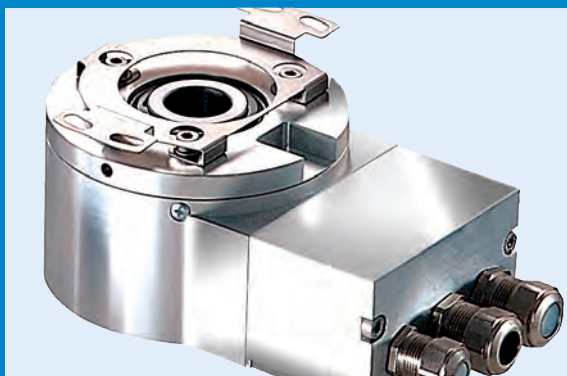


SENZORY	3
Induktivní senzory	4
Kapacitní senzory	11
Vodivostní senzory	18
Ultrazvukové senzory	19
Fotoelektrické senzory	21
Světelné závěsy	33
Magnetické senzory	34
Senzory pohybu a přítomnosti	39
Příslušenství senzorů	40
Senzory okolního prostředí	42
Odměřování délky	43
Senzory polohy	43
Parkovací systémy	48
SPÍNAČE	51
Polovodičová relé	52
Softstartéry	73
Koncové spínače	76
MĚŘENÍ A MONITOROVÁNÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE	81
Monitorování spotřeby energií	82
Měření elektrické energie	84
Proudové transformátory	89
Datové převodníky	92
GSM komunikátor	92
MĚŘENÍ A ŘÍZENÍ	95
Monitorovací relé	96
Časová relé	104
Čítače	107
Digitální panelové měřicí přístroje	112
Spínané napájecí zdroje	113
PID regulátory	118
POHONY	121
Krokové motory	122
Ovladače krokových motorů	125
Zdroje pro ovladače kr.motorů	127
AC servomotory	128
Servozesilovače	129
Frekvenční měniče	130
VENTILÁTORY	133
AC standard	134
DC standard	136
DC s ochranou proti prachu a vodě	153
DC odolné olejovému aerosolu	157
DC s dlouhou životností	158
DC se sníženou hlučností	162
DC se sací a výtlačnou částí	163
DC radiální	165
DC odstředivé	167



SENZORY

Induktivní senzory	4
Kapacitní senzory	11
Vodivostní senzory	18
Ultrazvukové senzory	19
Fotoelektrické senzory	21
Světelné závěsy	33
Magnetické senzory	34
Senzory pohybu a přítomnosti	39
Příslušenství senzorů	40
Senzory okolního prostředí	42
Odměřování délky	43
Senzory polohy	43
Parkovací systém	48

TYP

M5

Kabel, 2 m

Konektor, M8

VESTAVNÉ
PROVEDENÍ



- miniaturní hranaté provedení
- analogový výstup
- zvětšený dosah snímání
- provedení do teplot až +125 °C
- provedení s otočnou hlavou
- zářezové senzory
- nerezové nebo plastové pouzdro
- indukční smyčkový detektor

Rozměry (mm)	M5 × 28	M5 × 45
Závit (mm)	M5 × 1 × 25	M5 × 1 × 25
Pracovní frekvence	4 kHz	4 kHz
Snímací vzdálenost (Sn)	1,2 mm	1,2 mm

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO	IA05BSF10NOP	IA05BSF10NOM5P
PNP-NO	IA05BSF10POP	IA05BSF10POM5P
NPN-NC	IA05BSF10NCP	IA05BSF10NCM5P
PNP-NC	IA05BSF10PCP	IA05BSF10PCM5P

Kabel, 2 m

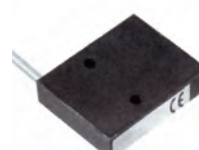
Konektor, M8

Kabel, 2 m

Kabel, 2 m

Kabel, 2 m

HRANATÉ
PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	8 × 8 × 40	8 × 8 × 40	25 × 10 × 50	17,5 × 17 × 28,5	40 × 50 × 12
Pracovní frekvence	1 kHz	1 kHz	2 kHz	500 Hz	
Snímací vzdálenost (Sn)	1,5 mm	1,5 mm	5 mm	4 mm	0 ÷ 6 mm

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO		ID25ANC05NO-K	IC17CNC04NO-K
PNP-NO		ID25ANC05PO-K	IC17CNC04PO-K
NPN-NC			IC17CNC04NC-K
PNP-NC			IC17CNC04PC-K
PNP	IC08ANC15PO-K	IC08ANC15POM5-K	ID25ANC05PA-K
NPN	IC08ANC15NO-K	IC08ANC15NOM5-K	ID25ANC05NA-K

ID40CNC06AF-K

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	15 ÷ 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 1,7 V	≤ 1,7 V	≤ 1 V	≤ 1 VDC	≤ 10,5 VDC
Krytí	IP65	IP67	IP67	IP67	IP67
Výstupní proud	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 100 mA @ 25 °C	< 0,6 ÷ 15,5 mA @ 25 °C
Materiál pouzdra	poniklovaná mosaz	poniklovaná mosaz	poniklovaná mosaz	plast	polypropylen
Pracovní teplota	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	0 ÷ +50 °C

Pozn.:

- Připojovací kabel je nestíněný, používání stíněného kabelu není nutné.
- Minimální rozměry válcového pouzdra
 - hladkého ø 4 × 27 mm
 - se závitem M5 × 28 mm
- K dispozici jsou senzory:
 - M5, M8 do vyšších teplot -25 až +125 °C
 - M12, M18, M30 s rozsahem teplot -40 až +100 °C s kabelem nebo konektorem
 - s dvoudrátovým připojením DC nebo AC/DC

INDUKTIVNÍ SENZORY M8

3-drát, DC

TYP	M8	M8 zvětšený dosah	M8 analog.výstup
-----	----	-------------------	------------------

Připojení Kabel, 2 m Konektor, M8 Kabel, 2 m Konektor, M8 Kabel, 2 m

VESTAVNÉ PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	M8 × 30/M8 × 45	M8 × 45/M8 × 60	M8 × 35 × 30	M8 × 45	M8 × 45
Závít (mm)	M8 × 1 × 30/M8 × 1 × 45	M8 × 1 × 25/M8 × 1 × 40	M8 × 1 × 35	M8 × 1 × 30	M8 × 1 × 45
Pracovní frekvence	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Snímací vzdálenost (Sn)	1,5 mm	1,5 mm	2 mm	2 mm	0,1 ÷ 1,5 mm (20 ÷ 40 mA)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO krátké pouzdro	IA08BSF15NO	IA08BSF15NOM5	IA08BSF20NO	IA08BSF20NOM5
PNP-NO krátké pouzdro	IA08BSF15PO	IA08BSF15POM5	IA08BSF20PO	IA08BSF20POM5
NPN-NC krátké pouzdro	IA08BSF15NC	IA08BSF15NCM5	IA08BSF20NC	IA08BSF20NCM5
PNP-NC krátké pouzdro	IA08BSF15PC	IA08BSF15PCM5	IA08BSF20PC	IA08BSF20PCM5
NPN-NO dlouhé pouzdro	IA08BLF15NO	IA08BLF15NOM5		
PNP-NO dlouhé pouzdro	IA08BLF15PO	IA08BLF15POM5		
NPN-NC dlouhé pouzdro	IA08BLF15NC	IA08BLF15NCM5		
PNP-NC dlouhé pouzdro	IA08BLF15PC	IA08BLF15PCM5		
PNP (analog 20 ÷ 4 mA)				IA08ALC15AG-K

NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	M8 × 30/M8 × 45	M8 × 45/M8 × 60	M8 × 30	M8 × 45
Závít (mm)	M8 × 1 × 27/M8 × 1 × 42	M8 × 1 × 25/M8 × 1 × 37	M8 × 1 × 27	M8 × 1 × 22
Pracovní frekvence	2 kHz	2 kHz	1 kHz	1 kHz
Snímací vzdálenost (Sn)	2,5 mm	2,5 mm	4 mm	4 mm

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO krátké pouzdro	IA08BSN25NO	IA08BSN25NOM5	IA08BSN40NO	IA08BSN40NOM5
PNP-NO krátké pouzdro	IA08BSN25PO	IA08BSN25POM5	IA08BSN40PO	IA08BSN40POM5
NPN-NC krátké pouzdro	IA08BSN25NC	IA08BSN25NCM5	IA08BSN40NC	IA08BSN40NCM5
PNP-NC krátké pouzdro	IA08BSN25PC	IA08BSN25PCM5	IA08BSN40PC	IA08BSN40PCM5
NPN-NO dlouhé pouzdro	IA08BLN25NO	IA08BLN25NOM5		
PNP-NO dlouhé pouzdro	IA08BLN25PO	IA08BLN25POM5		
NPN-NC dlouhé pouzdro	IA08BLN25NC	IA08BLN25NCM5		
PNP-NC dlouhé pouzdro	IA08BLN25PC	IA08BLN25PCM5		

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY OBOU PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T
Výstupní proud	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C
Materiál pouzdra	nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel
Pracovní teplota	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

INDUKTIVNÍ SENZORY M12

3-drát, DC

TYP	M12		M12 zvětšený dosah		M12 analog. výstup
Připojení	Kabel, 2 m	Konektor, M12	Kabel, 2 m	Konektor, M12	Kabel, 2 m
VESTAVNÉ PROVEDENÍ					
Rozměry (mm)	M12 × 50/M12 × 65	M12 × 51/M12 × 66	M12 × 50/M12 × 65	M12 × 51/M12 × 66	M12 × 50
Závit (mm)	M12 × 32/M12 × 47	M12 × 29/M12 × 44	M12 × 1	M12 × 1	M12 × 1 × 30
Pracovní frekvence	1,5 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz	
Snímání vzdálenost (Sn)	2 mm	2 mm	4 mm	4 mm	0,1 + 3 mm (20 ÷ 4 mA) 0,3 + 3 mm (1 + 10 V)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO krátké pouzdro	ICB12SF02NO	ICB12SF02NOM1	ICB12SF04NO	ICB12SF04NOM1	
PNP-NO krátké pouzdro	ICB12SF02PO	ICB12SF02POM1	ICB12SF04PO	ICB12SF04POM1	
NPN-NC krátké pouzdro	ICB12SF02NC	ICB12SF02NCM1	ICB12SF04NC	ICB12SF04NCM1	
PNP-NC krátké pouzdro	ICB12SF02PC	ICB12SF02PCM1	ICB12SF04PC	ICB12SF04PCM1	
NPN-NO dlouhé pouzdro	ICB12LF02NO	ICB12LF02NOM1	ICB12LF04NO	ICB12LF04NOM1	
PNP-NO dlouhé pouzdro	ICB12LF02PO	ICB12LF02POM1	ICB12LF04PO	ICB12LF04POM1	
NPN-NC dlouhé pouzdro	ICB12LF02NC	ICB12LF02NCM1	ICB12LF04NC	ICB12LF04NCM1	
PNP-NC dlouhé pouzdro	ICB12LF02PC	ICB12LF02PCM1	ICB12LF04PC	ICB12LF04PCM1	
PNP (analog 20 ÷ 4 mA)					IA12ALC03AG-K
PNP (analog 1 ÷ 10 V)					IA12ALC03AK-K

NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ

Rozměry (mm)	M12 × 50/ M12 × 65	M12 × 51/ M12 × 66	M12 × 50/ M12 × 65	M12 × 51/ M12 × 66	M12 × 49,5
Závit (mm)	M12 × 25/M12 × 40	M12 × 23/M12 × 38	M12 × 1	M12 × 1	M12 × 1 × 36
Pracovní frekvence	1,5 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz	
Snímání vzdálenost (Sn)	4 mm	4 mm	8 mm	8 mm	0,3 ÷ 5 mm (5 ÷ 10 V)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO krátké pouzdro	ICB12SN04NO	ICB12SN04NOM1	ICB12SF08NO	ICB12SF08NOM1	
PNP-NO krátké pouzdro	ICB12SN04PO	ICB12SN04POM1	ICB12SF08PO	ICB12SF08POM1	
NPN-NC krátké pouzdro	ICB12SN04NC	ICB12SN04NCM1	ICB12SF08NC	ICB12SF08NCM1	
PNP-NC krátké pouzdro	ICB12SN04PC	ICB12SN04PCM1	ICB12SF08PC	ICB12SF08PCM1	
NPN-NO dlouhé pouzdro	ICB12LN04NO	ICB12LN04NOM1	ICB12LF08NO	ICB12LF08NOM1	
PNP-NO dlouhé pouzdro	ICB12LN04PO	ICB12LN04POM1	ICB12LF08PO	ICB12LF08POM1	
NPN-NC dlouhé pouzdro	ICB12LN04NC	ICB12LN04NCM1	ICB12LF08NC	ICB12LF08NCM1	
PNP-NC dlouhé pouzdro	ICB12LN04PC	ICB12LN04PCM1	ICB12LF08PC	ICB12LF08PCM1	
PNP (analog 1 ÷ 10 V)					IA12ASC05AK-K

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY OBOU PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 36 VDC	10 ÷ 36 VDC	10 ÷ 36 VDC	10 ÷ 36 VDC	18 ÷ 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S	
opačné polaritě (P)	P	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T	T
Výstupní proud	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 50 °C	
Materiál pouzdra	ponikl. mosaz + plast	ponikl. mosaz	ponikl. mosaz + plast	ponikl. mosaz	ponikl. mosaz
Pracovní teplota	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	0 ÷ +70 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE

INDUKTIVNÍ SENZORY M18

3-drát, DC

TYP	M18		M18 zvětšený dosah		M18 analog. výstup
-----	-----	--	--------------------	--	--------------------

Připojení

Kabel, 2 m

Konektor, M12

Kabel, 2 m

Konektor, M12

VESTAVNÉ
PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	M18 × 54/M18 × 74	M18 × 53/M18 × 73	M18 × 41,6	M18 × 55	M18 × 55
Závit (mm)	M18 × 30/M18 × 50	M18 × 30/M18 × 50	M18 × 1 × 30	M18 × 1 × 30	M18 × 1 × 50
Pracovní frekvence	1,5 kHz	1,5 kHz	500 Hz	500 Hz	
Snímací vzdálenost (Sn)	5 mm	5 mm	8 mm	8 mm	0,1 + 6 mm
Výstup					20 + 40 mA

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO krátké pouzdro	ICB18SF05NO	ICB18SF05NOM1	IA18DSF08NO	IA18ASF08NOM1
PNP-NO krátké pouzdro	ICB18SF05PO	ICB18SF05POM1	IA18DSF08PO	IA18ASF08POM1
NPN-NC krátké pouzdro	ICB18SF05NC	ICB18SF05NCM1		
PNP-NC krátké pouzdro	ICB18SF05PC	ICB18SF05PCM1		
NPN-NO dlouhé pouzdro	ICB18LF05NO	ICB18LF05NOM1		
PNP-NO dlouhé pouzdro	ICB18LF05PO	ICB18LF05POM1		
NPN-NC dlouhé pouzdro	ICB18LF05NC	ICB18LF05NCM1		
PNP-NC dlouhé pouzdro	ICB18LF05PC	ICB18LF05PCM1		
PNP (analog 20 ÷ 4 mA)				IA18ALC06AG-K

NEVESTAVNÉ
PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	M18 × 49,6	M18 × 63	M18 × 49,6	M18 × 63	M18 × 80
Závit (mm)	M18 × 1 × 30	M18 × 1 × 30	M18 × 1 × 30	M18 × 1 × 30	M18 × 1 × 54
Pracovní frekvence	1,5 kHz	1,5 kHz	400 Hz	400 Hz	
Snímací vzdálenost (Sn)	8 mm	8 mm	14 mm	14 mm	0 ÷ 5 mm
Výstup					0 ÷ 1,6 V

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO krátké pouzdro	ICB18SN08NO	ICB18SN08NOM1	IA18DNS14NO	IA18ASN14NOM1
PNP-NO krátké pouzdro	ICB18SN08PO	ICB18SN08POM1	IA18DNS14PO	IA18ASN14POM1
NPN-NC krátké pouzdro	ICB18SN08NC	ICB18SN08NCM1		
PNP-NC krátké pouzdro	ICB18SN08PC	ICB18SN08PCM1		
NPN-NO dlouhé pouzdro	ICB18LN08NO	ICB18LN08NOM1		
PNP-NO dlouhé pouzdro	ICB18LN08PO	ICB18LN08POM1		
NPN-NC dlouhé pouzdro	ICB18LN08NC	ICB18LN08NCM1		
PNP-NC dlouhé pouzdro	ICB18LN08PC	ICB18LN08PCM1		
PNP (analog 0 ÷ 1,6 V)				IA18ALC05AH-K

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY OBOU PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	10 + 36 VDC	10 + 36 VDC	10 + 30 VDC	10 + 30 VDC	18 + 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S	
opačné polaritě (P)	P	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T	T
Výstupní proud	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	
Materiál pouzdra	ponikl. mosaz + plast	ponikl. mosaz	ponikl. mosaz	nerezová ocel	ponikl. mosaz
Pracovní teplota	-25 + +70 °C	-25 + +70 °C	-25 + +70 °C	-25 + +70 °C	-25 + +70 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

INDUKTIVNÍ SENZORY M30

3-drát, DC

TYP	M30		M30 zvětšený dosah		M30 analog. výstup
Připojení	Kabel, 2 m		Konektor, M12		
VESTAVNÉ PROVEDENÍ					
Rozměry (mm)	M30 × 59/M30 × 79		M30 × 55/M30 × 75	M30 × 43,6	M32 × 55
Závit (mm)	M30 × 30/M30 × 50		M30 × 30/M30 × 50	M30 × 1,5 × 30	M30 × 1,5 × 30
Pracovní frekvence	1 kHz		1 kHz	700 Hz	700 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	10 mm		10 mm	15 mm	15 mm
Výstup	0,5 ÷ 10 mm 20 ÷ 40 mA				

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO krátké pouzdro	ICB30SF10NO	ICB30SF10NOM1	IA30DSF15NO	IA30ASF15NOM1
PNP-NO krátké pouzdro	ICB30SF10PO	ICB30SF10POM1	IA30DSF15PO	IA30ASF15POM1
NPN-NC krátké pouzdro	ICB30SF10NC	ICB30SF10NCM1		
PNP-NC krátké pouzdro	ICB30SF10PC	ICB30SF10PCM1	IA30DSF15PC	
NPN-NO dlouhé pouzdro	ICB30LF10NO	ICB30LF10NOM1		
PNP-NO dlouhé pouzdro	ICB30LF10PO	ICB30LF10POM1		
NPN-NC dlouhé pouzdro	ICB30LF10NC	ICB30LF10NCM1		
PNP-NC dlouhé pouzdro	ICB30LF10PC	ICB30LF10PCM1		
PNP (analog 20 ÷ 4 mA)				IA30ALC10AG-K

NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ

					
Rozměry (mm)	M30 × 71/M30 × 91		M30 × 67/M30 × 87	M30 × 55	M30 × 67
Závit (mm)	M30 × 30/M30 × 50		M30 × 30/M30 × 50	M30 × 1,5 × 30	M30 × 1,5 × 30
Pracovní frekvence	1 kHz		1 kHz	500 Hz	500 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	15 mm		15 mm	22 mm	22 mm
Výstup	3,5 ÷ 11 mm 0 ÷ 10 V				

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO krátké pouzdro	ICB30SN15NO	ICB30SN15NOM1	IA30DSN22NO	IA30ASN22NOM1
PNP-NO krátké pouzdro	ICB30SN15PO	ICB30SN15POM1	IA30DSN22PO	IA30ASN22POM1
NPN-NC krátké pouzdro	ICB30SN15NC	ICB30SN15NCM1		
PNP-NC krátké pouzdro	ICB30SN15PC	ICB30SN15PCM1		
NPN-NO dlouhé pouzdro	ICB30LN15NO	ICB30LN15NOM1		
PNP-NO dlouhé pouzdro	ICB30LN15PO	ICB30LN15POM1		
NPN-NC dlouhé pouzdro	ICB30LN15NC	ICB30LN15NCM1		
PNP-NC dlouhé pouzdro	ICB30LN15PC	ICB30LN15PCM1		
PNP (analog 0 ÷ 10 V)				IA30ASC11AK-K

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY OBOU PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 36 VDC	10 ÷ 36 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	18 ÷ 30 VDC
Napěťový úbytek	2,5 VDC @ 200 mA	2,5 VDC @ 200 mA	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S	
opačné polaritě (P)	P	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T	T
Výstupní proud	200 mA @ 50 °C	200 mA @ 50 °C	< 200 mA @ 25 °C	< 200 mA @ 25 °C	
Materiál pouzdra	ponikl. mosaz + plast	ponikl. mosaz + plast	ponikl. mosaz + plast	ponikl. mosaz + plast	ponikl. mosaz + plast
Pracovní teplota	-25 až +70 °C	-25 až +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	0 ÷ +50/-25 ÷ +70 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

INDUKTIVNÍ SENZORY

do vyšších teplot

TYP	M5	M8	M12	
Připojení	kabel, 2 m	kabel, 2 m	kabel 2 m nebo konektor M12	
VESTAVNÉ NEBO NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ				
Rozměry (mm)	M5 × 30	M8 × 45	M12 × 40	M12 × 40
Tělo (mm)	M5 × 0,5 × 25	M8 × 1 × 40	M12 × 1 × 40	M12 × 1 × 34
Pracovní frekvence	3 kHz	2 kHz	2 kHz	1 kHz
Snímání vzdálenost (Sn)	0,8 mm	1 mm	2 mm	4 mm
Výstup	≤ 5 mA	≤ 5 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO kabel	IA05BSF08NOHT-K	IA08BSF10NOHT-K	IA12ASF02POHT-K	IA12ASN04NOHT-K
PNP-NO kabel	IA05BSF08POHT-K	IA08BSF10POHT-K	IA12ASF02POM1HT-K	IA12ASN04POHT-K
PNP-NO konektor			IA12ASF02POM1HT-K	IA12ASN04POM1HT-K

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Jmen. napájecí napětí	15 ± 30 VDC	15 ± 30 VDC	10 ± 30 VDC	10 ± 30 VDC
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S
Materiál pouzdra	nerezová ocel	nerezová ocel	poniklovaná mosaz	poniklovaná mosaz
Pracovní teplota	-25 ÷ +120 °C	-25 ÷ +120 °C	-40 ÷ +100 °C	-40 ÷ +100 °C
Schválení	CE	CE	CE	CE

TYP	M18	M30	
-----	-----	-----	--

Připojení	kabel 2 m nebo konektor M12		kabel 2 m nebo konektor M12	
VESTAVNÉ NEBO NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ				
Rozměry (mm)	M18 × 40	M18 × 40	M30 × 40	M30 × 40
Tělo (mm)	M18 × 1 × 40	M18 × 1 × 32	M30 × 1,5 × 40	M30 × 1,5 × 28
Pracovní frekvence	1 kHz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	5 mm	8 mm	10 mm	15 mm
Výstup	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO kabel	IA18ASF05POHT-K	IA18ASN08POHT-K	IA30ASF10POHT-K	IA30ASN15POHT-K
PNP-NO konektor	IA18ASF05POM1HT-K	IA18ASN08POM1HT-K	IA30ASF10POM1HT-K	IA30ASN15POM1HT-K

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Jmen. napájecí napětí	10 ± 30 VDC	10 ± 30 VDC	10 ± 30 VDC	10 ± 30 VDC
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S
Materiál pouzdra	poniklovaná mosaz	poniklovaná mosaz	poniklovaná mosaz	poniklovaná mosaz
Pracovní teplota	-40 ÷ +100 °C	-40 ÷ +100 °C	-40 ÷ +100 °C	-40 ÷ +100 °C
Schválení	CE	CE	CE	CE

INDUKTIVNÍ SENZORY

TYP	Mikrospínač		Otočná hlava		Zářezový snímač	
Připojení	kabel, 2 m		svorkovnice	svorkovnice	kabel, 2 m	kabel, 2 m
NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ						
	30 × 19 × 15		40 × 40 × 118	40 × 40 × 118	30 × 26,8 × 16,4	45 × 44,5 × 26,8
	Tělo (mm) ø 12 × 16					
	Pracovní frekvence 1 kHz		< 100 Hz	< 25 Hz AC	800 Hz	800 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)		4 mm	30 mm	30 mm	6 mm	10 mm

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN				DU6E	DU10E
NO	IG12FSF04DO		IC40CNN30COT1		
NC	IG12FSF04DC		IC40CNN30CCT1		
NPN-NO/NC		IC40CNN30NAT1			
PNP-NO/NC		IC40CNN30PAT1			

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 30 VDC	20 ÷ 250 VAC/DC	24 VDC	24 VDC
Úbytek napětí	≤ 3 VDC			≤ 2,2 V	≤ 2,2 V
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana	SPT	SP	SP		
Výstupní proud	≤ 5 ÷ 100 mA	< 200 mA	≤ 5 ÷ 200 mA		
Materiál pouzdra	Al	termoplast. polyester	termoplast. polyester	ABS	ABS
Pracovní teplota	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Schválení	CE	CE	CE		

TYP	Smyčkový detektor	
Funkce	1 smyčka	2 smyčky
		
	Detekce přítomnosti a směru pohybu předmětu vyvolaná změnou indukčnosti v dosahu smyčky. Vhodné pro vozidla.	
Rozměry (mm)	80 × 63 × 36	80 × 63 × 36
Relé	2x SPDT, 1 A/250 V AC	2x SPST, 1 A/250 V AC

TYPOVÉ OZNAČENÍ

24 V AC/DC	LDP1SA1BM24	LDP2TA1BM24
115 V AC	LDP1SA1B115	LDP2TA1B115
230 V AC	LDP1SA1B230	LDP2TA1B230

s bezpečnostní funkcí

24 V AC/DC	LDP1SA1BM24-3	LDP2TA1BM24-3
115 V AC	LDP1SA1B115-3	LDP2TA1B115-3
230 V AC	LDP1SA1B230-3	LDP2TA1B230-3

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Připojení	11 pin konektor	11 pin konektor
Nastavení	automatické	automatické
Ruční jemné doladění	ano	ano
Indukce smyčky	15 až 1500 mH	15 až 1500 mH
Pracovní teplota	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +70 °C
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

TYP

M12 Teach-in

- nastavení citlivosti potenciometrem, nebo tlačítkem Teach-in
- krytí do IP68
- dvoudrátové - AC provedení
- trojitě odstínění
- ATEX pro prachové částice
- chemicky odolné provedení
- speciální provedení pro plast. průmysl
- pro snímání sypkých granulátů
- vhodné pro sklářský průmysl
- provedení pro teploty 120 °C a 180 °C

VESTAVNÉ A NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ

Kabel, 2 m

Konektor M12



Rozměry (mm)

M12 × 82,4

M12 × 84,7

Závit

M12 × 1 × 50

M12 × 1 × 50

Pracovní frekvence

15 Hz

15 Hz

Snímací vzdálenost (Sn)

0,5 ÷ 8 mm (Teach-in)

0,5 ÷ 8 mm (Teach-in)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

CA12CLC08BPRT

CA12CLC08BPM1RT

Speciální funkce

Teach-in tlačítko, kompenzace vlhkosti
NPN/PNP - automatická volba
Vzdálené nastavení, signalizace poruch

TYP

M18 Teach-in, plasty, guma

M18 Teach-in

Kabel, 2 m

Konektor M12

Kabel, 2 m

Konektor M12

VESTAVNÉ A NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ



Rozměry (mm)

M18 × 89,55

M18 × 89,2

M18 × 89,55

M18 × 89,2

Závit

M18 × 1 × 50

M18 × 1 × 50

M18 × 1 × 50

M18 × 1 × 50

Pracovní frekvence

5 Hz

5 Hz

15 Hz

15 Hz

Snímací vzdálenost (Sn)

0,5 ÷ 12 mm (Teach-in)

0,5 ÷ 12 mm (Teach-in)

0,5 ÷ 12 mm (Teach-in)

0,5 ÷ 12 mm (Teach-in)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

CA18CLL12BP

CA18CLL12BPM1

CA18CLC12BP

CA18CLC12BPM1

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Jmenovité napájecí napětí

10 ÷ 40 VDC

10 ÷ 40 VDC

10 ÷ 40 VDC

10 ÷ 40 VDC

Úbytek napětí

< 2,5 VDC

< 2,5 VDC

< 2,5 VDC

< 2,5 VDC

Krytí

IP68

IP68

IP68

IP68

Ochrana proti zkratu (S)

S

S

S

S

opačné polaritě (P)

P

P

P

P

přepětí (T)

T

T

T

T

Výstupní proud

< 250 mA

< 250 mA

< 250 mA

< 250 mA

Materiál pouzdra

termoplast. polyester

termoplast. polyester

termoplast. polyester

termoplast. polyester

Pracovní teplota

-20 ÷ +85 °C

-20 ÷ +85 °C

-20 ÷ +85 °C

-20 ÷ +85 °C

Barva LED

žlutá

žlutá

žlutá

žlutá

Schválení

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

Max. teplota na snímací straně

120 °C

120 °C

Speciální funkce

Teach-in tlačítko, kompenzace vlhkosti,
NPN/PNP automatická volba,
vzdálené nastavení, signalizace poruchy
provedení určeno pro plastický průmysl a gumárenství

Teach-in tlačítko, kompenzace vlhkosti,
NPN/PNP - automatická volba,
vzdálené nastavení, signalizace poruch,
časové zpoždění, kompenzace znečištění a orosení

KAPACITNÍ SENZORY M18

DC

TYP	M18 nastavitelné		M18 odolné proti chemikáliím		
Připojení	Kabel, 2 m	Konektor, M12	Kabel, 2 m	Konektor, M12	Kabel, 2 m
VESTAVNÉ PROVEDENÍ					
Rozměry (mm)	M18 × 71,5	M18 × 83,5	M18 × 71,5	M18 × 71,5	M18 × 71,5
Závit (mm)	M18 × 1 × 46,5	M18 × 1 × 46,5	M18 × 1 × 46,5	M18 × 1 × 46,5	M18 × 1 × 46,5
Pracovní frekvence	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	3 ÷ 8 mm (nastavitelná)	3 ÷ 8 mm (nastavitelná)	3 ÷ 8 mm (nastavitelná)	3 ÷ 8 mm (nastavitelná)	3 ÷ 8 mm (nastavitelná)
Materiál pouzdra			polypropylen	šedé PVC	teflon
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
NPN-NO/NC	CA18CLF08NA	CA18CLF08NAM1	CA18HLF08NA	CA18GLF08NA	CA18FLF08NA
PNP-NO/NC	CA18CLF08PA	CA18CLF08PAM1	CA18HLF08PA	CA18GIF08PA	CA18FLF08PA

TYP	M18 nastavitelné		M18 odolné proti chemikáliím
	Kabel, 2 m	Konektor, M12	Kabel, 2 m
NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ			
Rozměry (mm)	M18 × 79,5	M18 × 91,5	M18 × 71,5
Závit (mm)	M18 × 1 × 46,5	M18 × 1 × 46,5	M18 × 1 × 46,5
Pracovní frekvence	30 Hz	30 Hz	30 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	3 ÷ 12 mm (nastavitelná)	3 ÷ 12 mm (nastavitelná)	3 ÷ 12 mm (nastavitelná)
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
NPN-NO/NC	CA18CLN12NA	CA18CLN12NAM1	CA18HLN12NA
PNP-NO/NC	CA18CLN12PA	CA18CLN12PAM1	CA18HLN12PA
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY OBOU PROVEDENÍ			
Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC
Úbytek napětí	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC
Krytí	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T
Výstupní proud	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Materiál pouzdra	termoplast. polyester	termoplast. polyester	polypropylen
Pracovní teplota	-25 ÷ +80 °C	-25 ÷ +80 °C	-25 ÷ +80 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE

KAPACITNÍ SENZORY M30

DC

TYP

M30, Teach-in

M30, Self-Teach, plasty, pryže

VESTAVNÉ A
NEVESTAVNÉ
PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	M30 × 99,2	M30 × 90,45	M30 × 91	M30 × 91
Závit (mm)	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50
Pracovní frekvence	15 Hz	15 Hz	5 Hz	5 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	0,5 ÷ 30 mm (Teach-in)	0,5 ÷ 30 mm (Teach-in)	0,5 ÷ 25 mm (Self-Teach)	0,5 ÷ 25 mm (Self-Teach)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN/PNP, NO/NC	CA30CLC30BP	CA30CLC30BPM1	CA30CLN25BP	CA30CLN25BPM1
----------------	-------------	---------------	-------------	---------------

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY VESTAVNÉHO A NEVESTAVNÉHO PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC
Úbytek napětí	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC
Krytí	IP68	IP68	IP68	IP68
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T
Výstupní proud	< 250 mA	< 250 mA	< 250 mA	< 250 mA
Materiál pouzdra	termoplast. polyester	termoplast. polyester	termoplast. polyester	termoplast. polyester
Pracovní teplota	-20 ÷ +85 °C	-20 ÷ +85 °C	-20 ÷ +85 °C	-20 ÷ +85 °C
Max. teplota na snímací straně			120 °C	120 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Speciální funkce

Teach-in tlačítko, kompenzace vlhkosti
NPN/PNP automatická volba,
vzdálené nastavení signalizace poruchy
provedení určeno pro plastikářský průmysl

Self-Teach - samoučící funkce, kompenzace vlhkosti
NPN/PNP - automatická volba
vzdálené nastavení, časové zpoždění,
kompenzace znečištění a orosení,
provedení určeno i pro detekci suchého granulátu

KAPACITNÍ SENZORY M30

DC

TYP	M30 nerezové pouzdro		M 30 plastové pouzdro	
Připojení	Kabel, 2 m	Konektor, M12	Kabel, 2 m	Konektor, M12
VESTAVNÉ PROVEDENÍ				
Rozměry (mm)	M30 × 63,6	M30 × 63,6	M30 × 63,6	M30 × 63,6
Závit (mm)	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50
Pracovní frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	2 ÷ 16 mm (nastavitelná)	2 ÷ 16 mm (nastavitelná)	2 ÷ 16 mm (nastavitelná)	2 ÷ 16 mm (nastavitelná)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO/NC	EC3016NPASL	EC3016NPASL - 1	EC3016NPAPL	EC3016NPAPL - 1
PNP-NO/NC	EC3016PPASL	EC3016PPASL - 1	EC3016PPAPL	EC3016PPAPL - 1

NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	M30 × 63,6	M30 × 63,6	M30 × 63,6	M30 × 63,6
Závit (mm)	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50	M30 × 1,5 × 50
Pracovní frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	4 ÷ 25 mm (nastavitelná)	4 ÷ 25 mm (nastavitelná)	4 ÷ 25 mm (nastavitelná)	4 ÷ 25 mm (nastavitelná)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO/NC	EC3025NPASL	EC3025NPASL-1	EC3025NPAPL	EC3025NPAPL-1
PNP-NO/NC	EC3025PPASL	EC3025PPASL-1	EC3025PPAPL	EC3025PPAPL-1

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY OBOU PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC
Úbytek napětí	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T
Výstupní proud	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Materiál pouzdra	nerezová ocel	nerezová ocel	termoplast. polyester	termoplast. polyester
Pracovní teplota	-25 ÷ +80 °C	-25 ÷ +80 °C	-25 ÷ +80 °C	-25 ÷ +80 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

KAPACITNÍ SENZORY M30

AC

TYP	M30 plastové pouzdro		M30 nerezové pouzdro	
Připojení	Kabel, 2 m		Kabel, 2 m	
	Konektor, M12		Konektor, M12	
VESTAVNÉ PROVEDENÍ				
				
Rozměry (mm)	M30 × 63,6		M30 × 63,6	
Závít (mm)	M30 × 1,5 × 50		M30 × 1,5 × 50	
Pracovní frekvence	10 Hz		10 Hz	
Snímací vzdálenost (Sn)	2 ÷ 16 mm (nastavitelná)		2 ÷ 16 mm (nastavitelná)	

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Tyristor (SRC) NO nebo NC	EC3016TBAPL	EC3016TBAPL-6	EC3016TBASL	EC3016TBASL-6
---------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ

				
				
Rozměry (mm)	M30 × 71,6		M30 × 71,6	
Závít (mm)	M30 × 1,5 × 50		M30 × 1,5 × 50	
Pracovní frekvence	10 Hz		10 Hz	
Snímací vzdálenost (Sn)	4 ÷ 25 mm (nastavitelná)		4 ÷ 25 mm (nastavitelná)	

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Tyristor (SRC) NO nebo NC	EC3025TBAPL	EC3025TBAPL-6	EC3025TBASL	EC3025TBASL-6
---------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY OBOU PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	20 ÷ 250 V AC	20 ÷ 250 V AC	20 ÷ 250 V AC	20 ÷ 250 V AC
Úbytek napětí	< 10 VAC	< 10 VAC	< 10 VAC	< 10 VAC
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)				
opačné polaritě (P)				
přepětí (T)	T	T	T	T
Výstupní proud	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Materiál pouzdra	termoplast. polyester	termoplast. polyester	nerezová ocel	nerezová ocel
Pracovní teplota	−25 ÷ +80 °C	−25 ÷ +80 °C	−25 ÷ +80 °C	−25 ÷ +80 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Pozn.: Kapacitní senzory s napájením AC lze dodat i s pouzdem M18.

KAPACITNÍ SENZORY hranaté provedení

DC

TYP	Teach-in	nastavitelné 4 - 25 mm	
-----	----------	------------------------	--

Připojení

Kabel, 2 m

Kabel, 2 m

Konektor, M12

VESTAVNÉ A NEVESTAVNÉ PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	46 × 28 × 5,5	55 × 35 × 15	55 × 35 × 15
Pracovní frekvence	10 Hz	50 Hz	50 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	1 ÷ 10 mm (Teach-in)	16 mm (vestavný) 25 mm (nevestavný)	16 mm (vestavný) 25 mm (nevestavný)

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO/NC	CD46CNC10NP	EC5525NPAP	EC5525NPAP-1
PNP-NO/NC	CD46CNC10PP	EC5525PPAP	EC5525PPAP-1

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY VESTAVNÉHO A NEVESTAVNÉHO PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC
Úbytek napětí	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC	< 2,5 VDC
Krytí	IP68	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T
Výstupní proud	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA
Materiál pouzdra	PBT	polykarbonát	polykarbonát
Pracovní teplota	-20 ÷ +80 °C	-20 ÷ +80 °C	-20 ÷ +80 °C
Barva LED	žlutá, zelená	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Speciální funkce

Teach-in tlačítko, vzdálené nastavení, poruchový výstup, na požadavek kompenzace zašpinění a orosení

TYP	nastavitelný 2 ÷ 10 mm	časové zpoždění	tloušťka 7 mm
-----	---------------------------	-----------------	---------------

VESTAVNÉ PROVEDENÍ



Rozměry (mm)	55 × 35 × 15	55 × 35 × 15	50 × 30 × 7	50 × 30 × 7
Pracovní frekvence	> 0,1 Hz	> 0,1 Hz	10 Hz	10 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	10 mm	10 mm	6 mm	5 mm

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NPN-NO	VC5510NNOP	VC5510NNOPT	CD50CNF06NO	CD50CNF05NO
NPN-NC	VC5510NNCP	VC5510NNCPT		
PNP-NO	VC5510PNOP	VC5510PNOPT		
PNP-NC	VC5510PNCP	VC5510PNCPT		
Snímání vzdálenost (Sn)			7 mm	
PNP-NO			CD50CNF07PO	
NPN-NC			CD50CNF07NC	
Snímání vzdálenost (Sn)			10 mm	
PNP-NO			CD50CNF10PO	
NPN-NC			CD50CNF10NC	

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY OBOU PROVEDENÍ

Jmen. napájecí napětí	5 ÷ 30 VDC	5 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	5 VDC
Úbytek napětí	< 1,5 VDC	< 1,5 VDC	< 1,5 VDC	< 1,5 VDC
Krytí	IP65	IP65	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T
Výstupní proud	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 50 mA	≤ 50 mA
Materiál pouzdra	polykarbonát	polykarbonát	Noryl, šedý	Noryl, šedý
Pracovní teplota	0 ÷ +50 °C	0 ÷ +50 °C	0 ÷ +60 °C	0 ÷ +60 °C
Barva LED	červená	červená		
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE	CE

Speciální funkce

nastavení časového zpoždění
1 ÷ 5 s

hlídání hladiny čerpadel

KAPACITNÍ SENZORY hladiny, Atex pro prachové částice

TYP

snímače hladiny sybkých, kapalných a granulovaných látek

NEVESTAVNÉ
PROVEDENÍ

Zpoždění při zapnutí

Zpoždění při vypnutí

Bez zpoždění

CA30CLN



Rozměry (mm)	ø32 × 101	ø32 × 101	ø32 × 101	M30 × 101
Pracovní frekvence	1 Hz	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	4 ÷ 12 mm (nastavitelná)	4 ÷ 12 mm (nastavitelná)	4 ÷ 12 mm (nastavitelná)	4 ÷ 12 mm (nastavitelná)
TYPOVÉ OZNAČENÍ				
120 VAC	VC11RT12010M	VC12RT12010M	VC12RN120	
230 VAC	VC11RT23010M	VC12RT23010M	VC12RN230	
24 VAC/DC	VC11RT92410M	VC12RT92410M	VC12RN924	
24 ÷ 230VAC/DC, zpoždění při zapnutí				CA30CLN12MU10M
24 ÷ 230VAC/DC, zpoždění při vypnutí				CA30CLN12MV10M
24 ÷ 230VAC/DC, bez časování				CA30CLN12MT
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY				
Příkon	< 1,5 W	< 1,5 W	< 1,5 W	< 2,5 W
Výstup	Relé SPDT 2 A/240 VAC	Relé SPDT 2 A/240 VAC	Relé SPDT 2 A/240 VAC	Relé SPDT 2 A/240 VAC
Časové zpoždění	1 s ÷ 10 min	1 s ÷ 10 min		
Funkce				
Materiál pouzdra	termoplast. polyester	termoplast. polyester	termoplast. polyester	PBTP
Pracovní teplota	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Barva LED	červená	červená	červená	žlutá

TYP

ATEX pro prachové částice

NEVESTAVNÉ
PROVEDENÍ

AC, 2 vodiče

DC, časové zpoždění

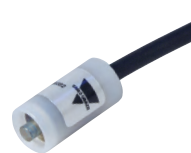
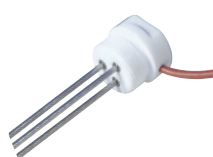


Rozměry (mm)	ø18, kabel 2 m	ø32, kabel 2 m	ø32 × 101, kabel 2 m	ø32 × 101, kabel 2 m
Pracovní frekvence			5 Hz	5 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	3 ÷ 12 mm	2 ÷ 20 mm	4 ÷ 20 mm (nastavitelná)	4 ÷ 20 mm (nastavitelná)
TYPOVÉ OZNAČENÍ				
120 VAC			CB32CLN20STAX	CB32CLN20SUAX
230 VAC			CB32CLN20RTAX	CB32CLN20RUAX
24 VAC/DC			CB32CLN20QTAX	CB32CLN20QTAX
20 ÷ 250 VAC	CB18CLN12TOFTAX CB18CLN12TCFTAX	CB32CLN20TOAX CB32CLN20TCAX CB32CLN20TOFTAX CB32CLN20TCFTAX		
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY				
Příkon	< 1,5 W	< 1,5 W	< 1,5 W	< 1,5 W
Výstup	NPN/PNP, max. 200 mA	tyristor, max. 500 mA	Relé SPDT, 240 VAC/2 A	Relé SPDT, 240 VAC/2 A
Časové zpoždění	30 s	30 s	1 s ÷ 10 min	1 s ÷ 10 min
Speciální funkce	výstup dvoudrátový	výstup dvoudrátový	bez zpoždění	zpoždění při zapnutí
Materiál pouzdra	PBT	PBT	PBT	PBT
Pracovní teplota	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67
ATEX	Ex II 3DX T60 °C IP67	Ex II 3DX T65 °C IP67	Ex II 1D T85 °C IP67	Ex II 1D T85 °C IP67
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - ATEX zóna 20, prach	CE - ATEX zóna 20, prach	CE - ATEX zóna 20, prach	CE - ATEX zóna 20, prach
Poznámka	Snímání hladiny granulátu.		Možno dodat provedení s kabelem 5 m a 10 m. Verze se zpožděním při vypnutí: CB32CLN20.VAX	

VODIVOSTNÍ SENZORY

hladinové

TYP	sondy VN/VNI	sondy VNY/VNYI	sondy VT/VTI	sondy VH1/VH2	sondy CLH s elektrodami CLE šroubovací
Připojení	kabel PVC, 2 m	šroubovací	kabel (silikonový)	kabel	



ELEKTRODY

Počet elektrod	1, 2, 3 nebo 4	1, 2, 3 nebo 4	1, 2, 3 nebo 4	1	2 ÷ 5
Průměr/Délka (mm)	ø 5/1000	ø 5/1000	ø 5/1000	ø 18/365, ø 32/755	ø 4/1000, ø 4/2000
Materiál	nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel	nerezová ocel
Izolace elektrod	ANO (VNI)	ANO (VNYI)	ANO (VTI)	NE (VH1), ANO (VH2)	ANO
Izolace pouzdra	polyethylen	polyethylen	teflon		polypropylen

TĚLO SENZORU

Konektorový závit	1½"	1½"	1½"		1½"
Materiál	nylon 6	nylon 6	teflon	nylon 6	

Připojení elektrod

					M4
--	--	--	--	--	----

TYPOVÉ OZNAČENÍ

1 elektroda	VN1	VNI1	VNY1	VNYI1	VT1	VTI1	VH1	VH2	délka 1 m	délka 2	přídavná 1 m
2 elektrody	VN2	VNI2	VNY2	VNYI2	VT2	VTI2					
3 elektrody	VN3	VNI3	VNY3	VNYI3	VT3	VTI3					
4 elektrody	VN4	VNI4	VNY4	VNYI4	VT4	VTI4					
elektroda neizolovaná									CLE1	CLE2	CLE1X
elektr. izol. Kynar									CLE1K	CLE2K	CLE1KX
elektr. izol. FR									CLE1P	CLE2P	CLE1PX

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67	IP54 (krytí pouzdra)
Krytí příp. elektrod					IP68
Krytí příp. hlavice					IP65
Pracovní teplota	0 ÷ +90 °C	0 ÷ +90 °C	0 ÷ +145 °C	0 ÷ +90 °C	-20 ÷ +90 °C
Schválení	CE	CE	CE	CE	CE
Speciální funkce					volit. počet elektrod, volit. kabelová průch.

TYP	CLD1	CLD2	CLP2	CLD4	CLP4
-----	------	------	------	------	------

Zesilovače pro snímače
vodivosti



FUNKCE

	plnění nebo vyprazdňování vodivé kapaliny, 2 hladiny		řazení do kaskády		plnění, vyprazdňování nebo obojí pro vodivé kapaliny, 4 hladiny
Nastavitelný	ANO, Teach-in funkce	ANO, Teach-in funkce	ANO, Teach-in funkce	ANO, Teach-in funkce	ANO, Teach-in funkce
Citlivost	5 kΩ až 150 kΩ	220 Ω až 250 kΩ	200 Ω až 250 kΩ	220 Ω až 250 kΩ	200 Ω až 250 kΩ
Vstup	2 hladiny + ref	2 hladiny + ref	2 hladiny + ref	4 hladiny + ref	4 hladiny + ref
Výstup	8 A/250 VAC	5 A/250 VAC	5 A/250 VAC	5 A/250 VAC	5 A/250 VAC
Napájení	24 V AC/DC	24 VAC/DC, 115/230 VAC	24 VAC/DC, 115/230 VAC	24 VAC/DC, 115/230 VAC	24 VAC/DC, 115/230 VAC

TYPOVÉ OZNAČENÍ

24 VAC	CLD1EA1CM24	CLD2EA1CM24	CLP2FA1CM24	CLD4MA2DM24	CLP4MA2AM24
115 VAC		CLD2EA1C115	CLP2FA1C115	CLD4MA2D115	CLP4MA2A115
230 VAC		CLD2EA1C230	CLP2FA1C230	CLD4MA2D230	CLP4MA2A230

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Zpoždění při zapnutí	< 300 ms	< 300 ms	< 300 ms	< 300 ms	< 300 ms
Pracovní teplota	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C	-20 ÷ +70 °C
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Pozn.:

- CLD...přípevnění na DIN lištu
- CLP...připojení na 11 PIN kruhový konektor

ULTRAZVUKOVÉ SENZORY

analogový výstup

TYP	UA18CAD04..TI	UA18CAD09..TI	UA18CAD22..TI
	analogový výstup	analogový výstup	analogový výstup
- nastavení tlačítka TEACH-IN - teplotní kempenzace - opakovatelnost 0,5 % - jeden analogový a jeden digitální výstup - režim spinacího okna			

Rozměry (mm)	M18 × 85,1	M18 × 85,1	M18 × 85,1
FUNKCE DIFUZNÍ			
Pracovní frekvence	10 Hz	4 Hz	1 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	50 ÷ 400 mm (nastavitelná)	100 ÷ 900 mm (nastavitelná)	200 ÷ 2200 mm (nastavitelná)
Kabel 4 ÷ 20 mA + NPN	UA18CAD04NGTI	UA18CAD09NGTI	UA18CAD22NGTI
Kabel 4 ÷ 20 mA + PNP	UA18CAD04PGTI	UA18CAD09PGTI	UA18CAD22PGTI
Kabel 0 ÷ 10 VDC + NPN	UA18CAD04NKTI	UA18CAD09NKTI	UA18CAD22NKTI
Kabel 0 ÷ 10 VDC + PNP	UA18CAD04PKTI	UA18CAD09PKTI	UA18CAD22PKTI
Konektor 4 ÷ 20 mA + NPN	UA18CAD04NGM1TI	UA18CAD09NGM1TI	UA18CAD22NGM1TI
Konektor 4 ÷ 20 mA + PNP	UA18CAD04PGM1TI	UA18CAD09PGM1TI	UA18CAD22PGM1TI
Konektor 0 ÷ 10 VDC + NPN	UA18CAD04NKM1TI	UA18CAD09NKM1TI	UA18CAD22NKM1TI
Konektor 0 ÷ 10 VDC + PNP	UA18CAD04PKM1TI	UA18CAD09PKM1TI	UA18CAD22PKM1TI

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY M18, M30

Jmen. napájecí napětí	15 ÷ 30 VDC	15 ÷ 30 VDC	15 ÷ 30 VDC
Úbytek napětí	< 2,2 VDC	< 2,2 VDC	< 2,2 VDC
Krytí	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T
Výstupní proud (digitální výst.)	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Materiál pouzdra	PBT	PBT	PBT
Pracovní teplota	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL

TYP	UA30CAD35..TI	UA30CAD60..TI
	analogový výstup	analogový výstup, prodloužený dosah



Rozměry (mm)	M30 × 89,5	ø 40 × 89,8 mm (závit M30)
FUNKCE REFLEXNÍ, DIFUZNÍ		
Snímací vzdálenost (Sn)	250 ÷ 3500 mm (nastavitelná)	350 ÷ 6000 mm (nastavitelná)
Kabel 4 ÷ 20 mA + NPN	UA30CAD35NGTI	UA30CAD60NGTI
Kabel 4 ÷ 20 mA + PNP	UA30CAD35PGTI	UA30CAD60PGTI
Kabel 0 ÷ 10 VDC + NPN	UA30CAD35NKTI	UA30CAD60NKTI
Kabel 0 ÷ 10 VDC + PNP	UA30CAD35PKTI	UA30CAD60PKTI
Konektor 4 ÷ 20 mA + NPN	UA30CAD35NGM1TI	UA30CAD60NGM1TI
Konektor 4 ÷ 20 mA + PNP	UA30CAD35PGM1TI	UA30CAD60PGM1TI
Konektor 0 ÷ 10 VDC + NPN	UA30CAD35NKM1TI	UA30CAD60NKM1TI
Konektor 0 ÷ 10 VDC + PNP	UA30CAD35PKM1TI	UA30CAD60PKM1TI

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY M18, M30

Jmen. napájecí napětí	15 ÷ 30 VDC	15 ÷ 30 VDC
Úbytek napětí (digitální výst.)	< 2,2 VDC	
Krytí	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S
opačné polaritě (P)	P	P
přepětí (T)	T	T
Výstupní proud (digitální výst.)	≤ 100 mA	≤ 300 mA
Materiál pouzdra	PBT	PBT
Pracovní teplota	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +70 °C
Barva LED	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - cUL	CE

ULTRAZVUKOVÉ SENZORY

difuzní

TYP	UA18CAD04..TI	UA18CAD09..TI	UA18CAD22..TI
Připojení	Konektor, M12 spínací výstup	Kabel, 2 m spínací výstup	Konektor, M12 spínací výstup

- nastavení tlačítka TEACH-IN
- teplotní kompenzace
- opakovatelnost 0,5 %
- režim spínací nebo s nastavitelnou hysterezí
- 2x digitální výstup



Rozměry (mm)	M18 × 85,1	M18 × 85,1	M18 × 85,1
--------------	------------	------------	------------

FUNKCE DIFUZNÍ			
Pracovní frekvence	10 Hz	4 Hz	1 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	50 + 400 mm (nastavitelná)	100 + 900 mm (nastavitelná)	200 + 2200 mm (nastavitelná)
Kabel, 2 × NPN	UA18CAD04NPTI	UA18CAD09NPTI	UA18CAD22NPTI
Kabel, 2 × PNP	UA18CAD04PPTI	UA18CAD09PPTI	UA18CAD22PPTI
Konektor, 2 × NPN	UA18CAD04NPM1TI	UA18CAD09NPM1TI	UA18CAD22NPM1TI
Konektor, 2 × PNP	UA18CAD04PPM1TI	UA18CAD09PPM1TI	UA18CAD22PPM1TI

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY M18, M30			
Jmen. napájecí napětí	15 + 30 VDC	15 + 30 VDC	15 + 30 VDC
Úbytek napětí	< 2,2 VDC	< 2,2 VDC	< 2,2 VDC
Krytí	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T
Výstupní proud (digitální výst.)	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Materiál pouzdra	PBT	PBT	PBT
Pracovní teplota	-20 + +60 °C	-20 + +60 °C	-20 + +60 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL

TYP	UA30CAD35..TI	UA12CLD..M1TR	UA30CAD60..TI
-----	---------------	---------------	---------------

spínací výstup

spínací výstup,
dálkové nastavení

spínací výstup,
prodloužený dosah



Rozměry (mm)	M30 × 89,5	M12 × 79	ø 40 × 89,8 mm (závit M30)
--------------	------------	----------	----------------------------

FUNKCE REFLEXNÍ, DIFUZNÍ			
Pracovní frekvence	2 Hz	20 Hz	1 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	250 + 3500 mm (nastavitelná)	25 + 200 mm (nastavitelná)	600 + 6000 mm (nastavitelná)
Kabel, 2 × NPN	UA30CAD35NPTI		UA30CAD60NPTI
Kabel, 2 × PNP	UA30CAD35PPTI		UA30CAD60PPTI
Konektor, 2 × NPN	UA30CAD35NPM1TI	UA12CLD02NPM1TR (1 × NPN)	UA30CAD60NPM1TI
Konektor, 2 × PNP	UA30CAD35PPM1TI	UA12CLD02PPM1TR (1 × PNP)	UA30CAD60PPM1TI

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY M18, M30			
Jmen. napájecí napětí	15 + 30 VDC	10 + 30 VDC 15 + 30 VDC	12 + 30 VDC
Úbytek napětí (digitální výst.)	< 2,2 VDC	< 1,4 V	< 2,2 VDC
Krytí	IP67	IP65	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T
Výstupní proud (digitální výst.)	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 300 mA
Materiál pouzdra	PBT	nerezová ocel	PBT
Pracovní teplota	-20 + +60 °C	-20 + +70 °C	-15 + +70 °C
Barva LED	žlutá	žlutá + zelená	žlutá
Schválení	CE - UL - cUL	CE	CE

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

TYP	PA18CS.	E.18..-1	TYP	PA18CL	PA18AL..M6
Připojení	kabel, 2 m	konektor, M12		kabel, 2 m	konektor, M12
					
Rozměry (mm)	M18 × 55	M18 × 67	Rozměry (mm)	M18 × 71,5	M18 × 83,5
FUNKCE REFLEXNÍ, DIFUZNÍ	tranzistorový výstup DC	tranzistorový výstup DC	FUNKCE REFLEXNÍ, DIFUZNÍ	tyristorový výstup AC	tyristorový výstup AC
Pracovní frekvence	100 Hz	100 Hz	Pracovní frekvence	20 Hz	20 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	100 mm, pevná		Snímací vzdálenost (Sn)	100 mm, pevná	
NPN NO+NC	PA18CSD01NA		Tyristor (SCR) NC	PA18CLD01TC	
PNP NO+NC	PA18CSD01PA		Tyristor (SCR) NO	PA18CLD01TO	
Snímací vzdálenost (Sn)	200 mm, pevná		Snímací vzdálenost (Sn)	200 mm, pevná	
NPN NO+NC	PA18CSD02NA		Tyristor (SCR) NC	PA18CLD02TC	
PNP NC+NC	PA18CSD02PA		Tyristor (SCR) NO	PA18CLD02TO	
Snímací vzdálenost (Sn)	400 mm, pevná		Snímací vzdálenost (Sn)	400 mm, pevná	
NPN NO+NC	PA18CSD04NA		Tyristor (SCR) NC	PA18CLD04TC	
PNP NC+NC	PA18CSD04PA		Tyristor (SCR) NO	PA18CLD04TO	
Snímací vzdálenost (Sn)	400 mm, nastavitelná	400 mm, nastavitelná	Snímací vzdálenost (Sn)	400 mm, nastavitelná	400 mm, nastavitelná
NPN NO+NC	PA18CSD04NASA	EO1804NPAS-1	Tyristor (SCR) NC	PA18CLD04TCSA	PA18ALD04TCM6SA
PNP NC+NC	PA18CSD04PASA	EO1804PPAS-1	Tyristor (SCR) NO	PA18CLD04TOSA	PA18ALD04TOM6SA
REFLEXNÍ ZÁVORA, SVĚTLO POLARIZOVANÉ			REFLEXNÍ ZÁVORA, SVĚTLO POLARIZOVANÉ		
Pracovní frekvence	100 Hz	100 Hz	Pracovní frekvence	20 Hz	20 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	2 m, pevná	2 m, nastavitelná	Snímací vzdálenost (Sn)	2 m, pevná	2 m, nastavitelná
NPN NO+NC	PA18CSP20NA	EP1820NPAS-1	Tyristor (SCR) NC	PA18CLP20TC	PA18ALP20TCM6SA
PNP NO+NC	PA18CSP20PA	EP1820PPAS-1	Tyristor (SCR) NO	PA18CLP20TO	PA18ALP20TOM6SA
REFLEXNÍ ZÁVORA			REFLEXNÍ ZÁVORA		
Pracovní frekvence	100 Hz	100 Hz	Pracovní frekvence	20 Hz	20 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	3 m, pevná	3 m, nastavitelná	Snímací vzdálenost (Sn)	3 m, pevná	3 m, nastavitelná
NPN NO+NC	PA18CSR30NA	ER1830NPAS-1	Tyristor (SCR) NC	PA18CLR30TC	PA18ALR30TCM6SA
PNP NO+NC	PA18CSR30PA	ER1830PPAS-1	Tyristor (SCR) NO	PA18CLR30TO	PA18ALR30TOM6SA
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, VYSÍLAČ					
Snímací vzdálenost (Sn)	10 m	20 m			
	PA18CST10	ET1820-1			
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, PŘIJÍMAČ					
Pracovní frekvence	100 Hz	100 Hz			
Snímací vzdálenost (Sn)	10 m, pevná	20 m, nastavitelná			
NPN NO+NC	PA18CST10NA	ET1820NPAS-1			
PNP NO+NC	PA18CST10PA	ET1820PPAS-1			
SVĚTLOVODIČOVÝ SENZOR					
Pracovní frekvence		100 Hz			
Snímací vzdálenost (Sn)		závisí na světlovodiči			
NPN NO+NC		EF1801NPAS-1			
PNP NO+NC		EF1801PPAS-1			
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY		
Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	Jmen. napájecí napětí	20 ÷ 265 VAC	20 ÷ 265 VAC
Napěťový úbytek	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC	Napěťový úbytek	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC
Krytí	IP67	IP67	Krytí	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	Ochrana proti zkratu (S)		
opačné polaritě (P)	P	P	opačné polaritě (P)	P	P
přepětí (T)	T	T	přepětí (T)	T	T
Proud při zátěži	< 200 mA	< 200 mA	Proud při zátěži	< 500 mA	< 500 mA
Materiál pouzdra	polyester (PBTP)	poníkl. mosaz	Materiál pouzdra	polyester (PBTP)	poníkl. mosaz
Pracovní teplota	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C	Pracovní teplota	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	Barva LED	žlutá	žlutá
Schválení	CE	CE	Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Všechna uvedená provedení lze dodat s kabelem 2 m nebo konektorem M12, s AC nebo DC napájením.

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

ADVANCED

TYP	PD30CN..DU	PD30CN..M5DU	PD30CN..MU	PD30CN..M5MU	PD30CN..RT
Připojení	kabel, 2 m	konektor, M8	kabel, 2 m	konektor, M8	kabel, 2 m
					
Rozměry (mm)	10,8 × 30 × 20	10,8 × 30 × 20	10,8 × 30 × 20	10,8 × 30 × 20	10,8 × 30 × 20
FUNKCE REFLEXNÍ, DIFUZNÍ	signalizace znečištění	signalizace znečištění	funkce MUTE	funkce MUTE	vzdálené nastavení
Pracovní frekvence	1000 Hz	1000 Hz			1000 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	1 m, Teach-in	1 m, Teach-in			1 m, Teach-in
NPN NO/NC	PD30CND10NPDU	PD30CND10NPM5DU			PD30CND10NPRT
PNP NO/NC	PD30CND10PPDU	PD30CND10PPM5DU			PD30CND10PPRT
REFLEXNÍ, DIFUZNÍ S POTLAČENÝM POZADÍM					
Pracovní frekvence					1000 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)					150 mm, Teach-in
NPN NO/NC					PD30CNB15NPRT
PNP NO/NC					PD30CNB15PPRT
REFLEXNÍ ZÁVORA S POLARIZOVANÝM SVĚTLEM					
Pracovní frekvence	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	6 m	6 m	6 m	6 m	6 m
NPN NO/NC	PD30CNP06NPDU	PD30CNP06NPM5DU	PD30CNP06NPMU	PD30CNP06NPM5MU	PD30CNP06NPRT
PNP NO/NC	PD30CNP06PPDU	PD30CNP06PPM5DU	PD30CNP06PPMU	PD30CNP06PPM5MU	PD30CNP06PPRT
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, VYSÍLAČ					
Snímání vzdálenost (Sn)	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m
	PD30CNT15DU	PD30CNT15M5DU	PD30CNT15MU	PD30CNT15M5MU	PD30CNT15RT
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, PŘÍJÍMAČ					
Pracovní frekvence	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	15 m	15 m	15 m	15 m	15 m
NPN NO/NC	PD30CNT15NPDU	PD30CNT15NPM5DU	PD30CNT15NPMU	PD30CNT15NPM5MU	PD30CNT15NPRT
PNP NO/NC	PD30CNT15PPDU	PD30CNT15PPM5DU	PD30CNT15PPMU	PD30CNT15PPM5MU	PD30CNT15PPRT
SENZOR TRANSPARENTNÍCH PŘEDMĚTŮ					
Pracovní frekvence			1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)			2 m	2 m	2 m
NPN NO/NC			PD30CNG02NPMU	PD30CNG02NPM5MU	PD30CNG02NPRT
PNP NP/NC			PD30CNG02PPMU	PD30CNG02PPM5MU	PD30CNG02PPRT
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 2,4 VDC	≤ 2,4 VDC	≤ 2,4 VDC	≤ 2,4 VDC	≤ 2,4 VDC
Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T	T
Proud při zátěži	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Materiál pouzdra	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS
Pracovní teplota	-25 až +55 °C	-25 až +55 °C	-25 až +55 °C	-25 až +55 °C	-25 až +55 °C
Barva LED	žlutá + zelená	žlutá + zelená	žlutá + zelená	žlutá + zelená	žlutá + zelená
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE - UL

Pozn.: Všechna uvedená provedení lze dodat s kabelem 2 m nebo konektorem M8.

TYP	PD30CN..	PD30CN..
Připojení	kabel, 2 m	konektor, M8
		
Rozměry (mm)	10,8 × 30 × 20	10,8 × 30 × 20
FUNKCE		
REFLEXNÍ, DIFUZNÍ		
Pracovní frekvence	1000 Hz	1000 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	1 m, Potenciometr	1 m, Potenciometr
NPN NO/NC	PD30CND10NASA	PD30CND10NAM5SA
PNP NO/NC	PD30CND10PASA	PD30CND10PAM5SA
REFLEXNÍ, DIFUZNÍ S POTLAČENÝM POZADÍM		
Pracovní frekvence	500 Hz	500 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	200 mm, Potenciometr	200 mm, Potenciometr
NPN NO/NC	PD30CND20NASA	PD30CND20NAM5SA
PNP NO/NC	PD30CND20PASA	PD30CND20PAM5SA
REFLEXNÍ, DIFUZNÍ S POTLAČENÝM POZADÍM, INFRAČERVENÉ SVĚTLO		
Pracovní frekvence	500 Hz	500 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	200 mm, Potenciometr	200 mm, Potenciometr
NPN NO/NC	PD30CND20NAIS	PD30CND20NAM5IS
PNP NO/NC	PD30CND20PAIS	PD30CND20PAM5IS
REFLEXNÍ ZÁVORA S POLARIZOVANÝM SVĚTLEM		
Pracovní frekvence	1000 Hz	1000 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	6 m	6 m
NPN NO/NC	PD30CNP06NASA	PD30CNP06NAM5SA
PNP NO/NC	PD30CNP06PASA	PD30CNP06PAM5SA
REFLEXNÍ ZÁVORA		
Pracovní frekvence	1000 Hz	1000 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	6 m	6 m
NPN NO/NC	PD30CNR06NASA	PD30CNR06NAM5SA
PNP NP/NC	PD30CNR06PASA	PD30CNR06PAM5SA
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, VYSÍLAČ		
Snímací vzdálenost (Sn)	15 m	15 m
	PD30CNT15	PD30CNT15M5
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, PŘIJÍMAČ		
Pracovní frekvence	500 Hz	500 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	15 m	15 m
NPN NO/NC	PD30CNT15NASA	PD30CNT15NAM5SA
PNP NO/NC	PD30CNT15PASA	PD30CNT15PAM5SA
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY		
Jmen. napájecí napětí	10 + 30 VDC	10 + 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 2 VDC	≤ 2 VDC
Krytí	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S
opačné polaritě (P)	P	P
přepětí (T)	T	T
Proud při zátěži	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Materiál pouzdra	PMMA/ABS	PMMA/ABS
Pracovní teplota	-25 až +60 °C	-25 až +60 °C
Barva LED	žlutá + zelená	žlutá + zelená
Schválení	CE - UL	CE - UL

Pozn.: Všechna uvedená provedení lze dodat s kabelem 2 m nebo konektorem M8.

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

TYP	LD32.	LD32.M5	TYP	PD12..	PD60..
Připojení	kabel, 2 m	konektor, M8		konektor M12	kabel, 2 m
					
Rozměry (mm)	12 × 20 × 32	12 × 20 × 32	Rozměry (mm)	61 × 26 × 125	13 × 30 × 60
FUNKCE REFLEXNÍ, DIFUZNÍ	laserový senzor	laserový senzor	FUNKCE SENZOR BARVY	světlovodičový senzor	světlovodičový senzor
Pracovní frekvence	4000 Hz	4000 Hz	Pracovní frekvence	500 Hz	
Snímání vzdálenost (Sn)	150 mm, Teach-in	150 mm, Teach-in	Snímání vzdálenost (Sn)	2 + 60 mm (závisí na světlovodiči)	
NPN NO/NC	LD32CND15NPT	LD32CND15NPM5T	NPN/PNP NO+NC	PD12CNC01BPT	
PNP NO/NC	LD32CND15PPT	LD32CND15PPM5T		1 výstup	
			NPN/PNP NO+NC	PD12CNC04BPT	
				4 výstupy	
REFLEXNÍ, DIFUZNÍ S POTLAČENÝM POZADÍM			SENZOR TRANSPARENTNÍCH PŘEDMĚTŮ		
Pracovní frekvence	4000 Hz	4000 Hz	Pracovní frekvence		1000 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	60 mm, Teach-in	60 mm, Teach-in	Snímání vzdálenost (Sn)		0,8 m, Teach-in
NPN NO/NC	LD32CNB06NPT	LD32CNB06NPM5T	NPN/PNP NO/NC		PD60CNG08BPT
PNP NO/NC	LD32CNB06PPT	LD32CNB06PPM5T	Snímání vzdálenost (Sn)		1,4 m, Teach-in
			NPN/PNP NO/NC		PD60CNG14BPT
REFLEXNÍ ZÁVORA S POLARIZOVANÝM SVĚTLEM			SVĚTLOVODIČOVÝ SENZOR, PLASTOVÉ SVĚTLOVODIČE		
Pracovní frekvence	4000 Hz	4000 Hz	Pracovní frekvence		1000 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	1 m, Teach-in	1 m, Teach-in	Snímání vzdálenost (Sn)		200 mm, Teach-in
NPN NO/NC	LD32CNP10NPT	LD32CNP10NPM5T	NPN/PNP NO/NC		PD60CNX20BP
PNP NO/NC	LD32CNP10PPT	LD32CNP10PPM5T			PD60CNX20BPT
			SVĚTLOVODIČOVÝ SENZOR, SKLENĚNÉ SVĚTLOVODIČE		
			Pracovní frekvence		1000 Hz
			Snímání vzdálenost (Sn)		200 mm, Teach-in
			NPN/PNP NO/NC		PD60CNV20BP
					PD60CNV20BPT
			SENZOR MALÉHO KONTRASTU		
			Pracovní frekvence		20 kHz
			Snímání vzdálenost (Sn)		18 mm (dle světlovod.)
			NPN/PNP NO/NC		PD60CNK18BPT
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY		
Jmen. napájecí napětí	10 + 30 VDC	10 + 30 VDC	Jmen. napájecí napětí	24 VDC	10 + 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 2,4 VDC	≤ 2,4 VDC	Napěťový úbytek	PNP/NPN tranzistor	≤ 2,0 VDC
Krytí	IP67	IP67	Krytí	IP67	IP65 (IP67 CNG typ)
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	Ochrana proti zkratu (S)		S
opačné polaritě (P)	P	P	opačné polaritě (P)	P	P
přepětí (T)	T	T	přepětí (T)	T	T
Proud při zátěži	≤ 100 mA	≤ 100 mA	Proud při zátěži	≤ 120 mA	≤ 100 mA
Materiál pouzdra	ABS	ABS	Materiál pouzdra	zpevněný ABS/PC	PC
Pracovní teplota	-25 + +60 °C	-25 + +60 °C	Pracovní teplota	-20 + +60 °C	0 + +60 °C
Barva LED	žlutá + zelená	žlutá + zelená	Barva LED	žlutá + zelená	červená
Schválení	CE, cUL	CE, cUL	Schválení	CE - UL - CSA	CE
Poznámky	Laser KAT.2	Laser KAT.2	Poznámky	Teach-in Dálkové učení Plnobarevný RGB	

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

TYP	PA18	PA18	PH18
Připojení	axiální kabel/konektor	radiální kabel/konektor	kabel/konektor
			
Rozměry (mm)	M18 × 39,3/M18 × 43,8	M18 × 49,6/M18 × 54,1	31,5 × 42,8 × 15 31,5 × 47,3 × 15
FUNKCE REFLEXNÍ ZÁVORA	tranzistorový výstup	tranzistorový výstup	tranzistorový vstup
Pracovní frekvence	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	6,5 m	5 m	0,5 + 6,5 m
Kabel NPN NO+NC	PA18CAR65NASA	PA18CRR50NASA	PH18CNR65NASA
Kabel PNP NO+NC	PA18CAR65PASA	PA18CRR50PASA	PH18CNR65PASA
Konektor NPN NO+NC	PA18CAR65NAM1SA	PA18CRR50NAM1SA	PH18CNR65NAM1SA
Konektor PNP NO+NC	PA18CAR65PAM1SA	PA18CRR50PAM1SA	PH18CNR65PAM1SA
Pigtail NPN NO+NC			PH18CNR65NAT1SA
Pigtail PNP NO+NC			PH18CNR65PAT1SA
REFLEXNÍ ZÁVORA, SVĚTLO POLARIZOVANÉ			
Pracovní frekvence	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	5 m	4 m	0,5 + 5 m
Kabel NPN NO+NC	PA18CAP50NASA	PA18CRP40NASA	PH18CNP50NASA
Kabel PNP NO+NC	PA18CAP50PASA	PA18CRP40PASA	PH18CNP50PASA
Konektor NPN NO+NC	PA18CAP50NAM1SA	PA18CRP40NAM1SA	PH18CNP50NAM1SA
Konektor PNP NO+NC	PA18CAP50PAM1SA	PA18CRP40PAM1SA	PH18CNP50PAM1SA
Pigtail NPN NO+NC			PH18CNP50NAT1SA
Pigtail PNP NO+NC			PH18CNP50PAT1SA
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, VYSÍLAČ			
Snímací vzdálenost (Sn)	20 m	16 m	1 + 20 m
Kabel	PA18CAT20	PA18CRT16	PH18CNT20
Konektor	PA18CAT20M1	PA18CRT16M1	PH18CNT20M1
Pigtail			PH18CNT20T1
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, PŘIJÍMAČ			
Pracovní frekvence	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	20 m, nastavitelná	16 m, nastavitelná	1 + 20 m
Kabel NPN NO+NC	PA18CAT20NASA	PA18CRT16NASA	PH18CNT20NASA
Kabel PNP NO+NC	PA18CAT20PASA	PA18CRT16PASA	PH18CNT20PASA
Konektor NPN NO+NC	PA18CAT20NAM1SA	PA18CRT16NAM1SA	PH18CNT20NAM1SA
Konektor PNP NO+NC	PA18CAT20PAM1SA	PA18CRT16PAM1SA	PH18CNT20PAM1SA
Pigtail NPN NO+NC			PH18CNT20NAT1SA
Pigtail PNP NO+NC			PH18CNT20PAT1SA
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Jmen. napájecí napětí	10 + 30 VDC	10 + 30 VDC	10 + 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 2 VDC	≤ 2 VDC	≤ 2 VDC
Krytí	IP67, IP69K	IP67, IP69K	IP67, IP69K
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T
Proud při zátěži	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Materiál pouzdra	ABS/PMMA	ABS/PMMA	ABS/PMMA
Pracovní teplota	-25 + +60 °C	-25 + +60 °C	-25 + +60 °C
Barva LED	žlutá + zelená	žlutá + zelená	žlutá + zelená
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE - UL

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

TYP	PA18	PA18	PH18
Připojení	axiální kabel/konektor	radiální kabel/konektor	kabel/konektor
			
Rozměry (mm)	M18 × 39,3/M18 × 43,8	M18 × 49,6/M18 × 54,1	31,5 × 42,8 × 15 31,5 × 47,3 × 15
FUNKCE REFLEXNÍ, DIFUZNÍ	tranzistorový výstup	tranzistorový výstup	tranzistorový vstup
Pracovní frekvence	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	1 m	0,8 m	50 + 1000 mm
Kabel NPN NO+NC	PA18CAD10NASA	PA18CRD08NASA	PH18CND10NASA
Kabel PNP NO+NC	PA18CAD10PASA	PA18CRD08PASA	PH18CND10PASA
Konektor NPN NO+NC	PA18CAD10NAM1SA	PA18CRD08NAM1SA	PH18CND10NAM1SA
Konektor PNP NO+NC	PA18CAD10PAM1SA	PA18CRD08PAM1SA	PH18CND10PAM1SA
Pigtail NPN NO+NC			PH18CND10NAT1SA
Pigtail PNP NO+NC			PH18CND10PAT1SA
REFLEXNÍ, DIFUZNÍ S POTLAČENÝM POZADÍM			
Pracovní frekvence	500 Hz		500 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	200 mm		200 m
Kabel NPN NO+NC	PA18CAB20NASA		PH18CNB20NASA
Kabel PNP NO+NC	PA18CAB20PASA		PH18CNB20PASA
Konektor NPN NO+NC	PA18CAB20NAM1SA		PH18CNB20NAM1SA
Konektor PNP NO+NC	PA18CAB20PAM1SA		PH18CNB20PAM1SA
Pigtail NPN NO+NC			PH18CNB20NAT1SA
Pigtail PNP NO+NC			PH18CNB20PAT1SA
REFLEXNÍ, DIFUZNÍ ROZŠÍŘENÝ VYZAŘOVACÍ ÚHEL			
Pracovní frekvence	500 Hz		
Snímání vzdálenost (Sn)	400 mm		
Kabel NPN NO+NC	PA18CAD04NAWS		
Kabel PNP NO+NC	PA18CAD04PAWS		
Konektor NPN NO+NC	PA18CAD04NAM1WS		
Konektor PNP NO+NC	PA18CAD04PAM1WS		
Pigtail NPN NO+NC			
Pigtail PNP NO+NC			
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 2 VDC	≤ 2 VDC	≤ 2 VDC
Krytí	IP67, IP69K	IP67, IP69K	IP67, IP69K
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T
Proud při zátěži	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Materiál pouzdra	ABS/PMMA	ABS/PMMA	ABS/PMMA
Pracovní teplota	-25 ÷ +60 °C	-25 ÷ +60 °C	-25 ÷ +60 °C
Barva LED	žlutá + zelená	žlutá + zelená	žlutá + zelená
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE - UL

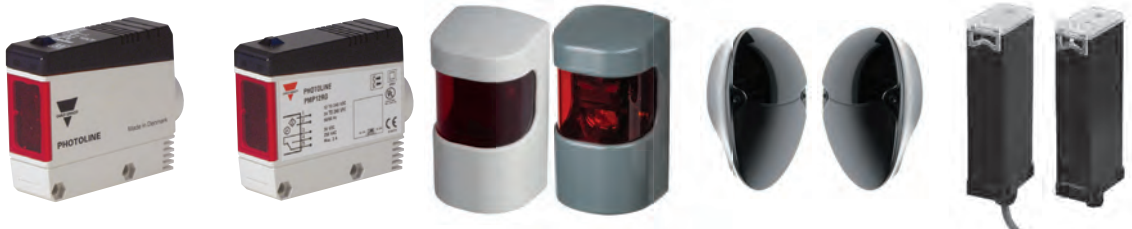
FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

vrata a brány

TYP	Řídící jednotka	Vysílač	Senzory s nízkou spotřebou PB11
Připojení	axiální kabel/konektor	radiální kabel/konektor	kabel/konektor
Funkce: bezdrátová ochrana při zavírání vrat			
Rozměry (mm)	75 × 35 × 125	26 × 242 × 45	Ø 11 × 24,5
Popis	hlavní řídící jednotka až pro 4 vysílače	bezdrátový vysílač stavu až pro dvě optické závory a jeden koncový spínač	jednocestná závora vysílač - přijímač
FUNKCE	tranzistorový výstup	tranzistorový výstup	tranzistorový vstup
Řídící jednotka	WSM2BA2D24		
Vysílač		WSS2BA2BAT	
Jednocestná závora (vysílač)			PB11CNT15WE
Jednocestná závora (přijímač)			PB11CNT15WR
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Jmen. napájecí napětí	12 ÷ 24 V AC/DC	lithiové baterie 3,6 VDC velikost AA	z vysílače
Jmen. napájecí proud	< 50 mA		
Úbytek napětí	< 2,2 VDC		
Kontakt relé	1 A / 30 V DC		
Komunikační frekvence	2,4 GHz	2,4 GHz	
Doba odezvy	120 ms	120 ms	
Počet kanálů	16	16	
Komunikační vzdálenost	10 m	10 m	
Max. vzdálenost vysílač-přijímač			15 m
Doba aktivace vysílače		10 ÷ 80 s	
Spouštěcí vstup	na řídící jednotce		
Krytí	IP66	IP66	IP67
Ochrana proti zkratu (S)			
opačné polaritě (P)	P	P	
přepětí (T)	T		
Materiál pouzdra	ABS	PC	PA6
Pracovní teplota	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C
Barva LED	zelená, žlutá, červená	žlutá	
Schválení	CE - UL - FCC	CE - UL - FCC	CE - UL

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

vrata a brány

TYP	PM..	PM..	PD86	PD98CNT..	PD112
Připojení	svorkovnice	svorkovnice	kabel/konektor	svorkovnice	kabel 2 m/konektor
					
Rozměry (mm)	25 × 65 × 81	25 × 65 × 81	86 × 44 × 39	56 × 96 × 37	25 × 112,5 × 45
FUNKCE	releový výstup, časové zpoždění	vstup MUTE, časové zpoždění, relé	reflexní závora, relé, vstup MUTE	jednocestná závora pro garážová vrata, relé	potl. pozadí s dosahem 2,5 m, časové zpoždění
REFLEXNÍ, DIFUZNÍ					
Pracovní frekvence	20 Hz				
Snímání vzdálenost (Sn)	0,8 m, nastavitelná	0,8 m, nastavitelná			
Relé SPDT, čas. zpožd.	PMD8RG / RGT PMD8RI / RIT				
REFLEXNÍ ZÁVORA, SVĚTLO POLARIZOVANÉ					REFLEXNÍ, DIFUZNÍ
Pracovní frekvence	20 Hz	20 Hz	20 Hz		250/16,7 Hz
Snímání vzdálenost (Sn)	12 m, pevná	12 m, pevná	0,15 ÷ 12 m		0,5 ÷ 2,5 m
Relé SPDT, čas. zpožd.	PMP12RG PMP12RI				
Relé SPST		PMP12RGM PMP12RIM	PD86CNP12QPMU PD86HNP12QPMU-01C**		
Výstup PNP/NPN, kabel konektor					PD112CNB25BP PD112CNB25BPM1
REFLEXNÍ ZÁVORA					
Pracovní frekvence	20 Hz				
Snímání vzdálenost (Sn)	10 m, pevná				
Relé SPDT, čas. zpožd.	PMR10RG / RGT				
Relé SPST	PMR10RI / RIT				
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, VYSÍLAČ					
Snímání vzdálenost (Sn)	20 m				
	PMT20G PMT20I	PMT12DM PMT12IM			
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, PŘIJÍMAČ					
Pracovní frekvence	20 Hz	20 Hz			
Snímání vzdálenost (Sn)	20 m, pevná	20 m, pevná			
Relé SPDT, čas. zpožd.	PMT20RG / RGT PMT20RI / RIT				
Relé SPST		PMT20GM			
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, VYSÍLAČ + PŘIJÍMAČ					
Pracovní frekvence				25 Hz	
Snímání vzdálenost (Sn)				30 m	
Relé SPDT, čas. zpožd.				PD98CNT30QMU*	
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Jmen. napájecí napětí	12 ÷ 240 VDC/ 24 ÷ 240 VAC	12 ÷ 240 VDC/ 24 ÷ 240 VAC	12 ÷ 24 VDC/VAC (-15% ÷ 20%)	12 ÷ 240 VDC/VAC	10 ÷ 30 VDC
Výstup	relé SPDT	relé SPST		relé DPDT	PNP/NPN
Krytí	IP67	IP67	IP 66	IP54	IP67
Ochrana proti zkratu (S)					S
opačné polaritě (P)	P	P		P	P
přepětí (T)	T	T		T	T
Proud při zátěži	≤ 3 A	≤ 3 A		1 A/30 VDC, 0,5 A/120 VAC	<200 mA
Materiál pouzdra	PC/ABS	PC/ABS	ABS/PMMA/PC	PC/ABS	PC
Pracovní teplota	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C	-25 ÷ +55 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá + zelená	žlutá	žlutá + zelená
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL	CE - UL	CE	CE - UL508
Označení	G = PG 13,5 vývodka I = 1/2"NPT vývodka T = časové zpoždění	G = PG 13,5 vývodka I = 1/2"NPT vývodka T = časové zpoždění	** provedení s kovovým pouzdem, barva šedá	* obsahuje vysílač + přijímač	

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

vrata a brány

TYP	IREPSS1	IRPHS20/IRPHS60	PD180	PD70
Připojení	svorkovnice	svorkovnice	svorkovnice	kabel 2 m/konektor M8
				
Rozměry (mm)	34 × 190 × 32	60 × 130 × 52	180 × 51 × 49	11,6 × 11,6 × 70
JEDNOCESTNÁ ZÁVORA				
Max. vnitřní snímací vzdálenost (m)	10	20/60	15/30	12
Max. venkovní snímací vzdálenost (m)		15/40	8/15	
Pracovní frekvence			25 Hz	100 Hz
Kabel				2 m
NPN NO (přijímač)				PD70CNT12NO(M5)
NPN NC (přijímač)				PD70CNT12NC(M5)
PNP NO (přijímač)				PD70CNT12PO(M5)
PNP NC (přijímač)				PD70CNT12PC(M5)
Mute High (vysílač)				PD70CNT12(M5)MH
Mute Low (vysílač)				PD70CNT12(M5)ML
Vysílač + přijímač	IREPSS1	IRPHS20/60		
Vysílač			PD180CBT30Q	
Přijímač			PD180CBT30MU	
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY				
Modulace	1,33 kHz	1,33 kHz		
Jmenovité napájecí napětí	12/24 VAC/VDC dle nastavení propojky	12/24 VAC/VDC dle nastavení propojky	12 + 24 VAC/DC	10 + 30 VDC
Napájení vysílače	12/24 VAC/VDC dle nastavení propojky	12/24 VAC/VDC dle nastavení propojky	2x 3,6 VDC, 2100 mA lithiové baterie AA	10 + 30 VDC
Spotřeba	60 mA - 24 VAC (tx + rx)	110 mA - 24 VAC (tx + rx)	35 mA DC (55 mA DC s alarmem baterie)	40 mA (tx + rx)
Výstup	SPDT relé	SPDT relé	2x SPST - vybitá baterie - signální výstup	tranzistor
Parametry kontaktu	1A@24VAC (odporová zátěž)	1A@24VAC (odporová zátěž)	1A@30VAC (odporová zátěž)	≤ 100 mA
Schválení	CE	CE	CE-UL325	CE-UR
Testovací funkce			test vysílače	
Jmen. napájecí napětí				10 - 30 VDC
Napěťový úbytek				≤ 1,8 VDC
Ochrana proti zkratu (S)				S
opačné polaritě (P)			P	P
přepětí (T)			T	T
Vlnová délka	950 nm	950 nm	850 nm	850 nm
Pracovní teplota	-20 + +60 °C	-20 + +60 °C	-25 + +55 °C	-25 + +55 °C
Krytí	IP54	IP66	IP55	IP67
LED vysílač	napájení	napájení		napájení - zelená
LED přijímač	signál pro zarovnání s vysílačem	signál pro zarovnání s vysílačem	napájení - zelená výstup - žlutá	výstup - žlutá
Nastavení		horizontální 180°	horizontální 200° vertikální ± 30°	
Montáž	stropní nebo stěnová	stěnová	stěnová	stěnová
Hmotnost	310 g (pár)	940 g (pár)	vysílač 270 g přijímač 230 g	180 g (pár)
Poznámka			vysílač je napájen 2 x 3,6 VDC 2100 mA lithiumovými bateriemi	M5 = konektor

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

hladinové

TYP	VPO.E.	VP E.M	VP ATEX	VPA../VPB..	VPA../VPB..-1
-----	--------	--------	---------	-------------	---------------

Připojení kabel, 2 m kabel, 2 m konektor, M12



Rozměry (mm) 3/8" × 74 mm 3/8" × 74 mm 3/8" × 74 mm 3/8" × 70,5 mm 3/8" × 90,5 mm

Typ světla nemodulované modulované nemodulované modulované modulované

FUNKCE FOTOELEKTRICKÝ SENZOR HLADINY

Pracovní frekvence	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz
Snímání vzdálenost (hor.)	± 5 mm, pevná	± 5 mm, pevná	± 5 mm, pevná	± 5 mm, pevná	± 5 mm, pevná
Snímání vzdálenost (ver.)	± 2,5 mm, pevná	± 2,5 mm, pevná	± 2,5 mm, pevná	± 2,5 mm, pevná	± 2,5 mm, pevná
Materiál pouzdra	polysulphone	polysulphone	polysulphone	nerezová ocel + polysulphone	nerezová ocel + polysulphone
NPN NO	VP02E	VP02EM			
NPN NC	VP01E	VP01EM			
PNP NO	VP02EP	VP02EPM	VP02EPAX		
PNP NC	VP01EP	VP01EPM	VP01EPAX		
NPN NO+NC				VPA1MNA	VPA1MNA-1
PNP NO+NC				VPA1MPA	VPA1MPA-1
Materiál pouzdra	polyamid 12	polyamid 12	polyamid 12	nerezová ocel + sklo	nerezová ocel + sklo
NPN NO	VP04E	VP04EM			
NPN NC	VP03E	VP03EM			
PNP NO	VP04EP	VP04EPM	VP04EPAX		
PNP NC	VP03EP	VP03EPM	VP03EPAX		
NPN NO+NC				VPA2MNA	VPA2MNA-1
PNP NO+NC				VPA2MPA	VPA2MPA-1
Materiál pouzdra				poníkl. mosaz + polysulphone	poníkl. mosaz + polysulphone
NPN NO+NC				VPB1MNA	VPB1MNA-1
PNP NO+NC				VPB1MPA	VPB1MPA-1
Materiál pouzdra				poníkl. mosaz + sklo	poníkl. mosaz + sklo
NPN NO+NC				VPB2MNA	VPB2MNA-1
PNP NO+NC				VPB2MPA	VPB2MPA-1
Materiál pouzdra	polysulphone				
SCR NO	VP02-110TB				
SCR NC	VP01-110TB				
SCR NO	VP02-230TB				
SCR NC	VP01-230TB				

TYP DC

Jmen. napájecí napětí	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC	10 ÷ 40 VDC
Napětový úbytek	≤ 1,0 VDC	≤ 1,0 VDC	≤ 1,0 VDC	≤ 2,5 VDC	≤ 2,5 VDC
Proud v klidu	≤ 12 mA	≤ 12 mA	≤ 12 mA	≤ 7 mA	≤ 7 mA
Proud při zátěži	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Typ AC (SCR)					
Jmen. napájecí napětí	110/230 VAC	110/230 VAC	110/230 VAC		
Napětový úbytek	≤ 9 VAC	≤ 9 VAC	≤ 9 VAC		
Proud v klidu	≤ 7 mA	≤ 7 mA	≤ 7 mA		
Proud při zátěži	< 10 ÷ 100 mA	< 10 ÷ 100 mA	< 10 ÷ 100 mA		

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)				S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T	T
Pracovní teplota	-20 ÷ +80 °C	-20 ÷ +80 °C	-20 ÷ +80 °C	-20 ÷ +80 °C	-20 ÷ +80 °C
Barva LED	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	
Tlak	10 bar @ +60 °C	10 bar @ +60 °C	10 bar @ +60 °C	10 bar @ +60 °C	10 bar @ +60 °C
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY se zesilovačem

TYP	MPF..	MPF1..	MPF2..	MPF3..
	jednocestná závora kabel, 10 m	zesilovač	zesilovač	zesilovač
Připojení				
Rozměry (mm)	dle typu senzoru	70 × 57 × 86	70 × 57 × 86	70 × 57 × 86

FUNKCE

JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, VYSÍLAČ

Snímání vzdálenost(Sn) 15 m

Ø12 × 20 MPFT15-4(C)

D11 × 24,5 MPFT11-D11-4(C)

D18 × 25 MPFT15-D18-4(C)

M14 × 23 MPFT15-M14-4(C)

JEDNOCESTNÁ ZÁVORA, PŘIJÍMAČ

Snímání vzdálenost(Sn) 15 m

Ø12 × 20 MPFR-4(C)

D11 × 24,5 MPFR-D11-4(C)

D18 × 25 MPFR-D18-4(C)

M14 × 23 MPFR-M14-4(C)

ZESILOVAČ

12 ÷ 24 VAC/DC ± 15%

1-kanálový

MPF1-912RS

2-kanálový

MPF2-912RS

3-kanálový

MPF3-912RS

115 VAC ± 15%

MPF1-115RS

MPF2-115RS

MPF3-115RS

230 VAC ± 15%

MPF1-230RS

MPF2-230RS

MPF3-230RS

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Výstup		1 × 2 SPST v sérii	2 × 2 SPST v sérii	3 × 2 SPST v sérii
Charakteristika kontaktu relé		RS typ: 2 A@240 VAC/30 VDC RSL typ: 0,5 A@50 VAC/30 VAC	RS typ: 2 A@240 VAC/30 VDC RSL typ: 0,5 A@50 VAC/30 VAC	RS typ: 2 A@240 VAC/30 VDC RSL typ: 0,5 A@50 VAC/30 VAC
Pracovní frekvence	závisí na zesilovači	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Krytí	IP67	IP40	IP40	IP40
Ochrana proti zkratu (S)	S			
opačné polaritě (P)	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T
Materiál pouzdra				
–zesilovač	PC + ABS	PC	PC	PC
–senzor Ø12 + D18	PC + Nerez ocel			
–senzor				
Pracovní teplota	–20 ÷ +60 °C	–20 ÷ +60 °C	–20 ÷ +60 °C	–20 ÷ +60 °C
Barva LED		žlutá	žlutá	žlutá
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE - UL
Zorný úhel (°)	± 5			

Pozn.:

- C = konektor
- Zesilovače i v provedení: 2-kanálový (2x jednocestná závora); 3-kanálový (3x jednocestná závora)

FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

integrovaný zesilovač

TYP	PB10..	PA12	PB18..	PE12..
Připojení	kabel, 5 m	konektor, M12	kabel, 5 m	kabel, 5 m
				
	Ø10	M12	Ø18	Ø12

FUNKCE

JENOCESTNÁ ZÁVORA PŘIJÍMAČ

Snímací vzdálenost (Sn)	20 m	20 m	15 m	15 m
Jeden kanál	PB10CNT20	PA12BNT20	PB18CNT15	PE12CNT15
Kanál 1	PB10C1T20	PA12B1T20		PE12C1T15
Kanál 2	PB10C2T20	PA12B2T20		PE12C2T15
Kanál 3	PB10C3T20	PA12B3T20		PE12C3T15

JENOCESTNÁ ZÁVORA VYSÍLAČ

Pracovní frekvence	100 Hz (pro 3 k. 30 Hz)		100 Hz	100 Hz
Snímací vzdálenost (Sn)	25 m	25 m	15 m	15 m

NPN NO jeden k.	PB10CNT20NO	PA12BNT20NO	PB18CNT15NO	PE12CNT15NO
NPN NC jeden k.	PB10CNT20NC	PA12BNT20NC	PB18CNT15NC	PE12CNT15NC
PNP NO jeden k.	PB10CNT20PO	PA12BNT20PO	PB18CNT15PO	PE12CNT15PO
PNP NC jeden k.	PB10CNT20PC	PA12BNT20PC	PB18CNT15PC	PE12CNT15PC

NPN NO kanál 1	PB10C1T20NO	PA12B1T20NO		PE12C1T15NO
NPN NC kanál 1	PB10C1T20NC	PA12B1T20NC		PE12C1T15NC
PNP NO kanál 1	PB10C1T20PO	PA12B1T20PO		PE12C1T15PO
PNP NC kanál 1	PB10C1T20PC	PA12B1T20PC		PE12C1T15PC

NPN NO kanál 2	PB10C2T20NO	PA12B2T20NO		PE12C2T15NO
NPN NC kanál 2	PB10C2T20NC	PA12B2T20NC		PE12C2T15NC
PNP NO kanál 2	PB10C2T20PO	PA12B2T20PO		PE12C2T15PO
PNP NC kanál 2	PB10C2T20PC	PA12B2T20PC		PE12C2T15PC

NPN NO kanál 3	PB10C3T20NO	PA12B3T20NO		PE12C3T15NO
NPN NC kanál 3	PB10C3T20NC	PA12B3T20NC		PE12C3T15NC
PNP NO kanál 3	PB10C3T20PO	PA12B3T20PO		PE12C3T15PO
PNP NC kanál 3	PB10C3T20PC	PA12B3T20PC		PE12C3T15PC

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Jmenovité napětí	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Napěťový úbytek	≤ 1,5 VDC/IP67	≤ 1,5 VDC/IP67	≤ 1,5 VDC/IP67	≤ 1,5 VDC/IP67

Krytí	IP67	IP67	IP67	IP67
Ochrana proti zkratu (S)	S	S	S	S
opačné polaritě (P)	P	P	P	P
přepětí (T)	T	T	T	T
Proud při zátěži	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Materiál pouzdra	PC	PC	PC	PC

Pracovní teplota	−20 ÷ +50 °C	−20 ÷ +50 °C	−20 ÷ +50 °C	−20 ÷ +50 °C
Barva LED	zelená E, žlutá R	zelená E, žlutá R		zelená E, žlutá R
Schválení	CE, UL, RU	CE, UL, RU	CE, UL, RU	CE, UL, RU

SVĚTELNÉ ZÁVĚSY

výtahy a dveře

TYP	BFL104-BFL194 pro výtahy	BFD40E pro dveře čelní umístění diod	BFD40S pro dveře stranové umístění diod
			

SPECIFIKACE

Počet diod	22 [BFL104] + 40 [BFL194]	40	40
Počet světelných paprsků	104 max [BFL104] + 194 max [BFL194]	40	40
Dosah	0 + 4 m	0 + 12 m	0 + 12 m
Vzdálenost prvního paprsku od pouzdra	20,5 mm	13,7 mm	13,7 mm
Chráněná výška	1846 mm	20,5 + 1846 mm [200x] 20,5 + 2528 mm [250x]	20,5 + 1846 mm [200x] 20,5 + 2528 mm [250x]
Odolnost proti osvětlení	> 100 kLux	> 100 kLux	> 100 kLux
RX-TX synchronizace	pomocí kabelu	pomocí kabelu	pomocí kabelu

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Napájení	10-30 VDC, 18-27 VAC	10-30 VDC	10-30 VDC
Výstup	NPN, PNP, NO/NC	NPN, PNP, NO/NC	NPN, PNP, NO/NC
Materiál pouzdra	plast (PC-ABS)	plast (PC-ABS)	plast (PC-ABS)
Krytí	IP54, IP65 (verze I.)	IP54, IP65 (verze I.)	IP54, IP65 (verze I.)
Pracovní teplota	-10 ÷ +55 °C, R.H. < 95 %	-20 ÷ +55 °C, R.H. < 95 %	-20 ÷ +55 °C, R.H. < 95 %
Připojený kabel	PVC, 5 x 24 AWG	PVC, 5 x 24 AWG	PVC, 5 x 24 AWG
Rozměry	30 x 2001 x 9,7 mm	30 x 2001 x 9,7 mm [200x] 30 x 2677 x 9,7 mm [250x]	16,4 x 2000 x 26 mm [200x] 16,4 x 2695 x 26 mm [250x]
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

TYPOVÉ OZNAČENÍ

IP54	BFL104E200	BFD40E200	BFD40S200
IP65	BFL104E200I	BFD40E200I	BFD40S200I
IP54	BFL194E200	BFD40E250	BFD40S250
IP65	BFL194E200I	BFD40E250I	BFD40S250I

TYP	BFLDIN	BFLBOX	PF74..
	Napájecí jednotka pro BFL		Snímání polohy kabiny výtahu



Rozměry (mm)

Montáž na DIN lištu	81 x 35,5 x 62,7	Vnitřní: 150 x 105 x 80 Vnější: 165 x 120 x 85	15 x 60 x 74 materiál pouzdra plast (PC) 1100 Hz
---------------------	------------------	---	--

Pracovní frekvence

VÝSTUP

11-14	SPST relé (NO/NC)	SPST relé (NO/NC)	PNP NO, NPN NC [PF74..BC] PNP NC, NPN NO [PF74..BO]
Max. zátěž AC1	5 A/250 VAC	5 A/250 VAC	
Max. zátěž DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC	
Elektrická životnost	> 10 ⁵ operací	> 10 ⁵ operací	
Signalizace	bzučák	bzučák	žlutá a zelená LED

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Napájení	24 ÷ 48 VAC/DC ± 25 % [D48] 100 ÷ 240 VAC/DC ± 10 % [D23]	24 ÷ 48 VAC/DC ± 25 % [D48] 100 ÷ 240 VAC/DC ± 10 % [D23]	19,2 ÷ 28.8 VDC
Krytí	IP20	IP55	IP65
Kabelová průchodka		č.2 x ø 3,5 + 7 mm (pro BFL kabely Tx a Rx) č.2 x ø 5 + 8 mm (pro napájení a výstup)	
Schválení	CE - UL	CE	CE

TYPOVÉ OZNAČENÍ

	BFL DIN D48N	BFL BOX D48N	PF74CNT30BC
	BFL DIN D23N	BFL BOX D23N	PF74CNT30BO

MAGNETICKÉ SENZORY

TYP

CL magnety



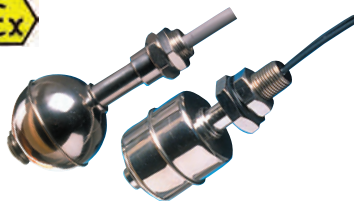
	Typ	Rozměr (mm)	Typ	Rozměr (mm)	Typ	Rozměr (mm)
Minimální rozestup						
10	CL.1	25 × 14 × 8				
20	CL.2	44,5 × 12 × 9				
30	CL.3	59 × 18 × 9				
50	CL.4	76 × 25 × 18				
			CL.90	90 × 31 × 22,5		
					CL.10	ø 9,3 × 32
					CL.11	ø 13,5 × 65
					CL.18	ø 18 × 6
					CL.23	ø 23 × 9
					CL.31	ø 31 × 10
					CL.20/S1	ø 25,1 × 9,3
					CL.20/S3	ø 22,1 × 10,5
					CL.50	ø 50 × 10

TYP

ILM

FSQ

MQ



Rozměry (mm)

		ø 16 × 110	37 × 16 × 8,3
Plovák	koule ø 50 mm [S] válec ø 45 × 55 mm [C]		
Kategorie	2G [ILMx2xEX] 1G [ILMx0xEX]	2G	2G [MQx1EX] 1G [MQx0EX]
Ex schválení	II2GEEExmIT5 [ILMx2xEX] II1GEEExialICT6 [ILMx2xEX]	II2GEEExmIT6	II2GEEExmIT5 [MQx1EX] II1GEEExialICT6 [MQx1EX]

VÝSTUPNÍ FUNKCE

	NO [ILMA] CO [ILMS]	NO	NO [MQA] NC [MQC] CO [MQS]
--	------------------------	----	----------------------------------

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Max. přepínané napětí	230 VAC [ILMx2xEX] 10,9 V [ILMx0xEX]	230 VAC	230 VAC [MQx1EX] 10,9 V [MQx0EX] 150 VAC [MQS1EX]
Max. proud	3 A [ILMS2*EX 1A] 15 mA [ILMx0xEX]	3 A	0,5 + 3 A [MQx1EX] 15 mA [MQx0EX]
Max. přepínaný výkon	100 VA [ILMS2*EX 60 VA] 41 mW [ILMx0xEX]	100 VA (FSW 60 VA)	5 + 100 VA [MQx1EX] 41 mW [MQx0EX]
Efektivní int. indukce Li	< 2 µH (ILMS*EX < 4 µH)	< 2 µH (FSW < 4 µH)	< 3 ÷ < 25 µH
Efektivní int. kapacitance Ci	< 40 pF (ILMS*EX < 350 pF)	< 40 pF (FSW < 350 pF)	< 20 ÷ < 300 pF
Teplotní třída	T5 [ILMx2xEX] T6 [ILMx0xEX]	T6	T5 [MQx1EX] T6 [MQx0EX]
Pouzdro	nerezová ocel AISI 316	nerezová ocel AISI 303	PBT/polypropylen + skelná vlákna
Schválení	CE - TÜV Nord	CE - TÜV Nord	CE - TÜV Nord

TYPOVÉ OZNAČENÍ

ILMA2SEX	FSQA2B01EX	MQA1EX
ILMS2SEX		MQC1EX
ILMA2CEX		MQS1EX
ILMS2CEX		MQA1EX
ILMA0SEX		MQS1EX
ILMS0SEX		
ILMA0CEX		
ILMS0CEX		

MAGNETICKÉ SENZORY

TYP	S	SP.B.2	SP.A.1
			
Rozměry (mm)	21 × 11,5 × 79	24 × 25,5 × 85	16 × 90 × 20
Připojení	kabel PVC	faston	kabel PVC
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Spínací kontakt	S.A.2	S.A.8	
Rozpínací kontakt	S.C.2	S.C.8	
Přepínací kontakt	S.S.2		
Bistabilní kontakt	S.B.2	S.B.2/S5	SP.B.2
Bistabilní přepínací kontakt	S.BS.2*		SP.B.2/2MT
Připojení země GND			
Ve výstupním kabelu			SP.A.1/S2
Na pouzdře senzoru			SP.A.1/S3

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

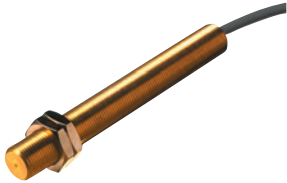
Max. spínané napětí	250 VAC	1500 VAC	250 VAC
Max. spínaný proud	3 A	3 A	3 A
Max. spínaný výkon	100 VA	120 VA	100 VA
Napájení			24 V DC
Výstup 1/ výstup 2			max. 5 VA 0,5A/max. 100 VA 4 A
Snímací vzdálenost	8 ÷ 32 mm	8 ÷ 32 mm	12 mm
Krytí	IP67	IP67	IP67
Provozní teplota	-25 ÷ +75 °C	-25 ÷ +75 °C	-25 ÷ +80 °C
Materiál pouzdra	plast	plast	ABS třída V0

* kontakt 220 VAC/1 A/60 VA

TYP	M a MS	MM
		
Rozměry (mm)	8,3 × 37 × 16	14 × 23,5 × 6,1
Připojení	kabel PVC	dvoulinka
		kabel PVC
		kabel PVC
TYPOVÉ OZNAČENÍ		
Spínací kontakt	MS.A.1*	M.A.3
Rozpínací kontakt		M.C.3
Přepínací kontakt		M.S.1
		MM.S.1
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY		
Max. spínané napětí	230 VAC	500 VAC
Max. spínaný proud	0,75 A	0,5 A
Max. spínaný výkon	10 VA	10 VA
Snímací vzdálenost	7 ÷ 35 mm	10 ÷ 50 mm
Krytí	IP67	IP67
Provozní teplota	-25 ÷ +80 °C	-25 ÷ +75 °C
Materiál pouzdra	plast	plast

*detekce přerušení kabelu

MAGNETICKÉ SENZORY

TYP	FM		FMM		FMMP	
						
Rozměry (mm)	ø 9,3	M12 × 1	M8 × 1		ø 6 × 25	ø 6 × 33 ø 6 × 38
Připojení	kabel PVC		kabel PVC		dvojlinka	

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Spínací kontakt	FM.A.3		FMM.A.3		FMMP.A.7/L25	
		FM.A.3/S5		FMM.A.6		FMMP.A.7/L33
						FMMP.A.7/L38
Rozpínací kontakt	FM.C.3	FM.C.3/S1				
Přepínací kontakt				FMM.S.1		
Bistabilní kontakt	FM.S.1*					

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Max. spínané napětí	100 VAC		500 VAC	100 VAC	100 VAC	100 VAC
Max. spínaný proud	0,5 A		0,5 A	0,5 A	0,25 A	0,4 A
Max. spínaný výkon	5 VA		10 VA	10 VA	5 VA	10 VA
Snímací vzdálenost	5 ÷ 25 mm			8 ÷ 27 mm		> 8 mm
Krytí	IP67			IP67		IP67
Provozní teplota	-25 ÷ +75 °C			-25 ÷ +70 °C		-25 ÷ +75 °C
Materiál pouzdra	plast	mosaz		nerezová ocel		plast

*kontakt 100 VAC/0,25 A/100 VA

TYP	FMP		FS		FSLP
					
Rozměry (mm)	M12 × 1		ø 13,5	M10 × 1,25 M12 × 1	ø 16 × 110
Připojení	kabel PVC		kabel PVC		kabel PVC

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Spínací kontakt	FMP.A.7	FMP.A.9	FS.A.2 FS.A.8	FS.A.2/S3/2MT FS.A.2/S4/2MT	FSLP.A.7
Rozpínací kontakt	FMP.C.7		FS.C.2 FS.C.8		
Přepínací kontakt		FMP.S.1	FS.S.2	FS.S.2/S1/2MT FS.S.2/S4/2MT	
Bistabilní kontakt			FS.B.2/2MT*		FSLP.S.2

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Max. spínané napětí	250 VAC	230 VAC	100 VAC	220 ÷ 1500 VAC		100 VAC	250 VAC
Max. spínaný proud	0,5 A	3 A	0,25 A	1 ÷ 3 A		0,4 A	3 A
Max. spínaný výkon	10 VA	60 VA	5 VA	60 ÷ 120 VA		10 VA	120 VA
Snímací vzdálenost		8 ÷ 27 mm		3 ÷ 12 mm		18 ÷ 25 mm	
Krytí		IP67		IP67		IP67	
Provozní teplota		-25 ÷ +75 °C		-25 ÷ +75 °C		-25 ÷ +80 °C	
Materiál pouzdra		plast		plast	mosaz mosaz	plast	

*rozměr M16 × 1,5

MAGNETICKÉ SENZORY

TYP	FSM		FSQ
			
Rozměry (mm)	M12 × 1	M16 × 1	M12 × 1
Připojení	kabel PVC	kabel silikonový	kabel silikonový
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Spínací kontakt	FSM.A.2		FSQ.A.3/A01/2MT/HF
Přepínací kontakt		FSM.S.2/S2 FSM.S.2/S2/AT*	
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Max. spínané napětí	250 VAC	220 VAC	500 VAC
Max. spínaný proud	3 A	1 A	0,5 A
Max. spínaný výkon	100 VA	60 VA	10 VA
Snímací vzdálenost	7 ÷ 23 mm	7 ÷ 23 mm	8 ÷ 32 mm
Krytí	IP67	IP67	IP67
Provozní teplota	−25 ÷ +75 °C	−25 ÷ +75 °C	−25 ÷ +75 °C
Materiál pouzdra	niklovaná mosaz	mosaz	nerezová ocel

* verze určená do vysokých teplot −25 ÷ +180 °C

TYP	I		ISY	IM			
							
Rozměry (mm)	75 × 50,7 × 40		45 × 37 × 10	28 × 18,5 × 7			
Připojení	kabel PVC		kabel PVC	kabel PVC			
TYPOVÉ OZNAČENÍ							
Spínací kontakt	I.A.2	I.A.8					
Rozpínací kontakt	I.C.2	I.C.8	ISY.C.3	IM.C.3			
Přepínací kontakt		I.S.2	ISY.S.1	IM.S.1			
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY							
Max. spínané napětí	250 VAC	1500 VAC	220 VAC	500 VAC	100 VAC	500 VAC	100 VAC
Max. spínaný proud	3 A	3 A	1 A	0,5 A	0,25 A	0,5 A	0,25 A
Max. spínaný výkon	100 VA	120 VA	60 VA	10 VA	5 VA	10 VA	5 VA
Krytí		IP67		IP67			IP67
Provozní teplota		−25 ÷ +75 °C		−25 ÷ +75 °C			−25 ÷ +75 °C
Materiál pouzdra		plast		plast			plast

MAGNETICKÉ PLOVÁKOVÉ SENZORY

TYP	ILM a ILC	ILMM	Senzor průtoku FLM
-----	-----------	------	--------------------



Rozměry (mm)	ø 50 (plovák)	ø 28 (plovák)	ø 20
Připojení	kabel silikonový závit 3/8"	XLPE Kabel závit 1/8"	kabel PVC ukončený fastonem závit M10 × 1

TYPOVÉ OZNAČENÍ

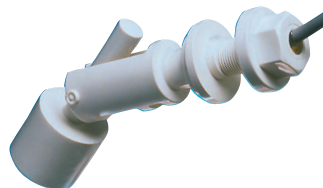
	ILM.2	ILM.8	ILMM.5	ILMM.5/AT/S1	FLM.A.1/S1
Spínací kontakt			ILMM.5/90	ILMM.5/S2/AT	
			ILMM.5/S1		
			ILMM.5/S2		
Rozpínací kontakt	ILM.2	ILM.8	ILMM.5/S1	ILMM.5/S2/AT	
			ILMM.5/S2		
Přepínací kontakt	ILM.S.2*				

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Max. spínané napětí	250 VAC	1500 VAC	220 VAC	240 VAC	200 VAC
Max. spínaný proud	3 A	3 A	1 A	0,5 A	0,4 A
Max. spínaný výkon	100 VA	120 VA	60 VA	50 VA	10 VA
Snímací vzdálenost					sepnutí 5 mm, rozepnutí 2 mm
Min. hustota kapaliny		0,75 kg/dm ³		0,75 kg/dm ³	
Max. tlak		20 kg/cm ²		10 kg/cm ²	
Krytí		IP67		IP68	IP67
Provozní teplota		-25 ÷ +120 °C	-25 ÷ +120 °C	-10 ÷ +200 °C	-30 ÷ +105 °C
Materiál pouzdra	nerezová ocel AISI 316		nerezová ocel AISI 316 (AISI 304)		nerezová ocel, plovák teplotně odolný plast

*Provozní teplota -25 ÷ +80 °C

TYP	ILMP	ILMPU, ILMU a ILU	ILSP
-----	------	-------------------	------



Rozměry (mm)	ø 25 (plovák)	ø 17,5	ø 31	ø 45	ø 25	ø 44
Připojení	kabel PVC závit 1/8"	PVC / silikonový kabel závit 1/4"			silikonový kabel závit M18 × 1,5	

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Spínací kontakt	ILMP.5	ILMP.5/P	ILMU.5	ILMPU.5	ILSP.3M/S2	
Rozpínací kontakt	ILMP.5	ILMP.5/P				
Přepínací kontakt				ILU.2		ILSP.2
				ILU.8		ILSP.8
				ILU.S.2		ILSP.S.2

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Max. spínané napětí	240 VAC		220 ÷ 1500 VAC		220 ÷ 1500 VAC	
Max. spínaný proud	0,5 A		0,5 ÷ 3 A		0,5 ÷ 3 A	
Max. spínaný výkon	50 VA		50 ÷ 120 VA		10 ÷ 120 VA	
Min. hustota kapaliny	0,65 kg/dm ³	0,70 kg/dm ³	0,7 ÷ 0,75 kg/dm ³		0,65 kg/dm ³	0,75 kg/dm ³
Max. tlak	2 kg/cm ²		2 ÷ 100 kg/cm ²		2 kg/cm ²	6 kg/cm ²
Krytí	IP68		IP68		IP68	
Provozní teplota	-20 ÷ +80 °C		-20 ÷ +80 °C	-25 ÷ +100 °C	-20 ÷ +80 °C	-25 ÷ +100 °C
Materiál pouzdra	polypropylen		plast		polypropylen	

SENZORY POHYBU A PŘÍTOMNOSTI

TYP	RAD 01/RAD 02	IRS 01	GUARDIAN
Připojení	svorkovnice	svorkovnice	svorkovnice
			
Rozměry (mm)	118 × 80 × 53	137 × 188 × 91,5	210 × 77 × 58
FUNKCE	Pracují na principu radaru (K-pásmo). Jsou určeny pro otevírání automat. dveří všech typů, 3D nastavení polohy senzoru, mikroprocesorová technologie filtruje rušení vlivem změn počasí. Pro snadné nastavení možno použít IR dálkový ovladač.	Pracují na principu radaru (K-pásmo) s dlouhým dosahem. Jsou určeny pro otevírání automat. dveří všech typů. Detekují osoby nebo vozidla pohybující se od senzoru nebo k senzoru. Mikroprocesorová technologie filtruje rušení vlivem změn počasí. Pro snadné nastavení možno použít IR dálkový ovladač.	Senzor detekuje pohyb a přítomnost a tím poskytuje větší bezpečnost a ochranu osob při otevírání automat. dveří. Je vybaven digitálním kamerovým systémem. Kontroluje tedy současně přicházející ke dveřím a prostor dveří. Ignoruje pohyb podél dveří, možnost automat. nastavení v závislosti na vlivech počasí.
Úhel snímání	vertikálně 0 ÷ 90° po 15° horizontálně ± 30° po 7,5°	vertikálně ± 45° po 15° horizontálně ± 45° po 15°	
Snímaná plocha	montážní výška 2,2 m široké vyzařování: 4 × 2 m úzké vyzařování: 2 × 2,5 m	montážní výška 2,5 ÷ 7 m široké vyzařování: 2,5 × 8 m úzké vyzařování: 2,5 × 10 m	montážní výška 180 ÷ 300 cm pro pohyb: až 410 × 340 cm pro přítomnost: až 70 cm × šířka dveří
Režim snímání pohybu	od senzoru nebo k senzoru -pohyb jednosměrně [RAD 01] -pohyb jednosměrně + obousměrně [RAD 02]	od senzoru nebo k senzoru -pohyb jednosměrně + obousměrně [IRS 01]	digitální videokamera 640 × 480
NASTAVENÍ			
Rychlost pohybu	0,05 ÷ 1 m/s	0,05 ÷ 3 m/s podél osy senzoru	
Nastavení citlivosti	10 úrovní	5 úrovní	7 úrovní
Doba bez pohybu	0,5 ÷ 9 s v 10 úrovních	0,5 ÷ 9 s v 10 úrovních	
VÝSTUP			
Relé	SPDT	SPDT	2x SPST
Napětí	24 VDC/120 VAC	24 VDC/120 VAC	30 VDC/50 VAC
Zatížení kontaktů	1 A (odporová zátěž)	1 A (činná zátěž)	1 A
Max. spínaný výkon	30 W (DC)/120 VA (AC)	30 W (DC)/120 VA (AC)	30 W
ELEKTRICKÉ PARAMETRY			
Vysílací frekvence	24,125 GHz	24,125 GHz	
Napájecí napětí	12 ÷ 24 VAC ±10 %, 12 ÷ 24 VDC +30 %/-10 %	12 ÷ 24 VAC ±10 %, 12 ÷ 24 VDC +30 %/-10 %	12 ÷ 24 VAC 12 ÷ 24 VDC
Napájecí frekvence sítě	50 ÷ 60 Hz	50 ÷ 60 Hz	50 ÷ 60 Hz
Příkon	< 0,5 W	< 1,2 W	< 2 W
Schválení	CE - FCC - cURus	CE - FCC - cURus	CE - TÜV - UL
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
	RAD 01	IRS 01	GUARDIAN 2
	RAD 02		
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ			
IR dálkový ovladač	RAD 00 RC	IRS 00 RC	

PŘÍSLUŠENSTVÍ SENZORŮ

DRŽÁKY SENZORŮ



TYP	APA2	APB-1	MB02	APD32	AMB4-30
Určeno pro	PA	PB	PM	PD32 – LD32	senzory s pouzdrmem 4 ÷ 30 mm
Funkce	ocelový černý montážní držák	ocelový černý montážní držák	dlouhý montážní držák na stěnu z chromované ocele	montážní držák z chromované ocele	univerzální držák

KONEKTORY



Připojení	M8	M8	M8	M8	M12
Určeno pro	3-drátové DC senzory	3-drátové DC senzory	4-drátové DC senzory	4-drátové DC senzory	2, 3, a 4-drátové DC
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
2 m kabel, 3-pinový	CONM53NF-S2	CONM53NF-A2			CONG10-S2
5 m kabel, 3-pinový	CONM53NF-S5	CONM53NF-A5			CONG10-S5
2 m kabel, 4-pinový			CONG5A-S2	CONG5A-A2	CONG1A-S2
5 m kabel, 4-pinový			CONG5A-S5	CONG5A-A5	CONG1A-S5
2 m kabel, 5-pinový					
5 m kabel, 5-pinový					



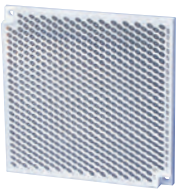
Připojení	M12	M12	M12	M12	M12
Určeno pro	3, 4 a 5-drátové DC	3, 4 a 5-drátové DC	3, 4 a 5-drátové DC	2-drátové AC senzory	2-drátové AC senzory
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
2 m kabel, 3-pinový	CONG10-A2	CONM13NF-S2	CONM13NF-A2	CONH6A-S2	CONH6A-A2
5 m kabel, 3-pinový	CONG10-A5	CONM13NF-S5	CONM13NF-A5	CONH6A-S5	CONH6A-A5
2 m kabel, 4-pinový	CONG1A-A2	CONM14NF-S2	CONM14NF-A2		
5 m kabel, 4-pinový	CONG1A-A5	CONM14NF-S5	CONM14NF-A5		
2 m kabel, 5-pinový		CONM15NF-S2	CONM15NF-A2		
5 m kabel, 5-pinový		CONM15NF-S5	CONM15NF-A5		



Připojení	M12	M12		M12, LED, PNP	M12, LED, NPN
Určeno pro	2, 3, a 4-drátové DC	2, 3, a 4-drátové DC		3 a 4 drátové senzory DC	3 a 4 drátové senzory DC
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
Bez kabelu, 4-pinový	CONM14NF-S	CONM14NF-A	2 m kabel, 3-pin, rohový	CONM13HF-APT2	CONM13HF-ANT2
			5 m kabel, 3-pin, rohový	CONM13HF-APT5	CONM13HF-ANT5
			2 m kabel, 4-pin, rohový	CONM14HF-APT2	CONM14HF-ANT2
			5 m kabel, 4-pin, rohový	CONM14HF-APT5	CONM14HF-ANT5
			2 m kabel, 4-pin, přímý	CONM14HF-SPT2	CONM14HF-SNT2
			5 m kabel, 4-pin, přímý	CONM14HF-SPT5	CONM14HF-SNT5

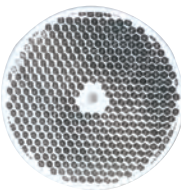
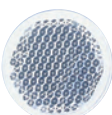
Pozn.: provedení s kabelem 10 m je značeno CONMxxNF-x10

PŘÍSLUŠENSTVÍ SENZORŮ, ODRAZKY

TYP	ER 100	ER 840	ER 681	ER 686	ER 4060
					
Rozměry (mm)	100 × 100 × 9,2	84,5 × 84,5 × 9	52 × 119 × 27	126 × 55,3 × 9	41 × 60 × 8
Upevnění	2x M3 šroub	2x M3,5 šroub	4x M4 šroub	2x M6 šroub	2x M3,5 šroub
Redukční faktor	1,2	0,96	0,92	0,92	0,81

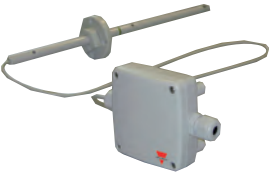
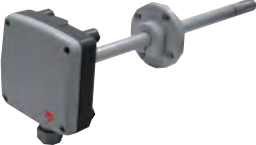
TYP	ER 5060	ER 42182	ER 5080	ER 483	ER 8
					
Rozměry (mm)	61 × 55,5 × 8	186 × 46,5 × 8	80 × 54 × 8	65 × 32,5 × 8	82 × 37 × 5,5
Upevnění	2x M4 šroub	2x M6 šroub	samolepící	2x M3,5 šroub	samolepící
Redukční faktor	0,80	0,65	0,60	0,55	0,51

TYP	ER 665	ER 530	ER 390	ER 1	ER 640
					
Rozměry (mm)	120 × 18,5 × 65	72,5 × 19 × 8,4	47,5 × 23,5 × 8	51 × 17,5 × 5	17 × 13 × 5
Upevnění	2x M4 šroub	2x M3,5 šroub	2x M3,5 šroub	samolepící	samolepící
Redukční faktor	0,45	0,45	1,39	0,20	0,16

TYP	ER 4	ER 460	ER 420	ER 423	ER 692
					
Rozměry (mm)	ø 84 × 7,4	ø 46 × 6,5	ø 42 × 6,3	ø 41,5 × 6	ø 35 × 5,5
Upevnění	1x M4 šroub	samolepící	samolepící	2x M3 šroub	samolepící
Redukční faktor	1	0,55	0,54	0,54	0,53

TYP	ER 689	EM 121-41	EM 110-40	ERT 25	ERT 50
					
Rozměry (mm)	ø 25 × 5,5	ø 20	ø 10	25 mm × 45,7 m	50 mm × 45,7 m
Upevnění	samolepící	samolepící	samolepící	samolepící	samolepící
Redukční faktor	0,39	0,23	0,23	0,23 (25 × 25 mm)	0,34 (50 × 50 mm)

SENZORY OKOLNÍHO PROSTŘEDÍ

TYP	CGESAIRVEL	CGESC02D	CGESC02TW	CGESHTD, CGESHTPW
	měření rychlosti proudění vzduchu	měření obsahu CO ₂	měření obsahu CO ₂ , relativní vlhkosti a teploty	měření relativní vlhkosti a teploty
				
Rozměry	sonda 328 mm max.	sonda 200 mm max.	100 × 85 × 26 mm	sonda 50/200 mm max., 100 × 85 × 26 mm
Vlastnosti	detekce rychlosti proudění vzduchu v potrubí	detekce obsahu CO ₂ v potrubí	prostorový senzor obsahu CO ₂ , relativní vlhkosti a teploty	senzor relativní vlhkosti a teploty, varianta pro měření v prostoru, nebo potrubí
Rozsahy měření	0 ÷ 10 m/s	0 ÷ 2 000 ppm	0 ÷ 2 000 ppm	10 ÷ 95 % RH
	0 ÷ 15 m/s	0 ÷ 5 000 ppm	0 ÷ 5 000 ppm	-5 ÷ +50 °C
	0 ÷ 20 m/s		10 ÷ 90 % RH 0 ÷ 50 °C	
Výstupy	0 ÷ 10 V/4 ÷ 20 mA	0 ÷ 10 V/4 ÷ 20 mA kontakt	0 ÷ 10 V/4 ÷ 20 mA kontakt	0 ÷ 10 V/4 ÷ 20 mA Ptxx
Napájení	24 V AC/DC ±20 %	24 VAC ±20 %, 15 ÷ 35 VDC	24 VAC ±20 %, 15 ÷ 35 VDC	24 VAC ±20 %, 15 ÷ 35 VDC
Maximální spotřeba	150 mAAC, 90 mADC	3 W	3 W	20 mAAC, 8 mADC
Provozní teplota	-25 ÷ +50 °C sonda -10 ÷ +50 °C převodník	-5 ÷ +55 °C	-5 ÷ +55 °C	-5 ÷ +55 °C
Materiál pouzdra	polykarbonát	polykarbonát	polykarbonát	polykarbonát
Krytí	IP65	pouzdro IP65 sonda IP20	IP20	potrubí IP65 prostor IP20

CGES H T W V 2 1 S

model:

CGES H T W
CGES H TP W
CGES H T D
CGES H TP D
CGES CO2 W
CGES CO2 T W
CGES CO2 T H W
CGES CO2 D

vysvětlivky:

CGES typ senzoru
H relativní vlhkost
T teplota
TP teplotu pouze zobrazuje
CO2 měření oxidu uhličitého
W výstup drátový
D vysílač

délka senzoru:

S 50 mm
L 200 mm

senzor pro měření teploty:

1 Pt 100 DIN A
2 Pt 1000 DIN A

rozsah měření:

2 0 ÷ 2000 ppm
5 0 ÷ 5000 ppm

výstup:

V 0 ÷ 10 V
A 4 ÷ 20 mA
S přepínací výstup

INKREMENTÁLNÍ SENZORY POLOHY

TYP	GI355	GI356	G0355	G0356
				
Napájení	5 VDC $\pm 10\%$, 4,75 $\div$ 30 VDC 10 $\div$ 30 VDC	5 VDC $\pm 10\%$, 4,75 $\div$ 30 VDC 10 $\div$ 30 VDC	5 VDC $\pm 10\%$, 4,75 $\div$ 30 VDC 10 $\div$ 30 VDC	5 VDC $\pm 10\%$, 4,75 $\div$ 30 VDC 10 $\div$ 30 VDC
Rozlišení (počet impulsů)	5 $\div$ 6000	5 $\div$ 6000	6000 $\div$ 80000	6000 $\div$ 80000
Výstup TTL/RS422	ano	ano	ano	ano
Výstup HTL/push-pull	ano	ano	ano	ano
Výstupní signály	A90°B, N + invertované	A90°B, N + invertované	A90°B, N + invertované	A90°B, N + invertované
Snímací frekvence	≤ 150 kHz	≤ 150 kHz	≤ 300 kHz	≤ 300 kHz
Odběr proudu	max. 30 mA, 60 mA	max. 30 mA, 60 mA	max. 30 mA, 60 mA	max. 30 mA, 60 mA
Pracovní teplota	-20 $\div$ +85 °C (-20 $\div$ +100 °C)	-20 $\div$ +85 °C (-20 $\div$ +100 °C)	-20 $\div$ +85 °C (-20 $\div$ +100 °C)	-20 $\div$ +85 °C (-20 $\div$ +100 °C)
Krytí	IP54, IP65	IP54, IP65	IP54, IP65	IP54, IP65
Max. otáčky	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹
Průměr hřídele	10 mm	6 mm	10 mm	6 mm
Max. zatížení hřídele	< 20 N axiálně, < 40 N radiálně	< 20 N axiálně, < 40 N radiálně	< 20 N axiálně, < 40 N radiálně	< 20 N axiálně, < 40 N radiálně
Speciální vlastnosti	průmyslový standard	průmyslový standard	vysoké rozlišení	vysoké rozlišení
Pouzdro	ø 58 mm	ø 58 mm	ø 58 mm	ø 58 mm
Příruba	standard	servopříruba	standard	servopříruba
Připojení konektor M23	axiální / radiální	axiální / radiální	axiální / radiální	axiální / radiální
Připojení kabel	axiální / radiální	axiální / radiální	axiální / radiální	axiální / radiální

TYP	GI330, GI332 GI331, GI333	X700	GI342
			
Napájení	5 VDC $\pm 10\%$, 4,75 $\div$ 30 VDC	4,75 $\div$ 30 VDC	5 VDC $\pm 10\%$, 4,75 $\div$ 30 VDC
Rozlišení (počet impulsů)	5 $\div$ 6000	5 $\div$ 5000	5 $\div$ 2048
Snímací frekvence	≤ 150 kHz	≤ 300 kHz	≤ 150 kHz
Odběr proudu	max. 30 mA, 60 mA	≤ 50 mA	max. 30 mA, 60 mA
Pracovní teplota	-25 $\div$ +100 °C (5 VDC) -25 $\div$ +85 °C (24 VDC)	-20 $\div$ +85 °C	-20 $\div$ +80 °C
Krytí	IP54	IP67	IP54
Max. otáčky	6 000 min ⁻¹		2 048 min ⁻¹
Průměr hřídele	10 $\div$ 14 mm zakonč. dutý	10 $\div$ 12 mm	12 / 14 mm
Speciální vlastnosti	dutý zakončený hřídel	ATEX – plyn, prach s pevným závěrem	dutý nebo zakončený dutý hřídel
Pouzdro	ø 58 mm		ø 58 mm

Pozn.:

- Pro připojení senzorů v průmyslovém prostředí vždy používat stíněný kabel. Maximální délka, průřezy vodičů dodržet dle doporučení výrobce!
- V sortimentu jsou i mechanické montážní prvky (držáky, spojky, ...).
- Inkrementální senzory s kabelem, standardně v délce 1 m.

ABSOLUTNÍ SENZORY POLOHY

magnetické

TYP	GCM2S	GCM2W	GCMMS	GCMMW
-----	-------	-------	-------	-------



Rozhraní	SSI	SSI	Profibus, CANopen, DeviceNet, EtherCAT, LWL, SSI	Profibus, CANopen, DeviceNet, EtherCAT, LWL, SSI
Napájení	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Jedno/více otáčkové	víceotáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový
Programovatelné	ne	ne	ne	ano
Rozlišení	12 ÷ 12 bit	12 ÷ 12 bit	12 ÷ 16 bit	12 ÷ 16 bit
Odběr proudu	≤ 50 mA	max. 60 mA	max. 100 mA	max. 120 mA
Pracovní teplota	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C −40 ÷ +85 °C (optional)	−25 ÷ +85 °C −40 ÷ +85 °C (optional)	−25 ÷ +85 °C −40 ÷ +85 °C (optional)
Krytí	IP54	IP54, IP65	IP54	IP54, IP65
Max. otáčky	6 000 min ^{−1}	10 000 min ^{−1}	6 000 min ^{−1}	10 000 min ^{−1}
Průměr hřídele (mm)	14 zakončený dutý	10 nebo 6	14 zakončený dutý	10 nebo 6
Speciální vlastnosti	nulovací vstup	nulovací vstup	kryt rozhraní sběrnice	kryt rozhraní sběrnice
Pouzdro	ø 58	ø 58	ø 58	ø 58

ABSOLUTNÍ SNÍMAČE POLOHY

optické

TYP	GA210, GA211	GXA1W	GA240, GA241	GXN1W	GXP1W
-----	--------------	-------	--------------	-------	-------

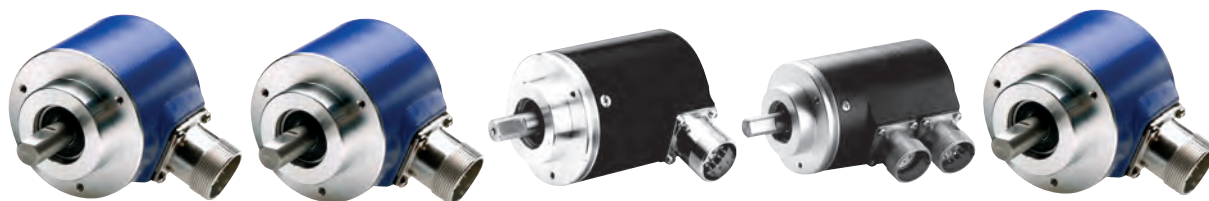


Rozhraní	paralelní	paralelní	paralelní	paralelní	paralelní
Napájení	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Jedno/více otáčkové	jednootáčkový	jednootáčkový	jednootáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový
Programovatelné	ne	ne	ne	ano	ano
Rozlišení	10 bit	12 bit	13 bit	12 ÷ 12 bit	12 ÷ 12 bit
Odběr proudu	max. 60 mA	max. 50 mA	max. 60 mA	max. 50 mA	max. 50 mA
Pracovní teplota	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +70 °C	−25 ÷ +70 °C
Krytí	IP54, IP65	IP54, IP65	IP54, IP65	IP54, IP65	IP54, IP65
Max. otáčky	10 000 min ^{−1}	10 000 min ^{−1}	10 000 min ^{−1}	10 000 min ^{−1}	10 000 min ^{−1}
Průměr hřídele (mm)	10 nebo 6	10 nebo 6	10 nebo 6	10 nebo 6	10 nebo 6
Speciální vlastnosti	nulovací vstup	Grayův rozšířený kód	výstup s diagnostikou	16 výstupů, 250 hodnot	výstup s diagnostikou
Pouzdro	ø 58	ø 58	ø 58	ø 58	ø 58

ABSOLUTNÍ SENZORY POLOHY

optické

TYP	GA240, GA241	GM400, GM401	GXP2W	GXP6W	GXM7W
-----	--------------	--------------	-------	-------	-------



Rozhraní	SSI	SSI	SSI	Interbus	RS485
Napájení	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Jedno/více otáčkové	jednootáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový
Programovatelné	ne	ne	ano	ano	ne
Rozlišení	14 bit	14 + 12 bit	13 + 12 bit	13 + 12 bit	13 + 12 bit
Odběr proudu	max. 50 mA	max. 50 mA	max. 50 mA	max. 60 mA	max. 50 mA
Pracovní teplota	-20 ÷ +85 °C	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +85 °C	-20 ÷ +70 °C
Krytí	IP54, IP65	IP54, IP65	IP54, IP65	IP54, IP64	IP54, IP64
Max. otáčky	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹
Průměr hřídele (mm)	10 nebo 6	10 nebo 6	10 nebo 6	10 nebo 6	10 nebo 6
Speciální vlastnosti	vysoká odolnost proti rázu a vibracím	inkrementální stopa	výstup s diagnostikou	2x C-konektor	SLIN rozhraní
Pouzdro	ø 58 mm	ø 58 mm	ø 58 mm	ø 58 mm	ø 58 mm

TYP	GXP8W	GXAMW	GXMMW	GEMMW - nerez ocel	X 700 SSI
-----	-------	-------	-------	--------------------	-----------



Rozhraní	DeviceNet	CAN, CANopen, LWL, DeviceNet, Profibus, SSI	CAN, CANopen, LWL, DeviceNet, Profibus, SSI	CAN, CANopen, LWL, DeviceNet, Profibus, SSI	SSI
Napájení	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Jedno/více otáčkové	víceotáčkový	jednootáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový
Programovatelné	ano	ano	ano	ano	ne
Rozlišení	13 + 16 bit	13 bit	13 + 16 bit	13 + 16 bit	14 + 12 bit
Odběr proudu	max. 50 mA	max. 50 mA	max. 50 mA	max. 50 mA	max. 50 mA
Pracovní teplota	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +60 °C
Krytí	IP54, IP64	IP54, IP64	IP54, IP64	IP67	IP67
Max. otáčky	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	6 000 min ⁻¹
Průměr hřídele (mm)	10 nebo 6	10 nebo 6	10 nebo 6	10 nebo 6	10
Speciální vlastnosti	vysoká odolnost proti rázu a vibracím	kryt rozhraní sběrnice	kryt rozhraní sběrnice	nerez ocel	ATEX EExd II CT6
Pouzdro	ø 58 mm	ø 58 mm	ø 58 mm	ø 58 mm	ø 70 mm

Pozn.:

- Software, např. GSD nebo EDS se objednává zvlášť.
- Pracovní teplota již od -40 °C.

ABSOLUTNÍ SENZORY POLOHY

optické, dutá hřídel

TYP	GXN1H	GXP1H, G1P1H, G2P1H	GXM2H, G1M2H, G2M2H	G0M2H	GXP6H
					
Rozhraní	paralelní	paralelní	SSI	SSI	Interbus
Napájení	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Jedno/více otáčkové	víceotáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový
Programovatelné	ano	ano	ne	ne	ano
Rozlišení	12 + 12 bit	12 + 12 bit	13 + 12 bit	14 + 12 bit	13 + 12 bit
Odběr proudu	max. 50 mA	max. 50 mA	max. 50 mA		max. 60 mA
Pracovní teplota	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +70 °C	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C
Krytí	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Max. otáčky	6 000 min ^{−1}	2 000 ÷ 6 000 min ^{−1}	2 000 ÷ 6 000 min ^{−1}		6 000 min ^{−1}
Průměr hřídele (mm)	ø 12 ÷ 14 mm	ø 12 ÷ 50,8 mm	ø 1" a 2"	ø 14 mm	ø 12 ÷ 14 mm
Speciální vlastnosti	16 výstupů, 250 hodnot	2 limitní hodnoty			2 C-konektor
Pouzdro	ø 75 mm	ø 75 mm	ø 75 mm		ø 75 mm

TYP	GXAMH, G1AMH, G2AMH	GXMMH,G1MMH, G2MMH	G1MMH, G2MMH	RXA1H	G1S2B SIL3
					
Rozhraní	CAN, CANopen, DeviceNet, Profibus	CAN, CANopen, DeviceNet, Profibus	CANopen, DeviceNet, Profibus	Paralelní	SSI
Napájení	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Jedno/více otáčkové	jednootáčkový	víceotáčkový	víceotáčkový	jednootáčkový	
Programovatelné	ano	ano	ano	ano	
Rozlišení	13 + 16 bit	13 + 16 bit	13 + 16 bit	13 bit	13 + 12 bit
Odběr proudu	max. 50/100 mA	max. 50/100 mA		max. 50 mA	
Pracovní teplota	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C	−25 ÷ +85 °C
Krytí	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Max. otáčky	2 000 - 6 000 min ^{−1}	2 000 - 6 000 min ^{−1}		6 000 min ^{−1}	
Průměr hřídele (mm)	ø 12 ÷ 50,8 mm	ø 12 ÷ 50,8 mm	ø 25,4 nebo 50,8 mm	ø12 ÷ 14mm	ø 15 ÷ 25,4 mm
Speciální vlastnosti	kryt rozhraní sběrnice	kryt rozhraní sběrnice		16 výstupů, 1024 vaček - programovatelné	bezpečnost SIL3
Pouzdro	ø 75 mm	ø 75 mm	ø 75 mm	ø 75 mm	ø 75 mm

ABSOLUTNÍ SENZORY POLOHY

optické, vysoké rozlišení

TYP	GBAMW, GBMMW	GBAMS, GBMMS	GBAMH, GBMMH
-----	-----------------	-----------------	-----------------



Rozhraní	Profibus, CANopen, DeviceNet, EtherCAT, LWL, SSI	Profibus, CANopen, DeviceNet, EtherCAT, LWL, SSI	Profibus, CANopen, DeviceNet
Napájení	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Jedno/více otáčkové	jednootáčkový/víceotáčkový	jednootáčkový/víceotáčkový	jednootáčkový/víceotáčkový
Programovatelné	ne	ne	ne
Rozlišení	18 + 13 bit	18 + 13 bit	18 + 13 bit
Odběr proudu	max. 50 mA	max. 50 mA	max. 50 mA
Pracovní teplota	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +70 °C	-25 ÷ +85 °C
Krytí	IP54/IP65	IP54	IP54
Max. otáčky	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹	10 000 min ⁻¹
Průměr hřídele (mm)	ø 10 mm	ø 14 mm	ø 14 mm
Speciální vlastnosti	vysoké rozlišení	vysoké rozlišení	vysoké rozlišení
Pouzdro	ø 60	ø 60	ø 60

ABSOLUTNÍ SENZORY POLOHY

inklinometry

TYP	GNAMG	GNAMG.021	GNAMG.02x
-----	-------	-----------	-----------



Rozhraní	CANopen, Profibus, DeviceNet	CANopen, Profibus, DeviceNet	CANopen, Profibus, DeviceNet
Napájení	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC	10 ÷ 30 VDC
Rozsah měření	1 osa, 360°	2 osy, ±15°	2 osy, ±30°, 60°
Programovatelné	ano	ano	ano
Přesnost	0,001° ÷ 1°	0,001° ÷ 1°	0,001° ÷ 1°
Odběr proudu	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Pracovní teplota	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +85 °C	-25 ÷ +85 °C
Krytí	IP66	IP66	IP66
Speciální vlastnosti	pro jednu osu	pro dvě osy	pro dvě osy
Pouzdro	99 × 60 × 5 mm	99 × 60 × 5 mm	99 × 60 × 5 mm

TYP	GP6220xxxx724	GP6289000x724	GP6265230x724
	Ultrazvukový senzor	Externí indikátor - 2 barvy	Indikátor - 3 barvy
Konfigurovatelný systém se signalizací obsazenosti, naváděním a zobrazováním počtu volných parkovacích míst. Umožňuje vyčlenit místa pro postižené nebo VIP.			

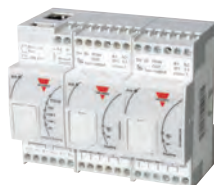
FUNKCE	• ultrazvukový senzor pro detekci automobilu • napájení a komunikace pomocí sběrnice DUPLINE • dvoubarevná nebo třibarevná signalizace - dle typu	• externí indikátor pro ultrazvukový senzor G624022224724 • dvoubarevná signalizace	• externí indikátor řízený po sběrnici DUPLINE • barva může být řízena pomocí programu v PC nebo kontrolérem • třibarevná signalizace
--------	---	--	---

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Rozměry	ø 118 × 76 mm	ø 118 × 76 mm	ø 118 × 76 mm
Krytí	IP34	IP34	IP34
Pracovní teplota	-40 °C až +70 °C	-40 °C až +70 °C	-40 °C až +70 °C
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Senzor Červená/Zelená LED	GP6220 2201	GP6289 0101	
Senzor Červená/Modrá LED	GP6220 2202	GP6289 0102	
Senzor bez LED	GP6240 2224		
Indikátor Červená/Zelená/Oranžová LED			GP6265 2301
Indikátor Červená/Zelená/Modrá LED			GP6265 2302
Indikátor Červená/Modrá/Oranžová LED			GP6265 2303

TYP	GP34960005700	GP34829091724	GP73800080
	modul - MASTER	modul - Carpark monitor	nastavovací a testovací jednotka
			

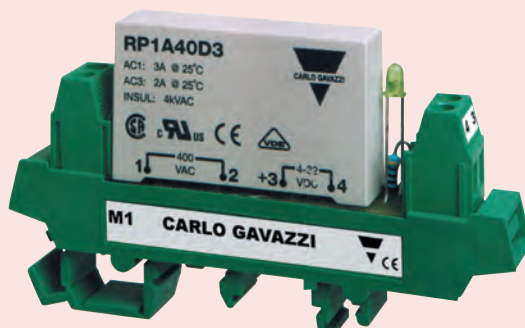
FUNKCE	• Základní modul pro řízení a napájení sběrnice až pro 120 ultrazvukových senzorů • napájení modulu 20 ÷ 30 VDC • RS485 / TCP Modbus-RTU • montáž na DIN	• programovatelný modul pro monitorování volných parkovacích míst • řízení displejů pomocí seriové linky RS485	• jednotka pro nastavování a testování • nastavování adres senzorů, indikátorů a monitorů • napájení standardní baterií 9V
--------	---	---	--

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Rozměry	77 × 72 × 70 mm	77 × 72 × 70 mm	ø 118 × 76 mm
Krytí	IP20	IP20	IP40
Pracovní teplota	0 °C až +50 °C	0 °C až +50 °C	0 °C až +50 °C
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
	GP34960005700	GP34829091724	GP73800080

TYP	GP32950030700	GP32950003700	GPMZC-SET
	Načítací modul	Generátor pulzů	Sestava pro načítání vozidel
			
Systém pro detekci, načítání a zobrazení vozidel, která se aktuálně nacházejí v parkovací zóně.			
FUNKCE	• řídicí modul pro zónový čítecí systém • Micro Linux PC s ethernetovým portem a web-serverem • spravuje až 3840 parkovacích míst ve smíšených zónách • každá zóna může obsahovat více vstupních a výstupních míst • jednoduché nastavení a správa systému pomocí web-servru • je možné míchat zónové čítání a detekci jednotlivých parkovacích míst • dokáže rozdělit a detekovat standardní parkovací místa a místa pro hendikepované • vyžaduje 2 ks GP32950003700 pro připojení sběrnice • napájení 24 V DC		• kompletní sestava modulů pro zónové čítání • připojení až pro 120 načítacích senzorů pomocí sběrnice DUPLINE • mohou být použity ultrazvukové senzory, smyčkové detektory nebo optické senzory určené pro sběrnici DUPLINE • spravuje až 3840 parkovacích míst ve smíšených zónách • každá zóna může obsahovat více vstupních a výstupních míst • jednoduché nastavení a správa systému pomocí web-servru • je možné míchat zónové čítání a detekci jednotlivých parkovacích míst
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Rozměry	90 × 58,5 × 35 mm	90 × 58,5 × 35 mm	90 × 58,5 × 105 mm
Krytí	IP20	IP20	IP20
Pracovní teplota	-20 °C až +50 °C	-20 °C až +50 °C	-20 °C až +50 °C
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Senzor Červená/Zelená LED	GP32950030700	GP32950003700	GPMZC-SET

TYP	GP676301XX	GP676301XX	GP676301XX
	Carpark displej	Carpark displej	Carpark displej
			
FUNKCE	• displej pro navádění řidičů se šipkou a křížkem • varianta se zobrazením počtu dostupných parkovacích míst • varianta pro vnitřní i vnější použití • napájení 24 VDC		
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Rozměry (max.)	185 × 300 × 92 mm	185 × 490 × 92 mm	185 × 970 × 92 mm
Krytí	IP30 / IP 55	IP30 / IP 55	IP30 / IP 55
Pracovní teplota	-15 °C až +50 °C	-15 °C až +50 °C	-15 °C až +50 °C
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Šipka	GP6763 0106		
Šipka + HCP	GP6763 0107		
Šipka + 2x číslice		GP6763 0109	
Šipka + 1x číslice + HCP		GP6763 0110	
Šipka + 3x číslice + šipka		GP6763 0116	
8x alfanumerický znak			GP6763 0112
8x alfanumerický znak + HCP			GP6763 0113
9x alfanumerický znak			GP6763 0115

Pozn.: K dispozici jsou též varianty venkovní a s umístěním značky HCP (hendikepovaní) na levé nebo pravé straně



SPÍNAČE

Polovodičová relé	52
Softstartéry	73
Koncové spínače	76

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1-fázová do DPS

TYP	RP1A – RP1B 3/5/5,5 A	RP1A 10 A	RAP 3/5 A	RP1D 1/4/8 A
SSR pro montáž do plošné- ho spoje, pro spínání AC a DC zátěže.				
Isolační napětí min. 4000 VAC.				
Vlastnosti	spínání v nule (RP1A) nebo okamžitě (RP1B)	spínání v nule, vestavěný chladič	spínání v nule, indikace LED, vysoké závěrné napětí	pro spínání DC
Rozměry (mm)	25,4 × 43 × 10,5	37 × 43 × 22	25,4 × 43 × 10,5	25,4 × 43 × 10,5
VSTUP				
Řídicí napětí	3 ÷ 32 VDC [RP1A23..] 3 ÷ 32 VDC [RP1A40..]	3 ÷ 32 VDC [RP1A23..] 3 ÷ 32 VDC [RP1A40..]	3,5 ÷ 40 VDC [RAP40..] 4,5 ÷ 40 VDC [RAP48..]	4,5 ÷ 32 VDC
	4 ÷ 32 VDC [RP1A48..] 15 ÷ 32 VAC [RP1A23A6]	4 ÷ 32 VDC [RP1A48..] 4 ÷ 32 VDC [RP1A60..]		
Maximální vstupní proud	10 mA	10 mA	12 mA	15 mA
VÝSTUP				
Jmenovitý pracovní proud				DC1: 1/4/8 ADC
AC 51 @ Ta = 25 °C	3 A [RP1...3] 5 A [RP1...5] 5,5 A [RP1...6]	10 A	3 A [RAP...A3] 5 A [RAP...A5]	
	2 A [RP1...3] 3 A [RP1...5] 5 A [RP1...6]	7 A 6 A [RP1A60..]	2,5 A [RAP...A5] 3 A [RAP...A5]	
AC 53a @ Ta = 25 °C				
Minimální pracovní proud	20 mA	10 mA	20 mA	1 mADC
Neopakovatelný nárazový proud (t = 20 ms)	65 A _p [RP1...3] 80 A _p [RP1...5] 250 A _p [RP1...6]	250 A _p 250 A _p [RP1A60..]	60 A _p [RAP...A3] 90 A _p [RAP...A5]	
Svodový proud v rozep. stavu	≤ 1 mA	≤ 3 mA	≤ 1 mA	0,01 mADC
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	20 A ² s [RP1...3] 50 A ² s [RP1...5] 340 A ² s [RP1...6]	340 A ² s 450 A ² s [RP1A60..]	18 A ² s [RAP...A3] 40 A ² s [RAP...A5]	
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	250 V/μs [RP1...3] 500 V/μs [RP1...5] 500 V/μs [RP1...6]	1000 V/μs 500 V/μs [RP1A60..]	100 V/μs	
OBECNÉ SPECIFIKACE				
Rozsah pracovního napětí	12 ÷ 265 VAC [RP1A23..] 20 ÷ 440 VAC [RP1A40..] 50 ÷ 530 VAC [RP1A48..]	12 ÷ 265 VAC [RP1A23..] 20 ÷ 440 VAC [RP1A40..] 20 ÷ 530 VAC [RP1A48..] 20 ÷ 660 VAC [RP1A60..]	10 ÷ 440 VAC [RAP40..] 20 ÷ 530 VAC [RAP48..]	1 ÷ 60 VDC [RP1D060...] 1 ÷ 350 VDC [RP1D350...]
Neopakovatelné špičkové napětí	650 V _p [RP1A23..] 850 V _p [RP1A40..] 1000 V _p [RP1A48..]	650 V _p [RP1A23..] 850 V _p [RP1A40..] 1000 V _p [RP1A48..] 1200 V _p [RP1A60..]	1000 V _p [RAP40..] 1200 V _p [RAP48..]	
Účinník	0,5	0,5	0,2	0,5
Pracovní teplota	–20 °C až +70 °C	–30 °C až +80 °C	–20 °C až +70 °C	–20 °C až +80 °C
Vývody	4 piny × ø 1 mm	4 piny × ø 1 mm	4 piny × ø 1 mm	4 piny × ø 1 mm
Schválení	CE - UL - cUL - VDE	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL - VDE	CE - UL - cUL
TYPOVÉ OZNAČENÍ				
1 pólové provedení	3 A	10 A	3 A	1 A
	RP1A23D3 RP1B23D3	RP1A23D10	RAP40A3	RP1D350D1
	RP1A40D3 RP1B40D3	RP1A40D10	RAP48A3	
	RP1A48D3 RP1B48D3	RP1A48D10		4 A
	5 A	RP1A60D10	5 A	RP1D060D4
	RP1A23D5 RP1B23D5		RAP40A5	
	RP1A40D5 RP1B40D5		RAP48A5	8 A
	RP1A48D5 RP1B48D5			RP1D060D8
	5,5 A			
	RP1A23D6 RP1B23D6			
	RP1A23A6			
	RP1A40D6 RP1B40D6			
	RP1A48D6 RP1B48D6			
	RP1A23A6			

A_{ps} V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

Pozn.:
• RPM1 – držák na DIN lištu do 230 VAC např. RP1A23D3M1
• RPM2 – držák na DIN lištu nad 230 VAC např. RP1A40D5M2

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1-fázová průmyslová

TYP	RGS1 25/50/75/90 A	RGS1..H51 22 A	RGH1 20/30/40/60 A
Nová kompaktní řada 1-fáz. SSR s pouzdrem od 17,5 mm s chladičem nebo bez. Verze RGH má závěrné napětí 1600 V_p a vyšší I²t. Jmenovité hodnoty proudu při 40 °C.			
	Úzké pouzdro 17,5 mm, vestavěný varistor, jmenovitý proud do 90 A při 40 °C.	RGS1 s chladičem RHS37A, šířka 17,5 mm	Verze s chladičem, vyšší hodnota I ² t a závěrného napětí 1600 V _p .
Vlastnosti	90 × 17,5 × 50,6	90 × 17,5 × 98,5	90 × 17,5 × 135,6 [RGH..20.] 90 × 22,5 × 135,6 [RGH..31.]
Rozměry (mm)			90 × 35,5 × 135,6 [RGH..4..]
			90 × 70,0 × 135,6 [RGH..60.]
VSTUP			
Řídící napětí	4 ÷ 32 VDC [RGS1A..D..] 20 ÷ 275 VAC, 24 ÷ 190 VDC*	4 ÷ 32 VDC 20 ÷ 275 VAC, 24 ÷ 190 VDC*	4 ÷ 32 VDC [RGH1A..D..] 20 ÷ 275 VAC, 24 ÷ 190 VDC*
Maximální vstupní proud	11 mADC [RGS1A..D..] 30 mAAC [RGS1A..A..]	11 mADC 30 mAAC	11 mADC [RGH1A..D..] 30 mAAC [RGH1A..A..]
VÝSTUP			
Jmenovitý pracovní proud AC 51 @ 40 °C	25 AAC [RGS..25.]	22 AAC	20 AAC [RGH..20.]
	50 AAC [RGS..5..]		30 AAC [RGH..31.]
	75 AAC [RGS..7..]		40 AAC [RGH..4..]
	90 AAC [RGS..9..]		60 AAC [RGH..60.]
Minimální pracovní proud	150 mA [RGS..25.] 325 A _p [RGS..25.]	150 mA	150 mA [RGH..20.] 600 A _p [RGH..20.]
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p [RGS..5..] 800 A _p [RGS..7..]	600 A _p	1150 A _p [RGH..31..] 600 A _p [RGH..40.]
	1150 A _p [RGS..9..]		1150 A _p [RGH..41., RGH..60.]
Svodový proud v rozp. stavu	3 mAAC 525 A ² s [RGS..25.]	3 mAAC	3 mAAC 1800 A ² s [RGH..20.]
	1800 A ² s [RGS..5..] 3200 A ² s [RGS..75]	1800 A ² s	6600 A ² s [RGH..31.] 1800 A ² s [RGH..40.]
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	6600 A ² s [RGS..71., RGS..9.]		6600 A ² s [RGH..41., RGH..60.]
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
OBECNÉ SPECIFIKACE			
Rozsah pracovního napětí	24 ÷ 264 VAC [RG.23..]	24 ÷ 264 VAC [RG.23..]	24 ÷ 264 VAC [RG.23..]
	42 ÷ 660 VAC [RG.60...]	42 ÷ 660 VAC [RG.60...]	42 ÷ 660 VAC [RG.60...]
Neopakovatelné špičkové napětí	800 V _p [RGS.23...]	800 V _p [RG.23...]	1600 V _p
	1200 V _p , 1600 V _p [RGS.60...]	1200 V _p , 1600 V _p [RG.60...]	
Účinník	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C
Schválení	CE - cULus - CSA	CE - cULus	CE - cULus
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
1 pólové provedení	25 AAC: RGS1A23D25KKE	RGS1A23D50KKEH51	
230 VAC, 800 Vp	50 AAC: RGS1A23D50KKE		
	75 AAC: RGS1A23D75KKE		
600 VAC, 1200 Vp	25 AAC: RGS1A60D25KKE	RGS1A60D50KKEH51	
	50 AAC: RGS1A60D50KKE		
	75 AAC: RGS1A60D75KKE		
	90 AAC: RGS1A60D90KKE		
600 VAC, 1600 Vp	50 AAC: RGS1A60D51KKE		20 AAC: RGH1A60D2.KKE
	75 AAC: RGS1A60D71KKE		30 AAC: RGH1A60D31KKE
	90 AAC: RGS1A60D91KKE		40 AAC: RGH1A60D4.KGE
			60 AAC: RGH1A60D60KGE
A_p, V_p..... maximální hodnoty A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty			

Pozn.:

- Volitelné připojení vstupních vodičů - pod šroub nebo bezšroubové.
- Volitelné provedení se spínáním v nule [RG.1A..] nebo okamžité spínání [RG.1B..].

* verze s AC řízením [RG.1A..A....]

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1-fázová s chladičem

TYP	RGS1A...DIN 10A / 12 A	RGC1A...15KKE 20 A	RGC1A...25KKE 25 A	RGC1A...30KKE 30 A
				
Jednofázová polovodičová relé s pouzdem od 17,5 mm, integrovaný chladič a varistor, jmenovité hodnoty proudu při 40 °C, izolační napětí > 4 kV.				
Vlastnosti	topné zátěže do 12 A	topné zátěže do 20 A, motory do 750 W	topné zátěže do 25 A, motory do 750 W	topné zátěže do 30 A, motory do 1,5 kW
Pouzdro	miniaturní chladič	17,5 mm	17,5 mm	22,5 mm
Rozměry (mm)	106 × 17,8 × 65	110 × 17,8 × 103,5	110 × 17,8 × 141	110 × 22,5 × 141

VSTUP				
Řídicí napětí	4 ÷ 32 VDC [RGS..D.] 20 ÷ 275 VAC, 24 ÷ 190 VDC [RGS..A.]*	4 ÷ 32 VDC [RGC..D.] 20 ÷ 275 VAC, 24 ÷ 190 VDC [RGC..A.]*	4 ÷ 32 VDC [RGC..D.] 20 ÷ 275 VAC, 24 ÷ 190 VDC [RGC..A.]*	4 ÷ 32 VDC [RGC..D.] 20 ÷ 275 VAC, 24 ÷ 190 VDC [RGC..A.]*
Maximální vstupní proud	11 mA [RGS..D.] 35 mA [RGS..A.]	11 mA [RGC..D.] 30 mA [RGC..A.]	11 mA [RGC..D.] 30 mA [RGC..A.]	11 mA [RGC..D.] 30 mA [RGC..A.]

VÝSTUP				
Jmenovitý pracovní proud	10 A [RGS..25KKEDIN]	20 A	25 A	30 A
AC 51 @ Ta = 40 °C	12 A [RGS..50KKEDIN] (1800 A²s) 12 A [RGS..90KKEDIN] (6600 A²s)			
AC 53a @ Ta = 40 °C		5 A	5 A	8 A
Minimální pracovní proud	150 mA [RGS..25KKEDIN] 250 mA [RGS..50KKEDIN] 400 mA [RGS..90KKEDIN]	150 mA	250 mA	250 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 1 ÷ 10 ms)	325 A _p [RGS..25KKEDIN] 600 A _p [RGS..50KKEDIN] 1150 A _p [RGS..90KKEDIN]	325 A _p	600 A _p	600 A _p
Svodový proud v rozep. stavu	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA
I²t pro pojistku (t = 10 ms)	525 A²s [RGS..25KKEDIN] 1800 A²s [RGS..50KKEDIN] 6600 A²s [RGS..90KKEDIN]	525 A²s	1800 A²s	1800 A²s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE				
Rozsah pracovního napětí	24 ÷ 265 VAC [RGS1A23..DIN] 42 ÷ 660 VAC [RGS1A60..DIN]	24 ÷ 265 VAC [RG.23..] 42 ÷ 660 VAC [RG.60..]	24 ÷ 265 VAC [RG.23..] 42 ÷ 660 VAC [RG.60..]	24 ÷ 265 VAC [RG.23..] 42 ÷ 660 VAC [RG.60..]
Neopakovatelné špičkové napětí	800 V _p [RGS1A23..DIN] 1200 V _p [RGS1A60..DIN]	800 V _p [RGC1A23..] 1200 V _p [RGC1A60..] 1600 V _p [RGH1A60..]	800 V _p [RGC1A23..] 1200 V _p [RGC1A60..]	800 V _p [RGC1A23..] 1200 V _p [RGC1A60..] 1600 V _p [RGH1A60..]
Účinnost	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - UL - VDE	CE - UL - VDE	CE - UL - VDE	CE - UL - VDE

TYPOVÉ OZNAČENÍ				
1 fáze		15 A	20 A	30 A
230 VAC		RGC1A23D15KKE	RGC1A23D25KKE	RGC1A23D30KKE
600 VAC		RGC1A60D15KKE	RGC1A60D25KKE	RGC1A60D30KKE
600 VAC (6600 A²s)		RGH1A60D15KKE		RGH1A60D31KKE
230 VAC, 10 A	RGS1A23D25KKEDIN			
230 VAC, 12 A	RGS1A23D50KKEDIN			
600 VAC, 10 A	RGS1A60D25KKEDIN			
600 VAC, 12 A	RGS1A60D50KKEDIN			
600 VAC, 12 A (6600 A²s)	RGS1A60D90KKEDIN			

Volitelně svorky pro připojení v uspořádání E nebo U.
Svorky řídicího napětí šroubové nebo bezšroubové.
Verze se spínáním v nule [RG.1A...] nebo okamžité spínání [RG.1B...].

*Volitelně verze s AC řízením [RG.1A..A.....]

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1-fázová s chladičem

TYP	RGC1A...40KGE	RGC1A...60KGE	RGC1A...90GGEP
-----	---------------	---------------	----------------

40 A

60 A

85 A

Jednofázová polovodičová relé s integrovaným chladičem a varistorem, jmenovité hodnoty proudu při 40 °C, izolační napětí > 4 kV.



Vlastnosti	topné zátěže do 40 A, motory do 2,2 kW/400 VAC	topné zátěže do 60 A, motory do 3 kW/400 VAC	topné zátěže do 85 A, relé je vybaveno ochranou vůči přehřátí a ventilátorem s externím napájením
Rozměry (mm)	106 × 35,6 × 136	106 × 69,1 × 136	126 × 69,1 × 163

VSTUP

Řídící napětí	4 + 32 VDC [RGC..D.] 20 + 275 VAC, 24 + 190 VDC [RGC..A.]	4 + 32 VDC [RGC..D.] 20 + 275 VAC, 24 + 190 VDC [RGC..A.]	5 + 32 VDC [RGC..D.] 20 + 275 VAC, 24 + 190 VDC [RGC..A.]
Maximální vstupní proud	11 mA [RGC..D.] 30 mA [RGC..A.]	11 mA [RGC..D.] 30 mA [RGC..A.]	23 mA [RGC..D.] 35 mA [RGC..A.]
Napájení ventilátor / ALARM			24 VDC/50mA - PNP/NC

VÝSTUP

Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 25 °C	40 A	60 A	85 A
AC 53a @ Ta = 25 °C	13 A	14,8 A [RGC..60.] 18 A [RGH..60.]	18 A
Minimální pracovní proud	400 mA	400 mA	400 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 1 + 10 ms)	800 A _p [RGC..40.] 1150 A _p [RGH..41.]	800 A _p [RGC..40.] 1150 A _p [RGH..41.]	1150 A _p
Svodový proud v rozep. stavu	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	3200 A ² s [RGC..40.] 6600 A ² s [RGH..41.]	3200 A ² s [RGC..40.] 6600 A ² s [RGH..41.]	6600 A ² s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE

Rozsah pracovního napětí	24 + 265 VAC [RG.23..] 42 + 660 VAC [RG.60..]	24 + 265 VAC [RG.23..] 42 + 660 VAC [RG.60..]	24 + 265 VAC [RG.23..] 42 + 660 VAC [RG.60..]
Neopakovatelné špičkové napětí	800 V _p [RGC1A23..] 1200 V _p [RGC1A60..] 1600 V _p [RGH1A60..]	800 V _p [RGC1A23..] 1200 V _p [RGC1A60..] 1600 V _p [RGH1A60..]	800 V _p [RGC1A23..] 1200 V _p [RGC1A60..]
Účinník	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +70 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - UL - VDE	CE - UL - VDE	CE - UL - VDE

TYPOVÉ OZNAČENÍ

1 fáze	40 A	60 A	85 A
DC řízení, 230 VAC	RGC1A23D40KGE	RGC1A23D60KGE	RGC1A23D90GGEP
DC řízení, 600 VAC	RGC1A60D40KGE	RGC1A60D60KGE	RGC1A60D90GGEP
DC řízení, 600 VAC (6600 A ² s)	RGH1A60D41KGE	RGH1A60D60KGE	

Volitelné verze s AC řízením RGC1A...A....
Volitelné připojení vstupních vodičů - pod šroub nebo bezšroubové
Volitelné spínání v nule RGC1A... nebo okamžité RGC1B...
Verze s ochranou proti přehřátí RG.....P
Svorky pro připojení v uspořádání E nebo U

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1-fázová průmyslová speciální

TYP	RGC1D, RGS1D 15/25 A	RGC1S, RGS1S 20/30/40/60/90 A	RGC1F 20/30/40 A
Speciální provedení řady RG.			
			
Vlastnosti	Spínání DC zátěže do 1000 V/25 A, s výkonným IGBT.	Spínání a monitorování proudu do zátěže, nastavení spínacího bodu, detekce poruchy SSR a zátěže.	Integrovaná polovodičová pojistka, verze s monitorováním zátěže.
Rozměry (mm)	90 × 17,5 × 136	90 × 22,5 × 163 [20, 30 A] 90 × 35,6 × 163 [40 A] 90 × 69,1 × 163 [60, 90 A]	90 × 35,6 × 165 [RGH..4..]
VSTUP			
Řídící napětí	4,5 + 32 VDC	4 + 32 VDC	3(4,5) + 32 VDC [RGH1A..D..]
Maximální vstupní proud	13,7 mA	10,7 mA	11,6 mA
Napájení/alarm		24 VDC/PNP-NC	24 VDC/PNP-NC
VÝSTUP			
Jmenovitý pracovní proud AC 51	15 ADC	23 AAC	20 AAC
	25 ADC	30 AAC	30 AAC
		40 AAC	40 AAC
		60 AAC	
		85 AAC	
Minimální pracovní proud	20 mADC	200 mAAC	200 mAAC
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	200 ADC (20 μs)	325 A _p [RG.1S20..]	
		600 A _p [RG.1S30..]	
		1150 A _p [RG.1S40.., RG.1S60.., RG.1S90..]	
Svodový proud v rozep. stavu	1,5 mADC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)		525 A ² s [20 A]	740 A ² s [20 A] (1)
		1800 A ² s [30 A]	1400 A ² s [30 A] (1)
		6600 A ² s [31, 40, 60, 90 A]	3100 A ² s [40 A] (1)
Kritický poměr dU/dt při rozpínání		1000 V/μs	1000 V/μs
OBECNÉ SPECIFIKACE			
Rozsah pracovního napětí	24 + 1000 VDC	42 + 600 VAC	24 + 240 VAC [230 V] 42 + 600 VAC [600 V]
Neopakovatelné špičkové napětí	> 1200 VDC	> 1200 V _p	> 1200 V _p
Pracovní teplota	-40 °C až +80 °C	-25 °C až +70 °C	-30 °C až +70 °C
Schválení	CE - UL - cUL	CE - cUL	CE - cUL
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
1 pólové provedení			
1000 VDC	15 A	RGC1D1000D15KKE (2)	
	25 A	RGS1D1000D25KKE	
230 VAC	20 A		RGC1FA23D20GGE
	30 A		RGC1FA23D30GGE
	40 A		RGC1FA23D40GGE
600 VAC	20 A	RG.1S60D20GKEP (3) RG.1S60D30GKEP (3)	
	30 A	RG.1S60D31GKEP (3)	
	40 A	RG.1S60D41GKEP (3)	
	60 A	RG.1S60D61GKEP (3)	
	90 A	RG.1S60D90GKEP	
	20 A		RGC1FA(S)60D20GGE (4)
600 VAC	30 A		RGC1FA(S)60D30GGE (4)
	40 A		RGC1FA(S)60D40GGE (4)

- (1) hodnoty I²t pro vestavěné pojistky
(2) RGS1D... verze bez chladiče, RGC1D... verze s chladičem
(3) RGS1S... verze bez chladiče, RGC1S... verze s chladičem
(4) RGC1FA... integrovaná pojistka, RGC1FS... integrovaná pojistka a monitorování zátěže

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1-fázová průmyslová

TYP	RS1A 10/25/40 A	RS1A..A 25/40 A	RAM1A 25/50/75/100/125 A	RM1A 25/50/70/100 A
Jednofázová průmyslová relé s LED indikací. Spínání AC zátěže. Pracovní frekvence 45 až 65 Hz. Jmenovité izolační napětí ≥ 4000 VAC. Montáž na chladič. Krytí IP20.				
	spínání v nule, pro odporové zátěže	AC řídicí napětí, pro odporové zátěže	spínání v nule nebo okamžitě (RAM1B), zabud. snubber, spínání do 600 VAC a 125 AAC, vyšší pracovní teplota	spínání v nule nebo okamžitě (RM1B), vestavěný varistor, pro odporové, induktivní a kapacitní zátěže
	Vlastnosti			
	Rozměry (mm)	58,2 × 44,8 × 28,8	58,2 × 44,8 × 28,8	58,2 × 44,8 × 28,8
VSTUP				
Řídicí napětí	3 + 32 VDC [RS1A23D..]	80 + 130 VAC [RS1A..A1]	3 + 32 VDC [RAM1A23D..]	3 + 32 VDC [RM1A23D..]
	4 + 32 VDC [RS....D]	200 + 260 VAC [RS1A..A2]	4 + 32 VDC [RAM1A60D..]	4 + 32 VDC [RM1A...D.]
	18 + 36 VAC/DC [RS...LA]	360 + 400 VAC [RS1A..A4]	20 + 280 VAC/ 22 + 48 VDC [RAM...A.]	20 + 280 VAC/ 22 + 48 VDC [RM...A.]
Maximální vstupní proud	12 mA [RS....D]	13 mA	12 mA [RAM1A...D.]	12 mA [RM1A...D.]
	15 mA [RS....LA]		20 mA [RAM1A...A.]	5 mA [RM1A...A.]
VÝSTUP				
Jmenovitý pracovní proud				
AC 51 @ Ta = 25 °C	10/20/40 A	25/40 A	25/50/75/100/125 A	25/50/75/100 A
AC 53a @ Ta = 25 °C			5/15/17/20/30 A	5/15/20/30 A
Minimální pracovní proud	150 mA	150 mA	150 mA	150 mA
	100 A _p [RS1A...10]	300 A _p [RS1A...25]	325 A _p [RAM1A...25]	325 A _p [RM1A...25]
	300 A _p [RS1A...23]	390 A _p [RS1A...40]	600 A _p [RAM1A...50]	600 A _p [RM1A...50]
	390 A _p [RS1A...40]		800 A _p [RAM1A...75]	1150 A _p [RM1A...75]
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)			1150 A _p [RAM1A...100]	1900 A _p [RM1A...100]
			1900 A _p [RAM1A...125]	
Svodový proud v rozep. stavu	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA
	≤ 50 A²s [RS1A...10]	≤ 450 A²s [RS1A...25]	< 525 A²s [RAM1A...25]	< 525 A²s [RM1A...25]
	≤ 450 A²s [RS1A...25]	≤ 760 A²s [RS1A...40]	< 1800 A²s [RAM1A...50]	< 1800 A²s [RM1A...50]
	≤ 760 A²s [RS1A...40]		< 3200 A²s [RAM1A...75]	< 6600 A²s [RM1A...75]
I _{žt} pro pojistku (t = 10 ms)			< 6600 A²s [RAM1A...100]	< 18000 A²s [RM1A...100]
			< 18000 A²s [RAM1A...125]	
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	> 500 V/μs	> 500 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
OBECNÉ SPECIFIKACE				
Rozsah pracovního napětí	42 ÷ 265 VAC [RS1A23..]	42 ÷ 265 VAC [RS1A23..]	24 ÷ 265 VAC [RAM1A23..]	24 ÷ 265 VAC [RM1A23..]
	42 ÷ 440 VAC [RS1A40..]	42 ÷ 440 VAC [RS1A40..]	42 ÷ 660 VAC [RAM1A60...]	42 ÷ 440 VAC [RM1A40..]
	42 ÷ 530 VAC [RS1A48..]			42 ÷ 530 VAC [RM1A48..]
				42 ÷ 660 VAC [RM1A60..]
Neopakovatelné špičkové napětí	≥ 650 V _p [RS1A23..]	≥ 650 V _p [RS1A23..]	< 650 V _p [RAM1A23..]	< 650 V _p [RM1A23..]
	≥ 850 V _p [RS1A40..]	≥ 850 V _p [RS1A40..]	< 1200 V _p [RAM1A60...]	< 850 V _p [RM1A40..]
	≥ 1200 V _p [RS1A48..]			< 1200 V _p [RM1A48..]
				< 1400 V _p [RM1A60...]
Účinnost	≥ 0,95	≥ 0,95	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	−20 °C až +70 °C	−30 °C až +70 °C	−40 °C až +80 °C	−20 °C až +70 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA - VDE	CE - UL - CSA
TYPOVÉ OZNAČENÍ				
1 fáze	10/25/40 A	25/40 A	25/50/75/100/125 A	25/50/75/100 A
230 VAC	RS1A23D..*	RS1A23A1..*	RAM1A23D..* RAM1B23D..*	RM1A23D..* RM1B23D..*
	RS1A23LA..*	RS1A23A2..*	RAM1A23A..*	RM1A23A..*
		RS1A23A4..*		
400 VAC	RS1A40D..*	RS1A40A2..*		RM1A40D..* RM1B40D..*
	RS1A40LA..*	RS1A40A4..*		RM1A40A..*
480 VAC	RS1A48D..*			RM1A48D..* RM1B48D..*
	RS1A48LA..*			RM1A48A..*
600 VAC			RAM1A60D..* RAM1B60D..*	RM1A60D..* RM1B60D..*
			RAM1A60A..*	RM1A60A..*

..* doplnit hodnotu jmenovitého pracovního proudu

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1-fázová průmyslová

TYP	RM1A..M 25/50/75/100 A	RM1C 25/50/75/100 A	RM1E 25/50/100 A
-----	---------------------------	------------------------	---------------------

Jednofázová průmyslová relé s LED indikací. Spínání AC zátěže. Pracovní frekvence 45 až 65 Hz. Jmenovité izolační napětí ≥ 4000 VAC. Montáž na chladič. Krytí IP20.



Vlastnosti	spínání v nule, zabudovaný varistor, nízké řídicí napětí AC/DC	spínání ve vrcholu, vhodné pro transformátory	analogové řízení 4÷20 mA/0÷10 V, fázově řízené spínání
Rozměry (mm)	58,2 × 44,8 × 28,8	58,2 × 44,8 × 28,8	58,2 × 44,8 × 28,8

VSTUP			
Řídicí napětí	5 ÷ 24 V DC/AC	4,25 ÷ 32 VDC	4 ÷ 20 mA [RM1E..AA..] 0 ÷ 10 VDC [RM1E..V..]
Maximální vstupní proud	18 mA @ 24 VAC/DC	18 mA	50 mA [RM1E..AA..]
Napájecí napětí			24 VDC [RM1E..V..]

VÝSTUP			
Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 25 °C	25/50/75/100 A	25/50/75/100 A	25/50/100 A
AC 53a @ Ta = 25 °C	5/15/20/30 A		5/15/20 A
AC 56a @ Ta = 25 °C		10/20/30 A	
Minimální pracovní proud	150 mA	150 mA	150 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	325 A _p [RM1A..M25]	325 A _p [RM1C..25]	325 A _p [RM1E..25]
	600 A _p [RM1A..M50]	600 A _p [RM1C..50]	600 A _p [RM1E..50]
	1150 A _p [RM1A..M75]	1150 A _p [RM1C..75]	1150 A _p [RM1E..100]
	1680 A _p [RM1A..M100]	1900 A _p [RM1C..100]	
Svodový proud při rozepnutém stavu	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA
	≤ 525 A²s [RM1A..M25]	≤ 525 A²s [RM1C..25]	≤ 525 A²s [RM1E..25]
	≤ 1800 A²s [RM1A..M50]	≤ 1800 A²s [RM1C..50]	≤ 1800 A²s [RM1E..50]
	≤ 6600 A²s [RM1A..M75]	≤ 6600 A²s [RM1C..75]	≤ 6600 A²s [RM1E..100]
I²t pro pojistku (t = 10 ms)	≤ 18000 A²s [RM1A..M100]	≤ 18000 A²s [RM1C..100]	

OBECNÉ SPECIFIKACE			
Rozsah pracovního napětí	24 ÷ 265 VAC [RM1A23M..]	90 ÷ 440 VAC [RM1C40D..]	90 ÷ 280/90 ÷ 265 VAC [RM1E23AA/V..]
	42 ÷ 440 VAC [RM1A40M..]	150 ÷ 660 VAC [RM1C60D..]	340 ÷ 460 VAC [RM1EAA..]
	42 ÷ 530 VAC [RM1A48M..]		90 ÷ 550/200 ÷ 550 VAC [RM1E48AA/V..]
	42 ÷ 660 VAC [RM1A60M..]		410 ÷ 660 VAC [RM1E60..]
Neopakovatelné špičkové napětí	≥ 650 V _p [RS1A23..]	≥ 650 V _p [RS1A23..]	< 650 V _p [RAM1A23..]
	≥ 850 V _p [RS1A40..]	≥ 850 V _p [RS1A40..]	< 1200 V _p [RAM1A60..]
	≥ 1200 V _p [RS1A48..]		
Účinník	≥ 0,5	≥ 0,95	≥ 0,75
Pracovní teplota	−20 °C až +70 °C	−20 °C až +70 °C	−20 °C až +70 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

TYPOVÉ OZNAČENÍ			
1 fáze	25/50/75/100 A RM1A23M..*	25/50/75/100 A	25/50/100 A RM1E23AA25**
230 VAC			RM1E23AA50**
			RM1E23AA100**
	RM1A48M..*	RM1C40D25 RM1C40D50 RM1C40D75	RM1E40AA25** RM1E40AA50** RM1E40AA100**
400 VAC			RM1E48AA25** RM1E48AA50** RM1E48AA100**
480 VAC	RM1A48M..*		RM1E60AA25** RM1E60AA50** RM1E60AA100**
600 VAC		RM1C60D25 RM1C60D50 RM1C60D100	RM1E60AA25** RM1E60AA50** RM1E60AA100**

..* doplnit hodnotu jmenovitého pracovního proudu
** nahradit "AA" znakem "V" pro verzi řízení napětím 0 ÷ 10 VDC

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1/2-fázová speciální

TYP	RA – detekce poruchy 25/50/90/110 A	RA – nízké EMI 10/25 A	RA – 2 pólové 24/40 A
-----	--	---------------------------	--------------------------

Jednofázová relé se speciálními funkcemi. Spínání AC zátěže. Dvoupólová průmyslová relé. Montáž na chladič. Spínání v nule.



Vlastnosti	detekce poruchy napájení a zátěže, funkce ALARM	nízké elektromagnetické rušení, pro odporové zátěže	dva nezávislé spínané póly v jednom pouzdru
Rozměry (mm)	58,2 × 44,8 × 28,8	58,2 × 44,8 × 28,8	58,2 × 44,8 × 28,8

VSTUP

Řídicí napětí	7 ÷ 32 VDC	3 ÷ 32 VDC	4,5 ÷ 32 VAC
Maximální vstupní proud	4 mA	32 mA	2 × 10 mA
Napájení	20 ÷ 32 VDC (40 mA)		
Alarm výstup PNP	VCC – 2 VDC (100 mA)		
Alarm výstup NPN	2 VDC (100 mA)		

VÝSTUP

Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 25 °C	25/50/90/110 A	10/25 A	25/40 A na pól
AC 53a @ Ta = 25 °C	5/15/20/30 A		5/15 A na pól
Minimální pracovní proud	200 mAAC	2 AAC	150 mAAC
Neopakovatelný nárazový proud (t = 1 ÷ 10 ms)	325 A _p [RA..25..S]	90 A _p t = 20 ms [RA..10..L]	325 A _p [RA2A..25]
	600 A _p [RA..50..S]	200 A _p t = 20 ms [RA..25..L]	600 A _p [RA2A..40]
	1150 A _p [RA..90..S]		325 A _p [RA2A..25M]
	1900 A _p [RA..110..S]		600 A _p [RA2A..40M]
Svodový proud v rozep. stavu	< 6 mAAC	< 1 mAAC	< 3 mAAC
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	525 A ² s [RA..25..S]	90 A ² s [RA..10..L]	525 A ² s [RA2A..25]
	1800 A ² s [RA..50..S]	200 A ² s [RA..25..L]	1800 A ² s [RA2A..40]
	6600 A ² s [RA..90..S]		525 A ² s [RA2A..25M]
	18000 A ² s [RA..110..S]		1800 A ² s [RA2A..40M]

OBECNÉ SPECIFIKACE

Rozsah pracovního napětí	60 ÷ 140 VAC [RA12..S]	180 ÷ 265 VAC [RA24..L]	24 ÷ 265 VAC [RA2A23..]
	170 ÷ 250 VAC [RA23..S]	340 ÷ 530 VAC [RA40..L]	42 ÷ 440 VAC [RA2A40..]
	150 ÷ 440 VAC [RA40..S]		42 ÷ 530 VAC [RA2A48..]
	180 ÷ 530 VAC [RA48..S]		42 ÷ 660 VAC [RA2A60..]
Neopakovatelné špičkové napětí	650 V _p [RA12..S]	650 V _p [RA24..L]	650 V _p [RA2A23..]
	650 V _p [RA23..S]	850 V _p [RA40..L]	850 V _p [RA2A40..]
	1000 V _p [RA40..S]		1200 V _p [RA2A48..]
	1200 V _p [RA48..S]		1200 V _p [RA2A60..]
Účinnost	≥ 0,5	1	≥ 0,95 [RA24..] ≥ 0,50 [RA24...M]
Pracovní teplota	–20 °C až +70 °C	–20 °C až +70 °C	–20 °C až +70 °C
Vývody	šroubové svorky/5 pinový konektor	šroubové svorky	faston 6,3 mm
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA - VDE	CE - UL - CSA - VDE

TYPOVÉ OZNAČENÍ

1 fáze	25/50/90/110 A	10/25 A	25/40 A na pól
120 VAC	RA12..06..S**		
230 VAC	RA23..06..S**	RA2410-D06L RA2425-D06L	RA2A23..* RA2A23..M*
400 VAC	RA40..10..S**	RA4010-D08L RA4025-D08L	RA2A40..* RA2A40..M*
480 VAC	RA48..12..S**		RA2A48..* RA2A48..M*
600 VAC			RA2A60..* RA2A60..M*

* RA 2-pólový – pro indukční zátěž, použijte typ s označením "M".
Do typového označení místo .. doplnit hodnotou jmenovitého pracovního proudu.
** první .. doplnit hodnotou jmenovitého pracovního proudu,
druhé .. doplnit funkcí alarmu: PNP/NPN, NO/NC
Nutno doplnit o konektor. Toto provedení konzultujte se zástupcem firmy ENIKA.CZ s.r.o.

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1/3-fázová

TYP	RA 25/50/90/110 A	RD 1/5 ADC	RMD 20 A	RZ3A 25/55/75 A
Jednofázová a třífázová průmyslová relé s montáží na chladič (mimo RMD).				
	spínání v nule, pro odporové a ind. zátěže, bez krytí		hybridní relé, kombinace polovodiče a elektromech. relé, nehřeje	3-fázové spínání v nule pro toné zátěže a motory, vestavěné varistory, indikace LED
	Vlastnosti			
	Rozměry (mm)	58,2 × 44,8 × 28,8	58,2 × 44,8 × 28,8	81 × 17,5 × 67,2
VSTUP				
Řídicí napětí	3 ÷ 32 VDC [RA..D..]	3 ÷ 32 VDC	4 ÷ 32 VDC [RMD....D20]	4 ÷ 32 VDC [RZ3A..D.]
	10 ÷ 90 VAC/DC [RA..LA..]		24 ÷ 275 VAC [RMD....A20]	24 ÷ 275 VAC [RZ3A..A.]
	90 ÷ 280VAC/DC [RA..HA..]			5 VDC [RZ3A..LD.]
Maximální vstupní proud	22 mA [RA..D..]	32 mA	5 mA [RMD....D20]	23/15/15 mA
	17 mA [RA..LA..]		3 mA [RMD....A20]	
	6,5 mA [RA..HA..]			
VÝSTUP				
Jmenovitý pracovní proud				
AC 51 @ Ta = 25 °C	25/50/90/110 A	DC1: 1/5 A	20 A	25/55/75 A
AC 53a @ Ta = 25 °C	5/15/20/30 A			5/15/20 A
Minimální pracovní proud	20 mA	1 mA	100 mA	
Neopakovatelný nárazový proud ITSM (t = 10 ms)	325 A _p [RA..25.]			325 A _p [RZ3A..25.]
	600 A _p [RA..50.]			600 A _p [RZ3A..55.]
	1150 A _p [RA..90.]			1150 A _p [RZ3A..75..]
	1900 A _p [RA..110.]			
Svodový proud v rozep. stavu	< 3 mA	< 1 mA	< 3 mA	< 3 mA
	< 525 A²s [RA..25.]		200 A²s	525 A²s [RZ3A..25..]
I²t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A²s [RA..50.]			1800 A²s [RZ3A..55..]
	< 6600 A²s [RA..90.]			6600 A²s [RZ3A..75..]
	< 18000 A²s [RA..110.]			
OBECNÉ SPECIFIKACE				
Rozsah pracovního napětí	24 ÷ 280 VAC [RA24.06..]	3 ÷ 60 VDC [RD0605..D]	90 ÷ 260 VAC	24 ÷ 440 VAC [RZ3A40..]
	42 ÷ 280 VAC [RA44.08..]	3 ÷ 200 VDC [RD2001..D]		42 ÷ 530 VAC [RZ3A48..]
	24 ÷ 530 VAC [RA48.12..]	3 ÷ 350 VDC [RD3501..D]		42 ÷ 660 VAC [RZ3A60..]
	24 ÷ 690 VAC [RA60.16..]			
Neopakovatelné špičkové napětí	< 650 V _p [RA24..06..]		< 600 V _p	< 850 V _p [RZ3A40..]
	< 850 V _p [RA44..08..]			< 1200 V _p [RZ3A48..]
	< 1200 V _p [RA48..12..]			< 1600 V _p [RZ3A60..]
	< 1600 V _p [RA60..16..]			
Účinnost	≥ 0,5		≥ 0,9	
Pracovní teplota	−20 °C až +70 °C	−20 °C až +70 °C	−5 °C až +55 °C	−30 °C až +80 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - UL - CSA	CE - CSA	CE - UL	CE - UL - CSA
TYPOVÉ OZNAČENÍ				
230 VAC	RA24...D.*	200 VDC: RD2001-D	RMD1H23D20	
	RA24...LA.*	350 VDC: RD3501-D	RMD1H23A20	
	RA24...HA.*			
400 VAC	RA44...D.*	60 VDC: RD0605-D		RZ3A40LD.**
	RA44...LA.*			RZ3A40D.**
	RA44...HA.*			RZ3A40A.**
480 VAC	RA48...D.*			
	RA48...LA.*			RZ3A48A55
	RA48...HA.*			
600 VAC	RA60...D.*			RZ3A60LD.**
				RZ3A60D.**
				RZ3A60A.**

* první .. doplnit označení rozsahu pracovního napětí, např. 06 pro 24 ÷ 280 VAC
druhé .. doplnit hodnotou jmenovitého pracovního proudu

** do typového označení místo .. doplnit hodnotou jmenovitého pracovního proudu

Pozn.: Možnost ochrany proti přehřátí pro RZ3A, např. RZ3A60D55P

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

1/2-fázová speciální s chladičem

TYP	RJCS 50 A	RJ1P 30/50 A	RJ1P MB 50 A
-----	--------------	-----------------	-----------------

Polovodičová relé s integrovaným chladičem se speciálními funkcemi. Montáž na DIN lištu. Pracovní frekvence 45 až 65 Hz. Jmenovité izolační napětí ≥ 4000 VAC. Krytí IP20.



hlídání proudu a hlášení poruchy, nastavení spínacího bodu, spínání topné zátěže v nule



analogové řízení 4 ÷ 20 mA / 0 ÷ 10 V, volitelné režimy spínání: - fázové řízení, - spínání plných cyklů, - burst mod



SSR s komunikací umožňuje řízené otevírání výstupu, volbu režimu spínání a diagnostiku spínané zátěže

Vlastnosti			
Rozměry (mm)	81 × 45 × 103	81,7 × 45 × 103	81 × 45 × 122

VSTUP

Řídící napětí	4 ÷ 32 V DC	4 ÷ 20 mA [RJ1P...I...] 0 ÷ 10 V DC [RJ1P...V...]	2-drátový Modbus RTU
Maximální vstupní proud	2 mA	50 mA [RJ1P...I...] 0 ÷ 1 mA [RJ1P...V...]	
Napájení	24 V DC	24 V AC/DC [RJ1P...I...]	
Maximální vstupní proud	25 mA	23 mA [RJ1P...V...]	

VÝSTUP

Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 25 °C	50 A	30 A [RJ1P...30E] 50 A [RJ1P...50E]	50 A AC rms
AC 53a @ Ta = 25 °C	30 A		
Minimální pracovní proud	8 A		
Neopakovatelný nárazový proud (t = 1 ÷ 10 ms)	1900 A _p	325 A _p [RJ1P...30] 1900 A _p [RJ1P...50]	1900 A _p
Svodový proud v rozep. stavu	< 3 mA AC	< 3 mA AC	< 3 mA AC
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	18 000 A ² s	525 A ² s [RJ1P...30] 18 000 A ² s [RJ1P...50]	18 000 A ² s
Úbytek napětí v sepnutém stavu	1,6 V AC	1,6 V AC	1,6 V AC
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE

Rozsah pracovního napětí	24 ÷ 265 V AC [RJCS23..]	90 ÷ 265 V AC [RJ1P23..]	90 ÷ 265 V AC
	42 ÷ 660 V AC [RJCS60..]	200 ÷ 550 V AC [RJ1P48..] 410 ÷ 660 V AC [RJ1P60..]	200 ÷ 500 V AC 410 ÷ 660 V AC
Neopakovatelné špičkové napětí	650 V _p [RJCS23..]	650 V _p [RJ1P23..]	650 V _p [RJ1P23..]
	1200 V _p [RJCS60..]	1200 V _p [RJ1P48..] 1200 V _p [RJ1P60..]	1200 V _p [RJ1P48..] 1200 V _p [RJ1P60..]
Účinnost	≥ 0,5	≥ 0,9	≥ 0,9 @ 230 V AC rms
Pracovní teplota	−20 až +70 °C	−20 až +70 °C	−30 až +70 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - UL - CUL	CE - UL - CUL	CE - UL - CUL

TYPOVÉ OZNAČENÍ

1 fáze	50 A	50 A	30 A	50 A
230 V	RJCS1A23D50EPNO	RJ1P23V50E	RJ1P23V30E	RJ1P23MBT50EBC
	RJCS1A23D50EPPPO	RJ1P23I50E	RJ1P23I30E	RJ1P23MBT50ECS
	RJCSR1A23D50EPNO			RJ1P23MBT50EBV
	RJCSR1A23D50EPPPO			
480 V		RJ1P48V50E	RJ1P48V30E	RJ1P48MBT50EBC
		RJ1P48I50E	RJ1P48I30E	RJ1P48MBT50ECS
				RJ1P48MBT50EBV
600 V	RJCS1A60D50EPNO	RJ1P60V50E	RJ1P60V30E	RJ1P60MBT50EBC
	RJCS1A60D50EPPPO	RJ1P60I50E	RJ1P60I30E	RJ1P60MBT50ECS
	RJCSR1A60D50EPNO			RJ1P60MBT50EBV
	RJCSR1A60D50EPPPO			

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

2/3-fázová s chladičem

TYP	RGCM2A 2 × 20 A	RGCM3A 3 × 16 A	RGC2A 2 × 25/40 A	RGC2A* 2 × 75 A
-----	--------------------	--------------------	----------------------	--------------------

Dvoupólové a třípólové spínače do 2 x 75 A. Řada RGCM s pouzdem šířky 45 mm. Spínání motorů do 11 kW/400 VAC. Jmenovité izolační napětí ≥4000 VAC. Krytí IP20. Integrovaný varistor.



Dvou a třípólové spínání v nule, pouzdro 45 mm umožňuje náhradu klasických mechanických stykačů tam, kde je vyšší počet sepnutí.

Dvoupólové spínače pro odporovou zátěž do 2 x 75 A a pro spínání motorů do 11 kW. Pouzdro šířky 54 mm. Verze s monitorováním sítě, zátěže a poruchy SSR

Vlastnosti				
Rozměry (mm)	105 × 45 × 101	106 × 45 × 101	110 × 54 × 98/121	110 × 54 × 136,5 141 × 54 × 136,5 s ventilát.

VSTUP				
Řídící napětí	5 + 32 VDC [RG..D..] 20 + 275 VAC/24 + 190 VDC [RG..A..]	5 + 32 VDC [RG..D..] 20 + 275 VAC/24 + 190 VDC [RG..A..]	5 + 32 VDC [RG..D..] 20 + 275 VAC/24 + 190 VDC [RG..A..]	5 + 32 VDC [RG..D..] 20 + 275 VAC/24 + 190 VDC [RG..A..]

VÝSTUP				
Jmenovitý pracovní proud				
AC 51 @ Ta = 40 °C	20 AAC	15,5 AAC	27/40 AAC	75 AAC
AC 53a @ Ta = 40 °C	7,6 AAC	5,8 AAC	11,5/16,5 AAC	28 AAC
Motorická zátěž při 40 °C/400 V	3 kW	2,2 kW	5,5/7,5 kW	11 kW
Minimální pracovní proud	250 mA	250 mA	250/400 mA	500 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p	600 A _p	600/1150 A _p	1750 A _p
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A ² s	< 1800 A ² s	< 1800/6600 A ² s	< 15000 A ² s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE				
Rozsah pracovního napětí	42 ÷ 220 VAC +10%, -15%	42 ÷ 600 VAC +10%, -15%	42 ÷ 220 VAC [RGC..] 90÷600 VAC [RGC..M] +10%, -15%	42 ÷ 600 VAC [RGC..] 90÷600 VAC [RGC..M] +10%, -15%
Neopakovatelné špičkové napětí	800 V _p	1200 V _p	800 V _p	1200 V _p
Účinník	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	−40 °C až +70 °C	−40 °C až +70 °C	−40 °C až +70 °C	−40 °C až +70 °C
Skladovací teplota	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

TYPOVÉ OZNAČENÍ				
2/3 fáze	2 × 20 A	3 × 16 A	2 × 25/40 A	2 × 75 A
DC řízení, 600 VAC	RGCM2A60D20GKE	RGCM3A60D15GKE	RGC2A60D25KKE/..40KGE	RGC2A60D75GGEAF***
AC řízení, 600 VAC	RGCM2A60A20GKE	RGCM3A60A15GKE	RGC2A60A25KKE/..40KGE	RGC2A60A75GGEAF***

* s ventilátorem a ochranou proti přetížení

*** Vyžaduje externí napájení 24 VDC - (např. RGC2A60D75GGEDF) nebo 90÷250 VAC (např. RGC2A60D75GGEAF).

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

3-fázová s monitorováním

TYP	RGC2A..25..M 2 × 25 A	RGC2A..40..M 2 × 40 A	RGC2A..75..M 2 × 75 A
-----	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Dvoupólové spínače
do 2× 75 A s monitorováním
stavu sítě, spínače a zátěže.
Jmenovité izolační
napětí ≥4000 Vrms.
Zkratová odolnost 100 kArms.



Rozměry (mm)	110 × 54 × 118	110 × 72 × 141	141 × 72 × 141
VSTUP			
Řídící napětí	5 + 32 VDC [RG..D..]	5 + 32 VDC [RG..D..]	5 + 32 VDC [RG..D..]
	20 + 275 VAC [RG..A..]	20 + 275 VAC [RG..A..]	20 + 275 VAC [RG..A..]
Max.řídící proud	12,5 mA [RG..D..DM]	12,5 mA [RG..D..DM]	12,5 mA [RG..D..DFM]
	5,5 mA [RG..D..AM]	5,5 mA [RG..D..AM]	5,5 mA [RG..D..AFM]
	4,3 mA [RG..A..AM]	4,3 mA [RG..A..AM]	4,3 mA [RG..A..AFM]
	24 VDC [RG..D..DM]	24 VDC [RG..D..DM]	24 VDC [RG..D..DFM]
Externí napájení	90 + 250 VAC [RG..D..AM]	90 + 250 VAC [RG..D..AM]	90 + 250 VAC [RG..D..AFM]
	90 + 250 VAC [RG..A..AM]	90 + 250 VAC [RG..A..AM]	90 + 250 VAC [RG..A..AFM]
	60 mA [RG..D..DM]	60 mA [RG..D..DM]	150 mA [RG..D..DFM]
Max.proud (ext.napájení)	60 mA [RG..D..AM]	60 mA [RG..D..AM]	80 mA [RG..D..AFM]
	60 mA [RG..A..AM]	60 mA [RG..A..AM]	80 mA [RG..A..AFM]

ALARM			
Výstup	2A 250VAC/30VDC	2A 250VAC/30VDC	2A 250VAC/30VDC
Detekce	Výpadek napájení, výpadek zátěže, poru- cha polovodičového spínače, přehřátí	Výpadek napájení, výpadek zátěže, poru- cha polovodičového spínače, přehřátí	Výpadek napájení, výpadek zátěže, poru- cha polovodičového spínače, přehřátí

VÝSTUP			
Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 40 °C	27 AAC	40 AAC	75 AAC
AC 53a @ Ta = 40 °C	11,5 AAC	16,5 AAC	28 AAC
Motorická zátěž při 40 °C/400 V	-	-	-
Minimální pracovní proud	250 mA	400 mA	500 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p	1150 A _p	1750 A _p
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A²s	< 6600 A²s	< 15000 A²s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE			
Rozsah pracovního napětí	90 + 600 VAC +10%	90 + 600 VAC +10%	90 + 600 VAC +10%
Neopakovatelné špičkové napětí	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Účinník	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	−40 °C až +80 °C [RG...DM]	−40 °C až +80 °C [RG...DM]	−40 °C až +70 °C [RG...DFM]
	−40 °C až +60 °C [RG...AM]	−40 °C až +60 °C [RG...AM]	−40 °C až +60 °C [RG...AFM]
Skladovací teplota	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

TYPOVÉ OZNAČENÍ			
	2 × 25 A	2 × 40 A	2 × 75 A
DC řízení, DC externí napájení, 600 VAC	RGC2A60D25GKEDM	RGC2A60D40GGEDM	RGC2A60D75GGEDFM
DC řízení, AC externí napájení, 600 VAC	RGC2A60D25GKEAM	RGC2A60D40GGEAM	RGC2A60D75GGEAFM
AC řízení, AC externí napájení, 600 VAC	RGC2A60A25GKEAM	RGC2A60A40GGEAM	RGC2A60A75GGEAFM

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

3-fázová s chladičem

TYP	RGC3A 3 × 20 A	RGC3A 3 × 25 A	RGC3A 3 × 30 A	RGC3A* 3 × 40/65 A
Třípólové spínače do 3 x 65 A. Provedení 3 x 40 A/65 A s přidavným ventilátorem. Spínání motorů do 11 kW/400 VAC. Jmenovité izolační napě- tí ≥4000 VAC. Integrovaný va- ristor. Verze s monitorováním sítě, SSR a zátěže.				
	Třípólové spínáče v nule pro odporovou zátěž do 3 x 25 A a pro spínání motorů do 4 kW. Pouzdro šířky 54/72 mm. Verze s monitorováním sítě, zátěže a poruchy SSR.		Třípólové spínače pro odporovou zátěž do 3 x 65 A a pro spínání motorů do 11 kW. Pouzdro šířky 54 mm. Verze s monitorováním sítě, zátěže a poruchy SSR.	
	Vlastnosti			
	Rozměry (mm)			
VSTUP	110 × 54 × 98	110 × 72 × 121	110 × 72 × 121	3 x 40 A - 135 × 54 × 113 s vent.
	110 × 54 × 113 s monit.	110 × 72 × 136,5 s monit.	110 × 72 × 136,5 s monit.	3 x 65 A - 141 × 72 × 137 s vent.
Řídící napětí	5 + 32 VDC [RG..D..] 20 + 275 VAC/24 + 190 VDC [RG..A..]	5 + 32 VDC [RG..D..] 20 + 275 VAC/24 + 190 VDC [RG..A..]	5 + 32 VDC [RG..D..] 20 + 275 VAC/24 + 190 VDC [RG..A..]	5 + 32 VDC [RG..D..] 20 + 275 VAC/24 + 190 VDC [RG..A..]
VÝSTUP				
Jmenovitý pracovní proud				
AC 51 @ Ta = 40 °C	20 AAC	28 AAC	30 AAC	42/66 AAC
AC 53a @ Ta = 40 °C	10 AAC	11 AAC	14 AAC	17/25 AAC
Motorická zátěž při 40 °C/400 V	4 kW	4 kW	5,5kW	7,5kW/11kW
Minimální pracovní proud	250 mA	250 mA	400 mA	400/500 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p	600 A _p	1150 A _p	1150/1750 A _p
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A²s	< 1800 A²s	< 6600 A²s	< 6600/15000 A²s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
OBECNÉ SPECIFIKACE				
Rozsah pracovního napětí	42 + 600 VAC [RGC..] 90 + 600 VAC [RGC..M] +10%, -15%	42 + 600 VAC [RGC..] 90 + 600 VAC [RGC..M] +10%, -15%	42 + 600 VAC [RGC..] 90 + 600 VAC [RGC..M] +10%, -15%	42 + 600 VAC [RGC..] 90 + 600 VAC [RGC..M] +10%, -15%
Neopakovatelné špičkové napětí	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Účinník	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C	-40 °C až +80 °C
				-40 °C až +70 °C DF,DFM -40 °C až +60 °C AM,AF,AFM
Skladovací teplota	-40 °C až +100 °C	-40 °C až +100 °C	-40 °C až +100 °C	-40 °C až +100 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
TYPOVÉ OZNAČENÍ				
3 fáze	3 × 20 A	3 × 25 A	3 × 30 A	3 × 40/65 A
DC řízení, 600 VAC	RGC3A60D20KKE	RGC3A60D25KKE	RGC3A60D30KGE	RGC3A60D40GGEDFI../D65..***
AC řízení, 600 VAC	RGC3A60A20KKE	RGC3A60A25KKE	RGC3A60A30KGE	RGC3A60A40GGEAFI../A65..***

* s ventilátorem a ochranou proti přetížení

*** Vyžaduje externí napájení 24 VDC - (např. RGC3A60D65GGEDFM) nebo 90+250 VAC (např. RGC3A60D65GGEAFM).

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

3-fázová s monitorováním

TYP	RGC3A..20..M	RGC3A..25..M RGC3A..30..M	RGC3A..65..M
	3 × 20 A	3 × 25 A / 3 × 30 A	3 × 65 A
Třípólové spínače do 3× 65 A s monitorováním stavu sítě, spínače a zátěže. Jmenovité izolační napětí ≥4000 Vrms, zkratová odolnost 100 kArms   			

Rozměry (mm)	110 × 54 × 118	110 × 72 × 141	141 × 72 × 141
VSTUP			
Řídící napětí	5 + 32 VDC [RG..D..]	5 + 32 VDC [RG..D..]	5 + 32 VDC [RG..D..]
	20 + 275 VAC [RG..A..]	20 + 275 VAC [RG..A..]	20 + 275 VAC [RG..A..]
Max.řídící proud	12,5 mA [RG..D..DM]	12,5 mA [RG..D..DM]	12,5 mA [RG..D..DFM]
	5,5 mA [RG..D..AM]	5,5 mA [RG..D..AM]	5,5 mA [RG..D..AFM]
	4,3 mA [RG..A..AM]	4,3 mA [RG..A..AM]	4,3 mA [RG..A..AFM]
	24 VDC [RG..D..DM]	24 VDC [RG..D..DM]	24 VDC [RG..D..DFM]
Externí napájení	90 + 250 VAC [RG..D..AM]	90 + 250 VAC [RG..D..AM]	90 + 250 VAC [RG..D..AFM]
	90 + 250 VAC [RG..A..AM]	90 + 250 VAC [RG..A..AM]	90 + 250 VAC [RG..A..AFM]
	60 mA [RG..D..DM]	60 mA [RG..D..DM]	150 mA [RG..D..DFM]
Max.proud (ext.napájení)	60 mA [RG..D..AM]	60 mA [RG..D..AM]	80 mA [RG..D..AFM]
	60 mA [RG..A..AM]	60 mA [RG..A..AM]	80 mA [RG..A..AFM]

ALARM			
Výstup	2A 250VAC/30VDC	2A 250VAC/30VDC	2A 250VAC/30VDC
Detekce	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí

VÝSTUP			
Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 40 °C	20 AAC	28 AAC [RG3..25] 30 AAC [RG3..30]	66 AAC
AC 53a @ Ta = 40 °C	10 AAC	11 AAC [RG3..25] 14 AAC [RG3..30]	25 AAC
Motorická zátěž při 40 °C/400 V	-	-	-
Minimální pracovní proud	250 mA	250 mA [RG3..25] 400 mA [RG3..30]	500 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p	600 A _p [RG3..25] 1150 A _p [RG3..30]	1750 A _p
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A ² s	< 1800 A ² s [RG3..25] < 6600 A ² s [RG3..30]	< 15000 A ² s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE			
Rozsah pracovního napětí	90 + 600 VAC +10%	90 + 600 VAC +10%	90 + 600 VAC +10%
Neopakovatelné špičkové napětí	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Účinník	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	−40 °C až +80 °C [RG...DM]	−40 °C až +80 °C [RG...DM]	−40 °C až +70 °C [RG...DFM]
	−40 °C až +60 °C [RG...AM]	−40 °C až +60 °C [RG...AM]	−40 °C až +60 °C [RG...AFM]
Skladovací teplota	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

TYPOVÉ OZNAČENÍ			
	3 × 20 A	3 × 25 A / 3 × 30 A	3 × 65 A
DC řízení, DC externí napájení, 600 VAC	RGC3A60D20GKEDM	RGC3A60D25GKEDM RGC3A60D30GGEDM	RGC3A60D65GGEDFM
DC řízení, AC externí napájení, 600 VAC	RGC3A60D20GKEAM	RGC3A60D25GKEAM RGC3A60D30GGEAM	RGC3A60D65GGEAFM
AC řízení, AC externí napájení, 600 VAC	RGC3A60A20GKEAM	RGC3A60A25GKEAM RGC3A60A30GGEAM	RGC3A60A65GGEAFM

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

3-fázová proporcionální

TYP	RGC2P60AA15C1	RGC2P60AA25C1	RGC2P60AA40C1
	2 × 15 A	2 × 25 A	2 × 40 A

Dvoupólové proporcionálně řízené spínače s integrovaným chladičem do 2× 40 A. Celovlnové spínání. Vstup 4 až 20 mA.



Rozměry (mm)	110 × 54 × 103	110 × 54 × 103	141 × 72 × 126
VSTUP			
Řídící	4 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA
Napěťový úbytek při 20 mA	< 10 VDC	< 10 VDC	< 10 VDC

PROVEDENÍ			
Režim spínání	1 × plný cyklus	1 × plný cyklus	1 × plný cyklus

VÝSTUP			
Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 40 °C	15 AAC	25 AAC	40 AAC
Minimální pracovní proud	500 mA	500 mA	500 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p	600 A _p	1150 A _p
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A ² s	< 1800 A ² s	< 6600 A ² s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE			
Rozsah pracovního napětí	180 ÷ 600 VAC +10%	180 ÷ 600 VAC +10%	90 ÷ 600 VAC +10%
Neopakovatelné špičkové napětí	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Účinník	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Pracovní teplota	−40 °C až +70 °C	−40 °C až +70 °C	−40 °C až +70 °C [RG...DFM]
Skladovací teplota	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Řídící vstup	4 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA
1 × plný cyklus	RGC2P60AA15C1	RGC2P60AA25C1	RGC2P60AA40C1

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

3-fázová proporcionální

TYP	RGC3P60AA20..	RGC3P60AA30..
	3 × 20 A	3 × 30 A

Třípólové proporcionálně
řízené spínače s integrovaným
chladičem do 3× 30 A.
Fázové řízení nebo celovlnové
spínání.
Vstup 4 až 20 mA.



Rozměry (mm)	110 × 54 × 103	110 × 72 × 126
VSTUP		
Řídící	4 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA
Napětový úbytek při 20 mA	< 10 VDC	< 10 VDC
PROVEDENÍ		
Režim spínání	fázové [RGC3P..E] 1 × plný cyklus [RGC3P..C1]	fázové [RGC3P..E] 1 × plný cyklus [RGC3P..C1]
VÝSTUP		
Jmenovitý pracovní proud		
AC 51 @ Ta = 40 °C	20 AAC	30 AAC
Minimální pracovní proud	500 mA	500 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p	1150 A _p
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A ² s	< 6600 A ² s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs
OBECNÉ SPECIFIKACE		
Rozsah pracovního napětí	180 ÷ 600 VAC +10%	180 ÷ 600 VAC +10%
Neopakovatelné špičkové napětí	1200 V _p	1200 V _p
Účinník	≥ 0,7	≥ 0,7
Pracovní teplota	−40 °C až +70 °C	−40 °C až +70 °C
Skladovací teplota	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - cULus	CE - cULus
TYPOVÉ OZNAČENÍ		
Řídící vstup	4 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA
Fázové	RGC3P60AA20E	RGC3P60AA30E
1 × plný cyklus	RGC3P60AA20C1	RGC3P60AA30C1

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

3-fázová proporcionální

TYP	RGC2P60.25..M 2 × 25 A	RGC2P60.40..M 2 × 40 A	RGC2P60.75..FM 2 × 75 A
-----	---------------------------	---------------------------	----------------------------

Dvoupólové proporcionálně řízené spínače s integrovaným chladičem do 2 × 75 A. Monitorování stavu sítě, spínače a zátěže. Celovlnové spínání. Řídící vstupy U nebo I.



Rozměry (mm)	110 × 54 × 118	110 × 72 × 141	141 × 72 × 141
--------------	----------------	----------------	----------------

VSTUP			
Řídící	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC [RGC..I..] 0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC [RGC..V..] externí potenciometr [RGC..V..]	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC [RGC..I..] 0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC [RGC..V..] externí potenciometr [RGC..V..]	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC [RGC..I..] 0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC [RGC..V..] externí potenciometr [RGC..V..]
Vstupní impedance	< 250 Ω [RGC..I..] 100 kΩ [RGC..V..]	< 250 Ω [RGC..I..] 100 kΩ [RGC..V..]	< 250 Ω [RGC..I..] 100 kΩ [RGC..V..]
Externí napájení	24 V DC/AC	24 V DC/AC	24 V DC/AC [RGC...DFM] 90 ÷ 250 V AC [RGC...AFM]
Max. proud (ext. napájení)	90 mA DC/AC	90 mA DC/AC	175 mA DC/AC [RGC...DFM] 60 mA AC [RGC...AFM]

ALARM			
Výstup	2A 250VAC/30VDC	2A 250VAC/30VDC	2A 250VAC/30VDC
Detekce	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí

PROVEDENÍ			
Režim spínání	1 × plný cyklus [RGC..C1..] 4 × plný cyklus [RGC..C4..]	1 × plný cyklus [RGC..C1..] 4 × plný cyklus [RGC..C4..]	1 × plný cyklus [RGC..C1..] 4 × plný cyklus [RGC..C4..]

VÝSTUP			
Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 40 °C	27 AAC	40 AAC	75 AAC
Minimální pracovní proud	500 mA	500 mA	500 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p	1150 A _p	1750 A _p
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A ² s	< 6600 A ² s	< 15000 A ² s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE			
Rozsah pracovního napětí	180 ÷ 600 VAC +10%	180 ÷ 600 VAC +10%	180 ÷ 600 VAC +10%
Neopakovatelné špičkové napětí	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Účinnost	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Pracovní teplota	−40 °C až +70 °C (max. 60 °C pro 24 VAC ext. napájení)	−40 °C až +70 °C (max. 60 °C pro 24 VAC ext. napájení)	−40 °C až +70 °C (max. 60 °C pro 24 VAC ext. napájení)
Skladovací teplota	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C	−40 °C až +100 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Řídící vstup	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC
1 × plný cyklus, DC externí nap.	RGC2P60I25C1DM	RGC2P60I40C1DM	RGC2P60I75C1DFM
1 × plný cyklus, AC externí nap.			RGC2P60I75C1AFM
1 × plný cyklus, DC externí nap.	RGC2P60I25C4DM	RGC2P60I40C4DM	RGC2P60I75C4DFM
1 × plný cyklus, AC externí nap.			RGC2P60I75C4AFM
Řídící vstup	0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC, Pot.	0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC, Pot.	0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC, Pot.
1 × plný cyklus, DC externí nap.	RGC2P60V25C1DM	RGC2P60V40C1DM	RGC2P60V75C1DFM
1 × plný cyklus, AC externí nap.			RGC2P60V75C1AFM

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

3-fázová proporcionální

TYP	RGC3P60.20..P/M	RGC3P60.30..P/M	RGC3P60.65..FP/FM
	3 × 20 A	3 × 30 A	3 × 65 A

Třífázové proporcionálně řízené spínače s integrovaným chladičem do 3 × 65 A. Monitorování stavu sítě, spínače a zátěže. Fázové řízení nebo celovlnové spínání.

S 1, 4 nebo 16 cyklů. Režim Softstart s nastavitelným časem rozběhu.



Rozměry (mm)	110 × 54 × 118	110 × 72 × 141	141 × 72 × 141
VSTUP			
Řídící	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC [RGC..I.] 0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC [RGC..V.] externí potenciometr [RGC..V.]	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC [RGC..I.] 0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC [RGC..V.] externí potenciometr [RGC..V.]	0 ÷ 20, 4 ÷ 20, 12 ÷ 20 mADC [RGC..I.] 0 ÷ 10, 0 ÷ 5, 1 ÷ 5 VDC [RGC..V.] externí potenciometr [RGC..V.]
Vstupní impedance	< 250 Ω [RGC..I.] 100 kΩ [RGC..V.]	< 250 Ω [RGC..I.] 100 kΩ [RGC..V.]	< 250 Ω [RGC..I.] 100 kΩ [RGC..V.]
Externí napájení	24 V DC/AC [RGC..DM] 90 ÷ 250 V AC [RGC..AM]	24 V DC/AC [RGC..DM] 90 ÷ 250 V AC [RGC..AM]	24 V DC/AC [RGC..DFM] 90 ÷ 250 V AC [RGC..AFM]
Max. proud (ext. napájení)	90 mA DC/AC [RGC...DM] 30 mA AC [RGC...AM]	90 mA DC/AC [RGC...DM] 30 mA AC [RGC...AM]	175 mA DC/AC [RGC...DFM] 60 mA AC [RGC...AFM]

ALARM

Výstup	2A 250VAC/30VDC	2A 250VAC/30VDC	2A 250VAC/30VDC
Detekce	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí	Výpadek napájení, výpadek zátěže, porucha polovodičového spínače, přehřátí

PROVEDENÍ

Režim spínání	fázové [RGC..E.] 1 × plný cyklus [RGC..C1.] 4 × plný cyklus [RGC..C4.] 16 × plný cyklus [RGC..C16.] Softstart [RGC..S.]	fázové [RGC..E.] 1 × plný cyklus [RGC..C1.] 4 × plný cyklus [RGC..C4.] 16 × plný cyklus [RGC..C16.] Softstart [RGC..S.]	fázové [RGC..E.] 1 × plný cyklus [RGC..C1.] 4 × plný cyklus [RGC..C4.] 16 × plný cyklus [RGC..C16.] Softstart [RGC..S.]
---------------	---	---	---

VÝSTUP

Jmenovitý pracovní proud			
AC 51 @ Ta = 40 °C	20 AAC	30 AAC	66 AAC
Minimální pracovní proud	500 mA	500 mA	500 mA
Neopakovatelný nárazový proud (t = 10 ms)	600 A _p	1150 A _p	1750 A _p
I ² t pro pojistku (t = 10 ms)	< 1800 A ² s	< 6600 A ² s	< 15000 A ² s
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

OBECNÉ SPECIFIKACE

Rozsah pracovního napětí	180 ÷ 600 VAC +10%	180 ÷ 600 VAC +10%	180 ÷ 600 VAC +10%
Neopakovatelné špičkové napětí	1200 V _p	1200 V _p	1200 V _p
Účinník	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Pracovní teplota	-40 °C až +70 °C (max. 60 °C pro 24 VAC ext. napájení)	-40 °C až +70 °C (max. 60 °C pro 24 VAC ext. napájení)	-40 °C až +70 °C (max. 60 °C pro 24 VAC ext. napájení)
Skladovací teplota	-40 °C až +100 °C	-40 °C až +100 °C	-40 °C až +100 °C
Vývody	šroubové svorky	šroubové svorky	šroubové svorky
Schválení	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

TYPOVÉ OZNAČENÍ

fázové řízení, DC externí nap.	RGC3P60Y20EDP	RGC3P60Y30EDP	RGC3P60Y65EDFP
fázové řízení, AC externí nap.		RGC3P60Y30EAP	RGC3P60Y65EAFP
X × plný cyklus, DC externí nap.	RGC3P60Y20CXDM	RGC3P60Y30CXDM	RGC3P60Y65CXDFM
X × plný cyklus, AC externí nap.		RGC3P60Y30CXAM	RGC3P60Y65CXAFM
Softstart + 16 × plný cyklus, DC externí nap.	RGC3P60V20S16DM	RGC3P60V30S16DM	RGC3P60V65S16DFM
Softstart + ON/OFF, DC externí nap., řízení 5 ÷ 10 VDC	RGC3P60V20SDM	RGC3P60V30SDM	RGC3P60V65SDFM

X = "1", "4" nebo "16" × plný cyklus

Y = "I" odpovídá řízení 0 ÷ 20 mA nebo 12 ÷ 20 mADC [RGC..I.] / "V" odpovídá řízení 0 ÷ 10 V, 0 ÷ 5 V, 1 ÷ 5 VDC nebo externí potenciometrem [RGC..V.]

A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÉ SPÍNAČE

spínání motorů

TYP	REC2B	REC3B	REC2R
-----	-------	-------	-------

Polovodičové spínače s integrovaným chladičem pro spínání a reverzaci motorů do 4 kW. Jmenovité izolační napětí ≥ 4000 VAC.



Vlastnosti	dvoupólový motorový spínač	třípólový motorový spínač	dvoupólové reverzační relé
Rozměry (mm)	105 × 45 × 99,4	105 × 45 × 99,4	105 × 45 × 99,4

VSTUP			
Řídící napětí	15 + 32 VDC [REC..D] 90 + 253 VAC [REC..A]	15 + 32 VDC [REC..D] 90 + 253 VAC [REC..A]	15 + 32 VDC [REC..D] 90 + 253 VAC [REC..A]
Maximální vstupní proud	10 mADC [REC..D] 15 mAAC [REC..A]	10 mADC [REC..D] 15 mAAC [REC..A]	10 mADC [REC..D] 15 mAAC [REC..A]

VÝSTUP			
Jmenovitý pracovní proud AC 53 a @ 40 °C	6,2 AAC [REC2B..20] 7,6 AAC [REC2B..30] 9,2 AAC [REC2B..40]	5,8 AAC [REC3..20] 5,8 AAC [REC3..21] 7,6 AAC [REC3..30]	6,2 AAC [REC2R..20] 7,6 AAC [REC2R..30]
Motor @ 400 VAC a 40 °C	3HP / 2,2 kW [REC2..20] 3HP / 3,0 kW [REC2..30] 3HP / 4,0 kW [REC2..40]	2HP / 2,2 kW [REC3..20] 2HP / 2,2 kW [REC3..21] 3HP / 3,0 kW [REC3..30]	3HP / 2,2 kW [REC2..20] 3HP / 3,0 kW [REC2..30]
Minimální pracovní proud	150 mA [REC..20] 325 A _p [REC2..20]	150 mA [REC..20] 325 A _p [REC3B48..20]	150 mA [REC..20] 600 A _p
Neopakovatelný nárazový proud (t = 20 ms)	600 A _p [REC2..30] 800 A _p [REC2..40]	600 A _p [REC3B60..20] 600 A _p [REC3..21] 800 A _p [REC3..30]	
Svodový proud v rozep. stavu	< 3 mAAC 525 A²s [REC..20]	< 3 mAAC 525 A²s [REC3B48..20]	< 3 mAAC 1800 A²s
I²t pro pojistku (t = 10 ms)	525 A²s [REC..48..30] 1800 A²s [REC..60..30] 3200 A²s [REC..40]	1800 A²s [REC3B60..20] 1800 A²s [REC3..21] 3200 A²s [REC..40]	
Kritický poměr dU/dt při rozpínání	1000 V/μs	1000 V/μs	

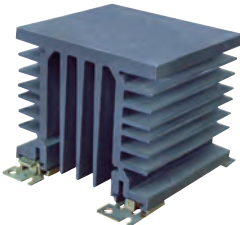
OBECNÉ SPECIFIKACE			
Rozsah pracovního napětí	48 ÷ 530 VAC [REC..48..] 48 ÷ 600 VAC [REC..60..]	48 ÷ 530 VAC [REC..48..] 48 ÷ 600 VAC [REC..60..]	48 ÷ 530 VAC [REC..48..] 48 ÷ 600 VAC [REC..60..]
Neopakovatelné špičkové napětí	1200 V _p [REC..48..] 1600 V _p [REC..60..]	1200 V _p [REC..48..] 1600 V _p [REC..60..]	1200 V _p [REC..48..] 1600 V _p [REC..60..]
Účinnost	≥ 0,5	≥ 0,5	≥ 0,5
Pracovní teplota	-25 °C až +60 °C	-25 °C až +60 °C	-25 °C až +60 °C
Vývody	vstup pod šroub nebo bezšroubý spoj výstup pod šroub	vstup pod šroub nebo bezšroubý spoj výstup pod šroub	vstup pod šroub nebo bezšroubý spoj výstup pod šroub
Schválení	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

TYPOVÉ OZNAČENÍ			
	2,2 kW REC2B48D20GKE REC2B48A20GKE	2,2 kW REC3B48D20GKE REC3B48A20GKE	2,2 kW REC2R48D20GKE REC2R48A20GKE
	3,0 kW REC2B48D30GKE REC2B48A30GKE REC2B60D30GKE REC2B60A30GKE	3,0 kW REC3B60D20GKE REC3B60A20GKE 2,2 kW (vysoké I _{tsm}) REC3B48D21GKE 3,0 kW REC3B48D30GKE REC3B48A30GKE	3,0 kW REC2R48D30GKE REC2R48A30GKE REC2R60D30GKE REC2R60A30GKE
	4,0 kW REC2B48D40GKE REC2B48A40GKE		

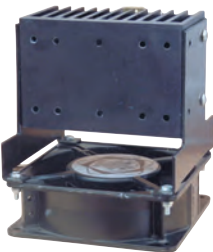
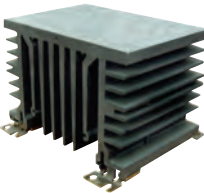
A_p, V_p..... maximální hodnoty
A, AAC, VAC..... efektivní hodnoty

POLOVODIČOVÁ RELÉ

chladiče pro polovodičová relé

TYP	RHS 37A	RHS 100	RHS 45C	RHS 45B	RHS 90A
Pro 1-fázová polovodičová relé.					
	chladič s příslušenstvím* pro polovodičová relé řady RG, montáž na DIN lištu	chladič s příslušenstvím* pro montáž na DIN lištu	chladič s příslušenstvím* pro montáž na DIN lištu	chladič s příslušenstvím* pro montáž na DIN lištu, možnost přidavného ventilátoru	chladič s příslušenstvím* pro montáž na DIN lištu, možnost přidavného ventilátoru
Vlastnosti					
Rozměry (mm)	110 × 17,5 × 52	82 × 45 × 49	103 × 45 × 55	103 × 45 × 81	103 × 90 × 80
TEPELNÝ ODPOR					
Bez ventilátoru	4,2 K/W	3,0 K/W	2,7 K/W	2,0 K/W	1,35 K/W
S ventilátorem			1,25 K/W	1,2 K/W	0,45 K/W
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
	RHS 37A	RHS 100	RHS 45 CX	RHS 45 B	RHS 90A

* součástí dodávky chladičů jsou upevňovací šrouby a tepelná pasta

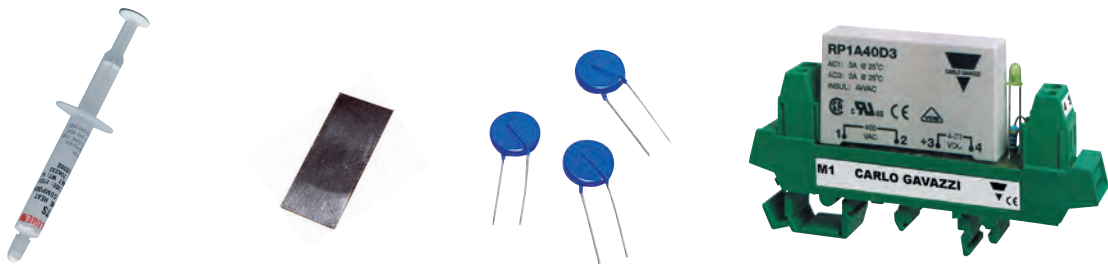
TYP	RHS 301F	RHS 300	RHS 112A	RHS 301	RHS 320
Pro 3-fázová polovodičová relé.					
	chladič s tepelnou podložkou* pro montáž na DIN lištu, s ventilátorem	chladič s příslušenstvím* pro montáž na DIN lištu	chladič s příslušenstvím* pro montáž na DIN lištu, možnost přidavného ventilátoru	chladič s příslušenstvím* pro montáž na DIN lištu	chladič s příslušenstvím* pro montáž na panel
Vlastnosti					
Rozměry (mm)	154 × 122 × 135	82 × 105 × 60	103 × 112 × 80	83 × 118 × 96	100 × 240 × 93
TEPELNÝ ODPOR					
Bez ventilátoru		5,0 K/W	1,1 K/W	0,8 K/W	0,4 K/W
S ventilátorem	0,25 K/W		0,4 K/W	0,25 K/W	
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
	RHS 301F	RHS 300	RHS 112	RHS 301	RHS 320

* součástí dodávky chladičů jsou upevňovací šrouby a tepelná pasta

POLOVODIČOVÁ RELÉ

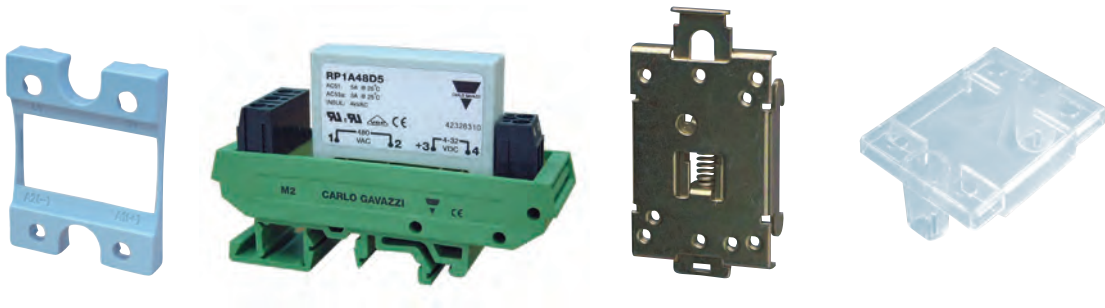
příslušenství

TYP	teplovodná pasta	teplovodná podložka	varistory	RPM1	RPM1P
-----	------------------	---------------------	-----------	------	-------



Vlastnosti	pasta pro montáž chladičů	RX teplovodivá podložka	ochranný prvek pro SSR	pájecí patice pro PCB relé na DIN lištu	zásuvná patice pro PCB relé na DIN lištu
Rozměry (mm)		17 × 38		48 × 85 × 12,5	48 × 85 × 12,5
FUNKCE	pasta pro montáž chladičů	RX teplovodivá podložka	ochranný prvek pro SSR	patice pro PCB relé na DIN lištu pro napětí 230 VAC	patice pro PCB relé na DIN lištu
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
	HTS02S	RXHT	275 V: RV02	RPM1	RPM1P (bez LED)
			420 V: RV04		RPM1PD (s LED)
			510 V: RV05		
			625 V: RV06		
			680 V: RV07		

TYP	RM1P20	RPM2	DIN adaptér	BBR
-----	--------	------	-------------	-----



Rozměry (mm)	58 × 45 × 9	40 × 85 × 25		59 × 45 × 25,5
FUNKCE	ochranný kryt IP20 pro RAM, RM, RS	patice na DIN lištu pro relé PCB, pracovní napětí > 230 VAC	upevňovací adaptér na DIN lištu pro RHS100, RHS300 a RHS301	ochranný kryt pro řady RA a RD
TYPOVÉ OZNAČENÍ				
	RM1P20	RPM2	RHS00	BBR

SOFTSTARTÉRY A REVERZAČNÍ RELÉ

TYP	RSGD	RSGD	RR2A..
Výkon motoru při 400 V AC	5,5 ÷ 15 kW	18,5 ÷ 22 kW	1,5 ÷ 4 kW
• RSGD – plynulý rozběh a zastavení motorů do 22 kW s řízením ve dvou fázích. • Releový výstup pro ukončení rampy a poruchovou signalizaci.			
Rozměry (mm)	106 × 45 × 125 [12/16/25/32A]	150 × 45 × 132 [37/45A]	73,5 × 103 × 41
Funkce:	• funkce HP - docílení rozběhu v nastaveném čase • snížená hodnota rozběhových proudů • redukce rozvážení fází		• reverzační relé pro 3f motory • výkonový díl – antiparalelní tyristory • ochrana proti současnému spuštění na oba směry
Rozsah řídicího napětí	110 ÷ 400 V AC [E] 24 V AC/DC [F]	110 ÷ 400 V AC [E] 24 V AC/DC [F]	10 ÷ 40 V DC [D] 80 ÷ 265 V AC [HA]
VÝSTUPNÍ HODNOTY			
Jmenovitý pracovní proud	AC-53b: 12/16/25/32 A	AC-53b: 37/45 A	AC-53a: 5 A/11 A
Jmenovité pracovní napětí	220 ÷ 400 V AC	220 ÷ 400 V AC	40 ÷ 530 V
Přetěžovací cyklus při 40 °C	12/16/25A: AC-53b:3-5:175 32A: AC-53b:4-6:354	37A: AC-53b:4-6:354 45A: AC-53b:3,5-5:355	5A: AC-53a:6-6:100-60 11A: AC-53a:8-3:100-40
PARAMETRY RAMPY			
Doba rozběhu	1 ÷ 20 s	1 ÷ 20 s	
Doba doběhu	0 ÷ 20 s	0 ÷ 20 s	
Startovací moment	0 ÷ 85%	0 ÷ 85%	
Profil rampy	lineární	lineární	
Nastavení parametrů	potenciometrem	potenciometrem	
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Vnitřní bypassové relé	ano	ano	ne
Frekvence	50 ÷ 60 Hz	50 ÷ 60 Hz	50 ÷ 60 Hz
Kick-start	ne	ne	
Ochrana proti přehřátí	ano	ano	
Ochrana proti přepětí	ano	ano	varistory
Releový výstup	u typu RSGD...20	u typu RSGD...20	
Průřez vodiče silová část	10 mm ²	10 mm ²	6 mm ²
Průřez vodiče řídicí část	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Provozní teplota	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +80 °C
Teplota skladování	-40 ÷ +80 °C	-40 ÷ +80 °C	-40 ÷ +100 °C
Krytí	IP20	IP20	IP10
Montáž na DIN lištu	ano	ano	ano
Vestavěný chladič	ano	ano	ne
Schválení	CE - UL -cUL-CCC	CE - UL -cUL-CCC	CE - UL -cUL

TYPY SOFTSTARTÉRU PRO JMENOVITÉ PRACOVNÍ NAPĚTÍ 400 V

motor		
1,1 kW		RSHL4802CV21
2,2 kW		RSHL4805CV21
5,5 kW	RSGD4012E0VD20**	RSHL4812CV21
7,5 kW	RSGD4016E0VD20**	RSHL4818CV21
11 kW	RSGD4025E0VD20**	
15 kW	RSGD4032E0VD20**	
18,5 kW		RSGD4037E0VX20**
22 kW		RSGD4045E0VX20**

* CV32 – spínání do trojúhelníku, CV33 – spínání uvnitř trojúhelníku, CV38 – verze pro šroubové kompresory

** Volitelné verze s řízením 24 V AC/DC [RSGD....F0.20]

SOFTSTARTÉRY

TYP	RSDR	RSQK	RSXK
Výkon motoru při 400 VAC	30 ÷ 280 kW	11 ÷ 1050 kW	11 ÷ 1050 kW
- plynulý rozběh a zastavení třífázového motoru - rozběhy motoru s velkým momentem setrvačnosti zátěže (trIPclass 30) - automatické nastavení parametrů	 nastavené parametrů potenciometru, vestavěné bypassové relé, nadproudová ochrana s LCD zobrazením, výst. relé pro chod a proud	 automatická optimalizace a nastavení parametrů rozběhu a doběhu, ovládání přes klávesnici, nadproudová ochrana s LCD zobrazením, verze s MODBUSEM a vzdáleným nastavením z klávesnice, nastavitelná nadproudová ochrana a ochrana proti přetížení	
Funkce:			
VSTUPNÍ HODNOTY			
Rozsah řídicího napětí	24 VDC / 110 VAC	115 VAC ÷ 230 VAC	115 VAC ÷ 230 VAC
Počet fázových fází	2	3	3
VÝSTUPNÍ HODNOTY			
Jmenovitý pracovní proud	55/66/80/97/132/160/195/230/280/350/430/500	23/30/44/59/72/85/105/146/174/202/242/300/370/500/600/750/900/1100/1200/1400/1600/1800	22/29/35/41/55/66/80/97/132/160/195/230/280/382/430/540/610/690/850/950/1060/1150/1190/1346/1518/1673
Přetěžovací cyklus při 40 °C	AC53b: 3-5:355	AC53a: 3-35:99-10 [RSQK...0023+...0202] AC53a: 3-35:60-3 [RSQK...0242+...0900] AC53a: 3-35:60-6 [RSQK...1100+...1200] AC53a: 3-30:60-3 [RSQK...1400+...1800]	AC53a: 3.5-12:75-5 [RSXK...0022+...0160] AC53a: 3.5-12:60-3 [RSXK...0195+...1673]
Počet startů/hod při 40 °C	10 (lehká zátěž) 5 (těžká zátěž)	10 [RSQK...0023 + RSQK...0202] 3 [RSQK...0242 + RSQK...0900] 6 [RSQK...1100 + RSQK...1200] 3 [RSQK...1400 + RSQK...1800]	5 [RSXK...0022 + RSXK...0160] 3 [RSXK...0195 + RSXK...1673]
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Pro motory při 40 °C	RSDR40055B (30 kW/42 HP)	RSQK...023 ÷ RSQK...072 (11kW/15HP ÷ 37kW/54HP)	RSXK...022 ÷ RSXK...066 (11kW/15HP ÷ 37kW/54HP)
	RSDR40066B (37 kW/54 HP)		
	RSDR40080B (45 kW/60 HP)	RSQK...085 ÷ RSQK...0202 (45kW/60HP ÷ 110kW/175HP)	RSXK...085 ÷ RSXK...0195 (45kW/60HP ÷ 110kW/175HP)
	RSDR40097B (55 kW/75 HP)		
	RSDR40132B (75 kW/110 HP)	RSQK...0242 ÷ RSQK...0500 (132kW/200HP ÷ 250kW/300HP)	RSXK...0230 ÷ RSXK...0430 (132kW/200HP ÷ 250kW/300HP)
	RSDR40160B (90 kW/130 HP)		
	RSDR40195B (110 kW/160 HP)	RSQK...0600 ÷ RSQK...1100 (320kW/375HP ÷ 630kW/750HP)	RSXK...0540 ÷ RSXK...1150 (315kW/375HP ÷ 630kW/820HP)
	RSDR40230B (132 kW/190 HP)		
	RSDR40280B (160 kW/230 HP)	RSQK...1200 ÷ RSQK...1800 (710 kW/900HP ÷ 1050kW/1400HP)	RSXK...1190 ÷ RSXK...1673 (710kW/900HP ÷ 1050kW/1400HP)
	RSDR40350B (200 kW/290 HP)		
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Vestavěný bypass	ano	ne	ne
Frekvence	50/60 Hz ± 10 %	50/60 Hz ± 10 %	50/60 Hz ± 10 %
Doba rozběhu/doběhu	0,5 ÷ 10 s / 0,5 ÷ 20 s	1 ÷ 255 s / 0 ÷ 255 s	1 ÷ 255 s / 0 ÷ 255 s
Startovací moment	0 ÷ 85 %	aut. nastavení/omezení proudu při startu	aut. nastavení/omezení proudu při startu
Provozní teplota	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C	0 ÷ 40 °C
Teplota skladování	-25 ÷ +60 °C	-25 ÷ +60 °C	-25 ÷ +60 °C
Hlídaní sledu fází	ne	ano	ano
Krytí	IP20 (do 55 kW)	IP20 (do 500 kW)	IP20 (do 220 kW)
Schválení	CE - cULus*	CE - UL - cUL**	CE

* RSDR40055B ÷ RSDR40280B

** platí pro RSQK40... a RSQK50... do 500kW

Pozn.:

Volba provedení závisí na charakteru zátěže (trIPclass). Pro více informací kontaktujte technickou podporu ENIKA.CZ s.r.o.

SOFTSTARTÉRY PRO KOMPRESORY

TYP	RSBS Compact do 7,5 kW	RSBT – 3 fáze do 15 kW	RSBT/RSBD(120 mm) do 45 kW
-----	---------------------------	---------------------------	-------------------------------

Funkce:

- plynulý rozběh 1f a 3f kompresorů
- vestavěné bypassové relé
- rozběh do 0,6 s
- vhodné pro spouštění tepelných čerpadel



Rozměry (mm)	135 × 81,4 × 60,4	125 × 45 × 81	150 × 120 × 170
--------------	-------------------	---------------	-----------------

Funkce:	plynulý rozběh 1f šroubových kompresorů	plynulý rozběh 3f kompresorů s proudovým omezením, 3 spínané fáze	plynulý rozběh 3f (RSBT) nebo 2f (RSBD) šroubových kompresorů s autoadaptivním algoritmem
---------	---	---	---

VSTUPNÍ HODNOTY

Řídicí napětí	230 V AC	110 + 400 V AC	24VAC/DC a 110 + 400 V AC
Max. proud	3 ÷ 6 mA	3 ÷ 6 mA	0,4 ÷ 5 mA
Úbytek napětí	25 V AC		
Jmenovitá AC frekvence	50 Hz ± 5 Hz	50 Hz ± 5 Hz	50 Hz ± 5 Hz
Jmenovité izolační napětí	250 V ACrms	500 V ACrms	690 V ACrms
Reakční čas vstup-výstup	≤ 200 ms	≤ 100 ms	≤ 300 ms

VÝSTUPNÍ HODNOTY

Jmenovitý pracovní proud	AC-53b: 25 A, 32 A	AC-53b: 16 A, 25 A, 32 A	AC-53b: 55 A, 70 A, 95 A
I _{pt} pro pojistku (t = 10 ms)	1200 A ² s		
Přetěžovací cyklus	25A: AC-53b: 1,6 – 1 : 60	16A: AC-53b: 2,5 – 1 : 60	55A: AC-53b: 3,5 – 1 : 299
	32A: AC-53b: 1,4 – 1 : 60	25A: AC-53b: 3,6 – 1 : 60	70A: AC-53b: 3,5 – 1 : 299
		32A: AC-53b: 3,4 – 1 : 60	95A: AC-53b: 3,5 – 1 : 299
Jmenovité pracovní napětí	230 V ACrms, 50 Hz	400 V ACrms ± 15 %, 50 Hz	220 ÷ 480 V ACrms -15 %, +10 %, 50 Hz

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Doba rozběhu	< 600 ms	< 600 ms	< 1 s
Počet startů/hod.	12	12	12
Montáž	do panelu nebo na DIN lištu	na DIN lištu	na DIN lištu / panel
Úroveň vyzařování	2	2	2
Krytí	IP20	IP20	IP 20 (pouzdro), IP10 (svorky)
Relativní vlhkost	< 95 % bez kondenzace	< 95 % bez kondenzace	< 95 % bez kondenzace
Provozní teplota	–20 ÷ +65 °C	–20 ÷ +55 °C	–20 ÷ +60 °C
Teplota skladování	–40 ÷ +70 °C	–40 ÷ +85 °C	–40 ÷ +85 °C

TYPOVÉ OZNAČENÍ

5,5 kW	RSBS2325A2V11C17		
	RSBS2325A2V11C24*		
	RSBS2325AV12C24*		
	RSBS2325AV22C24*		
7,5 kW	RSBS2332AV12C24*	RSBT4016EV10**	
	RSBS2332AV22C42*		
11 kW		RSBT4025EV10**	
15 kW		RSBT4032EV10**	
22 kW			RSBT4855CV0 / RSBD4855CV0
30 kW			RSBT4870CV0 / RSBD4870CV0
45 kW			RSBT4895CV0 / RSBD4895CV0

* Zabudovaný startovací kondenzátor 240 µF

** Start do vysokém tlaku - RSBT40..EV10HT

Pozn.:

- Vestavěný autoadaptivní algoritmus pro redukci proudového rázu při startu.
- K dispozici i řada RSDT se spínáním ve 3 fázích pro rozběh motorů šroubových kompresorů 22 kW, 33 kW a 45 kW.

KONCOVÉ SPÍNAČE

PS21L – plast

- 30 mm
- plast
- IP65
- EN50047



Kontaktní jednotky:		Max. rychlost	0,5 m/s	Max. rychlost	0,3 m/s	Max. rychlost	1 m/s	Max. rychlost	1 m/s	Max. rychlost	1 m/s
		Min. síla	15 N	Min. síla	12 N	Min. síla	7 N	Min. síla	7 N	Min. síla	7 N
Mžikový 1NO + 1NC	↔	PS21L-PS11PO-TOO		PS21L-PS11PR-TOO		PS21L-PS11RH-TOO		PS21L-PS11RV-TOO		PS21L-PS11LR-TOO	
Kluzný 1NO + 1NC	↔	PS21L-PT11PO-TOO		PS21L-PT11PR-TOO		PS21L-PT11RH-TOO		PS21L-PT11RV-TOO		PS21L-PT11LR-TOO	
Kluzný 2NC	↔	PS21L-PS02PO-TOO		PS21L-PS02PR-TOO		PS21L-PS02RH-TOO		PS21L-PS02RV-TOO		PS21L-PS02LR-TOO	
Kluzný 2NO		PS21L-PS20PO-TOO		PS21L-PS20PR-TOO		PS21L-PS20RH-TOO		PS21L-PS20RV-TOO		PS21L-PS20LR-TOO	

- 30 mm
- plast
- IP65
- EN50047



Kontaktní jednotky:		Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1 m/s
		Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,12 N
Mžikový 1NO + 1NC	↔	PS21L-PS11BR-TOO		PS21L-PS11W2-TOO		PS21L-PS11R1-TOO		PS21L-PS11LA-TOO		PS21L-PS11LW-TOO	
Kluzný 1NO + 1NC	↔	PS21L-PT11BR-TOO		PS21L-PT11W2-TOO		PS21L-PT11R1-TOO		PS21L-PT11LA-TOO		PS21L-PT11LW-TOO	
Kluzný 2NC	↔	PS21L-PS02BR-TOO		PS21L-PS02W2-TOO		PS21L-PS02R1-TOO		PS21L-PS02LA-TOO		PS21L-PS02LW-TOO	
Kluzný 2NO		PS21L-PS20BR-TOO		PS21L-PS20W2-TOO		PS21L-PS20R1-TOO		PS21L-PS20LA-TOO		PS21L-PS20LW-TOO	

PS21L – kov

- 30 mm
- kov
- IP66
- EN50047



Kontaktní jednotky:		Max. rychlost	0,5 m/s	Max. rychlost	0,3 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s
		Min. síla	15 N	Min. síla	12 N	Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N
Mžikový 1NO + 1NC	↔	PS21L-PS11P0-MOO		PS21L-PS11PR-MOO		PS21L-PS11RM-MOO		PS21L-PS11W0-MOO		PS21L-PS11BM-MOO	
Kluzný 1NO + 1NC	↔	PS21L-PT11P0-MOO		PS21L-PT11PR-MOO		PS21L-PT11RM-MOO		PS21L-PT11W0-MOO		PS21L-PT11BM-MOO	
Kluzný 2NC	↔	PS21L-PS02P0-MOO		PS21L-PS02PR-MOO		PS21L-PS02RM-MOO		PS21L-PS02W0-MOO		PS21L-PS02BM-MOO	
Kluzný 2NO		PS21L-PS20P0-MOO		PS21L-PS20PR-MOO		PS21L-PS20RM-MOO		PS21L-PS20W0-MOO		PS21L-PS20BM-MOO	

- 30 mm
- kov
- IP66
- EN50047



Kontaktní jednotky:		Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s
		Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N	Min. síla	0,1 N
Mžikový 1NO + 1NC	↔	PS21L-PS11R1-MOO		PS21L-PS11W2-MOO		PS21L-PS11LZ-MOO		PS21L-PS11LA-MOO		PS21L-PS11LN-MOO	
Kluzný 1NO + 1NC	↔	PS21L-PT11R1-MOO		PS21L-PT11W2-MOO		PS21L-PT11LZ-MOO		PS21L-PT11LA-MOO		PS21L-PT11LN-MOO	
Kluzný 2NC	↔	PS21L-PS02R1-MOO		PS21L-PS02W2-MOO		PS21L-PS02LZ-MOO		PS21L-PS02LA-MOO		PS21L-PS02LN-MOO	
Kluzný 2NO		PS21L-PS20R1-MOO		PS21L-PS20W2-MOO		PS21L-PS20LZ-MOO		PS21L-PS20LA-MOO		PS21L-PS20LN-MOO	

KONCOVÉ SPÍNAČE

PS31L – plast

- 40 mm
- plast
- IP65
- EN50041



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 14 N	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 14 N	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 14 N	Max. rychlost Min. síla	1 m/s 8 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N
Mžikový 1NO + 1NC	→	PS31L-PS11PO-TOO	PS31L-PS11PB-TOO	PS31L-PS11PR-TOO	PS31L-PS11RH-TOO	PS31L-PS11RT-TOO				
Kluzný 1NO + 1NC	→	PS31L-PT11PO-TOO	PS31L-PT11PB-TOO	PS31L-PT11PR-TOO	PS31L-PT11RH-TOO	PS31L-PT11RT-TOO				
Kluzný 2NC	→	PS31L-PS02PO-TOO	PS31L-PS02PB-TOO	PS31L-PS02PR-TOO	PS31L-PS02RH-TOO	PS31L-PS02RT-TOO				
Kluzný 2NO		PS31L-PS20PO-TOO	PS31L-PS20PB-TOO	PS31L-PS20PR-TOO	PS31L-PS20RH-TOO	PS31L-PS20RT-TOO				

- 40 mm
- plast
- IP65
- EN50041



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1 m/s 0,18 N
Mžikový 1NO + 1NC	→	PS31L-PS11R1-TOO	PS31L-PS11W1-TOO	PS31L-PS11WO-TOO	PS31L-PS11LA-TOO	PS31L-PS11LW-TOO				
Kluzný 1NO + 1NC	→	PS31L-PT11R1-TOO	PS31L-PT11W1-TOO	PS31L-PT11WO-TOO	PS31L-PT11LA-TOO	PS31L-PT11LW-TOO				
Kluzný 2NC	→	PS31L-PS02R1-TOO	PS31L-PS02W1-TOO	PS31L-PS02WO-TOO	PS31L-PS02LA-TOO	PS31L-PS02LW-TOO				
Kluzný 2NO		PS31L-PS20R1-TOO	PS31L-PS20W1-TOO	PS31L-PS20WO-TOO	PS31L-PS20LA-TOO	PS31L-PS20LW-TOO				

PS31L – kov

- 40 mm
- kov
- IP66
- EN50041



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 30 N	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 30 N	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 22 N	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 30 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 12 N
Mžikový 1NO + 1NC	→	PS31L-PS11P0-MOO	PS31L-PS11PB-MOO	PS31L-PS11PR-MOO	PS31L-PS11SP-MOO	PS31L-PS11RK-MOO				
Kluzný 1NO + 1NC	→	PS31L-PT11P0-MOO	PS31L-PT11PB-MOO	PS31L-PT11PR-MOO	PS31L-PT11SP-MOO	PS31L-PT11RK-MOO				
Kluzný 2NC	→	PS31L-PS02P0-MOO	PS31L-PS02PB-MOO	PS31L-PS02PR-MOO	PS31L-PS02SP-MOO	PS31L-PS02RK-MOO				
Kluzný 2NO		PS31L-PS20P0-MOO	PS31L-PS20PB-MOO	PS31L-PS20PR-MOO	PS31L-PS20SP-MOO	PS31L-PS20RK-MOO				

- 40 mm
- kov
- IP66
- EN50041



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1 m/s 0,18 N
Mžikový 1NO + 1NC	→	PS31L-PS11RS-MOO	PS31L-PS11R2-MOO	PS31L-PS11W1-MOO	PS31L-PS11LA-MOO	PS31L-PS11LW-MOO				
Kluzný 1NO + 1NC	→	PS31L-PT11RS-MOO	PS31L-PT11R2-MOO	PS31L-PT11W1-MOO	PS31L-PT11LA-MOO	PS31L-PT11LW-MOO				
Kluzný 2NC	→	PS31L-PS02RS-MOO	PS31L-PS02R2-MOO	PS31L-PS02W1-MOO	PS31L-PS02LA-MOO	PS31L-PS02LW-MOO				
Kluzný 2NO		PS31L-PS20RS-MOO	PS31L-PS20R2-MOO	PS31L-PS20W1-MOO	PS31L-PS20LA-MOO	PS31L-PS20LW-MOO				

- 66 mm
- kov
- IP66



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 30 N	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 30 N	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 22 N	Max. rychlost Min. síla	0,5 m/s 30 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 12 N
Mžikový 1NO + 1NC	PS43L-PS11P0-MOO		PS43L-PS11PB-MOO		PS43L-PS11PR-MOO		PS43L-PS11SP-MOO		PS43L-PS11RK-MOO	
Kluzný 1NO + 1NC	PS43L-PT11P0-MOO		PS43L-PT11PB-MOO		PS43L-PT11PR-MOO		PS43L-PT11SP-MOO		PS43L-PT11RK-MOO	
Kluzný 2NC	PS43L-PS02P0-MOO		PS43L-PS02PB-MOO		PS43L-PS02PR-MOO		PS43L-PS02SP-MOO		PS43L-PS02RK-MOO	
Kluzný 2NO	PS43L-PS20P0-MOO		PS43L-PS20PB-MOO		PS43L-PS20PR-MOO		PS43L-PS20SP-MOO		PS43L-PS20RK-MOO	

- 66 mm
- kov
- IP66



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1,5 m/s 0,15 N	Max. rychlost Min. síla	1 m/s 0,18 N
Mžikový 1NO + 1NC	PS43L-PS11RS-MOO		PS43L-PS11R2-MOO		PS43L-PS11W1-MOO		PS43L-PS11LA-MOO		PS43L-PS11LW-MOO	
Kluzný 1NO + 1NC	PS43L-PT11RS-MOO		PS43L-PT11R2-MOO		PS43L-PT11W1-MOO		PS43L-PT11LA-MOO		PS43L-PT11LW-MOO	
Kluzný 2NC	PS43L-PS02RS-MOO		PS43L-PS02R2-MOO		PS43L-PS02W1-MOO		PS43L-PS02LA-MOO		PS43L-PS02LW-MOO	
Kluzný 2NO	PS43L-PS20RS-MOO		PS43L-PS20R2-MOO		PS43L-PS20W1-MOO		PS43L-PS20LA-MOO		PS43L-PS20LW-MOO	

TYPY NÁSTAVCŮ

PN, P0	PB	PH	PR, P1	RV, RR	RW, RC, RJ, RY	RB, RH, RK, RL	LR, LO
R1, R2, R3	BR, BM	BE	RM, RT, RS, RO	W1	W2	W0	SP
LA, LF, L3	LB	LZ	LN, LG	LS	LW	LP	N6

KONCOVÉ SPÍNAČE

PS21M – koncové spínače miniaturní

- 31,5 mm
- IP67



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost	0,5 m/s	Max. rychlost	0,1 m/s	Max. rychlost	0,1 m/s	Max. rychlost	0,5 m/s	Max. rychlost	0,1 m/s
	Min. síla	15 N	Min. síla	10 N	Min. síla	10 N	Min. síla	15 N	Min. síla	10 N
Kovové pouzdro:										
Mžikový 1NO + 1NC ➡	PS21M-CS11PO-MOO		PS21M-CS11PY-MOO		PS21M-CS11P8-MOO		PS21M-CS11PO-MOL		PS21M-CS11PY-MOL	
Kluzný 1NO + 1NC ➡	PS21M-CT11PO-MOO		PS21M-CT11PY-MOO		PS21M-CT11P8-MOO		PS21M-CT11PO-MOL		PS21M-CT11PY-MOL	
Plastové pouzdro:										
Mžikový 1NO + 1NC ➡	PS21M-CS11PO-TOO		PS21M-CS11PY-TOO		PS21M-CS11P8-TOO		PS21M-CS11PO-TOL		PS21M-CS11PY-TOL	
Kluzný 1NO + 1NC ➡	PS21M-CT11PO-TOO		PS21M-CT11PY-TOO		PS21M-CT11P8-TOO		PS21M-CT11PO-TOL		PS21M-CT11PY-TOL	

- 31,5 mm
- IP67



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1 m/s
	Min. síla	0,08 N	Min. síla	0,08 N	Min. síla	0,08 N	Min. síla	0,08 N	Min. síla	0,1 N
Kovové pouzdro:										
Mžikový 1NO + 1NC ➡	PS21M-CS11RT-MOO		PS21M-CS11BR-MOO		PS21M-CS11R1-MOO		PS21M-CS11LA-MOO		PS21M-CS11LP-MOO	
Kluzný 1NO + 1NC ➡	PS21M-CT11RT-MOO		PS21M-CT11BR-MOO		PS21M-CT11R1-MOO		PS21M-CT11LA-MOO		PS21M-CT11LP-MOO	
Plastové pouzdro:										
Mžikový 1NO + 1NC ➡	PS21M-CS11RT-TOO		PS21M-CS11BR-TOO		PS21M-CS11R1-TOO		PS21M-CS11LA-TOO		PS21M-CS11LP-TOO	
Kluzný 1NO + 1NC ➡	PS21M-CT11RT-TOO		PS21M-CT11BR-TOO		PS21M-CT11R1-TOO		PS21M-CT11LA-TOO		PS21M-CT11LP-TOO	

PS31M – koncové spínače miniaturní

- 35 mm
- IP67



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost	0,5 m/s	Max. rychlost	0,1 m/s	Max. rychlost	0,1 m/s	Max. rychlost	0,5 m/s	Max. rychlost	0,1 m/s
	Min. síla	15 N	Min. síla	10 N	Min. síla	10 N	Min. síla	15 N	Min. síla	10 N
Kovové pouzdro:										
Mžikový 1NO + 1NC ➡	PS31M-CS11PO-MOO		PS31M-CS11PY-MOO		PS31M-CS11P8-MOO		PS31M-CS11PO-MOL		PS31M-CS11PY-MOL	
Kluzný 1NO + 1NC ➡	PS31M-CT11PO-MOO		PS31M-CT11PY-MOO		PS31M-CT11P8-MOO		PS31M-CT11PO-MOL		PS31M-CT11PY-MOL	
Plastové pouzdro:										
Mžikový 1NO + 1NC ➡	PS31M-CS11PO-TOO		PS31M-CS11PY-TOO		PS31M-CS11P8-TOO		PS31M-CS11PO-TOL		PS31M-CS11PY-TOL	
Kluzný 1NO + 1NC ➡	PS31M-CT11PO-TOO		PS31M-CT11PY-TOO		PS31M-CT11P8-TOO		PS31M-CT11PO-TOL		PS31M-CT11PY-TOL	

- 35 mm
- IP67



Kontaktní jednotky:	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1,5 m/s	Max. rychlost	1 m/s
	Min. síla	0,08 N	Min. síla	0,08 N	Min. síla	0,08 N	Min. síla	0,08 N	Min. síla	0,1 N
Kovové pouzdro:										
Mžikový 1NO + 1NC	➡	PS31M-CS11RT-MOO	PS31M-CS11BR-MOO	PS31M-CS11R1-MOO	PS31M-CS11LA-MOO	PS31M-CS11LP-MOO				
Kluzný 1NO + 1NC	➡	PS31M-CT11RT-MOO	PS31M-CT11BR-MOO	PS31M-CT11R1-MOO	PS31M-CT11LA-MOO	PS31M-CT11LP-MOO				
Plastové pouzdro:										
Mžikový 1NO + 1NC	➡	PS31M-CS11RT-TOO	PS31M-CS11BR-TOO	PS31M-CS11R1-TOO	PS31M-CS11LA-TOO	PS31M-CS11LP-TOO				
Kluzný 1NO + 1NC	➡	PS31M-CT11RT-TOO	PS31M-CT11BR-TOO	PS31M-CT11R1-TOO	PS31M-CT11LA-TOO	PS31M-CT11LP-TOO				



MĚŘENÍ A MONITOROVÁNÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE

Monitorování spotřeby energií	82
Měření elektrické energie	84
Proudové transformátory	89
Datové převodníky	92
GSM komunikátor	92

VMU-C EM

Kompaktní modul pro zpracování dat z elektroměrů.

Jedná se o miniaturní počítač s komunikačními porty pro připojení elektroměrů Carlo Gavazzi, vybavený funkcí Web-serveru a FTP.

POPIS:

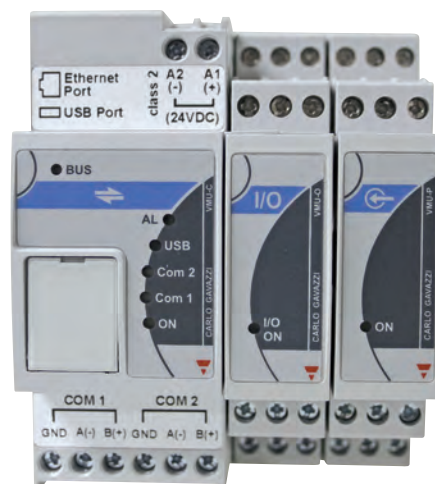
Průběžně se zaznamenávají hodnoty napětí, proudu a výkonu jak v jednotlivých fázích, tak jako průměry pro všechny fáze a spotřeba v kWh, kterou měří připojené elektroměry a analyzátoři. Dále je možné pracovat s doplňkovými informacemi získanými prostřednictvím přídatných modulů VMU-P. Na každý tento modul je možné připojit jeden unifikovaný signál 0-20 mA, dvě teplotní čidla Pt100 (Pt1000) a jeden pulzní signál. Další řídicí a alarmové výstupy je možné realizovat přídatnými moduly VMU-O.

Modul obsahuje interní paměť pro data s archivací po dobu až 20 let. Data je možné současně automaticky zálohovat na vloženou mikro SDHC kartu s kapacitou až 16 GB. Pro datové připojení jsou k dispozici dva multifunkční porty USB 2.0, dva komunikační porty RS485 (Modbus) a jeden port Ethernet.

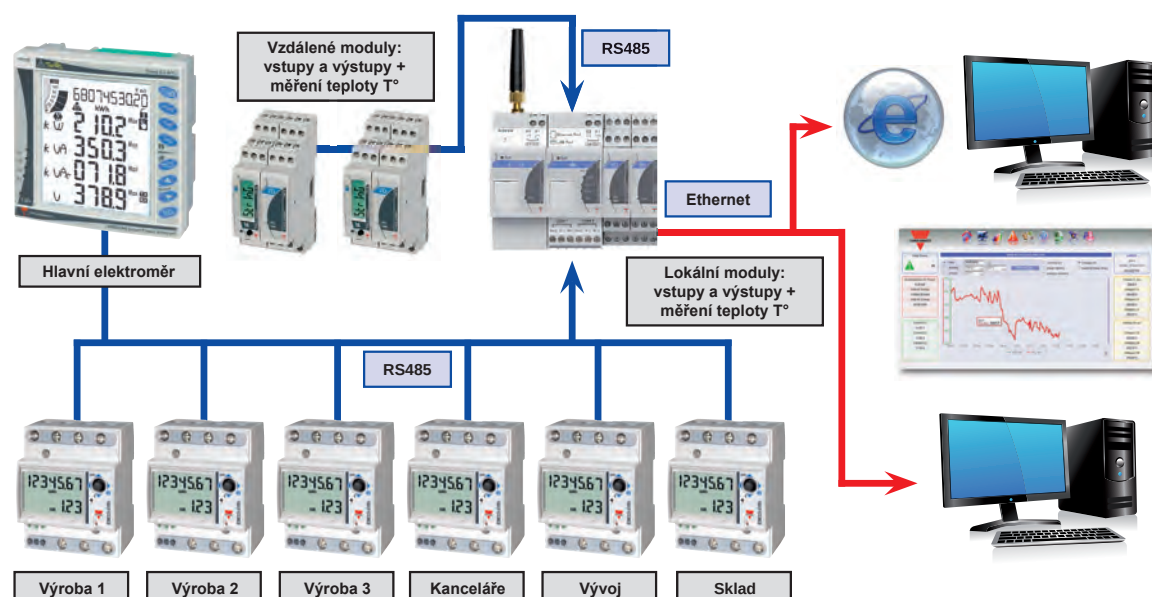
Speciální konektor interní komunikační sběrnice umožňuje připojení přídatných modulů se vstupy a výstupy (VMU-P a VMU-O), nebo GSM modemem (VMU-W) pro bezdrátové připojení k internetu.



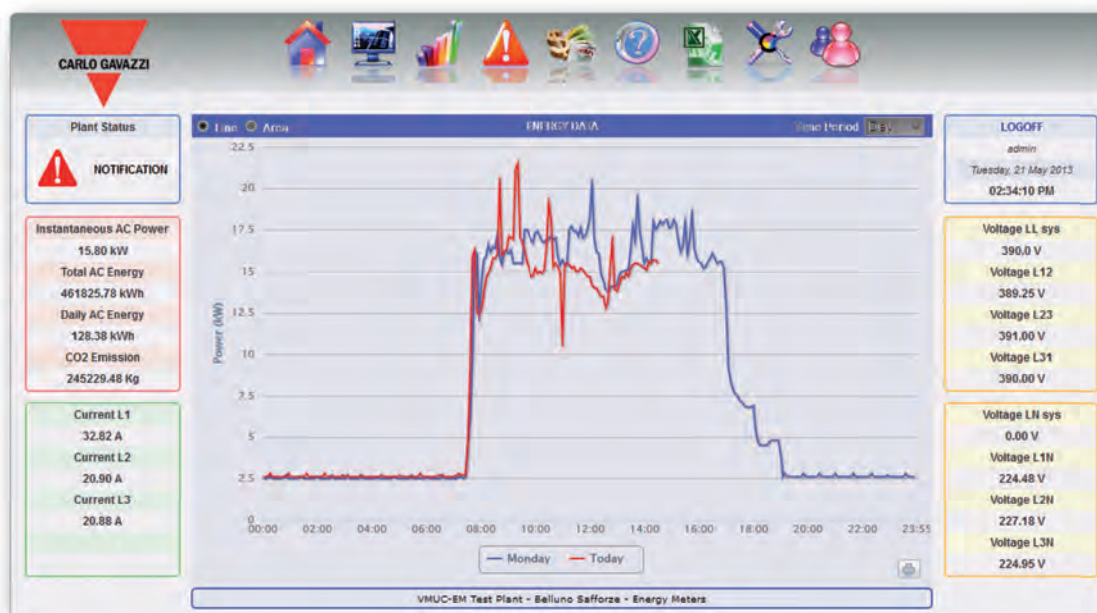
- » Vícejazyčné prostředí včetně češtiny.
- » Zobrazení právě měřených hodnot (všechny dostupné veličiny).
- » Zobrazení grafů spotřeby energie.
- » Hlídkání mezí a správa alarmů s možností automatického zasílání emailových a SMS zpráv.
- » Měření dvou odlišných tarifů.
- » Změřená data mohou být exportována v CSV formátu.



Příklad sestavení měřicího systému:



MINI SERVER VMU-C EM



MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

TYP	VMU-E/VMU-X	EM10 DIN	EM11 DIN	EM12 DIN
	DC elektroměr**	AC elektroměr	AC elektroměr	AC elektroměr
				
Rozměry VxŠxH (mm)	90 × 36 × 67	90 × 18 × 67	90 × 18 × 67	90 × 18 × 72
Montáž	DIN	DIN	DIN	DIN
FUNKCE				
Počet fází	1x DC	1 fáze	1 fáze	1 fáze
Měřené veličiny	kWh, V, A, W	kWh	kWh, kvarh, V, A, W, W _{dmd} ¹ , W _{dmdmx} ¹ , var, PF, Hz	kWh, kvarh, V, A, W, var, VA, PF, 2 tarify
Metoda měření	přímé měření do 20 A nepřímé měření do 1000 A (externí bočník)	přímé měření do 32 A, TRMS	přímé měření do 32 A, TRMS	přímé měření do 100 A
VSTUP				
Napětí, proud	0 ÷ 400 V 0 ÷ 20 A	230 V 5/32 A	230 V 5/32 A	230 V 10/100 A
Přesnost	± 0,5 % RDG (V, A)		± 0,5 % RDG (V, A)	± 0,5 % RDG (V, A)
Činná energie	± 1 % RDG	třída 1 (EN62053-21) třída B (EN50470-3)	třída 1 (EN62053-21) třída B (EN50470-3)	třída 1 (EN62052-11, EN62053-21)
Jalová energie			třída 2 (EN62053-23)	
Typ displeje	LCD, v=7 mm	LCD, v=7 mm	LCD, v=7 mm	LCD (podsvícený), v=7 mm
Okamžité hodnoty	4 místa		4 místa	4 místa
Zobrazení energie	6 míst	5 + 1 místo	5 + 1 místo	6 míst
VÝSTUP				
Pulzy	ano	1 (otevřený kolektor)	1 (otevřený kolektor)	ne
Alarm	ano	ne	1 (relé)	ne
Analogový	ne	ne	ne	ne
Sériový	RS485 (Modbus)	ne	ne	RS485 (Modbus)
Digitální vstupy	ne	ne	ne	ne
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY				
Napájení	38 ÷ 265 V AC/DC	vlastní	vlastní	vlastní
Schválení	CE	CE - MID*	CE - MID*	CE
Vysvětlivky	dmd = hodnota měřená ve zvoleném časovém intervalu var = voltampér reaktanční (jalový výkon) THD = celkové harmonické zkreslení Single H = zkreslení jednotlivou harmonickou			

* MID – Dostupné jsou verze pro fakturační měření podle směrnice MID (EU), kdy je použit postup ověření podle přílohy MID-B+D. Takto ověřený přístroj je označen metrologickou značkou na typovém štítku přístroje. Ověřovací protokol vydává výrobce ke každému ověřenému přístroji a protokol je vázán na výrobní číslo přístroje. Kopie ověřovacího protokolu je k dispozici na vyžádání po zaslání výrobního čísla konkrétního přístroje. Fakturační ověření je platné pro všechny členské státy EU.

** Elektroměr pro měření DC energie se skládá ze dvou částí VMU-E a VMU-X, které jsou spojeny dohromady pomocí konektoru na boku jednotlivých modulů.

MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

TYP	EM21 72D	EM21 72V	EM21 72R
	AC elektroměr	AC elektroměr	AC elektroměr
			
Rozměry VxŠxH (mm)	72 × 72 × 65	72 × 72 × 65	72 × 72 × 65
Montáž	DIN/panel	DIN/panel	DIN/panel
FUNKCE			
Počet fází	3 fáze	3 fáze	3 fáze
Měřené veličiny	systém: kWh, kvarh, W, var, PF, sled fází 1 fáze: V _{LL} , V _{LN} , A _L , PF	systém: kWh, kvarh, W, var, PF, sled fází 1 fáze: V _{LL} , V _{LN} , A _L , PF	systém: kWh, kvarh, W, var, PF, Hz, sled fází 1 fáze: V _{LL} , V _{LN} , A, PF
Metoda měření	nepřímé měření do 5 A, TRMS	nepřímé měření, dělitelné proudové transformátory CTV s výstupem 0,333V, TRMS	sada elektroměru a měřících transformátorů s rozsahem 90 A, 150 A nebo 250 A, TRMS
VSTUP			
Napětí, proud	400 V _{L-L} 5/6 A	400 V _{L-L} 0,333 V	400 V _{L-L} 90/150/250 A
Přesnost	±0,5 % RDG (V, A)	±0,5% RDG (V), ±1% RDG (A)	±0,5% RDG (V), ±1% RDG (A)
Činná energie	třída 1 (EN62053-21) třída B (EN50470-3)	třída 1 (EN62053-21)	třída 2 (EN62053-21) třída A (EN50470-3)
Jalová energie	třída 2 (EN62053-23)	třída 2 (EN62053-23)	
Typ displeje	LCD (dvouřádkový), v=7 mm	LCD (dvouřádkový), v=7 mm	LCD (dvouřádkový), v=7 mm
Okamžité hodnoty	3 x 3 místa	3 x 3 místa	3 x 3 místa
Zobrazení energie	6 + 1 místo	6 + 1 místo	6 + 1 místo
VÝSTUP			
Pulzy	1 (statický opto-mosfet)	1 (statický opto-mosfet)	1 (statický opto-mosfet)
Alarm	ne	ne	ne
Analogový	ne	ne	ne
Sériový	RS485 (Modbus), M-BUS přes VMU-B	RS485 (Modbus), M-BUS přes VMU-B	RS485 (Modbus)
Digitální vstupy	ne	ne	ne
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Napájení	vlastní	vlastní	vlastní
Schválení	CE - MID*	CE	CE

Vysvětlivky
dmd = hodnota měřená ve zvoleném časovém intervalu
var = voltampér reaktanční (jalový výkon)
THD = celkové h armonické zkreslení
Single H = zkreslení jednotlivou harmonickou

* MID – Dostupné jsou verze pro fakturační měření podle směrnice MID (EU), kdy je použit postup ověření podle přílohy MID-B+D. Takto ověřený přístroj je označen metrologickou značkou na typovém štítku přístroje. Ověřovací protokol vydává výrobce ke každému ověřenému přístroji a protokol je vázán na výrobní číslo přístroje. Kopie ověřovacího protokolu je k dispozici na vyžádání po zaslání výrobního čísla konkrétního přístroje. Fakturační ověření je platné pro všechny členské státy EU.

MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

TYP	EM23 DIN AC elektroměr	EM33 DIN AC elektroměr	EM24 DIN AC elektroměr	EM26 96 AC elektroměr	EM270-72D dvojitý AC elektroměr
					
Rozměry VxŠxH (mm)	90 × 71 × 65	90 × 71 × 65	90 × 71 × 65	96 × 96 × 63	72 × 72 × 65
Montáž	DIN	DIN	DIN	panel	DIN / panel
FUNKCE					
Počet fází	3 fáze	3 fáze	3 fáze	3 fáze	2 × 3 fáze / 6 × 1 fáze
Měřené veličiny	systém: kWh, kvarh, W, var, pořadí fází 1 fáze: A	systém: kWh, W, pořadí fází 1 fáze: V _{LN} , A	systém: kWh, kvar (odběr, dodávka), V _{LL} , V _{LN} , W, W _{dmd} , var, VA, VA _{dmd} , PF, Hz, počítadlo hodin, vody a plynu, 4 tarify max: A _{dmd} , W _{dmd} , VA _{dmd} 1 fáze: V _{LL} , V _{LN} , A, W, var, VA, PF	systém: kWh, kvar (odběr, dodávka), V _{LL} , V _{LN} , A _{dmd} , W, W _{dmd} , var, VA, VA _{dmd} , PF, Hz, %THD-A, %THD-V, počítadlo hodin, vody a plynu, pořadí fází, 4 tarify max: W _{dmd} , VA _{dmd} 1 fáze: V _{LL} , V _{LN} , A, W, var, VA, PF	kWh, kvarh, V, A, W, var, VA
Metoda měření	přímé měření do 65 A, TRMS	přímé měření 32 A, TRMS	přímé měření do 65 A, nepřímé měření do 5 A, TRMS	nepřímé měření do 5 A, TRMS	externí transformátory řady TCD do 630 A
VSTUP					
Napětí, proud	400 V _{L-L} 10/65 A	400 V _{L-L} 5/32A	400 V _{L-L} 1/5/10 A 400 V _{L-L} 10/65 A	400/660 V _{L-L} 1/5/10 A	400 V _{L-L}
Přesnost	±0,5 % RDG (V, A)	±0,5 % RDG (V, A)	±0,5 % RDG (V, A)	±0,5 % RDG (V, A)	±0,5 % / 0,75 % RDG (V, A)
Činná energie	třída 1 (EN62053-21) třída B (EN50470-3)	třída 1 (EN62053-21) třída B (EN50470-1-3)	třída 1 (EN62053-21) třída B (EN50470-3)	třída 1 (EN62053-21) třída B (EN50470-3)	třída 1 kWh (EN62053-21)
Jalová energie	třída 2 (EN62053-23)		třída 2 (EN62053-23)	třída 2 (EN62053-23)	třída 2 kvarh (EN62053-23)
Typ displeje	LCD (dvouřádkový), v=9 mm	LCD (dvouřádkový), v=9 mm	LCD (třířádkový), v=7 mm	LCD (podsvícený, 2 barvy), v=9,5 mm	LCD (dvouřádkový), v=7 mm
Okamžité hodnoty	3 × 3 místa	3 × 3 místa	3 × 4 místa	3 × 4 místa	3 × 3 místa
Zobrazení energie	6 + 1 místo	6 + 1 místo	8 míst	8 míst	6 + 1 místo
VÝSTUP					
Pulzy	1 (otevřený kolektor)	ne	2 (otevřený kolektor/relé)	3 (otevřený kolektor/relé)	2 (statický opto-mosfet)
Alarm	ne	ne	2 (otevřený kolektor/relé)	3 (otevřený kolektor/relé)	ne
Analogový	ne	ne	ne	ne	ne
Sériový	RS485 (Modbus)	RS485 (Modbus)	RS485 (Modbus), M-BUS přes VMU-B	RS485 (Modbus)	1-2 × RS485 (Modbus)
Digitální vstupy	ne	ne	3 (ext., synchr., tarif)	3 (ext., synchr., tarif)	
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Napájení	vlastní	vlastní	vlastní 18 ÷ 60 V AC/DC 115/230 V AC	18 ÷ 60 V AC/DC 90 ÷ 260 V AC/DC	vlastní
Schválení	CE - MID*	CE - MID*	CE - MID*	CE - MID*	CE
Vysvětlivky	dmd = hodnota měřená ve zvoleném časovém intervalu var = voltampér reaktanční (jalový výkon) THD = celkové harmonické zkreslení Single H = zkreslení jednotlivou harmonickou				

* MID – Dostupné jsou verze pro fakturační měření podle směrnice MID (EU), kdy je použit postup ověření podle přílohy MID-B+D. Takto ověřený přístroj je označen metrologickou značkou na typovém štítku přístroje. Ověřovací protokol vydává výrobce ke každému ověřenému přístroji a protokol je vázán na výrobní číslo přístroje. Kopie ověřovacího protokolu je k dispozici na vyžádání po zaslání výrobního čísla konkrétního přístroje. Fakturační ověření je platné pro všechny členské státy EU.

MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

TYP	WM10 DIN AC měřič parametrů sítě	WM12 DIN/96 AC měřič parametrů sítě	WM14 DIN/96 AC elektroměr	WM3 96 AC analyzátor sítě, modulární
				
Rozměry VxŠxH (mm)	90 × 71 × 65	90 × 108 × 65 (DIN) 96 × 96 × 63 (96)	90 × 108 × 65 (DIN) 96 × 96 × 63 (96)	96 × 96 × 140
Montáž	DIN	DIN/panel	DIN/panel	panel
FUNKCE				
Počet fází	3 fáze	3 fáze	3 fáze	3 fáze
Měřené veličiny	system: W, var, PF, Hz, pořadí fází 1 fáze: V_{LN}, V_{LL}, A, W, var	system: V_{LL}, V_{LN}, A, An, W, W_{dmd}, var, VA, VA_{dmd}, PF, Hz max: A, W_{dmd} 1 fáze: V_{LL}, V_{LN}, A, An, W, W_{dmd}, var, VA, VA_{dmd}, PF, Hz	system: kWh, kvarh, V_{LL}, V_{LN}, An, W, W_{dmd}, var, VA, VA_{dmd}, PF, Hz, asymetrie, počítadlo hodin, max: V_{LN}, A, A_{dmd}, W, W_{dmd}, VA_{dmd} min: V_{LN}, A, PF 1 fáze: V_{LL}, V_{LN}, A, A_{dmd}, W, var, VA, PF	system: kWh, kvarh (odběr, dodávka), V_{LL}, V_{LN}, A, An, W_{dmd}, var, VA, VA_{dmd}, PF, PF_{arg}, PF_{dmd}, Hz, THD, 4 tarify řízené časově (měření minim a maxim u všech uvedených veličin)
Metoda měření	přímé měření do 65 A, TRMS	nepřímé měření do 5 A, TRMS	nepřímé měření do 5 A, TRMS	nepřímé měření do 5 A, TRMS
VSTUP				
Napětí, proud	400 V _{L-L} 10/65 A	380/660 V _{L-L} 5/6 A	380/660 V _{L-L} 5/6 A	240/415 V _{L-L} 1/5 A
Přesnost	±0,5 % RDG (V, A)	±0,5 % FS (V, A)	±0,5 % FS (V, A)	±0,5 % RDG (V, A)
Činná energie			třída 1	třída 1 (EN61036)
Jalová energie			třída 2	třída 2 (EN61268)
Typ displeje		LED, v = 9/14 mm	LED, v = 9/14 mm	LCD grafický podsvícený
Okamžité hodnoty	LCD (dvouřádkový), v=9 mm	3 × 3 místa	3 × 3 místa	4 × 4 místa
Zobrazení energie	3 × 3 místa ne	ne	8 + 1 místo	4 × 9 míst, 4 × 6 míst
VÝSTUP				
Pulzy	ne	ne	2 (otevřený kolektor)	až 4 (otevř. kol. nebo relé)
Alarm	ne	ne	16× s logikou OR/AND (2× otevř. kolektor nebo relé)	až 4 (otevř. kol. nebo relé)
Analogový	ne	ne	ne	až 4 (5, 10, 20 mA DC, 1, 5, 10 V DC)
Sériový	ne	RS422/RS485 (Modbus)	RS422/RS485 (Modbus)	RS422/RS485 (Modbus), RS232
Digitální vstupy	ne	ne	ne	3x ext., synchr., data
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY				
Napájení	vlastní	24, 48, 115, 230 V AC, 18 až 60 V DC	18 až 60 V AC/DC, 90 až 260 V AC/DC, 24 V AC, 48 V AC, 115 V AC, 230 V AC, 18 až 60 V DC	18 až 60 V AC/DC, 90 až 260 V AC/DC
Schválení	CE	CE - UL	CE	CE - UL
Vysvětlivky	dmd = hodnota měřená ve zvoleném časovém intervalu var = voltampér reaktanční (jalový výkon) THD = celkové harmonické zkreslení Single H = zkreslení jednotlivou harmonickou			

MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

TYP	WM 30 96 AC analyzátor sítě, modulární	WM40 96 AC analyzátor sítě, modulární	WM5 96 AC analyzátor sítě, modulární	PQT H AC analyzátor sítě bez displeje, modulární	CPT DIN AC analyzátor sítě bez displeje,
					
Rozměry VxŠxH (mm)	96 × 96 × 50 (s moduly až 102)	96 × 96 × 50 (s moduly až 102)	96 × 96 × 140	90 × 90 × 140	84 × 45 × 99
Montáž	panel	panel	panel	DIN	DIN
FUNKCE					
Počet fází	3 fáze	3 fáze	3 fáze	3 fáze	3 fáze
Měřené veličiny	systém: kWh, kvarh (odběr, dodávka), V_{LL}, V_{LN}, A, W, var, VA, PF, Hz, pořadí a asymetrie fází, ztráta fáze, počítadlo hodin, reálný čas, až 32. harmonická (V, A) 1 fáze: V_{LL}, V_{LN}, A_L, An, W, var, VA, PF, možnost měření An, analogový vstup, teplotní vstup (měření minim a maxim u všech uvedených veličin)	systém: kWh, kvarh (odběr, dodávka), V_{LL}, V_{LN}, A, W, var, VA, PF, Hz, pořadí a asymetrie fází, ztráta fáze, počítadlo hodin, reálný čas, až 32. harmonická (V, A), datalogger, 4 tarify 1 fáze: V_{LL}, V_{LN}, A_L, An, W, var, VA, PF, možnost měření An, analogový vstup, teplotní vstup (měření minim a maxim u všech uvedených veličin)	systém: kWh, kvarh (odběr, dodávka), V_{LL}, V_{LN}, An, W, var, VA, PF, Hz, THD-A, THD-V, asymetrie, reálný čas, datalogger, 12 tarify THD a single H do 63 harmonické (V, A) (měření minim a maxim u všech uvedených veličin)	systém: kWh, kvarh (odběr, dodávka), V_{LL}, V_{LN}, An, W, var, VA, PF, Hz, THD-A, THD-V, asymetrie, reálný čas, datalogger, 12 tarify THD a single H do 63 harmonické (V, A) (měření minim a maxim u všech uvedených veličin)	kWh, kvarh (odběr, dodávka), V_{LL}, V_{LN}, A, An, W, W_{dmd}, var, VA, VA_{dmd}, PF, Hz, THD-A, THD-V, počítadlo hodin, nesymetrie, pořadí a ztráta fáze max: V_{LN1}, A, A_{dmd}, W_1, W_2, W_3, W_{dmd}, VA_{dmd}, PF min: PF₁, PF₂, PF₃
Metoda měření	nepřímé měření do 5 A, TRMS	nepřímé měření do 5 A, TRMS	nepřímé měření do 5 A, TRMS	nepřímé měření do 5 A, TRMS	nepřímé měření do 5 A, TRMS
VSTUP					
Napětí, proud	400/690 V _{LL} 5/6 A	400/690 V _{LL} 5/6 A	400/690 V _{LL} 1/5/10 A	400/690 V _{LL} 1/5/10 A	400/690 V _{LL} 1/5 A
	100/208 V _{LL} 5/6 A	100/208 V _{LL} 5/6 A	120/208 V _{LL} 1/5/10 A	120/208 V _{LL} 1/5/10 A	120/208 V _{LL} 1/5 A
Přesnost	±0,2 % RDG (V, A)	±0,2 % RDG (V, A)	±0,2 % RDG (V, A)	±0,2 % RDG (V, A)	±0,5 % RDG (V, A)
Činná energie	třída 0,5 (EN62053-22) třída C (EN50470-3)	třída 0,5 (EN62053-22), třída C (EN50470-3)	třída 0,5 (EN62053-22)	třída 0,5 (EN62053-22)	třída 1 (EN62053-21)
Jalová energie	třída 2 (EN62053-23)	třída 2 (EN62053-23)	třída 2 (EN62053-23)	třída 2 (EN62053-23)	třída 2 (EN62053-23)
Typ displeje	LCD (pětiřádkový, dvoubarevně podsvícený), v = 11 a 7 mm	LCD (pětiřádkový, dvoubarevně podsvícený), v = 11 a 7 mm	LCD graf. podsvícený	ne	ne
Okamžité hodnoty	4 x 4 místa	4 x 4 místa	4 x 4 místa		
Zobrazení energie	10 míst	10 míst	4 x 9 míst		
VÝSTUP					
Pulzy	2x (opto-MOS nebo relé)	až 8 (opto-mosfet, max 6x relé)	až 16 relé (ot. kol.)	až 16 relé (ot. kol.)	2 (ot. kol. nebo relé)
Alarm	2x (4x virtuální alarm)	až 8 (opto-mosfet, max 6x relé), 16 virtuálních	až 16 relé (ot. kol.)	až 16 relé (ot. kol.)	16 s funkc. OR/AND (2x relé)
Analogový	2x (20 mA nebo 10 VDC)	až 4 (2x 20 mA, 2x 10 V)	až 8 (±5 mA, +20 mA, +10 V DC)	až 8 (±5 mA, +20 mA, +10 V DC)	až 3 (20 mA, 10 V DC)
Sériový	RS485, RS232 (Modbus, iFIX SCADA), Ethernet port, BACnet-IP	RS232, RS485 Modbus, Ethernet (Modbus TCP/IP), BACnet-IP, optický ANSI 2	RS485/RS232 (Modbus), Ethernet (10/100), Optický ANSI C12	RS485/RS232 (Modbus), Ethernet (10/100)	RS422/485, RS232 (Modbus), Dupline
Digitální vstupy	ne	až 6 (synchr., ext., data)	až 12 (synchr., ext., remote)	až 12 (synchr., ext., remote)	ne
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Napájení	18 ÷ 60 V AC/DC 90 ÷ 260 V AC/DC	90 ÷ 260 V AC/DC 19 ÷ 60 V AC 21,6 ÷ 60 V DC	18 ÷ 60 V AC/DC 90 ÷ 260 V AC/DC	18 ÷ 60 V AC/DC 90 ÷ 260 V AC/DC	18 ÷ 60 V AC/DC 90 ÷ 260 V AC/DC
Schválení	CE	CE	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA	CE - cURus
Vysvětlivky	dmd = hodnota měřená ve zvoleném časovém intervalu var = voltampér reaktanční (jalový výkon) THD = celkové harmonické zkreslení Single H = zkreslení jednotlivou harmonickou				

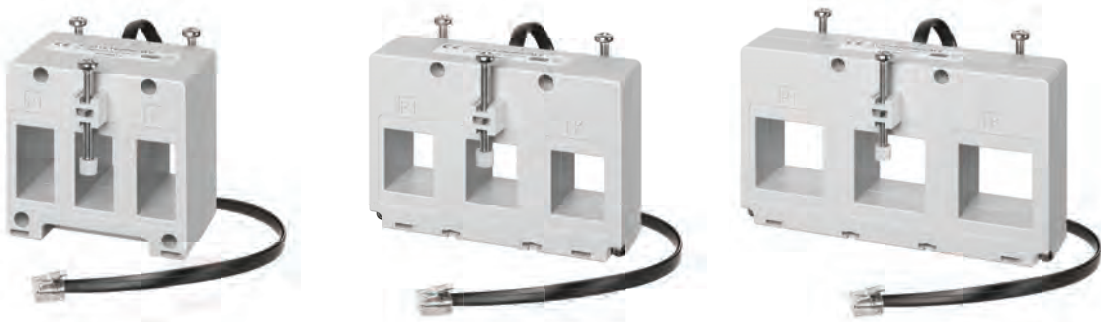
PROUDOVÉ TRANSFORMÁTORY S DĚLENÝM JÁDREM

TYP	CTV-1X	CTV-2X	CTV-3X	CTV-4X	CTV-8X
-----	--------	--------	--------	--------	--------



VSTUP / VÝSTUP					
Primární proud	60 A (1 ÷ 70 A)	100 A (1 ÷ 120 A)	200 A	400 A (20 ÷ 480 A)	800 A (1 ÷ 1000 A)
Výstup	333 mV	333 mV	333 mV	333 mV	333 mV
OBECNÉ SPECIFIKACE					
Přesnost	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Linearita	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	
Úhel otevření	180°	180°	180°	180°	
Max. napětí	660 V	660 V	660 V	660 V	660 V
Schválení	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
	CTV1X60A333MV	CTV2X100A333MV	CTV3X200A333MX	CTV4X400A333MV	CTV8X800A333MV

TYP	TCD1X	TCD2X	TCD3X
-----	-------	-------	-------



VSTUP / VÝSTUP			
Primární proud	160 A	250 A	630 A
OBECNÉ SPECIFIKACE			
Velikost otvoru	15,5 × 30 mm	21 × 25 mm	31 × 31 mm
Montáž	DIN, sběrnice, panel	DIN, sběrnice, panel	DIN, sběrnice, panel
Délka kabelu	0,8 m	0,8 m	0,8 m
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
	TCD1X160A80CMX	TCD2X250A80CMX	TCD2X250A80CMX

Pozn.: kalibrační parametry jsou uloženy v interní paměti EEPROM, elektroměr se po připojení kabelu sám nastaví na správný rozsah.

PROUDOVÉ TRANSFORMÁTORY S DĚLENÝM JÁDREM

TYP	CTD-5S	CTD-6S	CTD-8S
			

Proudové AC transformátory pro montáž na sběrnici nebo kabel; pracovní frekvence: 48 ÷ 62 Hz; maximální napětí v systému: 0,72 kV; svorkovnice 1,5 ÷ 6 mm²; izolační pevnost: 3 kV/1 min @ 50 Hz; bezpečnostní faktor: ≤ 5; sekundární proud: 5 A standard (1 A na přání); montáž na lištu DIN, nebo na panel.

Velikost sběrnice	26 × 32 mm			50 × 52 mm			30 × 80 mm		
Průměr kabelu	max. ø 26 mm			max. ø 50 mm					
Rozměry (VxŠxH)	83 × 60 × 93,9 mm			107 × 60 × 113,9 mm			87 × 60 × 132,9 mm		
Třída přesnosti v závislosti na vlastní spotřebě (VA)	(A)	CL 1	CL 3	(A)	CL 1	CL 3	(A)	CL 1	CL 3
Primární proud při nominálním výstupním proudu 1 A/5 A	100	-	1,5	150	-	1,5	150	-	1,5
	125	1,5	1,5	200	1,5	2	200	-	1,5
	150	1,5	2,5	250	1,5	3,75	250	-	2
	200	1,5	5	300	1,5	5	300	-	2
	250	1,5	5	400	2,5	5	400	3	5
	300	2,5	7,5	500	5	10	500	5	7
	400	5	10	600	7,5	15	600	6	10
				700	7,5	15	700	6	10
				750	7,5	15	750	8	12
				800	10	15	800	8	12
				1000	10	15	1000	10	15
							1200	12	15
							1250	12	15
							1500	15	20

TYP	CTD-9S	CTD-10S
		

Proudové AC transformátory pro montáž na sběrnici nebo kabel; pracovní frekvence: 48 ÷ 62 Hz; maximální napětí v systému: 0,72 kV; svorkovnice 1,5 ÷ 6 mm²; izolační pevnost: 3 kV/1 min @ 50 Hz; bezpečnostní faktor: ≤ 5; sekundární proud: 5 A standard (1 A na přání); montáž na lištu DIN, nebo na panel.

Velikost sběrnice	35 × 125 mm			51 × 125 mm		
Rozměry (V x Š x H)	91,7 × 60 × 177,9 mm			106,7 × 60 × 177,9 mm		
Třída přesnosti v závislosti na vlastní spotřebě (VA)	(A)	CL 1	CL 3	(A)	CL 1	CL 3
Primární proud při nominálním výstupním proudu 1 A/5 A	400	-	3	400	1	7
	500	2	4	500	3	10
	600	4	6	600	5	12
	700	4	8	700	8	15
	750	4	8	750	10	15
	800	4	8	800	10	15
	1000	6	10	1000	12	20
	1200	8	12	1200	15	25
	1250	8	12	1250	15	25
	1500	10	15	1500	20	30
	1600	10	15	1600	20	30
	2000	15	20	2000	25	40

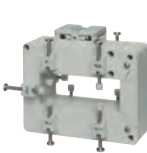
Pozn.: Všechny výrobky mají přidělenou značku CE, odpovídají normě EN 60044-1.

PROUDOVÉ TRANSFORMÁTORY

TYP	CTD-1X	CTD-2X	CTD-3X	CTD-4X
				

Proudové AC transformátory pro montáž na sběrnici nebo kabel; pracovní frekvence: 48 + 62 Hz; maximální napětí v systému: 0,72 kV; svorkovnice 1,5 + 6 mm²; izolační pevnost: 3 kV/1 min @ 50 Hz; bezpečnostní faktor: ≤ 5; sekundární proud: 5 A standard (1 A na přání); montáž na lištu DIN, nebo na panel.

Velikost sběrnice	max. 20 × 5 mm				max. 32 × 5, 30 × 10, 25 × 20, 25 × 12 mm				max. 51 × 15, 40 × 20, 32 × 32 mm				max. 64 × 20, 51 × 43, 51 × 31 mm			
Průměr kabelu	max. ø 23 mm				max. ø 24 mm				max. ø 41 mm				max. ø 51 mm			
Rozměry (V x Š x H)	65 × 46 × 44 mm				86 × 56 × 42 mm				109 × 77 × 42 mm				113 × 90 × 42 mm			
Třída přesnosti v závislosti na vlastní spotřebě (VA)	(A)	CL0,5	CL 1	CL 3	(A)	CL0,5	CL 1	CL 3	(A)	CL0,5	CL 1	CL 3	(A)	CL0,5	CL 1	5P5
Primární proud při nominálním výstupním proudu 1 A/5 A	50		1	1,25	40			1,25	50			1,75	150		2,5	CL3 5
	60		1	1,25	50			1,5	60			2	200		3,25	CL3 6
	70		1,5	1,75	60			2	70			2,5	250	2,5	4,5	2
	75	1	1,25	1,75	70			2,5	75			3	300	3	4	3
	80	1,25	1,5	2	75		1,75	2,5	80			3	400	6	9	3
	100	1,5	1,75	2,25	80		2	2,75	100		2	3,5	500	10	12,5	4
	120	1,75	2	2,5	100		2,5	3	120		2,25	4	600	11	13,5	4
	125	2	2,25	2,75	120		2,75	3,75	125		2,5	4,5	700	12,5	15	5
	150	2,25	2,5	3	125	2	2,75	3,75	150	2,25	3	6	750	13	15,5	5
	160	2,5	2,75	3,25	150	3	4	5	160	2,5	3,5	6,5	800	14	16,5	5
	200	3	3,25	3,75	160	3	4	5	200	3	4,5	8,5	1000	17,5	20	6
	250	4,5	4,75	5,25	200	4	5	6,5	250	3,5	6,5	10,5	1200	20	22,5	6
	300	5	5,5	6	250	5,5	7	8	300	7	10	13	1250	20	22,5	6
					300	7	8,5	9,5	400	9	14	17				
					400	12	13,5	14,5	500	14	18	21				
					500	14	15,5	16,5	600	17	21	24				
					600	17,5	19	20	700	22	26	29				
									750	24	28	31				
									800	25	29	32				

TYP	CTD-8V (8H)				CTD-9V (9H)				CTD-10V (10H)			
												

Proudové AC transformátory pro montáž na sběrnici nebo kabel; pracovní frekvence: 48 + 62 Hz; maximální napětí v systému: 0,72 kV; svorkovnice 1,5 + 6 mm²; izolační pevnost: 3 kV/1 min @ 50 Hz; bezpečnostní faktor: ≤ 5; sekundární proud: 5 A standard (1 A na přání); montáž na lištu DIN, nebo na panel.

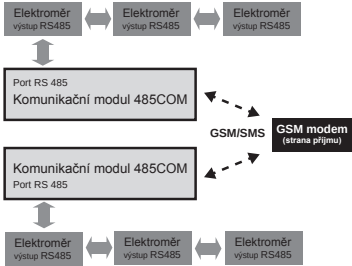
Velikost sběrnice	30 × 80				35 × 125 mm				50 × 125			
Rozměry (V x Š x H)	87 × 60 × 132,9 mm (V) 103,4 × 60 × 116,3 mm (H)				91,7 × 60 × 177,9 mm (V) 108,9 × 60 × 161,3 mm (H)				106,7 × 60 × 177,9 mm (V) 123,4 × 60 × 161,3 mm (H)			
Třída přesnosti v závislosti na vlastní spotřebě (VA)	(A)	CL 0,5	CL 1	CL 3	(A)	CL 0.5	CL 1	CL 3	(A)	CL 0.5	CL 1	CL 3
Primární proud při nominálním výstupním proudu 1 A/5 A	150	-	-	2	400	-	3	6	400	1	7	10
	200	-	-	4	500	2	4	8	500	3	10	14
	250	-	-	5	600	4	6	10	600	5	12	17
	300	-	2	6	700	4	8	10	700	8	15	20
	400	3	5	8	750	4	8	10	750	10	15	20
	500	5	7	10	800	4	8	10	800	10	15	20
	600	6	10	12	1000	6	10	13	1000	12	20	25
	700	6	10	12	1200	8	12	15	1200	15	25	30
	750	8	12	15	1250	8	12	15	1250	15	25	30
	800	8	12	15	1500	10	15	18	1500	20	30	40
	1000	10	15	20	1600	10	15	18	1600	20	30	40
	1200	12	15	20	2000	15	20	24	2000	25	40	50
	1250	12	15	20								
	1500	15	20	25								

Pozn.: Všechny výrobky mají přidělenou značku CE, odpovídají normě EN 60044-1.

DATOVÉ PŘEVODNÍKY

TYP	UT-855 převodník USB/RS485	UPORT-1130 převodník USB/RS485	SE5001 převodník RS485, 422 232/Ethernet
			
Rozměry VxŠxH (mm)	62 × 33 × 19	60 × 39 × 20	65 × 78 × 28
FUNKCE	převodník RS422/RS485 na USB	převodník RS422/RS485 na USB	převodník sériová linka / Ethernet, volitelné RS485, RS422, RS232, virtuální COM port
PORT 1			
Typ	USB typ A (ver.1.0, 1.1, 2.0)	USB typ A (ver.2.0)	Ethernet, 10/100 Mbps RJ45
Přenosová rychlost	max. 921,6 kbps	max. 961,6 kbps	max. 230,4 kbps
PORT 2			
Typ	RS422, RS485 2/4 vodiče + GND, odpojitelná svorkovnice	RS422, RS485 2/4 vodiče, D-sub, 9 špiček + adaptér D-sub/svorkovnice	RS232, RS422, RS485 (softwarově volitelné) 2/4 vodiče + GND, D-sub, 9 dutinek
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY			
Napájení	napájení z USB portu autodetekce provozu čip FTDI FT232RL	napájení z USB portu	9 ÷ 30 VDC 5V/1A (záložní napájení) doporučovaný síťový zdroj: SPD12-101 nebo SPM1-121
Certifikace	CE - FCC	CE - FCC	CE, cULus, TÜV
TYPOVÉ OZNAČENÍ	UT-855	UPORT-1130	SE5001
Příslušenství			ADP-DB9(F)-TB5: adaptér D-sub 9pin na svorkovnici 5-pólů DK-25: držák na DIN lištu

DATALOGGER, GSM KOMUNIKÁTOR

TYP	Ht810 datalogger pro elektroměry EM24, převodník RS485 na RS232	TYP	485COM GSM komunikátor
			
Rozměry VxŠxH (mm)	105 × 90 × 58	Rozměry VxŠxH (mm)	90 × 35 × 60 (bez GSM antény)
VSTUP		VSTUP	
Popis	Záznam dat z až 16-ti přístrojů na sériové lince RS485, interní paměť 64 MB, externí paměť USB, port RS485 Modbus, port RS232.	Popis	Zařízení určené pro dálkový přenos dat z elektronických měřidel se sériovým výstupem RS485 (elektroměry EM24 a EM33). Jeden komunikátor umožňuje přenos dat z jednoho až tří připojených měřidel.
Vstupní port	RS485 (Modbus), 9,6 - 115,2 kBd	Vstupní port	RS485 (Modbus), 9600 Bd
VÝSTUP		VÝSTUP	
Výstupní porty	RS232 USB, typ A	GSM	Quad-Band 850/900/1800/1900 MHz Class 4 (2 W @850/900 MHz) Class 1 (1 W @1800/1900 MHz)
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY	
Displej	LCD 2 x 8 znaků	Certifikace	CE
Napájení	230 VAC, 5 VA	Napájení	DC 12 V ± 2 V, typ. 25 mA, max. 850 mA
Pracovní teplota	0 ÷ +50 °C		
Montáž	DIN		



MĚŘENÍ A ŘÍZENÍ

Monitorovací relé	96
Časová relé	104
Čítače	107
Digitální panelové měřicí přístroje	112
Spínané napájecí zdroje	113
PID regulátory	118

MONITOROVACÍ RELÉ

TYP	DIA 01, PIA 01	DIA 53	DIB 01, PIB 01	DIB 71	DIB 02, PIB 02
	proudová relé	proudová relé	proudová relé	proudová relé	proudová relé
					
Rozměry VxŠxH (mm)					
Modul na DIN lištu	80 × 22,5 × 99,5 [D]	81 × 17,5 × 67,2 [mini-D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	81,5 × 35,5 × 67 [mini-D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]
Modul s patičí	80 × 36 × 90 [P]		80 × 36 × 94 [P]		80 × 36 × 90 [P]
FUNKCE	Relé monitorující proudové přetížení. 1-fázový AC/DC vstup. Nastavitelná hystereze. Nastavitelný bod sepnutí.				
		Relé monitorující proudové přetížení. Dvoudrátové připojení. Nastavitelný bod sepnutí.	Relé monitorující překročení/ podkročení proudu. 1-fázový AC/DC vstup. Nastavitelná mezní hodnota, hystereze a zpoždění. Hlídá se skutečná efektivní hodnota.	Relé monitorující proudové přetížení. 1-fázový AC/DC vstup. Nastavitelná hystereze. Nastavitelné zpoždění.	Relé monitorující překročení/ podkročení proudu. 1-fázový AC/DC vstup. Nastavitelná mezní hodnota, hystereze a zpoždění. Hlídá se skutečná efektivní hodnota.
VSTUPY					
Rozsah měření	0,5÷5 A AC/DC	2÷20 A AC [20A] 5÷50 A AC [50A] 10÷100 A AC [100A]	0,1÷5 mA AC/DC [5mA] 1÷50 mA AC/DC [50mA] 10÷500 mA AC/DC [500mA] 0,1÷5 A AC/DC [5A] 1÷10 A AC/DC [10A] 2÷100 A AC [100A]	0,1÷5 mA AC/DC [5mA] 1÷50 mA AC/DC [50mA] 10÷500 mA AC/DC [500 mA] 0,1÷5 A AC/DC [5A]	6÷150 mV AC/DC 0,4÷4 Vp
VÝSTUPY					
	1x SPDT relé	konstatní výstup	1x SPDT relé	1x SPDT relé	1x SPDT relé
Max. zátěž AC1	8 A/250 V AC		8 A/250 VAC	5 A/250 VAC	8 A/250 VAC
Max. zátěž DC12	5 A/24 V DC	100 mA	5 A/24 VDC	5 A/250 VAC	5 A/24 VDC
Elektrická životnost	> 10 ⁵ cyklů		> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Napájení	24÷48 V AC/DC [D48] 115/230 VAC [B23]	40 VDC max.	24÷48 V AC/DC [D48] 115/230 VAC [B23] 24 VDC/24÷240 VAC [M24]	24/48 VAC [B48] 115/230 VAC [B23]	24÷48 V AC/DC [D48] 115/230 VAC [B23]
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
... = kód napájení [] je obsažen v typovém znaku	DIA01C D48 5A	DIA53S 724 20A	DIB01C...5MA	DIB71C B48 5MA	DIB02C D48 150MV
	PIA01C D48 5A	DIA53S 724 50A	DIB01C...50MA	DIB71C B48 50MA	PIB02C D48 150MV
	DIA01C B23 5A	DIA53S 724 100A	DIB01C...500MA	DIB71C B48 500MA	DIB02C B23 150MV
	PIA01C B23 5A	DIA53S 724 20A F	DIB01C...5A	DIB71C B48 5A	PIB02C B23 150MV
		DIA53S 724 50A F	DIB01C...10A	DIB71C B23 5MA	
		DIA53S 724 100A F	DIB01C M24 100A	DIB71C B23 50MA	
			PIB01C...5MA	DIB71C B23 500MA	
			PIB01C...50MA	DIB71C B23 5A	
			PIB01C...500MA		
			PIB01C...5A		
			PIB01C...10A		

MONITOROVACÍ RELÉ

TYP	DIC 01, PIC 01	DUA 01, PUA 01	DUB 01, PUB 01	DUB 71	DUB 02, PUB 02
-----	----------------	----------------	----------------	--------	----------------

proudová relé

napěťová
a proudová relé

napěťová relé

napěťová relé

napěťová relé



Rozměry VxŠxH (mm)

Modul na DIN lištu	80 × 45 × 99,5 [D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	81 × 35,5 × 67,2 [mini-D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]
Modul s patiči	80 × 36 × 94 [P]	80 × 36 × 94 [P]	80 × 36 × 94 [P]		80 × 36 × 94 [P]

FUNKCE

Relé monitorující
překročení/
podkročení proudu.
1-fázový AC/DC vstup.
Samostatně nastavitelné
2 mezní hodnoty, hystereze
a 2 zpoždění.

Monitorování přepětí.
Monitorování proudu
pomocí CT.
1-fázový AC/DC vstup.
Nastavitelná mezní hodnota
a hystereze.

Monitorování
přepětí a podpětí.
1-fázový AC/DC vstup.
Nastavitelná mezní
hodnota, hystereze
a zpoždění. Hlídá se
skutečná efektivní hodnota.

Monitorování
přepětí a podpětí.
1-fázový AC/DC vstup.
Nastavitelná mezní
hodnota, hystereze
a zpoždění. Hlídá se
skutečná efektivní hodnota.

Monitorování
přepětí a podpětí.
1-fázový AC/DC vstup.
Samostatně nastavitelné
2 mezní hodnoty, hystereze
a časové zpoždění.

VSTUPY

Rozsah měření	0,5÷20 mA AC/DC 0,1÷10 V AC/DC 0,4÷4 Vp	2÷500 V AC/DC 0,4÷4 Vp	0,1÷10 V AC/DC [10V] 2÷500 V AC/DC [500V]	0,1÷10 V AC/DC [10V] 2÷500 V AC/DC [500V]	24/115/230 VAC
---------------	---	---------------------------	--	--	----------------

VÝSTUPY

	1x SPDT relé [P] 2x SPDT relé [D]	1x SPDT relé	1x SPDT relé	1x SPDT relé	1x SPDT relé
Max. zátěž AC1	5 A/250 VAC	8 A/250 VAC	8 A/250 VAC	5 A/250 VAC	8 A/250 VAC
Max. zátěž DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
Elektrická životnost	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Napájení	24÷48 V AC/DC [D48] 115/230 VAC [B23]	24÷48 V AC/DC [D48] 115/230 VAC [B23]	24÷48 V AC/DC [D48] 115/230 VAC [B23]	24/48 VAC [B48] 115/230 VAC [B23]	24/115/230 VAC
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

TYPOVÉ OZNAČENÍ

... = kód napájení [] je obsažen v typovém znaku	DIC01D D48 AV0	DUA01C D48 500V	DUB01C D48 10V	DUB71C B48 10V	DUB02C T23
	PIC01C D48 AV0	PUA01C D48 500V	DUB01C D48 500V	DUB71C B48 500V	PUB02C T23
	DIC01D B23 AV0	DUA01C B23 500V	PUB01C D48 10V	DUB71C B23 10V	
	PIC01C B23 AV0	PUA01C B23 500V	PUB01C D48 500V	DUB71C B23 500V	
			DUB01C B23 10V		
			DUB01C B23 500V		
			PUB01C B23 10V		
			PUB01C B23 500V		

MONITOROVACÍ RELÉ

TYP	DUB 03, PUB 03	DUC 01, PUC 01	DUA 52	DUA 55	DPA 01, PPA 01
	napěťová relé	napěťová relé	napěťová relé DC	napěťová relé	3-fázová pořadí a ztráta fáze
					
Rozměry VxŠxH (mm)					
Modul na DIN lištu	80 × 22,5 × 99,5 [D]	80 × 45 × 99,5 [D]	81,5 × 17,5 × 67,2 [mini-D]	81,5 × 17,5 × 67,2 [mini-D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]
Modul s patičí	80 × 36 × 90 [P]	80 × 36 × 90 [P]			80 × 36 × 90 [P]

FUNKCE	Monitorování přepětí nebo podpětí. 1-fázový AC/DC vstup. Samostatně nastavitelné 2 mezní hodnoty (podpětí, přepětí), hystereze a časové zpoždění (ON/OFF)	Monitorování přepětí a podpětí. 1-fázový AC/DC vstup. Samostatně nastavitelné dvě mezní hodnoty. Nastavitelná hystereze a zpoždění.	Podpětěové monitorovací relé pro DC baterie. Nastavitelný spínací bod a hystereze.	Přepětěové a podpětěové monitorovací relé napájecí sítě. 1-fázový AC vstup.	3-fázové monitorovací relé pro hlídání sledu a ztráty fází a obnovení napájení.
---------------	---	--	---	--	---

VSTUPY

Rozsah měření	24/48/115/240 V AC/DC	2÷500 V AC/DC [500V]	8÷28 VDC [724] 38÷58 VDC [748]	208/220/230/240 VAC	208÷240 VAC [M23]
					208÷415 VAC [P][M44]
					208÷480 VAC [D][M44]
					380÷415 VAC [P][M48]
					380÷480 VAC [D][M48]
					380÷600 VAC [M60]
					380÷690 VAC [M69]

VÝSTUPY

	1x SPDT relé	1x SPDT relé [P] 2x SPDT relé [D]	1x SPDT relé	1x SPDT relé	1x SPDT relé [C] 1x DPDT relé [D]
Max. zátěž AC1	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC	5 A/250 V AC	5 A/250 V AC	8 A/250 V AC
Max. zátěž DC12	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC
Elektrická životnost	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Napájení	12÷240 V AC/DC	24÷48 V AC/DC [D48] 115/230 VAC [B23]	8÷28 VDC [724] 38÷58 VDC [748]	208÷480 VAC	208÷240 VAC [M23]
					208÷415 VAC [P][M44]
					208÷480 VAC [D][M44]
					380÷415 VAC [P][M48]
					380÷480 VAC [D][M48]
					380÷600 VAC [M60]
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	380÷690 VAC [M69]
					CE - UL - CSA

TYPOVÉ OZNAČENÍ

... = kód napájení [] je obsažen v typovém znaku	DUB03C W24	DUC01D D48 500V	DUA52 C724	DUA55 CM44	DPA01D M23
	PUB03C W24	PUC01C D48 500V	DUA52 C748		PPA01D M23
		DUC01D B23 500V			DPA01C M44
		PUC01C B23 500V			PPA01C M44
					DPA01D M48
					PPA01D M48
					DPA01C M60
					PPA01C M69

MONITOROVACÍ RELÉ

TYP	DPA 51, DPA 71 3-fázová pořadí a ztráta fáze	DPA 03, PPA 03 3-fázová napět'ová	DPA 53 3-fázová napět'ová	DPA 55 3-fázová napět'ová	DPB 01, PPB 01 3-fázová napět'ová
					
Rozměry VxŠxH (mm)	81,5 × 17,5 × 67				
Modul na DIN lištu	81,5 × 17,5 × 67,2 [mini-D] 81,5 × 35,5 × 67,2 [mini-D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	81,5 × 17,5 × 67,2 [mini-D]	81,5 × 17,5 × 67,2 [mini-D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]
Modul s patiči		80 × 36 × 90 [P]			80 × 36 × 94 [P]
FUNKCE	3-fázové monitorovací relé pro hlídání sledu a ztráty fáze a obnovení napájení.	Monitoruje přepětí, sled a ztrátu fází 3-fázové soustavy. Hlídá se skutečná efektivní hodnota.	Monitoruje přepětí, sled a ztrátu fází 3-fázové soustavy. Hlídá se skutečná efektivní hodnota.	Monitoruje přepětí a podpětí, sled a ztrátu fází 3-fázové soustavy. Hlídá se skutečná efektivní hodnota.	Monitoruje přepětí a podpětí, sled a ztrátu fází 3-fázové soustavy + N. Hlídá se skutečná efektivní hodnota. Samostatné nastavení 2 hodnot a zpoždění.
VSTUPY					
Rozsah měření	208÷240 VAC [M23] 208÷480 VAC [M44] 380÷480 VAC [M48]	208÷240 VAC [M23] 380÷415 VAC [P][M48] 380÷480 VAC [D][M48] 600÷690 VAC [M69]	208÷240 VAC [M23] 380÷480 VAC [M48]	208÷480 VAC	208÷240 VAC [M23] 380÷415 VAC [P][M48] 380÷480 VAC [D][M48]
VÝSTUPY					
	1x SPDT relé [C] 1x DPDT relé [D]	1x SPDT relé	1x SPDT relé	1x SPDT relé	1x SPDT relé
Max. zátěž AC1	5 A/250 VAC	8 A/250 V AC	5 A/250 V AC	5 A/250 V AC	8 A/250 V AC
Max. zátěž DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC
Elektrická životnost	> 10 ⁵	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Napájení	208÷240 VAC [M23] 208÷480 VAC [M44] 380÷480 VAC [M48]	208÷240 VAC [M23] 380÷415 VAC [P][M48] 380÷480 VAC [D][M48] 600÷690 VAC [M69]	208÷240 VAC [M23] 380÷480 VAC [M48]	208÷480 VAC	208÷240 VAC [M23] 380÷415 VAC [P][M48] 380÷480 VAC [D][M48][W]
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
... = kód napájení [] je obsažen v typovém znaku	DPA51C M44	DPA03C M23	DPA53C M23	DPA55C M44	DPB01C M23
	DPA51C M23	PPA03C M23	DPA53C M48		PPB01C M23
	DPA51C M48	DPA03C M48			DPB01C M23 N
		PPA03C M48			PPB01C M23 N
		DPA03C M69			DPB01C M48
					PPB01C M48
					DPB01C M48 W4
					PPB01C M48 W4
					DPB01C M48 N
					PPB01C M48 N
					DPB01C M48 N W4
					PPB01C M48 N W4

MONITOROVACÍ RELÉ

TYP	DPB 51	DPB 71	DPB 02, PPB 02	DPC 01, PPC 01	DPC 71, PPC 71
-----	--------	--------	----------------	----------------	----------------

3-fázová napět'ová3-fázová napět'ová3-fázová napět'ová3-fázová napět'ová3-fáz. multifunkční



Rozměry V×Š×H (mm)

Modul na DIN lištu	90 × 17,5 × 67,2 [Mini-D]	81 × 35,5 × 67,2 [Mini-D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	80 × 45 × 99,5 [D]	81 × 35,5 × 67,2 [D]
Modul s patičí			80 × 36 × 94 [P]	80 × 36 × 94 [P]	81,2 × 35,5 × 75 [P]

FUNKCE

Monitoruje přepětí a podpětí, sled a ztrátu fází 3-fázové soustavy + N. Hlídá se skutečná efektivní hodnota. Samostatné nastavení 2 hodnot a zpoždění.

Monitoruje přepětí a podpětí, sled a ztrátu fází 3-fázové soustavy + N. Hlídá se skutečná efektivní hodnota. Samostatné nastavení 2 hodnot a zpoždění.

Asymetrické monitorovací relé s hlídáním sledu, ztráty fází 3-fázové soustavy + N. Nastavení asymetrie a zpoždění.

Přepětové a podpětové monit. relé s hlídáním sledu a ztráty fází a asymetrie 3-fázové soustavy + N. Nastavení spínacích bodů pro zvolení funkce.

Přepětové a podpětové monit. relé s hlídáním sledu a ztráty fází a asymetrie 3-fázové soustavy + N. Nastavení spínacích bodů pro zvolení funkce.

VSTUPY

Rozsah měření	208+480 VAC	208+240 VAC [M23] 380+480 VAC [M48]	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P][M48] 380+480 VAC [D][M48]	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P][M48] 380+480 VAC [D][M48] 600+690 VAC [M69] Kmitočet 50+60 Hz	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P] [M48] 380+480 VAC [D] [M48]
				100+115 VAC [M11 400HZ] 208+240 VAC [M23 400HZ] 380+415 VAC [M48 400HZ] 440+480 VAC [M49 400HZ] 600+690 VAC [M69 400HZ] Kmitočet 50+400 Hz	

VÝSTUPY

	1x SPDT relé	1x SPDT relé	1x SPDT relé	2x SPDT relé	2x SPDT relé
Max. zátěž AC1	5 A/250 V AC	5 A/250 V AC	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC	5 A/250 V AC
Max. zátěž DC12	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC
Elektrická životnost	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Napájení	208+480 VAC	208+240 VAC [M23] 380+480 VAC [M48]	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P][M48] 380+480 VAC [D][M48]	100+115 VAC [M11] 208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P][M48] 380+480 VAC [D][M48] 440+480 VAC [M49] 600+690 VAC [M69]	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P] [M48] 380+480 VAC [D] [M48]
				CE - UL - CSA	
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

TYPOVÉ OZNAČENÍ

... = kód napájení [] je obsažen v typovém znaku	DPB51C M44	DPB71C M23	DPB02C M23	DPC01D M23	DPC71D M23
		DPB71C M48	PPB02C M23	PPC01D M23	PPC71D M23
			DPB02C M48	DPC01D M48	DPC71D M48
			PPB02C M48	PPC01D M48	PPC71D M48
				DPC01D M69	
				DPC01D M11 400HZ	
				DPC01D M23 400HZ	
				DPC01D M48 400HZ	
				DPC01D M49 400HZ	
				DPC01D M69 400HZ	

MONITOROVACÍ RELÉ

TYP	DPC 02	DPC 72	DFB 01, PFB 01	DFC 01	DWA 01, PWA 01
	3-fáz. multifunkční	3-fáz. multifunkční	kmitočet	kmitočet	účinník
					
Rozměry V×Š×H (mm)					
Modul na DIN lištu	80 × 45 × 99,5 [D]	90 × 71,6 × 66,3 [D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	80 × 45 × 99,5 [D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]
Modul s patiči			80 × 36 × 94 [P]		80 × 36 × 94 [P]
FUNKCE	Přepětové a podpětové monit. relé. Horní a dolní mez kmitočtu s hlídáním sledu a ztráty fází 3-fázové soustavy + N. Nezávislé nastavení spínacích bodů, časových zpoždění a rozsahu kmitočtu.				
		Digitální síťová ochrana pro 3-fáz. síť s funkcí záznamu událostí, hodinami reálného času a komunikací RS485. Přepětí, podpětí, horní a dolní mez kmitočtu, pořadí fází, ztráta fáze, kvalita napětí (10 min průměr).	Relé monitorující kmitočet 1-fáze AC (vlastní napájení). 2 samostatně nastavitelné hodnoty. Nastavitelné zpoždění.	Relé monitorující kmitočet 1-fáze AC vstup. Nastavitelné nezávislé 2 spínací body a 2x časové zpoždění. Oddělené 2 releové výstupy.	Relé monitorující účinník 1 nebo 3-fázové soustavy. Vstup přímý nebo přes externí proudové trafo. Nastavitelné zpoždění při zapnutí.
VSTUPY					
Rozsah měření	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [M48] 380+480 VAC [M49] 600+690 VAC [M69] Kmitočet 50+60 Hz	380+415 VAC [M48] Kmitočet 45+65 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	cos φ: 0,1+0,99
VÝSTUPY					
	2x SPDT relé	1x DPDT relé	1x SPDT relé	2x SPDT relé	1x SPDT relé
Max. zátěž AC1	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC
Max. zátěž DC12	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC
Elektrická životnost	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Napájení	208+240 VAC [M23] 308+415 VAC [M48] 440+480 VAC [M49] 600+690 VAC [M69]	380+415 VAC [M48]	24+240 VAC	24+48 VAC [B48] 115+230 VAC [B23]	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P][M48] 380+480 VAC [D][M48]
Schválení	CE - UL - CSA - ENEL DK 5950 [B003]	CE - UL - CSA - ENEL DK 5950 [B003]	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
... = kód napájení [] je obsažen v typovém znaku	DPC02D M23	DPC72D M48 B001	DFB01C M24	DFC01D B48	DWA01C M23 5A
	DPC02D M48	DPC72D M48 B002	PFB01C M24	PFC01D B23	PWA01C M23 5A
	DPC02D M49	DPC72D M48 B003			DWA01C M48 5A
	DPC02D M69				PWA01C M48 5A
	DPC02D M23 B003				
	DPC02D M48 B003				

MONITOROVACÍ RELÉ

TYP	DWB 01,PWB 01	DWB 02,PWB 02	DWB 03,PWB 03	DLA 71, DLA 73	DTA, PTA
-----	---------------	---------------	---------------	----------------	----------

účinník

výkonová relé

výkonová relé

hlídání chodu
čerpadel

hlídání teploty



Rozměry V×Š×H (mm)

Modul na DIN lištu	80 × 45 × 99,5 [D]	80 × 45 × 99,5 [D]	80 × 45 × 99,5 [D]	81,5 × 35,5 × 67,2 [mini-D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]
Modul s patičí	80 × 36 × 94 [P]	80 × 36 × 94 [P]	80 × 36 × 94 [P]		80 × 36 × 94 [P]

FUNKCE

Relé monitorující účinník 1 nebo 3-fázové soustavy. Vstup přímý nebo přes externí proudové trafo. 2x samostatně nastavitelné hodnoty. Nastavitelné časové zpoždění a zpoždění při zapnutí.	Relé monitorující činný výkon 1 nebo 3-fázové soustavy. Vstup přímý nebo přes externí proudové trafo. 2x samostatně nastavitelné hodnoty. Nastavitelné časové zpoždění a zpoždění při zapnutí.	Relé monitorující činný výkon 1 nebo 3-fázové soustavy a směr toku energie. Vstup přímý nebo přes externí proudové trafo. 2x samostatně nastavitelné hodnoty. Nastavitelné časové zpoždění a zpoždění při zapnutí.	Střídání a aktivace chodu systému dvou nebo tří čerpadel v závislosti na čase a nasazování do provozu.	Relé pro hlídání teploty motoru. PTC vstup. Definovaný spínací bod, ochrana proti zkratu.
--	--	--	--	---

VSTUPY

Rozsah měření	cos φ: 0,1+0,99	208+690 VAC 0,5+5 A AC 1+10 A AC 0,4+4 Vp	208+690 VAC 0,5+5 A AC 1+10 A AC 0,4+4 Vp	2 nebo 3 čerpadla
---------------	-----------------	--	--	-------------------

VÝSTUPY

	1x SPDT relé	1x SPDT relé	1x SPDT relé	2x SPST relé [DLA71][2P] 3x SPST relé [DLA71][3P] 3x SPST relé [DLA73]	1x SPDT relé 1x SPST relé [DTA01]
Max. zátěž AC1	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC	8 A/250 V AC	5 A/250 V AC	8 A/250 V AC
Max. zátěž DC12	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC	5 A/24 V DC
Elektrická životnost	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Napájení	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P][M48] 380+480 VAC [D][M48] 600+690 VAC [M69]	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P][M48] 380+480 VAC [D][M48] 600+690 VAC [M69]	208+240 VAC [M23] 380+415 VAC [P][M48] 380+480 VAC [D][M48] 600+690 VAC [M69]	24/48 VAC [B48] 115/230 VAC [B23]	24 VDC [724] 24 VAC [024] 115 VAC [115] 230 VAC [230]
Schválení	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

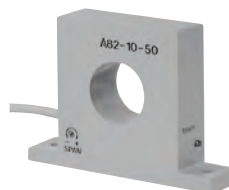
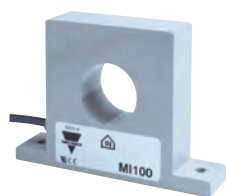
TYPOVÉ OZNAČENÍ

... = kód napájení [] je obsažen v typovém znaku	DWB01C M23 10A	DWB02C M23 10A	DWB03C M23 10A	DLA71D B48 2P	DTA01C 724
	PWB01C M23 10A	PWB02C M23 10A	PWB03C M23 10A	DLA71T B48 3P	PTA01C 724
	DWB01C M48 10A	DWB02C M48 10A	DWB03C M48 10A	DLA71D B23 2P	DTA01C 024
	PWB01C M48 10A	PWB02C M48 10A	PWB03C M48 10A	DLA71T B23 3P	PTA01C 024
	DWB01C M69 10A	DWB02C M69 10A	DWB03C M69 10A	DLA73D B23 2P	DTA01C 115
				DLA73T B48 2P	PTA01C 115
					DTA01C 230
					PTA01C 230
					DTA02C 724
					PTA02C 724
					DTA02C 024
					PTA02C 024
					DTA02C 115
					PTA02C 115
					DTA02C 230
					PTA02C 230

MONITOROVACÍ RELÉ

PROUDOVÉ TRANSFORMÁTORY

TYP	MI	MP	A 82, A 83	E 83
-----	----	----	------------	------



Rozměry V×Š×H (mm)

	45 × 52 × 16 [5/20] 67,5 × 95 × 20 [100/500]	45 × 120 × 16 [5/20] 114 × 150 × 23 [100/500]	67,5 × 95 × 20	55,4 × 22,5 × 47,4 [mini-E]
--	---	--	----------------	--------------------------------

FUNKCE

	1-fázový CT s výstupem 0,4 ÷ 4 Vp, otvor pro kabel	3-fázový CT s výstupem 0,4 ÷ 4 Vp, otvor pro kabel	1-fázový CT s analogovým výstupem 0/4 ÷ 20 mA DC 0 ÷ 10 V, otvor pro kabel, indikace LED	1-fázový CT s analogovým výstupem 4 ÷ 20 mA DC 7 rozsahů, otvor pro kabel, indikace LED, montáž na DIN lištu
--	---	---	---	--

VSTUPY

Vstupní proud	0,5 ÷ 5 AAC [5] 2 ÷ 20 AAC [20] 10 ÷ 100 AAC [100] 50 ÷ 500 AAC [500]	0,5 ÷ 5 AAC [5] 2 ÷ 20 AAC [20] 10 ÷ 100 AAC [100] 50 ÷ 500 AAC [500]	0 ÷ 25 AAC [25] 0 ÷ 50 AAC [50] 0 ÷ 100 AAC [100] 0 ÷ 250 AAC [250] 0 ÷ 500 AAC [500]	0 ÷ 5 AAC 0 ÷ 10 AAC 0 ÷ 15 AAC 0 ÷ 20 AAC 0 ÷ 25 AAC 0 ÷ 30 AAC 0 ÷ 50 AAC
Max. procházející proud	20 AAC [5] 50 AAC [20] 250 AAC [100] 750 AAC [500]	20 AAC [5] 50 AAC [20] 250 AAC [100] 750 AAC [500]	30 AAC [25] 60 AAC [50] 120 AAC [100] 300 AAC [250] 600 AAC [500]	100 AAC
Elektrická pevnost	6 kV AC	6 kV AC	6 kV AC	

VÝSTUPY

Výstupní napětí	0,4 ÷ 4 Vp výstupní napětí je úměrné vstupnímu proudu	0,4 ÷ 4 Vp výstupní napětí je úměrné nevyšší hodnotě proudu ze 3 fází, procházejících CT	A82-10: 0 ÷ 20 mA DC A82-20: 4 ÷ 20 mA DC A83-30: 0 ÷ 10 V DC analogový výstup je úměrný vstupnímu proudu	4 ÷ 20 mA DC proudový analogový výstup je úměrný procházejícímu proudu
Přesnost měření	±5 % @ In	±5 % @ In	±2 % @ 50 Hz	±2 % @ 50 Hz
Jmenovité napětí	250 V ACrms	250 V ACrms	250 V ACrms	

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Průměr otvoru pro kabel	10,5 mm [5/20] 27 mm [100/500]	3 × 12 mm [5/20] 3 × 27 mm [100/500]	27 mm	12 mm
Připojovací kabel	2 m PVC 2 × 0,5 mm ²	2 m PVC 2 × 0,5 mm ²	2 m PVC 2 × 0,5 mm ²	svorkovnice 2 × 1,5 mm ²
Provozní teplota	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +60 °C	-20 ÷ +50 °C	-20 ÷ +50 °C

TYPOVÉ ZNAČENÍ

MI 5	MP 3005	A82-10 25	E 83-20 50
MI 20	MP 3020	A82-10 50	
MI 100	MP 3100	A82-10 100	
MI 500	MP 3500	A82-10 250	
		A82-10 500	
		A82-20 25	
		A82-20 50	
		A82-20 100	
		A82-20 250	
		A82-20 500	
		A83-30 25	
		A83-30 50	
		A83-30 100	
		A83-30 250	
		A83-30 500	

ČASOVÁ RELÉ

TYP	DAA 01, PAA 01	D/PBB 01, D/PBB 02	DCB 01, PCB 01	DMB 01, PMB 01	DHA 51
-----	----------------	-----------------------	----------------	----------------	--------

zpožděný přitah zpožděný odpad cyklovač multifunkční programovatelné



Rozměry VxŠxH (mm)	80 × 22,5 × 99,5 [D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	80 × 22,5 × 99,5 [D]	81,5 × 17,5 × 7 [Mini-D]
Modul na DIN lištu	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Modul s patičí	80 × 36 × 90 [P]	80 × 36 × 90 [P]	80 × 36 × 90 [P]	80 × 36 × 90 [P]	

FUNKCE	zpoždění při zapnutí (automatický start)	skutečné odpadnutí kotvy při vypnutí	asymetrický cyklovač	multifunkční činnost	plně programovatelná činnost
Kód funkce	Op	Tr	Aa - Ab - Sh - Dt	Op - Dr - In - R - Rb Id - Io	

VSTUP					
Časový rozsah	0,1 s ÷ 1 s	D/PBB01: 0,1 s ÷ 1 s	0,1 ÷ 1 s	0,1 s ÷ 1 s	0,1 s ÷ 99 h/čas. krok
	1 s ÷ 10 s	1 s ÷ 10 s	1 ÷ 10 s	1 s ÷ 10 s	
	6 s ÷ 60 s	6 s ÷ 60 s	6 ÷ 60 s	6 s ÷ 60 s	
	60 s ÷ 600 s	60 s ÷ 600 s	60 s ÷ 600 s	60 s ÷ 600 s	
	0,1 s ÷ 1 h	D/PBB02: 60 s ÷ 600 s	0,1 h ÷ 1 h	0,1 s ÷ 1 h	
	1 s ÷ 10 h	0,1 h ÷ 1 h	1 h ÷ 10 h	1 s ÷ 10 h	
	10 s ÷ 100 h	1 h ÷ 10 h	10 h ÷ 100 h	10 s ÷ 100 h	

VÝSTUP					
	1 × SPDT relé [C] 2 × SPDT [D]	1 × SPDT relé [C] 1 × DPDT relé [D]	1 × SPDT relé [C] 2 × SPDT relé [D]	1 × SPDT relé [C] nebo 2 SPDT [D]	1 × SPDT relé
Max. zátěž AC1	8 A/250 VAC	8 A/250 VAC	8 A/250 VAC	8 A/250 VAC	5 A/250 VAC
Max. zátěž DC12	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
Elektrická životnost	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů	> 10 ⁵ cyklů

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Napájení	24 VDC/24 ÷ 240 VAC [C] 24 ÷ 240 VAC/DC [D]	24 ÷ 240 VAC/DC [M24] 12 ÷ 24 VDC [724]	24 VDC/24 ÷ 240 VAC [C] 24 ÷ 240 VAC/DC [D]	24 VDC/24 ÷ 240 VAC [C] nebo 24 ÷ 240 VAC/DC [D]	24 VDC/24 ÷ 240 VAC
Schválení	CE - UL - CSA - RINA	CE - UL	CE - UL	CE - UL - CSA	CE - UL

TYPOVÉ OZNAČENÍ					
	DAA01C M24	DBB01C M24	DCB01 C M24	DMB01C M24	DHA51C M24S8
	PAA01C M24	PBB01C M24	PCB01 C M24	PMB01C M24	DHA51C M24S16
	DAA01D M24	DBB01D M24	DCB01 D M24	DMB01D M24	DHA51C M24S32
	PAA01D M24	PBB01D M24	PCB01 D M24	PMB01D M24	
		DBB02C M24			
		PBB02C M24			
		DBB02D M24			
		PBB02D M24			
		DBB01C 724			
		PBB01C 724			
		DBB01D 724			
		PBB01D 724			

Pozn.: časové funkce
Op zpožděný při zapnutí
Rb symetrický časovač, OFF nejdříve
R symetrický časovač, ON nejdříve
Id dvojité intervaly
Dr zpoždění při vypnutí
In intervaly
Io intervaly na spouštěcí puls
TT skutečné zpoždění při vypnutí
Aa, Ab asymetrický cyklovač
Sh jednoduchý ráz
Dt dvojitý ráz

ČASOVÁ RELÉ

TYP	DAA 51, DAA 71	DMB 51, DMB 71	DCB 51	DBB 51	EAS, EBS, ECS
	zpožděný přitah	multifunkční	cyklovač	zpožděný odpad	Mini-E časová relé
					
Rozměry VxŠxH (mm)	81,5 × 17,5 × 67 81,5 × 35,5 × 67	81,5 × 17,5 × 67 81,5 × 35,5 × 67	81,5 × 17,5 × 67,2 [Mini-D]	81,5 × 17,5 × 67,2 [Mini-D]	49 × 22,5 × 56 [Mini-E]
Modul na DIN lištu	ANO	ANO	ANO	ANO	
Modul s patičí	NE	NE			
FUNKCE	zpožděný při zapnutí (automatický start)	multifunkční časové relé	asymetrický časovač	skutečné zpoždění při vypnutí	EAS spoždění při zapnutí EBS intervaly s automatickým startem ECS symetrický časovač
Kód funkce	Op	Op - Dr - In - R Rb - Id - Io			
VSTUP					
Časový rozsah	0,1 ÷ 1 s 1 ÷ 10 s 6 ÷ 60 s 0,1 ÷ 1 h 1 ÷ 10 h 10 ÷ 100 h	0,1 ÷ 1 s 1 ÷ 10 s 6 ÷ 60 s 0,1 ÷ 1 h 1 ÷ 10 h 10 ÷ 100 h	0,1 ÷ 1 s 1 ÷ 10 s 6 ÷ 60 s 0,1 ÷ 1 h 1 ÷ 10 h 10 ÷ 100 h	0,1 ÷ 10 s [10S] 6 ÷ 60 s [1M] 60 ÷ 600 s [10M]	0,5 ÷ 10 s [10S] 6 ÷ 60 s [1M] 60 ÷ 600 s [10M]
VÝSTUP					
	1x SPDT relé [DAA51] 1x SPDT/DPDT [DAA71]	1x SPDT relé [DMB51] 1x SPDT/DPDT [DMB71]	1x SPDT relé	1x SPDT relé	statický výstup
Max. zátěž AC1	5 A (250 VAC)	5 A (250 VAC)	5 A (250 VAC)	5 A (250 VAC)	500 mArms
Max. zátěž DC12	5 A (24 VDC)	5 A (24 VDC)	5 A (24 VDC)	5 A (24 VDC)	
Elektrická životnost	> 10 ⁵ operací	> 10 ⁵ operací	> 10 ⁵ operací	> 10 ⁵ operací	
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Napájení	24 VDC/24÷240 VAC [CM24] 24÷240 VAC/DC [DM24] 12÷240 VAC/DC [DW24]	24 VDC/24 ÷ 240 V [M24] 12 ÷ 240 V [W24]			24÷230 VAC/DC [EAS] 24÷230 VAC [EBS/ECS]
Schválení	CE-UL-CSA-RINA [DAA51] CE-UL-CSA [DAA71]	CE-UL-CSA-RINA [DMB51] CE-UL-CSA [DMB71]	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
	DAA51CM24	DMB51CM24	DCB51CM24	DBB 51CM24 10S	EAS S M23 10S
	DAA71DM24	DMB51CW24		DBB 51CM24 1M	EAS S M23 1M
	DAA71DW24	DMB71CM24		DBB 51CM24 10M	EAS S M23 10M
		DMB71CW24			EBS S M23 10S
					EBS S M23 1M
					EBS S M23 10M
					ECS S M23 A 10S
					ECS S M23 B 10S
					ECS S M23 A 1M
					ECS S M23 B 1M
					ECS S M23 A 10M
					ECS S M23 B 10M

ČASOVÁ RELÉ

TYP	FAA 01, FAA 08	HAA 08, HAA 14	FMB 01
-----	----------------	----------------	--------

zpožděný přitah



multifunkční



cyklovač



Rozměry VxŠxH (mm)	48 × 48 × 83,4	21 × 28 × 60,1	48 × 48 × 83,4
Modul s patičí	ANO	ANO	ANO, 11 PIN

FUNKCE	zpoždění při zapnutí	zpoždění při zapnutí	multifunkční spouštěcí imp., reset
Kód funkce	Op - R - In - Sh	Op - R - Rb - In	Op - Dr - In - R - Rb - Id - Io

VSTUP	rozsah 12	rozsah 30	rozsah 12	rozsah 30
Časový rozsah	0,02 ÷ 1,2 s	0,05 ÷ 3 s	0,1 ÷ 1 s	0,02 ÷ 1,2 s
	0,2 ÷ 12 s	0,5 ÷ 30 s	1 ÷ 10 s	0,2 ÷ 12 s
	2 ÷ 120 s	5 ÷ 300 s	0,1 ÷ 1 min	2 ÷ 120 s
	0,2 ÷ 12 min	0,5 ÷ 30 min	1 ÷ 10 min	0,2 ÷ 12 min
	2 ÷ 120 min	5 ÷ 300 min	0,1 ÷ 1 h	2 ÷ 120 min
	0,2 ÷ 12 h	0,5 ÷ 30 h	1 ÷ 10 h	0,2 ÷ 12 h
	2 ÷ 120 h	5 ÷ 300 h	10 ÷ 100 h	2 ÷ 120 h

VÝSTUP

	1x DPDT relé 11 PIN [01] 8 PIN [08]	1x SPDT/DPDT relé 8 PIN [08] 14 PIN [14]	1x DPDT relé 11 PIN patice
Max. zátěž AC1	5 A (250 VAC)	8 A/5 A (250 VAC)	8 A/5 A (250 VAC)
Max. zátěž DC12	5 A (24 VDC)	2,5 A/1,5 A (30 VDC)	5 A (24 VDC)
Elektrická životnost	> 10 ⁵ operací	> 10 ⁵ operací	> 10 ⁵ operací
Charakter. hodnoty			
Napájení	24 ÷ 240 V AC/DC	24 ÷ 240 V AC/DC	24 ÷ 240 V AC/DC [M] 12 ÷ 240 V AC/DC [W]
Schválení	CE - UL	CE - UL	CE - UL

TYPOVÉ OZNAČENÍ

FAA01DM24	HAA08DM24	FMB01DM24
FAA08DM24	HAA14QM24	FMB01DW24

MECHANICKÉ ČÍTAČE

TYP	M310.A	T 120, T 123, T 124	T 130, T 134	H 126, U 126	H 127, U 127, T 127
-----	--------	------------------------	--------------	--------------	------------------------



Čítací mód	5 ot. = 1 m	přičítání	přičítání	přičítání (odečítání)	přičítání (odečítání)
Čítací rozpětí	999,99 m	9 999	9 999	99 999	99 999 a 9 999
Velikost číslic	4,5 mm	4,5 mm	4,5 mm	4,5 mm	4,5 mm
Nulování	páčka	otáčecí knoflík	otáčecí knoflík	otáčecí knoflík	otáčecí knoflík
Upevnění	-	na stůl nebo na stěnu	na stůl nebo do ruky	pružné	přední/zadní
Rozměry (mm)	69 × 48 × 28	ø 47/ø 65	ø 47/ø 65	40 × 29 × 27,5	40 × 29 × 27,5
Řízení		tlačítko	tlačítko	vpravo nebo vlevo	vpravo nebo vlevo
Max. rychlost	60 m/min	-	-	500 kroků, 2000 ot.	500 kroků, 2000 ot.
Zvláštnosti	PTB atest	-	-	-	-

TYP	H 300, M 300, U 300	H 310, M 310, U 310	H, M, U 400, M 401, U 401	H, M, U 410, M 411, U 411	ME102, UE102
-----	------------------------	------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------



Čítací mód	přičítání (odečítání)	přičítání (odečítání)	přičítání (odečítání)	přičítání (odečítání)	odečítání
Čítací rozpětí	999 999	99 999	9 999 999	99 999	9 999
Velikost číslic	4,5 mm	4,5 mm	7 mm	7 mm	5,5 mm
Nulování	klíček	páčka	klíček	páčka	tlačítko
Upevnění	přední/zadní	pružné	pružné	pružné	pevné
Rozměry (mm)	69 × 48 × 28	69 × 48 × 28	92 × 64 × 45	92 × 64 × 45	60 × 62 × 55
Řízení	oboustranně	oboustranně	oboustranně/zezadu	oboustranně/zezadu	oboustranně
Max. rychlost	500 kroků, 300 m/min 3000 ot.	500 kroků, 300 m/min 3000 ot.	-	-	max. 200 m/min, 6000 ot.
Zvláštnosti	-	-	-	-	1 přednastavení

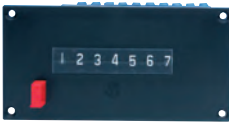
TYP	ME230, UE230, ME231, UE231	ME280, UE280, ME281, UE281	M 275	ME280	M 410.A
-----	-------------------------------	-------------------------------	-------	-------	---------



Čítací mód	odečítání	přičítání	2 ot. = 1 m	2 ot. = 100 m	2 ot. = 10 m
Čítací rozpětí	99 999	99 999	999,95 m	999,99 m	9 999,95 m
Velikost číslic	7 mm	7 mm	7 mm / 4,5 mm	7 mm	7 mm
Nulování	páčka	páčka	páčka	páčka	páčka
Upevnění	pevné	pevné	pružné	pružné	pružné
Rozměry (mm)	142 × 88 × 78	158 × 105 × 95	167 × 115 × 75	158 × 105 × 95	92 × 64 × 45
Řízení	oboustranně	oboustranně	oboustranně	oboustranně	oboustranně
Max. rychlost	max. 250 m/min, 5000 ot.	max. 300 m/min, 6000 ot.	250 m/min	25 m/min	60 m/min
Zvláštnosti	1 přednastavení	1 přednastavení	připojení tiskárny	1 přednastavení	PTB atest

ELEKTROMECHANICKÉ ČÍTAČE

TYP	F 102, F 112, F 122	F 218	F 304, 314, 324, 334, 364	F 309, F 319, F 329	F 503, F 513, F 523
-----	------------------------	-------	------------------------------	------------------------	------------------------



Standardní napájení	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC
Pulsy/s	DC 20, AC 20, 220 VAC 6	10	AC 10, DC 20	AC 10	DC 10, AC 5
Nulování	s tlačítkem nebo bez	tlačítko	tlačítko	tlačítko, elektricky	s tlačítkem nebo bez
Standardní připojení	konektory	konektory	konektory	konektory	ploché konektory
Životnost	DC 108, AC 5x 107	108	DC 108, AC 5x 107	čítač 108, el. reset 106	106
Počet číslic	4/6	7	6/8	6	5 s resetem, 7 bez res.
Velikost číslic	4 mm	7 mm	4,5 mm	4,5 mm	4 mm
Upevnění	uprostřed šroubem/ stahovací třmen	šrouby	šrouby/zamačknutí	šrouby/zamačknutí	uprostřed šroubem/ stahovací třmen
Rozměry čelní stěny	32 x 21,5, 37 x 25, 39 x 37 mm	144 x 72 mm	50 x 25, 60 x 50, 53,2 x 28,2 mm	50 x 25, 60 x 50, 53,2 x 28,2 mm	36 x 22, 45,7 x 45,7, 42 x 28 mm

TYP	F 504, 514, 518,....., 574	FD270	FE304, FE314, FE324	FE309, FE319, FE329	FE504, FE514, FE524
-----	-------------------------------	-------	------------------------	------------------------	------------------------



Standardní napájení	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC
Pulsy/s	DC 20, AC 10	5	DC 20, AC 10	DC 20, AC 10	DC 20, AC 10
Nulování	s tlačítkem nebo bez	páčka	tlačítko	tlačítko, elektricky	tlačítko
Standardní připojení	konektory	PG 9	konektory	konektory	konektory
Životnost	DC 108, AC 5 x 107		108	čítač 108, el. reset 106	DC 108
Počet číslic	6/8	5/6	5	5	6
Velikost číslic	4,5 mm	7 mm	4,5 mm	4,5 mm	4,5 mm
Upevnění	šrouby	-	upevňovací třmen	upevňovací třmen	upevňovací třmen
Rozměry čelní stěny	50 x 25, 60 x 37,5, 66,5 x 37 mm		50 x 50, 60 x 75, 53,2 x 53,2 mm	50 x 50, 60 x 75, 53,2 x 53,2 mm	50 x 50, 60 x 75, 53,2 x 53,2 mm

TYP	FS218, FS219	FS304, 314, 324	FS309, FS319, FS329
-----	--------------	-----------------	------------------------



Standardní napájení	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC	24 VDC, 24 VAC, 110 VAC, 230 VAC
Pulsy/s	10	DC 20, AC 10	DC 20, AC 10
Nulování	tlačítko nebo el.	tlačítko	tlačítko nebo el.
Standardní připojení	konektory	konektory	konektory
Životnost	108, el. reset 106	108	čítač 108, el. reset 106
Počet číslic	5	5	5
Velikost číslic	8 mm	4,5 mm	4,5 mm
Upevnění	přišroubováním	stahovací třmen	stahovací třmen
Rozměry čelní stěny	144 x 72 mm	50 x 50, 60 x 75, 53,2 x 53,2 mm	50 x 50, 60 x 75, 53,2 x 53,2 mm

ELEKTRONICKÉ ČÍTAČE

TYP	ISI30, 31, 32, 33	N 208	N 214	NE131	NE134
-----	-------------------	-------	-------	-------	-------



Napájecí napětí	vnitřní lithiová baterie	12...24 VDC	24/48, 115/230 VAC, 24 VDC	85...265VAC 10...30 VAC/VDC	24/48, 115/230 VAC 12...30 VDC
Spotřeba		80 mA	7 VA, 5 W		
Napájení senzoru			12...26 VDC		max. 60 mA
Vstupy	NPN, PNP nebo AC/DC	Count, Reset, ...	Count, Reset, ...	12...260 VAC/VDC	A,B, 3 řídicí
Výstup				1 nebo 2 relé	2 elektr. nebo relé
Displej	LCD, 8-digit	LED, 6-digit	LED, 6-digit	LCD, 6-digit	LCD, 6-digit
Rozhraní			RS232/422/485		RS485
Čítací rychlost	30,3 k, 6 k, 7 k, 12 kHz	3/25/10 000 Hz	3/25/10 000 Hz	25/1 000 Hz	3/25/10 000 Hz
Čítací mód	sčítání, odečítání nebo počítání rozdílu	A90°B, A-B, ...	A90°B, A-B, ...	sčítání nebo odečítání	A90°B, A-B, ...
Rozměry čelní stěny	48 × 24 mm	50 × 25 mm	96 × 48 mm	48 × 48 mm	48 × 48 mm
Poznámka				podsvícené pozadí	podsvícené pozadí

TYP	NE210	NE212	NE213	NE214	NE215
-----	-------	-------	-------	-------	-------



Napájecí napětí	24/48, 115/230 VAC 24 VDC	24/48, 115/230 VAC 24 VDC	24/48, 115/230 VAC 24 VDC	24/48, 115/230 VAC 24 VDC	24/48, 115/230 VAC 24 VDC
Napájení senzoru	max. 50 mA	max. 100 mA	max. 100 mA	max. 100 mA	max. 80 mA
Vstupy	A,B, 1 řídicí	A,B, 3 řídicí	A,B, 3 řídicí	A,B, 2 řídicí	A,B, 2 řídicí
Čítací rychlost	15/10 000 Hz	15/25/10 000 Hz	15/25/10 000 Hz	3/25/10 000 Hz	10 000 Hz
Výstup	1 elektr. a relé	3 elektr. nebo relé	3 elektr. nebo relé	2 elektr. a relé	3 relé
Displej	LED, 5-digit	LED, 8-digit	LED, 8-digit	LED, 6-digit	LED, 8-digit
Rozhraní		RS232/422/485	RS232/422/485	RS232/422/485	RS232/422/485
Čítací mód	A90°B, A-B, ...	A90°B, A-B, ...	A90°B, A-B, ...	A90°B, A-B, ...	A90°B, B x 1
Rozměry čelní stěny	48 × 48 mm	72 × 72 mm	72 × 72 mm	96 × 48 mm	72 × 72 mm
Poznámka	časovač	10-místná klávesnice	zákaznický požadavek	analogový výstup	PTB-schválení

TYP	NE216	NE218	NE230		
-----	-------	-------	-------	--	--



Napájecí napětí	24/48, 115/230 VAC 12...30 VDC	24/48, 115/230 VAC 24 VDC	85...265 VAC 10...30 VAC/ VDC		
Napájení senzoru	max. 60 mA	max. 85 mA	max. 100 mA		
Vstupy	A,B, 2 řídicí	A,B, 2 řídicí	A,B, 2 řídicí		
Čítací rychlost	3/25/10 000 Hz	3/25/10 000 Hz	3/25/10 000 Hz		
Výstup	2 elektr. nebo relé	2 relé	2 relé		
Display	LED, 5-digit	LED, 6-digit	LED, 6-digit		
Rozhraní	RS485	RS422 / 485	RS232 / 485		
Čítací mód	A90°B, A-B, ...	A90°B, A-B, ...	A90°B, A-B, ...		
Rozměry čelní stěny	48 × 48 mm	96 × 48 mm	70 × 42 mm		
Poznámka	časovač, vyšší pracovní frekvence	2 předvolby	2 předvolby, upevnění na DIN lištu		

POČÍTADLA PROVOZNÍCH HODIN

TYP	ISI34, 35	B 148	BE134
-----	-----------	-------	-------



Napájecí napětí AC		24, 110, 220...240 V, 50 / 60 Hz	24, 48, 115, 230 V
Napájecí napětí DC	vnitř. lithiová baterie		12 ... 30 V
Nulování	tlačítko		tlačítko nebo aut.
Rozsah čítání	99 999,99 h 59 min, 99 999,99 h, ...	99 999,99 h	9 999,59 h ...
Výstup			elektr. nebo relé
Displej	LCD, 8-digit	7-místné válcové počítadlo	LCD, 6-digit
Počet přednast. hodnot			1 nebo 2
Rozměry čelní stěny	48 × 24 mm	45 × 45, 55 × 55, 72 × 72 mm	48 × 48 mm
Poznámka	volitelné podsvícení		rozhraní RS485

TACHOMETRY

TYP	TA134	TA200	TA201	TA202	ISI36
-----	-------	-------	-------	-------	-------



Napájecí napětí	24, 48, 115, 230 VAC, 12...30 VDC	24, 48, 115, 230 VAC, 24 VDC	24, 48, 115, 230 VAC, 24 VDC	24, 48, 115, 230 VAC, 24 VDC	vnitř. lithiová baterie
Napájení senzoru	12...26 VDC, max. 60 mA	12...26 VDC, max. 100 mA	12...26 VDC, max. 100 mA	12...26 VDC, max. 100 mA	
Spotřeba	5 VA, 4 W	6 VA, 4 W	6 VA, 4 W	7 VA, 5 WmA	
Vstupy	A, B, 3 řídící	F1	F1, F2/Start, Stop	F1, F2/Start, Stop	
Vstupní frekvence	25 Hz, 40 kHz	25 Hz, 40 kHz	25 Hz, 10/40 kHz	25 Hz, 10/40 kHz	30 Hz, 7 kHz, 12 kHz
Výstupy	elektr. nebo relé			elektr. a relé	
Rozhraní	RS485			RS232/422/485	
Displej	LCD, 6-digit	LED, 6-digit	LED, 6-digit	LED, 6-digit	LCD, 8-digit
Rozměry čelní stěny	48 × 48 mm	96 × 48 mm	96 × 48 mm	96 × 48 mm	48 × 24 mm
Poznámka	podsvícené pozadí		početní funkce	početní funkce	podsvícené pozadí

Pozn.:

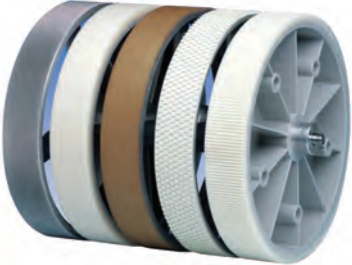
- Řada Pro-Line je určena pro pulsní vstupy z inkrementálních senzorů a senzorů rychlosti, kmitočtu a otáček.

PROCESNÍ UKAZOVACÍ PŘÍSTROJE

TYP	PCD41	PCD43	PCD45
			
Napájecí napětí	24, 48, 115, 230 VAC, 12...30 VDC	24, 48, 115, 230 VAC	85...265 VAC 18...30 VDC
Napájení senzoru	10...26 VDC, max. 85 mA	12...26 VDC, max. 80 mA	18 VDC, max. 350 mA
Spotřeba	6 VA, 4 W	7 VA, 5 W	12 VA, 10 W
Vstupy	1 analog, 2 řídicí	2 analog, 2 řídicí	2 analog, 3 řídicí
Vstupní frekvence		25 Hz, 10 / 40 kHz	25 Hz, 10 / 40 kHz
Výstupy	2 relé	2 elektr., 2 relé	3 analog, 2 relé
Rozhraní	RS232/422/485	RS232/422/485	RS232/422/485
Displej	LED, 6-digit	LED, 6-digit	LED, 6-digit
Rozměry čelní stěny	96 × 48 mm	96 × 48 mm	96 × 48 mm
Poznámka	dvoubodová kalibrace	početní funkce	početní funkce

ODMĚŘOVACÍ KOLEČKA

TYP	MR261	MR291	MR241	MR211
				
Obvod	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm
Šířka	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Průměr hřídele	4, 5, 6, 7, 10 mm	4, 5, 6, 7, 10 mm	4, 5, 6, 7, 10 mm	4, 7 mm
Povrch obvodu kolečka	gumový se vzorkem	podélně drážkovaný	hladký plast	vroubkovaný
Materiál	hliník	plast	plast	hliník
Hmotnost	40 g	35 g	35 g	40 g
Max. teplota použití	+50 °C	+70 °C	+70 °C	+80 °C
TYPOVÉ OZNAČENÍ	MR261.xxA	MR291xxD	MR241xxD	MR241.xxA

TYP	MR512	MR542	MR552	MR562	MR592
					
Obvod	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm
Šířka	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Průměr hřídele	7, 10 mm	6, 7, 10, 12 mm	7, 10 mm	7, 10 mm	6, 7, 10, 12 mm
Povrch obvodu kolečka	vroubkovaný	hladký plast	hladký kaučuk	gumový se vzorkem	podélně drážkovaný
Materiál	hliník	plast	hliník	hliník	plast
Hmotnost	350 g	260 g	320 g	320 g	260 g
Max. teplota použití	+80 °C	+70 °C	+80 °C	+50 °C	+70 °C
TYPOVÉ OZNAČENÍ	MR512.xxA	MR542.xxD	MR552.xxA	MR562.xxA	MR592.xxD

Pozn.: xx - průměr hřídele v mm

DIGITÁLNÍ PANELOVÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE

TYP	UDM 35	UDM 40	USC	UDM 60
	zobrazovač a regulátor	zobrazovač a regulátor	regulátor	dvojitý tachometr/čítač
				
Rozměry VxŠxH (mm)	48 × 96 × 105	48 × 96 × 105	44 × 113 × 107	48 × 96 × 105
FUNKCE	modulární programovatelný zobrazovač a regulátor U, I, R, t	modulární programovatelný zobrazovač a regulátor U, I, R, t	modulární programovatelný regulátor U, I, R, t	modulární programovatelný LCD dvouřádkový tachometr a čítač (frekvence, pulsy, rychlost)
	chráněné heslem, přepočítací koeficient, uchovávání min. a max. hodn., programovatelný dig. filtr, volitelný rozsah	chráněné heslem, přepočítací koeficient, uchovávání min. a max. hodn., linearizace v 16 bodech, programovatelný dig. filtr, volitelný rozsah, programovatelný z PC	chráněné heslem, přepočítací koeficient, uchovávání min. a max. hodn., linearizace v 16 bodech, programovatelný dig. filtr, volitelný rozsah, programovatelný z PC	chráněné heslem, přepočítací koeficient, uchovávání min. a max. hodn., linearizace v 16 bodech, programovatelný dig. filtr, volitelný rozsah, programovatelný z PC
VSTUP	0,2-2-20 mA DC/AC; 0,2-2-20 V DC/AC [LSX] + AUX 13 VDC [LSE] nebo 25 VDC [LSE];	0,2-2-20 mA DC/AC; 0,2-2-20 V DC/AC [LSX] + AUX 13 VDC [LSE] nebo 25 VDC [LSE];	0,2-2-20 mA DC/AC; 0,2-2-20 V DC/AC [LSX] + AUX 13 VDC [LSE] nebo 25 VDC [LSE];	0,001 Hz + 50 kHz pro DC signály TTL, NPN do 14 VDC [TF1]
Rozsahy	0,2-2-5 A DC/AC; 20-200-500 V DC/AC [HSX]; TC: J-K-S-T-E, Pt100-250-500-1000 [TRX];	0,2-2-5 A DC/AC; 20-200-500 V DC/AC [HSX]; TC: J-K-S-T-E, Pt100-250-500-1000 [TRX];	0,2-2-5 A DC/AC; 20-200-500 V DC/AC [HSX]; TC: J-K-S-T-E, Pt100-250-500-1000 [TRX];	0,001 Hz + 50 kHz pro AC signály TTL, NPN do 500 VAC [TF2]
Přesnost	0,02-0,2-2-10 kΩ [TRX]	0,02-0,2-2-10 kΩ [TRX]	0,02-0,2-2-10 kΩ [TRX]	0,001 % RDG
Zobrazení max.	0,1 % RDG	0,1 % RDG	0,1 % RDG	0,001 % RDG
Zobrazení min.	1999,	9999,		
	0 (AC) + 1999 (DC) 3 ½ míst, LED červená	0 (AC) + 1999 (DC) 4 místa, LED červená, zelená, oranžová	přenos 4-místného čísla pomocí rozhraní RS485	6 míst, dvouřádkový
Rozsah, desetinná čárka	programovatelný	programovatelný	programovatelný	programovatelný
Vzorkování	5x/s	5x/s	5x/s	
VÝSTUP				
Analogový	0 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 V [AV]	0 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 V [AV]	0 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 V [AV]	0 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 V [AV]
Sériový	RS 485 [SX] RS 485 [SY]	RS 485 [SX] RS 485 [SY]	RS 485 [SX] RS 485 [SY]	RS 485 [SX] RS 485 [SY]
Relé	1x relé [R1] 2x relé [R2] 2x relé + 2x ot. kolektor [R4]	1x relé [R1] 2x relé [R2] 2x relé + 2x ot. kolektor [R4]	1x relé [R1] 2x relé [R2] 2x relé + 2x ot. kolektor [R4]	1x relé [R1] 2x relé [R2] 2x relé + 2x ot. kolektor [R4]
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY				
Napájení	90 ÷ 260 V AC/DC [H] 18 ÷ 60 V AC/DC [L]	90 ÷ 260 V AC/DC [H] 18 ÷ 60 V AC/DC [L]	90 ÷ 260 V AC/DC [H] 18 ÷ 60 V AC/DC [L]	90 ÷ 260 V AC/DC [H] 18 ÷ 60 V AC/DC [L]
Bezpečnostní normy	EN 61010-1, IEC 61010-1	EN 61010-1, IEC 61010-1	EN 61010-1, IEC 61010-1	EN 61010-1, IEC 61010-1
Schválení	CE	CE	CE - CSA - UR	CE - CSA - UR
Volitelné	tropické provedení	tropické provedení	tropické provedení	tropické provedení

Pozn.: Volitelné moduly pro vstup, výstup, napájení a komunikaci.

SPÍNANÉ NAPÁJECÍ ZDROJE JEDNOFÁZOVÉ

SPD



VÝSTUP															
Výstupní napětí	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC
Výstupní proud	1 A	420 mA	210 mA	2 A	840 mA	420 mA	3 A	1,5 A	750 mA	6 A	2,5 A	1,25 A	10 A	5 A	2,5 A
Rozsah napětí [V]	4,5÷5,75	10,8÷13,8	21,6÷28,8	4,5÷5,75	10,8÷13,8	21,6÷28,8	4,5÷5,75	10,8÷13,8	21,6÷28,8	5÷5,5	12÷14	24÷28	5÷5,5	12÷14	24÷28
Účinnost	69 %	72 %	72 %	73 %	75 %	76 %	75 %	77 %	77 %	79 %	84 %	86 %	79 %	86 %	89 %
Minimální zátěž		0 %			0 %			0 %			0 %			0 %	
Zpoždění po zapnutí 230 V		130 ms			100 ms			75 ms			min. 30 ms			30 ms	
Zvlnění		50 mVpp			50 mVpp			50 mVpp			50 mVpp			50 mVpp	
Tolerance výstupního napětí		±1 %			±1 %			±1 %			±2 %			±2 %	
Tepel. koeficient −10 ÷ +60 °C		±0,02 %/°C			±0,02 %/°C			±0,02 %/°C			±0,02 %/°C			±0,02 %/°C	
VSTUP															
Jmenovité vstupní napětí	100/240 VAC			100/240 VAC			100/240 VAC			100/240 VAC			100/240 VAC		
AC	90 ÷ 265 VAC			90 ÷ 265 VAC			90 ÷ 265 VAC			90 ÷ 264 VAC			85 ÷ 264 VAC		
DC	120 ÷ 370 VDC			120 ÷ 370 VDC			120 ÷ 370 VDC			90 ÷ 375 VDC			90 ÷ 375 VDC		
Frekvence	47 ÷ 63 Hz			47 ÷ 63 Hz			47 ÷ 63 Hz			47 ÷ 63 Hz			47 ÷ 63 Hz		
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY															
Rozměry V×Š×H	90 × 22,5 × 115 mm			90 × 22,5 × 115 mm			90 × 22,5 × 115 mm			90 × 40,5 × 115 mm			90 × 40,5 × 115 mm		
Hmotnost	115 g			120 g			150 g			290 g			360 g		
Provozní teplota	−25 ÷ +71 °C			−25 ÷ +71 °C			−25 ÷ +71 °C			−25 ÷ +71 °C			−25 ÷ +71 °C		
Chlazení	prouděním vzduchu			prouděním vzduchu			prouděním vzduchu			prouděním vzduchu			prouděním vzduchu		
Spínací frekvence	100 kHz			100 kHz			100 kHz			50 kHz			50 kHz		
Snížení výkonu >60 °C ÷ 71 °C	2,5 %/°C			3 %/°C			3 %/°C			2,5 %/°C			2,5 %/°C		
Montáž	DIN lišta 7,5/15 mm			DIN lišta 7,5/15 mm			DIN lišta 7,5/15 mm			DIN lišta 7,5/15 mm			ne		
Krytí, průměr příp. vodičů	IP20, 0,2 ÷ 2 mm²			IP20, 0,2 ÷ 2 mm²			IP20, 0,2 ÷ 2 mm²			IP20, 0,2 ÷ 2 mm²			IP20		
MT BF	830 000 hod			787 000 hod			800 000 hod			565 000 hod			500 000 hod		
Materiál pouzdra	plast, PC, UL94-V0			plast, PC, UL94-V0			plast, PC, UL94-V0			plast, PC, UL94-V0			plast, PC, UL94-V0		
SCHVÁLENÍ															
Schválení	CE, TÜV, UL/cUL			CE, TÜV, UL/cUL			CE, TÜV, UL/cUL			CE, TÜV, UL/cUL			CE, TÜV, UL/cUL		
Izolační napětí I/O	min. 3 000 VAC			min. 3 000 VAC			min. 3 000 VAC			min. 3 000 VAC			min. 3 000 VAC		
Izolační odpor	100 MΩ			100 MΩ			100 MΩ			100 MΩ			100 MΩ		
OCHRANA															
Ochrana proti zkratu	ano			ano			ano			ano			ano		
Ochrana proti přetížení	110 ÷ 135 %			110 ÷ 135 %			110 ÷ 135 %			110 ÷ 140 %			110 ÷ 150 %		
Ochrana proti přepětí	125 ÷ 145 %			125 ÷ 145 %			125 ÷ 145 %			ano			ano		
TYPOVÉ ZNAČENÍ															
5 VDC	SPD05051			SPD05101			SPD05181			SPD05301			SPD05601		
12 VDC	SPD12051			SPD12101			SPD12181			SPD12301			SPD12601		
24 VDC	SPD24051			SPD24101			SPD24181			SPD24301			SPD24601		
48 VDC	SPD48601														

- Pozn.:
- Provedení s bezšroubovým spojem u řad 5, 10, 18, 30 a 60 W je značeno kódem B (např. SPD05051B).
 - Zdroj je vybavený optickou indikací provozu (zelená LED), poklesu napětí na výstupu (červená LED).
 - Provedení s výstupním napětím 15 VDC u 5 W, 10 W a 18 W zdroje.

SPÍNANÉ NAPÁJECÍ ZDROJE JEDNOFÁZOVÉ

SPD

	100 W	120 W	240 W	300 W	480 W
--	-------	-------	-------	-------	-------



VÝSTUP												
Výstupní napětí	12 VDC	24 VDC	48 VDC	12 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC
Výstupní proud	8,4 A	4,2 A	2,1 A	10 A	5 A	2,5 A	10 A	5 A	12,5 A	6,25 A	20 A	10 A
Rozsah napětí [V]	11,4÷14,5	22,5÷28,5	47÷56	11,4÷14,5	22,5÷30	45÷55	22,5÷28,5	47÷56	22,5÷28,5	47÷56	22,5÷28,5	47÷56
Účinnost	84 %	86 %	88 %	84 %	86 %	87 %	89 %	90 %	89 %	90 %	89 %	90 %
Minimální zátěž		0 %			5 %			0 %		0 %		0 %
Zpoždění po zapnutí 230 V		30 ms			30 ms			30 ms		30 ms		30 ms
Zvlnění		50 mVpp			50 mVpp			50 mVpp		100 mVpp		100 mVpp
Tolerance výstupního napětí		±1 %			±1 %			±1 %		±1 %		±1 %
Tepel. koeficient −10 ÷ +60 °C		±0,03 %/°C			±0,03 %/°C			±0,03 %/°C				±0,02 %/°C

VSTUP					
Jmenovité vstupní napětí	100/240 VAC	*400/500 VAC	115/230 VAC	115/230 VAC	115/230 VAC
AC	90÷264 VAC	*340÷575 VAC	93 ÷ 132 VAC/ 186 ÷ 264 VAC	93 ÷ 132 VAC/ 186 ÷ 264 VAC	90 ÷ 264 VAC
DC	120÷375 VDC	*480÷820 VDC	210 ÷ 370 VDC	210 ÷ 370 VDC	210 ÷ 375 VDC
Frekvence	47 ÷ 63 Hz		47 ÷ 63 Hz	47 ÷ 63 Hz	47 ÷ 63 Hz

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Rozměry V×Š×H	90 × 54 × 114 mm	125 × 63,5 × 126 mm	125 × 83 × 126 mm/ 125 × 64 × 116 mm	125 × 83 × 126 mm	125 × 175 × 123 mm
Hmotnost	430 g	*500 g	640 g/860 g	1000 g	400 g
Provozní teplota	−25 ÷ +71 °C		−25 ÷ +71 °C	−25 ÷ +71 °C	−25 ÷ +71 °C
Chlazení	prouděním vzduchu		prouděním vzduchu	prouděním vzduchu	prouděním vzduchu
Spínací frekvence	60 kHz	*45 kHz	80 kHz		140 kHz
Snížení výkonu >60 °C ÷ 71 °C	2,5 %/°C		2,5 %/°C	2,5 %/°C	2,5 %/°C
Paralelní chod	ano, max. 3 zdroje		ano, max. 3 zdroje	ano, max. 3 zdroje	ano, max. 3 zdroje
Krytí	IP20		IP20	IP20	IP20
MT BF	456 000 hod	*661 000 hod	480 000 hod	514 000 hod	415 000 hod
Materiál pouzdra	plast, PC, UL94-V0		hliník	hliník	hliník

SCHVÁLENÍ					
Schválení	CE, TÜV, UL/cUL		CE, TÜV, UL/cUL	CE, TÜV, UL/cUL	CE, TÜV, UL/cUL
Izolační napětí I/O	min. 3000 VAC		min. 3000 VAC	min. 3000 VAC	min. 3000 VAC
Izolační odpor	100 MΩ		100 MΩ	100 MΩ	100 MΩ

OCHRANA					
Ochrana proti zkratu	ano		ano	ano	ano
Ochrana proti přetížení	110 ÷ 140 %		105 ÷ 125 %	105 ÷ 145 %	120 ÷ 140 %
Ochrana proti přepětí	ano		125 ÷ 145 %	120 ÷ 145 %	ano

TYPOVÉ ZNAČENÍ					
12 VDC	SPD121001 *SPD121002	SPD121201			
24 VDC	SPD241001 *SPD241002	SPD241201	SPD242401	SPD243001	SPD244801
48 VDC	SPD481001 *SPD481002	SPD481201	SPD482401	SPD483001	SPD484801

Pozn.:

- Provedení s vyjímatelným konektorem u řad 120, 240 a 480 W je značeno kódem B (např. SPD242401B),
- Provedení s paralelním chodem a komparací účinku N (např. SPD241201N).
- Zdroj je vybavený optickou indikací provozu (zelená LED), poklesu napětí na výstupu (červená LED) a kontaktem dosažení žádaného stavu výstupu „POWER RDY“.

* data pro verzi s napájením 2 fáz. 340 ÷ 575 V AC
** napájecí zdroj 1240 W se zmenšenými rozměry pouzdra CX (např. SPD 122401CX)

SPÍNANÉ NAPÁJECÍ ZDROJE TŘÍFÁZOVÉ

SPD

120 W

240 W

480 W

960 W



VÝSTUP

Výkon	120 W	120 W	240 W	240 W	480 W	480 W	960 W	960 W
Výstupní proud	10 A (7,5 A)*	5 A (3,75 A)*	10 A (7,5 A)*	5 A (3,75 A)*	20 A (15 A)*	10 A (7,5 A)*	40 A	20 A
Výstupní napětí	12 V	24 V	12 V	24 V	24 V	48 V	24 V	48 V
Rozsah výstupního napětí	22,5 ÷ 28,5 V	47 ÷ 56 V	22,5 ÷ 28,5 V	47 ÷ 56 V	22,5 ÷ 28,5 V	47 ÷ 56 V	22,5 ÷ 28,5 V	47 ÷ 56 V
Účinnost	87 %	88 %	89 %	90 %	90 %	90 %	92 %	93 %
Minimální zátěž	0 %		0 %		0 %		0 %	
Zpoždění po zapnutí 230 V	20 ms		20 ms		20 ms		30 ms	
Zvlnění	100 mVpp		100 mVpp		100 mVpp		80 mVpp	
Stabil. při změně vst. napětí	1 %		1 %		1 %		1 %	
Tepel. koef. -10 ÷ +60 °C	±0,02 %/°C		±0,02 %/°C		±0,02 %/°C		±0,02 %/°C	

VSTUP

Jmenovité vstupní napětí	400/500 VAC		400/500 VAC		400/500 VAC		380/480 VAC	
AC	340 ÷ 575 VAC**		340 ÷ 575 VAC**		340 ÷ 575 VAC**		340 ÷ 575 VAC**	
DC	480 ÷ 820 VDC		480 ÷ 820 VDC		480 ÷ 820 VDC		480 ÷ 820 VDC	
Frekvence	47 ÷ 63 Hz		47 ÷ 63 Hz		47 ÷ 63 Hz		47 ÷ 63 Hz	

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Rozměry V×Š×H	123,6 × 74,3 × 112 mm	123,6 × 89 × 110,7 mm	124 × 150 × 118 mm	125,9 × 275,8 × 118,2 mm
Hmotnost	800 g	1100 g	1750 g	3200 g
Provozní teplota	-25 ÷ +71 °C	-25 ÷ +71 °C	-25 ÷ +71 °C	-25 ÷ +71 °C
Chlazení	prouděním vzduchu	prouděním vzduchu	prouděním vzduchu	prouděním vzduchu
Snížení výkonu >61 °C ÷ 71 °C	2,5 %/°C	2,5 %/°C	2,5 %/°C	3,5 %/°C
Montáž	DIN lišta	DIN lišta	DIN lišta	DIN lišta
Krytí	IP20	IP20	IP20	IP20
Materiál pouzdra	kov	kov	kov	kov

SCHVÁLENÍ

Schválení	CE - TÜV - UL/cUL - RoHS	CE - TÜV - UL/cUL - RoHS	CE - TÜV - UL/cUL - RoHS	CE - TÜV - UL/cUL - RoHS
Izolační napětí I/O	min. 3000 VAC	min. 3000 VAC	min. 3000 VAC	min. 3000 VAC
Izolační odpor	100 MΩ	100 MΩ	100 MΩ	100 MΩ

OCHRANA

Ochrana proti zkratu	ano	ano	ano	ano
Ochrana proti přetížení	115 ÷ 135 %	115 ÷ 135 %	115 ÷ 135 %	110 ÷ 130 %

TYPOVÉ ZNAČENÍ

12 VDC	SPD121203			
24 VDC	SPD241203	SPD242403	SPD244803	SPD249603
48 VDC		SPD482403	SPD484803	SPD489603

* Hodnota výstupního proudu při napájení pouze ze dvou fází

** Zdroj je možné napájet dvěma nebo třemi fázemi

Při napájení dvěma fázemi je max. výkon 75 % jmenovitého výkonu zdroje

Pozn.:

- Zdroje jsou vybaveny optickou indikací provozu (zelená LED), poklesu napětí na výstupu (červená LED), kontaktem dosažení žádaného stavu výstupu „RDY“ a potenciometrem pro seřízení výstupního napětí.
- Zdroje je možné řadit paralelně.

SPÍNANÉ NAPÁJECÍ ZDROJE MODULÁRNÍ

SPM

TYP	SPM1	SPM3	SPM4	SPM5	Nabíječka SPM5BC pro olověné akumulátory
-----	------	------	------	------	---



VÝSTUP														
Výkon	7,5 W	10 W	10 W	15 W	25 W	30 W	35 W	54 W	60 W	60 W	72 W	100 W	61 W	68 W
Výstupní proud	1,5 A	830 mA	420 mA	3 A	2,1 A	1,3 A	7 A	4,5 A	2,5 A	12 A	6 A	4,2 A	4,5 A	2,5 A
Výstupní napětí	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC	13,6 VDC	27,2 VDC
Rozsah výstupního napětí	-	-	-	5 ÷ 5,5 V	12 ÷ 14 V	24 ÷ 28 V	5 ÷ 5,5 V	12 ÷ 14 V	24 ÷ 28 V	5 ÷ 5,5 V	12 ÷ 14 V	24 ÷ 28 V		
Účinnost	74 %	78 %	80 %	74 %	82 %	83 %	80 %	84 %	86 %	80 %	86 %	89 %	84 %	86 %
Minimální zátěž		0 %			0 %			0 %			0 %		0 %	
Zpoždění po zapnutí 230 V		30 ms			100 ms			60 ms			60 ms		30 ms	
Zvlnění		50 mVpp			50 mVpp			50 mVpp			50 mVpp		100 mVpp	
Tolerance výstupního napětí		±1 %			±1 %			±1 %			±1 %		±1 %	
Tepel. koeficient −10 ÷ +60 °C		±0,02 %/°C			±0,02 %/°C			±0,02 %/°C			±0,02 %/°C		±0,03 %/°C	

VSTUP					
Jmenovité vstupní napětí	100/240 VAC	100/240 VAC	100/240 VAC	100/240 VAC	100/240 VAC
AC	90 ÷ 264 VAC	90 ÷ 264 VAC	90 ÷ 264 VAC	90 ÷ 264 VAC	90 ÷ 264 VAC
DC	120 ÷ 370 VDC	120 ÷ 370 VDC	120 ÷ 370 VDC	120 ÷ 370 VDC	120 ÷ 375 VDC
Frekvence	47 ÷ 63 Hz	47 ÷ 63 Hz	47 ÷ 63 Hz	47 ÷ 63 Hz	47 ÷ 63 Hz

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY					
Rozměry V×Š×H	91 × 18 × 55,5 mm	91 × 52 × 55,5 mm	91 × 70,5 × 55,5 mm	91 × 90 × 55,5 mm	91 × 91 × 57 mm
Hmotnost	60 g	185 g	250 g	320 g	270 g
Provozní teplota	−25 ÷ +71 °C	−25 ÷ +71 °C	−25 ÷ +71 °C	−25 ÷ +71 °C	−25 ÷ +51 °C
Chlazení	prouděním vzduchu	prouděním vzduchu	prouděním vzduchu	prouděním vzduchu	prouděním vzduchu
Snižování výkonu >60 °C ÷ 71 °C	2,5 %/°C	2,5 %/°C	2,5 %/°C	2,5 %/°C	2,5 %/°C
Montáž	DIN lišta 7,5/15 mm	DIN lišta 7,5/15 mm	DIN lišta 7,5/15 mm	DIN lišta 7,5/15 mm	DIN lišta 7,5/15 mm
Krytí, průměr příp. vodičů	IP20, 0,2 ÷ 2 mm²	IP20, 0,2 ÷ 2 mm²	IP20, 0,2 ÷ 2 mm²	IP20, 0,2 ÷ 2 mm²	IP20
Materiál pouzdra	plast, PC-UL94-V0	plast, PC-UL94-V0	plast, PC-UL94-V0	plast, PC-UL94-V0	plast, PC-UL94-V0

SCHVÁLENÍ					
Schválení	CE, TÜV, UL/cUL	CE, TÜV, UL/cUL	CE, TÜV, UL/cUL	CE, TÜV, UL/cUL	CE
Izolační napětí I/O	min. 3000 VAC	min. 3000 VAC	min. 3000 VAC	min. 3000 VAC	min. 3000 VAC
Izolační odpor	100 MΩ	100 MΩ	100 MΩ	100 MΩ	100 MΩ

OCHRANA					
Ochrana proti zkratu	ano	ano	ano	ano	ano
Ochrana proti přetížení	110 ÷ 160 %	110 ÷ 150 %	110 ÷ 150 %	110 ÷ 150 %	105 ÷ 110 %

TYPOVÉ ZNAČENÍ					
5 VDC	SPM1-051	SPM3-051	SPM4-051	SPM5-051	
12 VDC	SPM1-121	SPM3-121	SPM4-121	SPM5-121	SPM5BC1260
24 VDC	SPM1-241	SPM3-241	SPM4-241	SPM5-241	SPM5BC2460

- Pozn.:
- Zdroj je vybaven optickou indikací provozu (zelená LED) a poklesu napětí na výstupu (červená LED)
 - Provedení zdrojů pro napětí 15 V na telefonní dotaz



SPÍNANÉ NAPÁJECÍ ZDROJE VESTAVNÉ

SPP1

20 W

35 W

60 W



VÝSTUP

Výstupní proud	4 A	1,7 A	0,9 A	6 A	3 A	1,5 A	9 A	5 A	2,5 A
Výstupní napětí	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC	5 VDC	12 VDC	24 VDC
Rozsah výstupního napětí	4,5÷5,5 V	10,8÷13,2 V	21,6÷27,6 V	4,5÷5,5 V	10,8÷13,2 V	21,6÷27,6 V	4,75÷5,5 V	10,8÷13,2 V	24,6 ÷ 27,6 V
Účinnost	83 %	86 %	87 %	82 %	86 %	87 %	82 %	88 %	89 %
Minimální zátěž		0 %			0 %			0 %	
Zpoždění po zapnutí 230 V		80 ms			80 ms			80 ms	
Zvlnění		100 mVpp			100 mVpp			100 mVpp	
Tolerance výstupního napětí		±1 %			±1 %			±1 %	
Tepel. koeficient -10 ÷ +60 °C		±0,03 %/°C			±0,02 %/°C			±0,02 %/°C	

VSTUP

Jmenovité vstupní napětí	100/240 VAC			100/240 VAC			100/240 VAC		
AC	88 ÷ 264 VAC			88 ÷ 264 VAC			88 ÷ 264 VAC		
DC	120 ÷ 375 VDC			120 ÷ 375 VDC			120 ÷ 375 VDC		
Frekvence	47÷63 Hz			47÷63 Hz			47÷63 Hz		

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Rozměry V×Š×H	30 × 54 × 92 mm			28 × 51 × 78 mm			35 × 82 × 98 mm		
Hmotnost	140 g			180 g			310 g		
Provozní teplota	-40 ÷ +71 °C			-40 ÷ +71 °C			-40 ÷ +71 °C		
Chlazení	prouděním vzduchu			prouděním vzduchu			prouděním vzduchu		
Snížení výkonu >60 °C ÷ 71 °C	2,5 %/°C			2,5 %/°C			2,5 %/°C		
Krytí	IP20			IP20			IP20		
Materiál pouzdra	plast PC, UL94-V0			kov			kov		

SCHVÁLENÍ

Schválení	CE, TÜV, UL/cUL			CE, TÜV, UL/cUL			CE, TÜV, UL/cUL		
Izolační napětí I/O	min. 3000 VAC			min. 3000 VAC			min. 3000 VAC		
Izolační odpor	100 MΩ			100 MΩ			100 MΩ		

OCHRANA

Ochrana proti zkratu	ano			ano			ano		
Ochrana proti přetížení	120 ÷ 160 %			110 ÷ 170 %			110 ÷ 150 %		

TYPOVÉ ZNAČENÍ

5 VDC	SPP1-05201			SPP1-05351			SPP1-05601		
12 VDC	SPP1-12201			SPP1-12351			SPP1-12601		
24 VDC	SPP1-24201			SPP1-24351			SPP1-24601		

TYP	PDI 408	PDI 409	PDI 410
-----	---------	---------	---------



Rozměry	48 × 48 × 98	48 × 48 × 98	48 × 48 × 98
Funkce	Digitální regulátor s jednořádkovým displejem. Až 4 konfigurovatelné body. Volitelný typ vstupu. Typy regulace: ON/OFF, jedno nebo dvousměrná PID regulace, ON/OFF s neutrální zónou. Rychlé automatické nastavení a vlastní nastavení. Až 3 volitelné výstupy (relé, SSR). Funkce Softstart a hlídání přerušení zpětné vazby (LbA). Víceúrovňové programování s ochranou heslem. Programovací klávesa.	Digitální regulátor s dvouřádkovým displejem. Až 4 konfigurovatelné body. Volitelný typ vstupu. Typy regulace: ON/OFF, jedno nebo dvousměrná PID regulace, ON/OFF s neutrální zónou. Rychlé automatické nastavení a vlastní nastavení. Až 3 volitelné výstupy (relé, SSR). Funkce Softstart a hlídání přerušení zpětné vazby (LbA). Víceúrovňové programování s ochranou heslem. Programovací klávesa.	Digitální regulátor s jednořádkovým displejem. Až 4 konfigurovatelné body. Univerzální vstup. Typy regulace: ON/OFF, jedno nebo dvousměrná PID regulace, ON/OFF s neutrální zónou. Rychlé automatické nastavení a vlastní nastavení. Až 4 volitelné výstupy (relé, SSR). Funkce Softstart a hlídání přerušení zpětné vazby (LbA). Komunikace RS485. CT měřicí vstup pro alarm ohřevu. Víceúrovňové programování s ochranou heslem. Programovací klávesa.

VSTUP			
Přesnost	±0,5 % f.s, ±1 % TC-S	±0,5 % f.s, ±1 % TC-S	±0,15 % f.s.
Vstupní signál	TC (J, K, S, IR), PTC, NTC, mV [E] TC (J, K, S, IR), PT100, mV [C] 0/4-20 mA [I] 0 ÷ 1V, 0/1 ÷ 5V, 0/2 ÷ 10V [V]	TC (J, K, S, I R), PTC, NTC, mV [E] TC (J, K, S, I R), PT100, mV [C] 0/4-20 mA [I] 0 ÷ 1V, 0/1 ÷ 5V, 0/2 ÷ 10V [V]	Pt100, TC (J, K, S, IR), PTC, NTC, mv, V, mA
Vzorkování	8x za s	8x za s	8x za s
Displej	4 místa, LED, h = 12mm	4 + 4 místa, LED, h = 7mm	4 místa, LED, h = 12mm

VÝSTUP			
Výstup 1	Relé [R], 8mA/8VDC pro SSR [O]	Relé [R], 8mA/8VDC pro SSR [O]	Relé [R], 8mA/8VDC pro SSR [O]
Výstup 2	Nepoužit [X], 8mA/8VDC pro SSR [O]	Nepoužit [X], 8mA/8VDC pro SSR [O]	Nepoužit [X], 8mA/8VDC pro SSR [O]
Výstup 3	Nepoužit [X], 8mA/8VDC pro SSR [O]	Nepoužit [X], 8mA/8VDC pro SSR [O]	Nepoužit [X], 8mA/8VDC pro SSR [O]
Výstup 4			Nepoužit [X], 8mA/8VDC pro SSR [O]

DOPLŇKY			
Komunikace			Bez [X], RS485 [S]
Alarm výpadku ohřevu			Bez [X], CT vstup [H]

OSTATNÍ			
Napájení	24 VAC/DC [L] 100 ÷ 240 VAC [H]	24 VAC/DC [L] 100 ÷ 240 VAC [H]	24 VAC/DC [L] 100 ÷ 240 VAC [H]
Certifikace	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus

Pozn.: pro řady regulátorů PDI380 a PDI 390 jsou katalogové listy na vyžádání



enika



SANYO DENKI

POHONY

Krokové motory	122
Ovladače krokových motorů	125
Zdroje pro ovladače kr. motorů	127
AC servomotory	128
Servozesilovače	129
Frekvenční měniče	130

KROKOVÉ MOTORY

TYP	□28 mm 103H32	□35 mm SH35	□42 mm SS24	□42 mm 103H52	□50 mm 103H670
-----	------------------	----------------	----------------	------------------	-------------------



Hloubka 11,6/18,6/25,6 mm

Úhel kroku [°]	1,8°	1,8°	1,8°	1,8°	1,8°
----------------	------	------	------	------	------

UNIPOLÁRNÍ/BIPOLÁRNÍ

Max. hnací moment [Nm]	0,032/0,048	0,12/-	0,083	0,2/0,25	0,28/0,28
Proud na fázi [A]	0,25/0,25	1,2/-	1	1,2/0,5	1,2
Odpor [Ω]	40/38,3	2,4/-	3,5	2,4/13,4	4,3/0,6
Indukčnost [mH]	9,1/19,5	1,3/-	1,2	2,3/23,4	6,8/1,6
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	0,009	0,02	0,015	0,036	0,057
Hmotnost [kg]	0,11	0,17	0,07	0,23	0,35

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Unipolární	103H3205-5040	SH3553-12440		103H5205-0440	103H6701-0140
Bipolární	103H3205-5570		SS2421-5041	103H5205-5140	103H6701-5040

Max. hnací moment [Nm]	0,032/0,051	0,15	0,186	0,3/0,39	0,49/0,49
Proud na fázi [A]	0,5/0,5	1,2	1	1,2/1	2,2
Odpor [Ω]	9,4/10,4	2,7	5,4	2,9/4,1	1,6/0,8
Indukčnost [mH]	2,4/5,6	2	2,9	3,4/9,5	3,2/3,2
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	0,009	0,025	0,028	0,056	0,057
Hmotnost [kg]	0,11	0,2	0,14	0,29	0,55

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Unipolární	103H3205-5140	SH3537-12440		103H5208-0440	103H6703-0440
Bipolární	103H3205-5670		SS2422-5041	103H5208-5240	103H6703-5040

Max. hnací moment [Nm]	0,062/0,09	0,23	0,24	0,32/0,425	0,52/0,52
Proud na fázi [A]	0,5/0,5	1,2	1	1,2/1	2,2
Odpor [Ω]	11/12,5	3,4	7,3	3/4,4	1,7/0,8
Indukčnost [mH]	3,1/8	2,8	5	3,9/11	3,8/3,2
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	0,016	0,043	0,038	0,062	0,057
Hmotnost [kg]	0,2	0,3	0,2	0,31	0,55

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Unipolární	103H3215-5140	SH3552-12440		103H5209-0440	103H6704-0440
Bipolární	103H3215-5670		SS2423-5041	103H5209-5240	103H6704-5040

Max. hnací moment [Nm]	0,062/0,1			0,37/0,51	0,53
Proud na fázi [A]	1,1			1,2/1	3
Odpor [Ω]	2,6/3,5			3,3/4,8	0,9
Indukčnost [mH]	0,8/2,3			3,4/9,5	1,7
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	0,016			0,074	0,17
Hmotnost [kg]	0,2			0,37	0,55

TYPOVÉ OZNAČENÍ

Unipolární	103H3215-5240			103H5210-0440	103H6704-0740
Bipolární	103H3215-5730			103H5210-5240	

KROKOVÉ MOTORY

TYP	□56 mm 103H7123	□56 mm 103H7126	□60 mm 103H7823	ø86 mm 103H82	ø106 mm 103H89
					
Úhel kroku [°]	1,8°	1,8°	1,8°	1,8°	1,8°
UNIPOLÁRNÍ/BIPOLÁRNÍ ZAPOJENÍ					
Max. hnací moment [Nm]	0,85/1,1	1,3/1,65	-/3,0	-/3,0	-/16,2
Proud na fázi [A]	1/0,7	1/0,75	-/4,0	-/6,0	-/10,0
Odpor [Ω]	6,7	8,6	0,65	0,3	0,16
Indukčnost [mH]	15	19	2,4	1,65	1,9
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	0,21	0,36	0,84	1,45	14,65
Hmotnost [kg]	0,65	1,0	1,4	1,5	7
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
Hřídél jednostranná	103H7123-0140	103H7126-0140	103H7823-1740	103H8221-6241	103H89222-6541
Hřídél oboustranná			103H7823-1710	103H8221-6211	
Max. hnací moment [Nm]	0,85/1,1	1,3/1,65		-/5,6	-/6,0
Proud na fázi [A]	2/1,5	3/2,2		-/6	-/16,2
Odpor [Ω]	1,6	0,9		035	0,45
Indukčnost [mH]	3,8	2,2		2,7	5,4
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	0,21	0,36		2,9	11,1
Hmotnost [kg]	0,65	1,0		2,5	7
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
Hřídél jednostranná	103H7123-0440	103H7126-0740		103H8222-6340	103H89222-6341
Hřídél oboustranná		103H7126-0710		103H8222-6310	
Max. hnací moment [Nm]	0,85/1,1	-/1,65		-/7,9	-/24,6
Proud na fázi [A]	3/2,2	-/4,0		-/9	-/12
Odpor [Ω]	0,77	0,48		0,2	0,16
Indukčnost [mH]	1,6	2,2		1,4	2,0
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	0,21	0,36		4,35	22,0
Hmotnost [kg]	0,65	1,0		3,5	10
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
Hřídél jednostranná	103H7123-0740	103H7126-1740		103H8223-6540	103H89223-6641
Hřídél oboustranná	103H7123-0710	103H7126-1710		103H8223-6510	103H89223-6611
Max. hnací moment [Nm]	-/1,1	-/1,65			-/24,6
Proud na fázi [A]	-/4	-/5,61			-/6
Odpor [Ω]	0,41	0,3			0,63
Indukčnost [mH]	1,6	0,85			8
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	0,21	0,36			14,65
Hmotnost [kg]	0,65	1,0			10
TYPOVÉ OZNAČENÍ					
Hřídél jednostranná	103H7123-1740	103H7126-6640			103H89223-6341
Hřídél oboustranná	103H7123-1710	103H7126-6610			

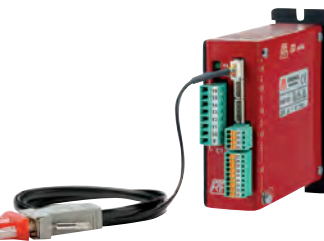
KROKOVÉ MOTORY

TYP	□86 mm SM2861	□86 mm SM2862	□86 mm SM2863
			
Úhel kroku [°]	1,8°	1,8°	1,8°
BIPOLÁRNÍ ZAPOJENÍ			
Max. hnací moment [Nm]	3,6	7	
Proud na fázi [A]	2	2	
Odpor [Ω]	2,2	3,2	
Indukčnost [mH]	15	25	
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	1,48	3,0	
Hmotnost [kg]	1,7	2,9	
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Hřídel jednostranná	SM2861-5055	SM2862-5055	
Hřídel oboustranná			
Max. hnací moment [Nm]	3,6	7	9,2
Proud na fázi [A]	4	4	4
Odpor [Ω]	0,56	0,83	1
Indukčnost [mH]	3,7	6,4	7,9
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	1,48	3,0	4,5
Hmotnost [kg]	1,7	2,9	4
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Hřídel jednostranná	SM2861-5155	SM2862-5155	SM2863-5155
Hřídel oboustranná	SM2861-5121	SM2862-5125	SM2863-5125
Max. hnací moment [Nm]	3,6	7	9,2
Proud na fázi [A]	6	6	6
Odpor [Ω]	0,29	0,36	0,46
Indukčnost [mH]	1,7	2,8	3,8
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	1,48	3,0	4,5
Hmotnost [kg]	1,7	2,9	4
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
Hřídel jednostranná	SM2861-5255	SM2862-5255	SM2863-5255
Hřídel oboustranná	SM2861-5225	SM2862-5225	SM2863-5225
PROVEDENÍ S ENKODÉREM			
Max. hnací moment [Nm]	3,6	7	9,2
Proud na fázi [A]	6	6	6
Odpor [Ω]	0,29	0,36	0,46
Indukčnost [mH]	1,7	2,8	3,8
Moment setrvačnosti rotoru [x10 ⁻⁴ kg·m²]	1,48	3,0	4,5
Hmotnost [kg]	1,7	2,9	4
Rozlišení enkodéru	400 imp./ot.	400 imp./ot.	400 imp./ot.
TYPOVÉ OZNAČENÍ			
	EM3F1H-04S0	EM3F2H-04S0	EM3F3H-04S0

Pozn.: Motory SM mají izolační třídu F (+155 °C).

OVLAĐAČE KROKOVÝCH MOTORŮ

TYP	BSD	CSD	CSD 92/94	CSD J
-----	-----	-----	-----------	-------



Rozměry	78 × 68 × 29 mm	92 × 85 × 23 mm	108 × 99 × 36 mm	108 × 99 × 36 mm
Provedení	bipolární	bipolární	bipolární	bipolární
Napětí	24 ÷ 48 VDC	24 ÷ 45 VDC	24 ÷ 45 VDC	24 ÷ 48 VDC
Proud na fázi	0,7 ÷ 2,2 A	0,6 ÷ 4,4 A	0,7 ÷ 4,4 A	2,6 ÷ 4,4 A
Kroků na otáčku	400, 800, 1600, 3200	400, 800, 1600, 3200	400, 800, 1600, 3200	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000
Použitelný motor	□28 mm, □35 mm, □42 mm, □56 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm
Druh ovladače	SD	SD	SD	PM, AV

TYPOVÉ OZNAČENÍ

BSD 02.V	CSD 02.V (0,7 ÷ 2,4 A) CSD 04.V (2,6 ÷ 4,4 A) A-CSD 02.V* (0,7 ÷ 2,4 A) A-CSD 04.V* (2,6 ÷ 4,4 A)	CSD 92 (0,7 ÷ 2,4 A) CSD 94 (2,6 ÷ 4,4 A) A-CSD 92* (0,7 ÷ 2,4 A) A-CSD 94* (2,6 ÷ 4,4 A)	CSD J4
----------	--	--	--------

TYP	NDC	NDC 94/96	ADW	BS1D
-----	-----	-----------	-----	------



Rozměry	101 × 94 × 25 mm	130 × 108 × 34 mm	122 × 93,5 × 25 mm	64 × 56 × 29 mm
Provedení	bipolární	bipolární	bipolární	bipolární
Napětí	24 ÷ 75 VDC	24 ÷ 75 VDC	24 ÷ 75 VDC	24/36 V
Proud	0,6 ÷ 6 A	0,6 ÷ 6 A	0,65 ÷ 6 A	2:00 dop.
Kroků na otáčku	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000		200, 400, 800, 1600, 3200
Použitelný motor	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □60 mm
Druh ovladače	SD, GP	SD, GP	AV	SD
Rozsah otáček			0,8 ÷ 2000 ot/min	

TYPOVÉ OZNAČENÍ

NDC 04.V (0,6÷2 A) NDC 06.V (1,9÷6 A) A-NDC 04.V* (0,6÷2 A) A-NDC 06.V* (1,9÷6 A)	NDC 94 (0,6÷2 A) NDC 96 (1,9÷6 A) A-NDC 94* (0,6÷2 A) A-NDC 96* (1,9÷6 A)	ADW 04.V (0,6÷2 A) ADW 06.V (1,9÷6 A)	BS1D200P10
--	--	--	------------

Druh ovladače:

SD - STEP/DIR (krok/směr)

PM - programovatelný ovladač

LS - ovladač s hlídáním ztráty synchronizace

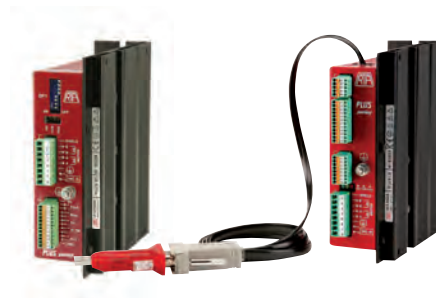
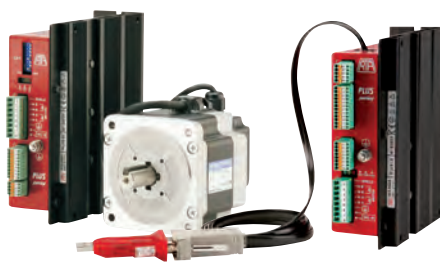
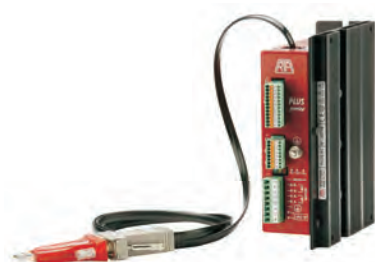
AV - ovladač s analogovým vstupem

GP - ovladač s integrovaným generátorem pulzů

* ovladač s adaptivním mikrokrokem pro snížení hladiny hluku a vibrací krokového motoru

OVLAĐAČE KROKOVÝCH MOTORŮ

TYP	PLUS K	PLUS E	PLUS L	PLUS A/B	PLUS J
-----	--------	--------	--------	----------	--------



Rozměry	152 × 129 × 46 mm	152 × 129 × 46 mm	152 × 129 × 46 mm	152 × 129 × 46 mm	152 × 129 × 46 mm
Provedení	bipolární	bipolární	bipolární	bipolární	bipolární
Napětí	28 ÷ 62 VAC [K5] 55 ÷ 100 VAC [K4]	28 ÷ 62 VAC [E3] 55 ÷ 100 VAC [E4]	28 ÷ 62 VAC	39 ÷ 185 VDC [A3] 77 ÷ 140 VDC [A4] 28 ÷ 62 VAC [B3; B7] 55 ÷ 100 VAC [B4]	28 ÷ 100 VAC
Proud	3,4 ÷ 8 A	2,4 ÷ 8 A	4,4 ÷ 8 A	1,9 ÷ 10 A	4,4 ÷ 8 A
Kroků na otáčku	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000
Použitelný motor	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm	□42 mm, □50 mm, □56 mm, □60 mm, □86 mm
Druh ovladače	PM	SD, LS	PM, LS	SD	PM, AV

TYPOVÉ OZNAČENÍ

PLUS K4 (3,6 ÷ 6 A)
PLUS K5 (4,4 ÷ 8 A)

PLUS E3 (2,4 ÷ 8 A)
PLUS E4 (1,9 ÷ 6 A)

PLUS L5

PLUS A3 (2,4 ÷ 8 A)
PLUS A4 (1,9 ÷ 6 A)
PLUS B3 (2,4 ÷ 8 A)
PLUS B4 (1,9 ÷ 6 A)
PLUS B7 (3 ÷ 10 A)

PLUS J5

TYP	X-PLUS	X-MIND B	X-MIND K	Generátor pulzů FG
-----	--------	----------	----------	--------------------



Rozměry	152 × 129 × 46 mm	180 × 173 × 53 mm	180 × 173 × 53 mm	120 × 100 × 22 mm
Provedení	bipolární	bipolární	bipolární	
Napětí	110 ÷ 230 VAC	110 ÷ 230 VAC	110 ÷ 230 VAC	24 VDC
Proud na fázi	2,4 ÷ 4 A	2,3 ÷ 6 A	2,3 ÷ 6 A	20 mA
Kroků na otáčku	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	400, 500, 800, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000	výstupní kmitočet 50 Hz ÷ 80 kHz
Použitelný motor	□86 mm	□86 mm, □106 mm	□86 mm, □106 mm	
Druh ovladače	SD	SD	PM	pro řízení ovladačů SD
Doba rampy				0,05 ÷ 2,5 s

TYPOVÉ OZNAČENÍ

X-PLUS B4
X-PLUS B4.1*

X-MIND B4 (2,3 ÷ 4 A)
X-MIND B6 (3,4 ÷ 6 A)

X-MIND K4 (2,3 ÷ 4 A)
X-MIND K6 (3,4 ÷ 6 A)

FG 2503

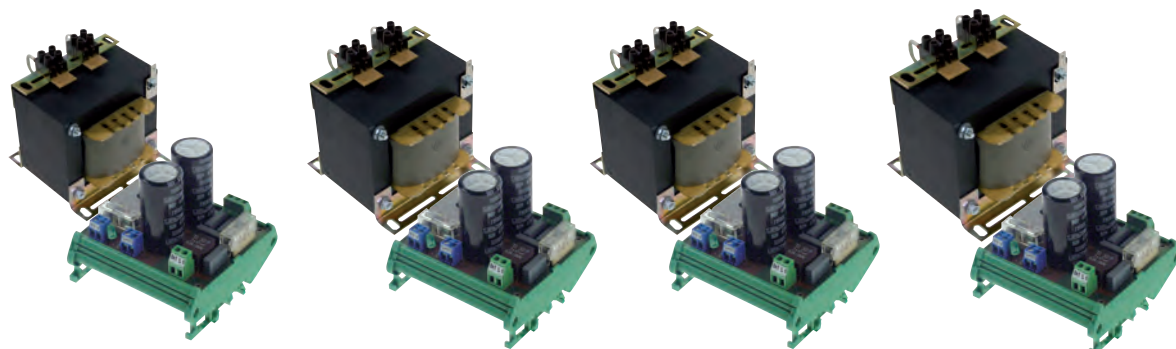
Druh ovladače:
SD - STEP/DIR (krok/směr)
PM - programovatelný ovladač
LS - ovladač s hlídáním ztráty synchronizace
AV - ovladač s analogovým vstupem
GP - ovladač s integrovaným generátorem pulzů

*ovladač s adaptivním mikrokrokem pro snížení hladiny hluku a vibrací krokového motoru

ZDROJE PRO OVLADAČE KROKOVÝCH MOTORŮ

TYP	NZ36108	NZ40200	NZ62248	NZ62372
-----	---------	---------	---------	---------

- navrženy pro ovladače R.T.A
- dodávka obsahuje Fe transformátor a usměrňovač
- bezpečnostní ochranný transformátor
- uchycení na DIN lištu
- obsahuje síťový filtr



Rozměry

Usměrňovač	95 × 95 × 90 mm	95 × 95 × 90 mm	95 × 95 × 90 mm	95 × 95 × 90 mm
Transformátor	96 × 69 × 112 mm	96 × 100 × 112 mm	96 × 100 × 112 mm	120 × 120 × 100 mm

VÝSTUP ZDROJE

Výstupní napětí trafo	25 VAC	31 VAC	43 VAC	43 VAC
Výstupní proud trafo	3 AAC	5 AAC	4 AAC	6 AAC
Výkon transformátoru	100 VA	200 VA	200 VA	320 VA
Výstupní napětí zdroj	36 VDC	40 VDC	62 VDC	62 VDC
Hmotnost transform.	1,9 kg	3,6 kg	3,6 kg	5,3 kg

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY USMĚRŇOVAČE

Výstup	24 ÷ 80 VDC	24 ÷ 80 VDC	24 ÷ 80 VDC	24 ÷ 80 VDC
Vstup	17 ÷ 56 VAC	17 ÷ 56 VAC	17 ÷ 56 VAC	17 ÷ 56 VAC
Prac.teplota	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C
Hmotnost	0,25 kg	0,25 kg	0,25 kg	0,25 kg
Krytí	IP20	IP20	IP20	IP20
Kapacita filt. kondenzátoru	9400 µF	9400 µF	9400 µF	9400 µF
Vybíjecí doba kondenzátoru	cca 30 s při 12 VDC, zhasne kontrolní LED	cca 30 s při 12 VDC, zhasne kontrolní LED	cca 30 s při 12 VDC, zhasne kontrolní LED	cca 30 s při 12 VDC, zhasne kontrolní LED

MAX. VÝSTUPNÍ NAPĚTÍ SÍŤOVÉHO TRANSFORMÁTORU

Ovladač	BS1D/US1D	CSD 02/92	CSD 04/92	NDC 04/94	NDC 06/96
Napětí	25 VAC	32 VAC	32 VAC	54 VAC	54 VAC

Pozn.:

- VAC, AAC - ef. hodnoty
- Pro zákaznické typy zdrojů kontaktujte technickou podporu ENIKA.CZ s.r.o.

AC SERVOMOTORY

řada R

TYP	R2AA 04003F..	R2AA 04005F..	R2AA 04010F..	R2AA 06010F..	R2AA 06020F..
-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------



Příruba	□40	□40	□40	□60	□60
Jmenovitý výkon	30 W	50 W	100 W	100 W	200 W
Jmenovité otáčky	3 000 min ⁻¹	3 000 min ⁻¹	3 000 min ⁻¹	3 000 min ⁻¹	3 000 min ⁻¹
Max. otáčky	6 000 min ⁻¹	6 000 min ⁻¹	6 000 min ⁻¹	6 000 min ⁻¹	6 000 min ⁻¹
Jmenovitý moment	0,098 Nm	0,159 Nm	0,318 Nm	0,318 Nm	0,637 Nm
Max. moment	0,37 Nm	0,59 Nm	1,18 Nm	1,13 Nm	2,2 Nm
Jmenovitý proud	0,51 A	0,67 A	0,81 A	0,86 A	1,5 A
Max. proud	2,15 A	2,8 A	3,3 A	3,5 A	5,6 A
Mom. setrvačnosti rotoru	0,0247 kg·cm ²	0,0376 kg·cm ²	0,0627 kg·cm ²	0,117 kg·cm ²	0,219 kg·cm ²
Hmotnost bez brzd	0,23 kg	0,27 kg	0,39 kg	0,59 kg	0,84 kg
Servozesilovač					
single	RS1A01AA	RS1A01AA	RS1A01AA	RS1A01AA	RS1A01AA
CANopen	RS1A01AL	RS1A01AL	RS1A01AL	RS1A01AL	RS1A01AL
multi	RR1A01AA	RR1A01AA	RR1A01AA	RR1A01AA	RR1A01AA
advanced	RS2A01A.	RS2A01A.	RS2A01A.	RS2A01A.	RS2A01A.
EtherCAT	RS2A01K.	RS2A01K.	RS2A01K.	RS2A01K.	RS2A01K.

TYP	R2AA 06040F..	R2AA 08040F..	R2AA 08075F..	R2AA B8100F..	R2AA 13120..
-----	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------



Příruba	□60	□80	□80	□86	□130
Jmenovitý výkon	400 W	400 W	750 W	1000 W	1200 W
Jmenovité otáčky	3 000 min ⁻¹	3 000 min ⁻¹	3 000 min ⁻¹	3 000 min ⁻¹	2 000 min ⁻¹
Max. otáčky	6 000 min ⁻¹	6 000 min ⁻¹	6 000 min ⁻¹	6 000 min ⁻¹	5 000 min ⁻¹
Jmenovitý moment	1,273 Nm	1,27 Nm	2,39 Nm	3,18 Nm	5,7 Nm
Max. moment	4,8 Nm	4,4 Nm	8,5 Nm	14,3 Nm	16 Nm
Jmenovitý proud	2,8 A	2,6 A	4,6 A	6 A	9,1 A
Max. proud	10,8 A	8,9 A	15,5 A	25,7 A	25,4 A
Mom. setrvačnosti rotoru	0,412 kg·cm ²	1,04 kg·cm ²	1,82 kg·cm ²	2,38 kg·cm ²	6 kg·cm ²
Hmotnost bez brzd	1,3 kg	1,6 kg	2,6 kg	3,6 kg	8 kg
Servozesilovač					
single	RS1A03AA	RS1A03AA	RS1A03AA	RS1A03AA	RS1A05AA
CANopen	RS1A03AL	RS1A03AL	RS1A03AL	RS1A03AL	RS1A05AL
multi	RR1A03AA	RR1A03AA	RR1A03AA	RR1A03AA	RR1A05AA
advanced	RS2A03A.	RS2A03A.	RS2A03A.	RS2A03A.	RS2A03A.
EtherCAT	RS2A03K.	RS2A03K.	RS2A03K.	RS2A03K.	RS2A03K.

Pozn.:

Pro specifikaci brzdy a enkodéru kontaktujte technickou podporu Enika.CZ s.r.o.

Pro informace o AC servomotech řady Q1 a Q2 a DC servomotech řady R2G kontaktujte technickou podporu Enika.CZ s.r.o.

SERVOZE SILOVAČEřada R

TYPRS1A..ARS1A..LRS2A..ARS2A..K



Popis	servozesilovač - basic analogový pulsní vstup	jednoosý zesilovač CANopen	zesilovač - advanced analogový pulsní vstup	zesilovač EtherCAT
Napájecí napětí	200 ÷ 230 V AC	200 ÷ 230 V AC	200 ÷ 230 V AC	200 ÷ 230 V AC
Výstupní proudy	15 A, 30 A, 50 A	15 A, 30 A, 50 A	15 A, 30 A, 50 A	15 A, 30 A, 50 A
Typ motorů	Q1, Q2, R2	Q1, Q2, R2	R2	R2
Výkon motorů	30 W ÷ 1,5 kW	30 W ÷ 1,5 kW	30 W ÷ 1,2 kW	30 W ÷ 1,2 kW
Řídicí módy				
řízení polohy	pulsní	CANopen	pulsní	EtherCAT
řízení rychlosti	± 10 V	CANopen	± 10 V	EtherCAT
řízení momentu	± 10 V	CANopen	± 10 V	EtherCAT
Výhody	snadné připojení a nastavení (auto tuning), potlačení vibrací		úspora času při nastavení, bezpečnostní funkce, 15% vyšší moment	

TYPRF2G.1RS1CRR1



Popis	servozesilovač DC	servozesilovač CANopen	čtyřosý zesilovač
Napájecí napětí	48 V DC	3x 400 V AC	200 ÷ 230 V AC
Výstupní proudy	25 A, 40 A	25 A, 50 A, 100 A	15 A, 30 A
Typ motorů	R2G	Q2CA	R2
Výkon motorů	30 ÷ 200 W	500 ÷ 7 kW	max. 1,3 kW
Řídicí módy			
řízení polohy	pulsní	CANopen	pulsní
řízení rychlosti		CANopen	
řízení momentu		CANopen	
Výhody	malé rozměry, nízké napájecí napětí	400 V napájení	víceosý, kompaktní zesilovač

Pozn.: Více informací – technická podpora ENIKA.CZ s.r.o.

FREKVENČNÍ MĚNIČE

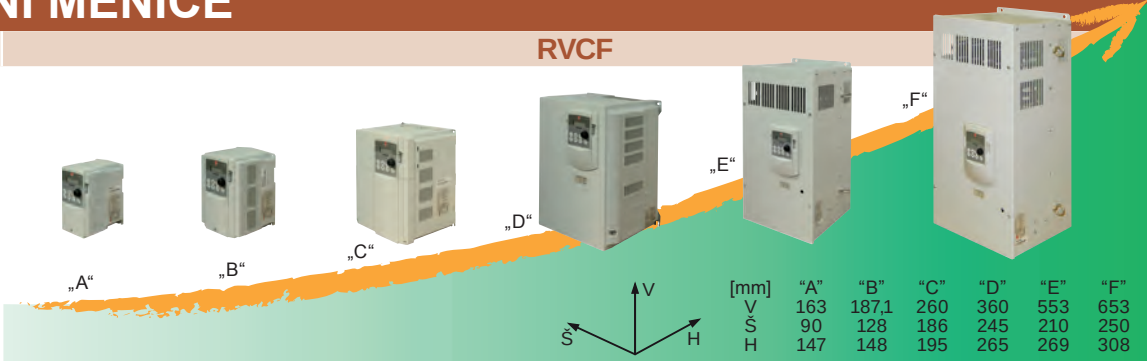
TYP	RVDF		RVEF	
	velikost A	velikost B	velikost A	velikost B
Funkce: Jednoduchý kompaktní frekvenční měnič pro 3-fázové indukční motory, vektorové řízení nebo V/F s možností přídavné klávesnice.				
Rozměry (mm)	132 × 72 × 118	140 × 118 × 171	132 × 77 × 130,5	132 × 118 × 148
Funkce	Nastavení parametrů tlačítkem V/F. V/F režim řízení, EMC dle EN61800-3 a EN50178. Varianta s krytím IP65.		Zabudovaný potenciometr, EMC dle EN 61800-3 (průmyslové sítě). Nastavení frekvence potenciometrem nebo tlačítky. Sériová komunikace RS232 nebo RS485 (Modbus RTU/ASCII). Řízení vektorové nebo V/F. PID regulace.	
Napájecí napětí	1 fáze, 200 ÷ 240 V AC	1 fáze, 200 ÷ 240 V AC 3 fáze, 380 ÷ 480 V AC	1 fáze, 200 ÷ 240 V AC	1 fáze, 200 ÷ 240 V AC; 3 fáze, 380 ÷ 480 V AC
Vstupní frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Výstupní napětí	3 fáze, 0 ÷ 240 V	3 fáze, 0 ÷ 240 V 3 fáze, 0 ÷ 480 V	3 fáze, 0 ÷ 240 V	3 fáze, 0 ÷ 240 V 3 fáze, 0 ÷ 480 V
Výstupní frekvence	0 ÷ 200 Hz	0 ÷ 200 Hz	0 ÷ 200 Hz	0 ÷ 200 Hz
Jmenovitý výstupní proud	1,4 A [RVDFA...020] 2,3 A [RVDFA...040] 4,2 A [RVDFA...075]	7,5 A [RVDFB1...150] 10,5 A [RVDFB1...220] 2,3 A [RVDFB3...075] 3,8 A [RVDFB3...150] 5,2 A [RVDFB3...220]	1,7 A [RVEFA...020] 3,1 A [RVEFA...040] 4,2 A [RVEFA...075]	7,5 A [RVEFB.20150] 10,5 A [RVEFB.20220] 2,3 A [RVEFB340075] 3,8 A [RVEFB340150] 5,2 A [RVEFB340220]
Přesnost nastavení	0,1 Hz (0 ÷ 99,9 Hz) 1 Hz (100 ÷ 200 Hz)	0,1 Hz (0 ÷ 99,9 Hz) 1 Hz (100 ÷ 200 Hz)	0,1 Hz (0 ÷ 99,9 Hz) 1 Hz (100 ÷ 200 Hz)	0,1 Hz (0 ÷ 99,9 Hz) 1 Hz (100 ÷ 200 Hz)
Přednastavené frekvence	2	2	8	8
Účinnost (cos φ) vstupu	> 0,97	> 0,97	> 0,97	> 0,97
CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY				
Provozní teplota	−10 ÷ +50 °C	−10 ÷ +50 °C	−10 ÷ +50 °C	−10 ÷ +50 °C
Teplota skladování			−20 ÷ +60 °C	−20 ÷ +60 °C
Krytí	IP20 (IP65)*	IP20 (IP65)*	IP20	IP20
Připojení – silové obvody	šroubová svorkovnice	šroubová svorkovnice	šroubová svorkovnice	šroubová svorkovnice
Připojení – řídicí obvody	šroubová svorkovnice	šroubová svorkovnice	šroubová svorkovnice	šroubová svorkovnice
Montáž	na DIN lištu nebo do panelu	na DIN lištu nebo do panelu	na DIN lištu nebo do panelu	na DIN lištu nebo do panelu
Vestavěný ventilátor	ano	ano	ano	ano
Spínací frekvence	4 ÷ 16 kHz	4 ÷ 16 kHz	4, 8, 12, 16 kHz	4, 8, 12, 16 kHz
Schválení	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
TYPOVÉ OZNAČENÍ				
230 V AC, 1 fáze	RV DFA120020 (F)	RV DFB120150 (F)	RVEFA120020 (F) (0,2 kW - 0,25 HP)	RVEFB120150 (F) (1,50 kW - 2,00 HP)
	RV DFA120040 (F)	RV DFB120220 (F)	RVEFA120040 (F) (0,4 kW - 0,50 HP)	RVEFB120220 (F) (2,20 kW - 3,00 HP)
	RV DFA120075 (F)		RVEFA120075 (F) (0,75 kW - 1,00 HP)	
480 V AC, 3 fáze		RV DFB340075 (F)		RVEFB340075 (F) (0,75 kW - 1,00 HP)
		RV DFB340150 (F)		RVEFB340150 (F) (1,50 kW - 2,00 HP)
		RV DFB340220 (F)		RVEFB340220 (F) (2,20 kW - 3,00 HP)

Pozn.: (F) = zabudovaný EMC filtr
* provedení s krytím IP65, značení RVDF....ES

FREKVENČNÍ MĚNIČE

TYP

RVCF



CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY

Montáž	na DIN lištu a do panelu: velikost „A“ a „B“ do panelu: velikost „C“, „D“, „E“, „F“
Chlazení	nucené s ventilátorem
Zobrazovací jednotka	4 místa/7 segmentů
Klávesnice	7 funkčních tlačítek, 8 hlášení stavů s LED, potenciometr, vyjímatelná
Režim řízení	vektorové řízení (startovací moment 150 %/1 Hz) nebo režim V/F
Rozsah funkce	0,1 ÷ 650,0 Hz
Režim nastavení frekvence	tlačíky nebo potenciometrem na klávesnici, vnější analogové signály nebo vzdálené nastavení z PC
Nast. mezních hodnot frekv.	mez dolní a horní frekvence a dvě hodnoty nepřípustné frekvence
Spínací frekvence	2 ÷ 16 kHz (nastavení z výroby 10 kHz)
Komunikace	RS 232 nebo RS485 Modbus RTU/ASCII, volitelné PROFIBUS, DEVICENet
Ochrany	proudové přetížení motoru, podpětí/přepětí, přetížení, zastavení při ztrátě výkonu a opakovaný start po obnovení výpadku, detekce přetížení, elektronická ochrana při přerušení uzemnění, ochrana proti přehřátí, zákaz přímého spuštění po obnovení napájení, uzamčení klávesnice
Další funkce	8 předvolených frekvencí, nastavení doby zrychlení a zpomalení (0,1 ÷ 3,6 s), S rampa, 3-drátové řízení, PID regulace, kompenzace skluzu, zesílení točivého momentu, úsporný režim, Modbus, nastavení parametrů přes PC, automatický opakovaný start, vestavěná funkce PLC, paměťová karta, zabudovaný EMC filtr (volitelné příslušenství)

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Provozní teplota	−10 ÷ +50 °C
Skladovací teplota	−20 ÷ +60 °C
Max. relativní vlhkost	95 % (bez kondenzace)
Krytí	IP20

MĚNIČ SE ZABUDOVANÝM EMC FILTREM

1 fáze, 230 V AC:				3 fáze, 480 V AC:			
RVCF A 120 0040 F				RVCF A 340 0075 F			
RVCF A 120 0075 F				RVCF A 340 0150 F			
RVCF B 120 0150 F				RVCF B 340 0022 F			
RVCF B 120 0220 F				RVCF B 340 0370 F			
				RVCF C 340 0550 F			
				RVCF C 340 0750 F			
				RVCF C 340 1100 F			

rozsah napětí	sít'	provedení						jmenovitý výkon motoru		jmenovitý výstupní proud	jmenovitý výkon	výstupní napětí a frekvence	vstupní proud	max. doba ztráty výkonu	hmotnost
		„A“	„B“	„C“	„D“	„E“	„F“	HP	kW	A	kVA		A	s	
200÷240VAC (+10%–15%)	1 fáze	RVCFA1200040	-	-	-	-	-	0,5	0,40	3,1	1,2	3f200÷240V 0,1 ÷ 650 Hz	8,5	1,0	1,2
		RVCFA1200075	-	-	-	-	-	1,0	0,75	4,5	1,7		12,0	1,0	1,2
		-	RVCFB1200150	-	-	-	-	2,0	1,5	7,5	2,9		16,0	2,0	1,5
		-	RVCFB1200220	-	-	-	-	3,0	2,2	10,5	4,0		23,9	2,0	1,9
380 ÷ 480 VAC (+10% –15%)	3 fáze	RVCFA3400075	-	-	-	-	-	1,0	0,75	2,3	1,7	3 fáze, 380 ÷ 480 V, 0,1 ÷ 650 Hz	4,2	1,0	1,2
		RVCFA3400150	-	-	-	-	-	2,0	1,50	3,8	2,9		5,6	1,0	1,2
		-	RVCFB3400220	-	-	-	-	3,0	2,20	5,2	4,0		7,3	2,0	1,8
		-	RVCFB3400370	-	-	-	-	5,0	3,70	8,8	6,7		11,6	2,0	1,8
		-	-	RVCFC3400550	-	-	-	7,5	5,50	13,0	9,9		17,0	2,0	5,6
		-	-	RVCFC3400750	-	-	-	10	7,50	17,5	13,3		23,0	2,0	5,6
		-	-	RVCFC3401100	-	-	-	15	11,0	25,0	19,1		31,0	2,0	5,6
		-	-	-	RVCFD3401500	-	-	20	15,0	32,0	27,4		38,0	2,0	15
		-	-	-	RVCFD3401850	-	-	25	18,5	40,0	34,0		48,0	2,0	15
		-	-	-	RVCFD3402200	-	-	30	22,0	48,0	41,0		56,0	2,0	15
		-	-	-	-	RVCFE3403000	-	40	30,0	64,0	54,0		75,0	2,0	33
		-	-	-	-	RVCFE3403700	-	50	37,0	80,0	68,0		92,0	2,0	33
		-	-	-	-	-	RVCFB3404500	60	45,0	96,0	82,0		112,0	2,0	50
		-	-	-	-	-	RVCFB3405500	75	55,0	128,0	110,0		128,0	2,0	50



SANYODENKI

VENTILÁTORY

AC standard	134
DC standard	136
DC s ochranou proti prachu a vodě	153
DC odolné olejovému aerosolu	157
DC s dlouhou životností	158
DC se sníženou hlučností	162
DC se sací a výtlačnou částí	163
DC radiální	165
DC odstředivé	167

VENTILÁTORY

AC Standard

San Ace 60

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Kmitočet (Hz)	Příkon (W)	Proud (A)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 28	109-183	115	50/60	5/4	0,06/0,05	2250/2700	0,27/0,33	11,8/18,6	24/26
	60 x 38	109-133	115	50/60	6/5	0,07/0,06	2600/3150	0,33/0,4	16,3/23,3	28/30

San Ace 80

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Kmitočet (Hz)	Příkon (W)	Proud (A)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 20	109-213	115	50/60	6/5	0,06/0,05	2500/3000	0,44/0,53	23,5/31,4	26/31
	80 × 25	109S033	115	50/60	9/7	0,1/0,08	2350/2700	0,55/0,63	21,6/28,4	28/30
		109S034	230	50/60	9/7	0,05/0,04	2350/2700	0,55/0,63	21,6/28,4	28/30
		109S053	115	50/60	9/7	0,1/0,08	2650/3100	0,63/0,76	27,5/38,3	30/33
		109S054	230	50/60	9/7	0,05/0,04	2650/3100	0,63/0,76	27,5/38,3	30/33
	80 × 38	109-153	115	50/60	9/8	0,11/0,1	2700/3150	0,9/1,05	31,4/44,1	35/39
		109-154	230	50/60	9/8	0,06/0,05	2700/3150	0,9/1,05	31,4/44,1	35/39
	80 × 42	109-033UL	115	50/60	4/3.5	0,04/0,04	1500/1500	0,43/0,43	8,8/8,8	24/24
		109-043UL	115	50/60	10/9	0,11/0,1	2650/3100	0,85/1,0	24,5/35,3	40/44
		109-044UL	230	50/60	10/9	0,06/0,05	2650/3100	0,85/1,0	24,5/35,3	40/44

San Ace 92

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Kmitočet (Hz)	Příkon (W)	Proud (A)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	109S*93	115	50/60	8/7	0,09/0,08	2700/3100	0,95/1,1	39,2/49,0	35/38
		109S*94	230	50/60	10/9	0,06/0,05	2700/3100	0,95/1,1	39,2/49,0	35/38
		109S193	115	50/60	7/6	0,08/0,07	1500/1700	0,55/0,65	12,5/16,3	24/27
		109S194	230	50/60	8/7	0,05/0,04	1500/1700	0,55/0,65	12,5/16,3	24/27

*=4 se senzorem; *=0 bez senzoru

VENTILÁTORY AC Standard

San Ace 120

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Kmitočet (Hz)	Příkon (W)	Proud (A)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 25	109S083	115	50/60	9,5/8,5	0,09/0,08	2200/2350	1,63/1,78	29,4/26,3	34/35
		109S*84	115	50/60	13,5/12	0,14/0,12	2500/2900	1,92/2,22	49/53,9	38/41
		109S*87	230	50/60	13,5/12	0,07/0,06	2500/2900	1,92/2,22	49/53,9	38/41
		109S089	230	50/60	9,5/8,5	0,06/0,05	2200/2350	1,63/1,78	29,4/26,3	34/35
	120 × 38	109S*72UL	230	50/60	18/16	0,11/0,09	2700/3100	2,5/2,9	57,9/68,7	42/45
		109S*74UL	115	50/60	18/16	0,21/0,18	2700/3100	2,5/2,9	57,9/68,7	42/45
		109S006UL	115	50/60	10/10	0,13/0,11	1800/1900	1,56/1,64	20/20,6	30/31
		109S*24UL	115	50/60	14/12	0,16/0,14	2700/3100	2,35/2,7	55,9/65,7	40/43
		109S*25UL	230	50/60	14/12	0,08/0,07	2700/3100	2,35/2,7	55,9/65,7	40/43

San Ace 120AD

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Kmitočet (Hz)	Příkon (W)	Proud (A)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9AD1201H12	100 ÷ 230	50/60	4,4	0,08	3250	3,0	84	42

San Ace 160

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Kmitočet (Hz)	Příkon (W)	Proud (A)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	160 × 51	109-6*3	230	50/60	37,5/33	0,21/0,16	2850/3350	7,2/8,5	156,8/166,6	56/60
		109-6*4	115	50/60	37,5/33	0,39/0,31	2850/3350	7,2/8,5	156,8/166,6	56/60

San Ace 172

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Kmitočet (Hz)	Příkon (W)	Proud (A)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	172 × 51	109S303	230	50/60	27/25	0,14/0,11	2900/3500	5,3/6,4	147/196	51/56
		109S304	115	50/60	27/25	0,29/0,22	2900/3500	5,3/6,4	147/196	51/56
	172 × 51	109-3**3	230	50/60	27/25	0,14/0,11	2900/3500	5,3/6,4	147/196	47/51
		109-3**4	115	50/60	27/25	0,29/0,22	2900/3500	5,3/6,4	147/196	47/51

*=4 se senzorem; *=0 bez senzoru
 **=7 se senzorem; **=1 bez senzoru

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 36GV

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	36 × 28	9GV3612G301	12	0,34	4,08	14 000	0,40	275	52,0
		9GV3612J301	12	0,75	9,0	19 000	0,55	525	58,5

San Ace 38GV

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	38 × 28	9GV0312E301*	12	0,21	2,52	10 500	0,37	130	43
		9GV0312G301*	12	0,4	4,8	13 500	0,48	230	50
		9GV0312J301*	12	0,6	7,2	15 900	0,57	315	54

San Ace 40

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 10	109P0405H901	5	0,16	0,8	6200	0,15	41,16	25
		109P0405M901	5	0,11	0,55	5000	0,12	26,95	21
		109P0412H901	12	0,07	0,84	6200	0,15	41,16	25
		109P0412M901	12	0,06	0,72	5000	0,12	26,95	21
	40 × 15	109P0405H701	5	0,28	1,4	7700	0,18	75,5	28
		109P0405M701	5	0,21	1,05	6500	0,15	53	24
		109P0412H701	12	0,13	1,56	7700	0,18	75,5	28
		109P0412M701	12	0,095	1,14	6500	0,15	53	24
		109P0412S701	12	0,18	2,16	8600	0,2	92,1	32
		109P0424H701	24	0,08	1,92	7700	0,18	75,5	28
	40 × 20	109P0405F601	5	0,25	1,25	6500	0,183	45,1	28
		109P0405H601	5	0,32	1,6	8000	0,225	65,7	33
		109P0405J601	5	0,46	2,3	9800	0,28	98,5	39
		109P0405M601	5	0,12	0,60	5000	0,136	26,5	24
		109P0412D601	12	0,18	2,16	11 000	0,31	124	42
		109P0412F601	12	0,09	1,08	6500	0,183	45,1	28
		109P0412G601	12	0,28	3,36	12 500	0,35	153,8	44
		109P0412H601	12	0,11	1,32	8000	0,225	65,7	33
		109P0412M601	12	0,06	0,72	5000	0,136	26,5	24
		109P0424D601	24	0,13	3,12	11 000	0,31	124	42
		109P0424F601	24	0,06	1,44	6500	0,183	45,1	28
		109P0424H601	24	0,07	1,68	8300	0,233	69,6	35

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 40

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 28	109P0405F3013	5	0,28	1,4	6700	0,244	58,8	30
		109P0405H3013	5	0,68	3,4	8700	0,32	103	37
		109P0412B3013	12	0,28	3,36	10 300	0,38	143	40
		109P0412F3013	12	0,105	1,26	6700	0,244	58,8	30
		109P0412G3013	12	0,31	3,72	11 500	0,42	179	42
		109P0412H3013	12	0,195	2,34	8700	0,32	103	37
		109P0412J3013	12	0,35	4,2	12 500	0,46	210	44
		109P0412K3013	12	0,55	6,6	15 500	0,59	340	50
		109P0412M3013	12	0,045	0,54	4100	0,15	21,6	20
		109P0424B3013	24	0,13	3,12	10 300	0,38	143	40
		109P0424F3013	24	0,055	1,32	6700	0,244	58,8	30
		109P0424G3013	24	0,19	4,56	11 500	0,42	179	42
		109P0424H3013	24	0,095	2,28	8700	0,32	103	37
		109P0424J3013	24	0,18	4,32	12 500	0,46	210	44

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 15	9GA0412G7001	12	0,17	2,04	13 100	0,36	192	42
		9GA0412H7001	12	0,06	0,72	7 300	0,2	59,6	28
	40 × 15	9GA0412P7G001	12	0,17	2,04	13 100	0,36	192	42
	40 × 20	9GA0405P6F001	5	0,18	0,9	8000 (PWM 100 %)	0,21	79,5	28
		9GA0405P6H001	5	0,35	1,75	12 400 (PWM 100 %)	0,33	191	40
		9GA0412P6F001	12	0,08	0,96	8000 (PWM 100 %)	0,21	79,5	28
			12	0,03	0,36	2200 (PWM 0 %)	0,06	6,0	10
		9GA0412P6G001	12	0,23	2,76	16 000 (PWM 100 %)	0,42	318	47
			12	0,04	0,48	3800 (PWM 0 %)	0,10	17,9	14
		9GA0412P6H001	12	0,14	1,68	12 400 (PWM 100 %)	0,33	191	40
			12	0,04	0,48	3800 (PWM 0 %)	0,10	17,9	14
		9GA0424P6F001	24	0,04	0,96	8000 (PWM 100 %)	0,21	79,5	28
		9GA0424P6G001	24	0,13	3,12	16 000 (PWM 100 %)	0,42	318	47
		9GA0424P6H001	24	0,08	1,92	12 400 (PWM 100 %)	0,33	191	40

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 40GA

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 28	9GA0412P3G01	12	0,39	4,68	16 500 (PWM 100 %)	0,61	450	53
			12	0,05	0,6	4500 (PWM 0 %)	0,16	33	22
		9GA0412P3H01	12	0,28	3,36	14 500 (PWM 100 %)	0,54	347	50
			12	0,04	0,48	3500 (PWM 0 %)	0,13	20	17
		9GA0412P3J01	12	0,49	5,88	18 000 (PWM 100 %)	0,67	535	54
			12	0,05	0,6	4500 (PWM 0 %)	0,16	33	22
		9GA0412P3M01	12	0,21	2,52	12 500 (PWM 100 %)	0,46	258	47
			12	0,04	0,48	3500 (PWM 0 %)	0,13	20	17

San Ace 40GV

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 28	9GV0412G301*	12	0,47	5,64	13 000	0,60	260	52
		9GV0412J301*	12	0,60	7,20	14 700	0,68	330	55
		9GV0412K301*	12	0,84	10,08	16 500	0,76	415	58

San Ace 40GE

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 28	9GE0412P3G03	12	0,47	5,64	13 000	0,60	260	52
			12	0,05	0,6	2400	0,11	8,2	13
		9GE0412P3J03	12	0,05	0,6	2650	0,12	10,7	14
			12	0,65	7,8	15 000	0,69	343	56
		9GE0412P3K03	12	0,84	10,08	16 500	0,76	415	58
			12	0,07	0,84	3000	0,13	13	17

San Ace 52

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	52 × 15	109P0505M701	5	0,15	0,75	3700	0,205	21,4	22
		109P0512A701	12	0,21	2,52	6800	0,375	69,7	36
		109P0512H701	12	0,10	1,20	4600	0,255	31,9	27
		109P0512M701	12	0,07	0,84	3700	0,205	21,4	22
		109P0524A701	24	0,11	2,64	6800	0,375	69,7	36
		109P0524H701	24	0,05	1,20	4600	0,255	31,9	27
		109P0524M701	24	0,04	0,96	3700	0,205	21,4	22

* také v provedení bez výstuhy (*=1)

VENTILÁTORY

San Ace 52GA

DC Standard

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	52 × 15	9GA0512P7A001	12	0,21	2,52	6800	0,375	69,7	36
		9GA0512P7G001	12	0,15	0,75	3700	0,205	21,4	22
		9GA0512P7H001	12	0,10	1,20	4600	0,255	31,9	27
		9GA0512P7M001	12	0,07	0,84	3700	0,205	21,4	22
		9GA0524P7A001	24	0,05	1,20	4600	0,255	31,9	27
		9GA0524P7G001	24	0,11	2,64	6800	0,375	69,7	36
		9GA0524P7H001	24	0,04	0,96	3700	0,205	21,4	22
		9GA0524P7M001	24	0,02	0,48	3400	0,215	17,0	16

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 15	109P0605H701	5	0,26	1,30	4100	0,40	38,2	32
		109P0605M701	5	0,15	0,75	3100	0,3	22,6	25
		109P0612B701	12	0,05	0,6	2200	0,21	11,7	21
		109P0612H701	12	0,09	1,08	4100	0,40	38,2	32
		109P0612K701	12	0,26	3,12	6500	0,62	99,3	45
		109P0612M701	12	0,07	0,84	3100	0,3	22,6	25
		109P0612S701	12	0,15	1,80	5000	0,48	58,8	36
		109P0624H701	24	0,06	1,44	4100	0,4	38,2	32
		109P0624J701	24	0,14	3,36	6200	0,61	86,5	44
		109P0624M701	24	0,04	0,96	3100	0,3	22,6	25
		109P0624S701	24	0,08	1,92	5000	0,48	58,8	36
	60 × 20	109P0612H601	12	0,13	1,56	4200	0,42	31,9	31
		109P0612M601	12	0,09	1,08	3200	0,30	18,8	25
		109P0612W601	12	0,13	1,56	4200	0,42	31,9	31
		109P0624H601	24	0,07	1,68	4200	0,42	31,9	31
		109P0624M601	24	0,05	1,20	3200	0,30	18,8	25
		109P0624W601	24	0,07	1,68	4200	0,42	31,9	31
		109P0648H601	48	0,07	3,36	5600	0,55	52,92	41

VENTILÁTORY

San Ace 60

DC Standard

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 25	109R0605F401*	5	0,20	1,00	3200	0,44	29,4	24
		109R0605H401*	5	0,34	1,70	3800	0,53	40,2	28
		109R0605M401*	5	0,13	0,65	2600	0,36	19,6	20
		109R0612D401*	12	0,21	2,52	5150	0,72	73,5	37
		109R0612F401*	12	0,09	1,08	3200	0,44	29,4	24
		109R0612G401*	12	0,24	2,88	5600	0,78	88	39
		109R0612H401*	12	0,11	1,32	3800	0,53	40,1	28
		109R0612J401*	12	0,47	5,64	7600	1,05	155,0	44
		109R0612M401*	12	0,06	0,72	2600	0,36	19,6	20
		109R0612S401*	12	0,17	2,04	4600	0,65	56,8	33
		109R0624D401*	24	0,12	2,88	5150	0,72	73,5	37
		109R0624F401*	24	0,05	1,20	3200	0,44	29,4	24
		109R0624G401*	24	0,13	3,12	5600	0,78	88,0	39
		109R0624H401*	24	0,06	1,44	3800	0,53	40,2	28
		109R0624J401*	24	0,24	5,76	7600	1,05	155,0	44
		109R0624M401*	24	0,04	0,96	2600	0,36	19,6	20
		109R0624S401*	24	0,08	1,92	4600	0,65	56,8	33
		109R0648G401*	48	0,07	3,36	5600	0,78	88,0	39
		109R0648H401*	48	0,04	1,92	3800	0,53	40,2	28
		109R0648J401*	48	0,12	5,76	7600	1,05	155,0	44

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 15	9GA0612P7G01	12	0,16	1,92	5900 (PWM 100 %)	0,68	80	38
			12	0,05	0,60	1500 (PWM 0 %)	0,17	5,2	10
		9GA0612P7H01	12	0,10	1,2	4900 (PWM 100 %)	0,56	55,6	34
			12	0,03	0,36	1300 (PWM 0 %)	0,15	3,9	8
	60 × 20	9GA0612H6001	12	0,09	1,08	4100	0,52	45	29
		9GA0612M6001	12	0,05	0,60	2700	0,34	20	18
		9GA0624H6001	24	0,04	0,96	4100	0,52	45	29
		9GA0624M6001	24	0,03	0,72	2700	0,34	20	18
	60 × 20	9GA0612P6G001	12	0,26	3,12	6850	0,88	125	43
		9GA0612P6S001	12	0,15	1,80	5500	0,70	81	36
		9GA0624P6G001	24	0,12	2,88	6850	0,88	125	43
		9GA0624P6S001	24	0,07	1,68	5500	0,70	81	36

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

San Ace 60GA

DC Standard

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
 60 × 38		9GA0612P1H03	12	0,55	6,60	11 500 (PWM 100 %)	1,15	375	52
			12	0,06	0,72	2600 (PWM 20 %)	0,27	20	19
		9GA0612P1H031	12	0,55	6,60	11 500 (PWM 100 %)	1,15	375	52
			12	0,06	0,72	2600 (PWM 20 %)	0,27	20	19
		9GA0612P1J03	12	1,50	18,00	17 500 (PWM 100 %)	1,75	820	63
			12	0,10	1,20	4000 (PWM 20 %)	0,40	43	24
		9GA0612P1J031	12	1,50	18,00	17 500 (PWM 100 %)	1,75	820	63
			12	0,10	1,20	4000 (PWM 20 %)	0,40	43	24
		9GA0612P1K03	12	0,95	11,40	14 500 (PWM 100 %)	1,50	600	59
			12	0,10	1,20	4000 (PWM 20 %)	0,40	43	24
		9GA0612P1K031	12	0,95	11,40	14 500 (PWM 100 %)	1,50	600	59
			12	0,10	1,20	4000 (PWM 20 %)	0,40	43	24
		9GA0612P1K60	12	0,95	11,40	14 500 (PWM 100 %)	1,50	675	59
			12	0,05	0,60	4000 (PWM 0 %)	0,134	8,3	16
		9GA0612P1K601	12	0,95	11,40	14 500 (PWM 100 %)	1,50	600	59
			12	0,10	1,20	4000 (PWM 0 %)	0,40	43	24

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
 60 × 25		9G0612P4H001*	12	0,50	6,00	9500 (PWM 100 %)	1,21	224	49
			12	0,06	0,72	2850 (PWM 0 %)	0,36	20,2	18
		9G0612P4S001*	12	0,67	8,04	11 000 (PWM 100 %)	1,4	300	53
			12	0,07	0,84	3300 (PWM 0 %)	0,42	27	19
		9G0624P4H001*	24	0,25	6,00	9500 (PWM 100 %)	1,21	224	49
			24	0,04	0,96	2850 (PWM 0 %)	0,36	20,2	18
		9G0624P4S001*	24	0,34	8,16	11 000 (PWM 100 %)	1,4	300	53
			24	0,04	0,96	3300 (PWM 0 %)	0,42	27	19
		9G0648P4S001*	48	0,18	8,64	11000 (PWM 100 %)	1,4	305	53
			48	0,02	0,96	3300 (PWM 0 %)	0,42	27,4	19

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 60G

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 38	9G0612G101*	12	1,54	18,5	11 800	1,84	435	58
		9G0612S101*	12	1,36	16,3	10 800	1,70	370	56
		9G0624G101*	24	0,85	20,4	11 800	1,84	435	58
		9G0624S101*	24	0,70	16,8	10 800	1,70	370	56
		9G0648G101*	48	0,35	16,8	11 800	1,84	435	58
		9G0648S101*	48	0,29	13,9	10 800	1,70	370	56

San Ace 60GV

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 38	9GV0612P1G03*	12	2,8	33,6	16 000 (PWM 100 %)	2,37	751	66
			12	0,12	1,5	3100 (PWM 0 %)	0,44	26	25
		9GV0612P1H03*	12	2,0	24,0	14 500 (PWM 100 %)	2,15	617	63
			12	0,1	1,2	2700 (PWM 0 %)	0,40	21	22
		9GV0612P1M03*	12	1,5	18,0	13 000 (PWM 100 %)	1,93	496	60
			12	0,08	1,0	2500 (PWM 0 %)	0,38	18	19
		9GV0624P1G03*	24	1,4	33,6	16 000 (PWM 100 %)	2,37	751	66
			24	0,12	2,88	6000 (PWM 0 %)	0,89	105	38
		9GV0648P1H03*	48	0,5	24	14 500 (PWM 100 %)	2,15	617	63
			48	0,08	3,84	6000 (PWM 0 %)	0,89	105	38

San Cooler 60

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 25	9A0612F401*	12	0,09	1,08	3200	0,44	29,4	24
		9A0612G401*	12	0,24	2,88	5600	0,78	87,3	39
		9A0612H401*	12	0,11	1,32	3800	0,53	40,2	28
		9A0612M401*	12	0,06	0,72	2600	0,36	19,6	20
		9A0612S401*	12	0,17	2,04	4600	0,65	56,8	33
		9A0624F401*	24	0,05	1,2	3200	0,44	29,4	24
		9A0624G401*	24	0,13	3,12	5600	0,78	87,3	39
		9A0624H401*	24	0,06	1,44	3800	0,53	40,2	28
		9A0624M401*	24	0,04	0,96	2600	0,36	19,6	20
		9A0624S401*	24	0,08	1,92	4600	0,65	56,8	33

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 80

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 15	109P0812H701	12	0,2	2,4	3100	0,91	29,4	31
		109P0812M701	12	0,09	1,08	2000	0,57	12,6	21
		109P0824H701	24	0,1	2,4	3100	0,91	29,4	31
		109P0824M701	24	0,05	1,2	2000	0,57	12,6	21
	80 × 20	109P0812C601	12	0,29	3,48	3700	1,07	46	29
		109P0812H601	12	0,21	2,52	2900	0,84	29,4	31
		109P0812M601	12	0,13	1,56	2300	0,67	18,6	25
		109P0824H601	24	0,12	2,88	2900	0,84	29,4	31
		109P0824M601	24	0,07	1,68	2300	0,67	18,6	25
		109P0848C601	48	0,08	3,84	3700	1,07	46	39
		109P0848H601	48	0,05	2,4	2900	0,84	29,4	31
	80 × 25	109R0805F401*	5	0,25	1,25	2600	0,92	28,4	26
		109R0805M401*	5	0,17	0,85	2350	0,83	22,5	23
		109R0812F401*	12	0,11	1,32	2600	0,92	28,4	26
		109R0812G401*	12	0,37	4,44	4500	1,50	80,4	40
		109R0812H401*	12	0,13	1,56	2900	1,03	35,3	29
		109R0812L401*	12	0,06	0,72	1850	0,65	14,7	20
		109R0812M401*	12	0,09	1,08	2350	0,83	22,5	23
		109R0812S401*	12	0,18	2,16	3400	1,20	48,0	34
		109R0824F401*	24	0,06	1,44	2600	0,92	28,4	26
		109R0824G401*	24	0,20	4,80	4500	1,50	80,4	40
		109R0824H401*	24	0,07	1,68	2900	1,03	35,3	29
		109R0824L401*	24	0,04	0,96	1850	0,65	14,7	20
		109R0824M401*	24	0,05	1,20	2350	0,83	22,5	23
		109R0824S401*	24	0,10	2,40	3400	1,20	48,0	34
		109R0848K401*	48	0,10	4,80	4600	1,56	88,4	41
		109R0848S401*	48	0,06	2,88	3400	1,20	48	34
	80 × 32	109P0812A201*	12	0,56	6,72	4600	1,52	91,1	45
		109P0812H201*	12	0,16	1,92	3150	1,05	43,1	33
		109P0812M201*	12	0,07	0,84	2000	0,65	18,6	21
		109P0824A201*	24	0,29	6,96	4600	1,52	91,1	45
		109P0824H201*	24	0,09	2,16	3150	1,05	43,1	33
		109P0824M201*	24	0,04	0,96	2000	0,65	18,6	21
		109P0848H201*	48	0,06	2,88	3350	1,10	50,9	35

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 80GA

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 20	9GA0812P6G001	12	0,3	3,6	5850	1,72	110	45
		9GA0812P6M001	12	0,06	0,72	2900	0,84	27	26,5
		9GA0824P6G001	24	0,15	3,6	5850	1,72	110	45
		9GA0824P6M001	24	0,03	0,72	2900	0,84	27	26,5
	80 × 32	9GA0812P2H001*	12	0,59	7,08	8700 (PWM 100 %)	2,20	294	54
			12	0,05	0,6	2600 (PWM 0 %)	0,66	26	21
		9GA0812P2S001*	12	0,83	9,96	9700 (PWM 100 %)	2,45	360	57
			12	0,08	0,96	2800 (PWM 0 %)	0,71	30	24
		9GA0824P2S001*	24	0,42	10,1	9700 (PWM 100 %)	2,45	360	57
			24	0,05	1,2	2800 (PWM 0 %)	0,71	30	24
		9GA0812P1H61*	12	0,6	7,2	8250 (PWM 100 %)	2,25	380	55
			12	0,08	0,96	2500 (PWM 0 %)	0,64	45	24
	80 × 38	9GA0812P1S61*	12	0,94	11,28	9550 (PWM 100 %)	2,6	480	59
			12	0,1	1,2	2900 (PWM 0 %)	0,74	60	27
		9GA0824P1H61*	24	0,3	7,2	8250 (PWM 100 %)	2,25	380	55
			24	0,05	1,2	2500 (PWM 0 %)	0,64	45	24
		9GA0824P1S61*	24	0,47	11,28	9550 (PWM 100 %)	2,6	480	59
			24	0,06	1,44	2900 (PWM 0 %)	0,74	60	27
		9GA0812P1H61*	12	0,6	7,2	8250 (PWM 100 %)	2,25	380	55
			12	0,08	0,96	2500 (PWM 0 %)	0,64	45	24

San Cooler 80

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	9A0812F401*	12	0,11	1,32	2600	0,92	28,4	26
		9A0812G401*	12	0,38	4,56	4500	1,5	80,3	40
		9A0812H401*	12	0,13	1,56	2900	1,03	35,3	29
		9A0812L401*	12	0,06	0,72	1850	0,65	14,7	20
		9A0812M401*	12	0,09	1,08	2350	0,83	22,5	23
		9A0812S401*	12	0,18	2,16	3400	1,2	48	34
		9A0824F401*	24	0,06	1,44	2600	0,92	28,4	26
		9A0824G401*	24	0,21	5,04	4500	1,5	80,3	40
		9A0824H401*	24	0,07	1,68	2900	1,03	35,3	29
		9A0824L401*	24	0,04	0,96	1850	0,65	14,7	20
		9A0824M401*	24	0,05	1,2	2350	0,83	22,5	23
		9A0824S401*	24	0,1	2,4	3400	1,2	48	34

* také v provedení bez výstuhy (*=1)

VENTILÁTORY

San Ace 80GV

DC Standard

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	9GV0812P4J03*	12	0,47	5,6	4500	1,72	110,0	46
			12	0,07	0,8	1200	0,46	7,8	14
		9GV0812P4K03*	12	0,87	10,4	5600	2,12	173,0	52
			12	0,10	1,2	1400	0,53	10,8	18
		9GV0848P4K03	48	0,22	10,56	5600	2,12	173,0	52
			48	0,04	1,92	1500	0,57	12,4	19
	80 × 38	9GV0812P1F03	12	1,5	18	8000 (PWM 100 %)	3,05	301,0	58
			12	0,12	1,44	2400 (PWM 0 %)	0,92	27,1	26
		9GV0812P1G03*	12	3,80	45,60	10200 (PWM 100 %)	3,90	490,0	65
			12	0,32	3,84	3000 (PWM 0 %)	1,15	42,4	34
		9GV0812P1H03*	12	3,00	36,00	9700 (PWM 100 %)	3,70	440,0	63
			12	0,20	2,40	2900 (PWM 0 %)	1,11	39,0	34
		9GV0812P1M03	12	0,75	9	6000 (PWM 100 %)	2,29	169,0	51
			12	0,09	1,08	1700 (PWM 0 %)	0,65	13,6	19
		9GV0848P1G03	48	0,84	40,32	10200 (PWM 100 %)	3,9	490,0	65
			48	0,15	7,2	4700 (PWM 0 %)	1,79	104,0	44

San Ace 80G

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 38	9G0812G101*	12	1,1	13,2	6300	2,55	211	51
		9G0812H101*	12	0,9	10,8	5700	2,28	171	49
		9G0812K101*	12	1,8	21,6	7800	3,04	320	58
		9G0824G101*	24	0,56	13,4	6300	2,55	211	51
		9G0824H101*	24	0,42	10,1	5700	2,28	171	49
		9G0848G101*	48	0,27	13,0	6300	2,55	211	51
		9G0848H101*	48	0,20	9,6	5700	2,28	171	49

* také v provedení bez výstuhy (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 92

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	109P0912F401*	12	0,14	1,68	2450	1,24	32,3	30
		109P0912H401*	12	0,21	2,52	2850	1,45	45,1	33
		109P0912L401*	12	0,07	0,84	1700	0,80	16,7	23
		109P0912M401*	12	0,1	1,2	2100	1,04	23,5	27
		109P0912W401*	12	0,21	2,52	2850	1,45	45,1	33
		109P0924F401*	24	0,08	1,92	2450	1,24	32,3	30
		109P0924H401*	24	0,12	2,88	2850	1,45	45,1	33
		109P0924L401*	24	0,05	1,2	1700	0,8	16,7	23
		109P0924M401*	24	0,06	1,44	2100	1,04	23,5	27
		109P0924W401*	24	0,12	2,88	2850	1,45	45,1	33
		109P0948H401*	48	0,06	2,88	2850	1,45	45,1	33

San Ace 92GA

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	9GA0912P4G03*	12	0,28	3,36	4400 (PWM 100 %)	1,93	81	39
			12	0,06	0,72	1500 (PWM 0 %)	0,66	9,5	14
		9GA0912P4J03*	12	0,39	4,68	5000 (PWM 100 %)	2,20	105	43
			12	0,06	0,72	1500 (PWM 0 %)	0,66	9,5	14
		9GA0912P4S03*	12	0,2	2,4	3800 (PWM 100 %)	1,67	60,6	35
			12	0,06	0,72	1500 (PWM 0 %)	0,66	9,5	14
		9GA0924P4G03*	24	0,15	3,60	4400 (PWM 100 %)	1,93	81	39
			24	0,04	0,96	1500 (PWM 0 %)	0,66	9,5	14
		9GA0924P4J03*	24	0,2	4,80	5000 (PWM 100 %)	2,20	105	43
			24	0,04	0,96	1500 (PWM 0 %)	0,66	9,5	14
		9GA0924P4S03*	24	0,12	2,88	3800 (PWM 100 %)	1,67	60,6	35
			24	0,04	0,96	1500 (PWM 0 %)	0,66	9,5	14
	92 × 38	9GA0912P1H03*	12	2,10	25,2	9700 (PWM 100 %)	4,00	500	63
			12	0,16	1,92	2500 (PWM 0 %)	0,97	33,0	29

* také v provedení bez výstuhy (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Cooler 92

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	9A0912F401*	12	0,14	1,68	2650	1,24	32,2	30
		9A0912G401*	12	0,39	4,68	3900	1,76	66,5	43
		9A0912H401*	12	0,21	2,52	3150	1,45	44	33
		9A0912L401*	12	0,07	0,84	1750	0,8	13,4	23
		9A0912M401*	12	0,12	1,44	2250	1,04	22,6	27
		9A0912S401*	12	0,27	3,24	3550	1,66	56,1	39
		9A0924F401*	24	0,08	1,92	2650	1,24	32,2	30
		9A0924G401*	24	0,19	4,56	3900	1,76	66,5	43
		9A0924H401*	24	0,1	2,4	3150	1,45	44	33
		9A0924L401*	24	0,04	0,96	1750	0,8	13,4	23
		9A0924M401*	24	0,05	1,2	2250	1,04	22,6	27
		9A0924S401*	24	0,15	3,6	3550	1,66	56,1	39

San Ace 92G

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 32	9G0912A201*	12	0,58	6,96	4300	2,50	115	44
		9G0912H201*	12	0,23	2,76	2850	1,59	51	32
		9G0912M201*	12	0,13	1,56	2100	1,20	27	25
		9G0912S201*	12	0,38	4,56	3500	2,00	77	38
		9G0924A201*	24	0,30	7,20	4300	2,50	115	44
		9G0924H201*	24	0,12	2,88	2850	1,59	51	32
		9G0924M201*	24	0,08	1,92	2100	1,20	27	25
		9G0924S201*	24	0,19	4,56	3500	2,00	77	38
		9G0948A201*	48	0,16	7,68	4300	2,50	115	44
		9G0948H201*	48	0,08	3,84	2850	1,59	51	32
		9G0948M201*	48	0,05	2,40	2100	1,20	27	25
		9G0948S201*	48	0,11	5,28	3500	2,00	77	38
	92 × 38	9G0912G101*	12	1,1	13,2	5000	3,10	150	50
		9G0912H101*	12	0,58	6,96	4000	2,54	100	43
		9G0924G101*	24	0,55	13,2	5000	3,10	150	50
		9G0924H101*	24	0,3	7,2	4000	2,54	100	43
		9G0948G101*	48	0,27	12,96	5000	3,10	150	50
		9G0948H101*	48	0,16	7,68	4000	2,54	100	43

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 92GV



Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
92 × 38	9GV0912P1G03*	12	4,10	49,2	9000	5,35	430,0	68
		12	0,33	4,0	2900	1,72	44,6	37
	9GV0912P1H03*	12	3,50	42,0	8500	5,05	385,0	64
		12	0,29	3,5	2700	1,60	38,8	34
	9GV0948P1H03*	48	0,82	39,4	8500	5,05	385,0	64
		48	0,14	6,7	4000	2,37	85,2	45

San Ace 120G



Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
120 × 25	9G1212A401*	12	0,40	4,80	3150	2,83	77	44
	9G1212E401*	12	0,58	6,96	3650	3,25	98	48
	9G1212F401*	12	0,19	2,28	2250	1,98	42	35
	9G1212G401*	12	0,90	10,8	4100	3,68	120	51
	9G1212H401*	12	0,31	3,72	2850	2,50	64	40
	9G1212M401*	12	0,14	1,68	1950	1,66	31	29
	9G1224A401*	24	0,21	5,04	3150	2,83	77	44
	9G1224E401*	24	0,37	8,88	3650	3,25	98	48
	9G1224F401*	24	0,10	2,40	2250	1,98	42	35
	9G1224G401*	24	0,47	11,28	4100	3,68	120	51
	9G1224H401*	24	0,17	4,08	2850	2,50	64	40
	9G1224M401*	24	0,08	1,92	1950	1,66	31	29
	9G1248A401*	48	0,13	6,24	3150	2,83	77	44
	9G1248AE401*	48	0,16	7,68	3650	3,25	98	48
	9G1248F401*	48	0,06	2,88	2250	1,98	42	35
	9G1248G401*	48	0,23	11,04	4100	3,68	120	51
	9G1248H401*	48	0,10	4,80	2850	2,50	64	40
	9G1248M401*	48	0,05	2,40	1950	1,66	31	29

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

San Ace 120G

DC Standard

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
 120 × 38		9G1212E101*	12	0,61	7,32	3100	3,34	100	46
		9G1212F101*	12	0,28	3,36	2280	2,45	54,2	36
		9G1212G101*	12	0,98	11,76	3600	3,88	135	49
		9G1212H101*	12	0,38	4,56	2600	2,80	70,4	39
		9G1212M101*	12	0,21	2,52	1950	2,10	39,6	32
		9G1224E101*	24	0,34	8,16	3100	3,34	100	46
		9G1224F101*	24	0,16	3,84	2280	2,45	54,2	36
		9G1224G101*	24	0,50	12	3600	3,88	135	49
		9G1224H101*	24	0,22	5,28	2600	2,80	70,4	39
		9G1224M101*	24	0,11	2,64	1950	2,10	39,6	32
		9G1248E101*	48	0,17	8,16	3100	3,34	100	46
		9G1248F101*	48	0,09	4,32	2280	2,45	54,2	36
		9G1248G101*	48	0,25	12	3600	3,88	135	49
		9G1248H101*	48	0,11	5,28	2600	2,80	70,4	39
		9G1248M101*	48	0,07	3,36	1950	2,10	39,6	32

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
 120 × 25		9GV1212P4G01*	12	1,68	20,16	5100 (PWM 100 %)	4,83	224	58
			12	0,18	2,16	1650 (PWM 0 %)	1,56	23,5	30
		9GV1224P4G01*	24	0,84	20,16	5100 (PWM 100 %)	4,83	224	58
			24	0,13	3,12	1650 (PWM 0 %)	1,56	23,5	30
		9GV1248P4G01*	48	0,42	20,16	5100 (PWM 100 %)	4,83	224	58
			48	0,07	3,36	1650 (PWM 0 %)	1,56	23,5	30
		9GV1248P4H01*	48	0,33	20,16	4600 (PWM 100 %)	4,35	182	55
			48	0,07	3,36	1650 (PWM 0 %)	1,56	23,5	30
	 120 × 38	9GV1212P1J01*	12	3,00	36,00	6400 (PWM 100 %)	6,35	360,0	64
			12	0,19	2,28	1500 (PWM 0 %)	1,49	19,8	33
		9GV1248P1J01*	48	0,75	36,00	6400 (PWM 100 %)	6,35	360,0	64
			48	0,06	2,88	1500 (PWM 0 %)	1,49	26,1	33

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 120SG

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9SG1212G101	12	4,0	48,0	6000	7,35	340	64
		9SG1224G101	24	2,0	48,0	6000	7,35	340	64
		9SG1248G101	48	1,0	48,0	6000	7,35	340	64

San Ace 127

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	127 × 38	109P1312H101*	12	0,82	9,84	2950	3,8	98	45
		109P1312S101*	12	1,3	15,6	3300	4,2	117,6	47
		109P1324H101*	24	0,41	9,84	2950	3,8	98	45
		109P1324S101*	24	0,55	13,2	3300	4,2	117,6	47
		109P1348H101*	48	0,2	9,6	2950	3,8	98	45
		109P1348S101*	48	0,3	14,4	3300	4,2	117,6	47
	127 × 38	109E1312A101	12	1,4	16,8	3850	4,81	155	52
		109E1312S101	12	1,2	14,4	3450	4,37	125	49
		109E1324A101	24	0,7	16,8	3850	4,81	155	52
		109E1324G101	24	1,1	25,1	4550	5,66	216	57
		109E1324S101	24	0,53	12,7	3450	4,37	125	49
		109E1348A101	48	0,36	17,3	3850	4,81	155	52
		109E1348G101	48	0,54	25,9	4550	5,66	216	57
		109E1348S101	48	0,28	13,4	3450	4,37	125	49

San Ace 140

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	140 × 38	109P1412H101	12	0,73	8,76	2600	4,5	94	46
		109P1412M101	12	0,33	3,96	1900	3,3	52	38
		109P1424H101	24	0,37	8,88	2600	4,5	94	46
		109P1424M101	24	0,16	3,84	1900	3,3	52	38
		109P1448H101	48	0,2	9,6	2600	4,5	94	46
		109P1448M101	48	0,09	4,32	1900	3,3	52	38

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 150GV

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	150 × 50	9GV1512H501*	12	2,9	34,8	3900	8,54	210	61
		9GV1512M501*	12	1,2	14,4	3000	6,35	132	53

San Ace 172

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	172 × 25	109E4712L401	12	1,0	12,0	2500	4,6	73	48
		109E4712M401	12	1,3	15,6	2800	5,2	92	51
		109E4724F401	24	0,79	19,0	3100	5,8	112	54
		109E4724H401	24	1,0	24,0	3400	6,4	135	57
		109E4724L401	24	0,44	10,6	2500	4,6	73	48
		109E4724M401	24	0,58	13,9	2800	5,2	92	51
		109E4748F401	48	0,40	19,2	3100	5,8	112	54
		109E4748H401	48	0,52	25,0	3400	6,4	135	57
		109E4748L401	48	0,25	12,0	2500	4,6	73	48
		109E4748M401	48	0,32	15,4	2800	5,2	92	51
		109E4748S401	48	0,62	29,8	3650	6,8	156	58
	172 × 51	109E**712F501	12	0,68	8,16	2500	5,1	95	47
		109E**712H501	12	1,2	14,4	3050	6,4	137,2	52
		109E**712K501	12	2,9	34,8	4100	8,5	243,0	60
		109E**712M501	12	0,48	5,76	2000	4,2	67,6	41
		109E5712Y501	12	2,3	27,6	3800	8	210	60
		109E**724C501	24	2,3	55,2	4800	9,9	308,0	66
		109E5724F501	24	0,35	8,4	2500	5,1	95	47
		109E**724H501	24	0,58	13,92	3050	6,4	137,2	52
		109E**724K501	24	1,3	31,2	4100	8,5	243,0	60
		109E**724M501	24	0,2	4,8	2000	4,2	67,6	41
		109E**748C501	48	1,2	57,6	4800	9,9	308,0	66
		109E5748F501	48	0,19	9,12	2500	5,1	95	47
		109E**748H501	48	0,28	13,44	3050	6,4	137,2	52
		109E**748K501	48	0,7	33,6	4100	8,5	243,0	60
		109E**748M501	48	0,11	5,28	2000	4,2	67,6	41

* také v provedení bez výstuhy (*=1)

** varianty rámu (**=5 seříznuté boky; **=1 kulaté provedení)

VENTILÁTORY

DC Standard

San Ace 172GV

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	172 × 51	9GV5724H501	24	4,0	96	6300	11,32	690	74
		9GV5748H501	48	2,0	96	6300	11,32	690	74

San Ace 200

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	200 × 70	109E2024AS001	24	1,9	45,6	3200	10,45	287,1	57
			24	1,4	33,6	2800	9	217,5	54
		109E2024H001	24	1,0	24	2600	8,2	192	51
		109E2024MH001	24	1,0	24	2600	8,2	192	51
			24	0,63	15,12	2100	6,7	115,4	45
		109E2024S001	24	1,9	45,6	3200	10,45	287,1	57
	200 × 70	9EC2024H001	24	2,0	48,0	3600	11,0	360	60
		9EC2048A001	48	2,2	105,6	4800	14,7	640	68
		9EC2048H001	48	1,2	57,6	3600	11,0	360	60

VENTILÁTORY

DC s ochranou proti prachu a vodě

San Ace 60WP

IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 25	9WP0612H401*	12	0,11	1,32	3800	0,53	40,2	28
		9WP0624H401*	24	0,06	1,44	3800	0,53	40,2	28
		9WP0648H401*	48	0,04	1,92	3800	0,53	40,2	28

San Ace 80W

IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	109W0812F401-U	12	0,14	1,68	2700	0,93	32,3	29
		109W0812H401-U	12	0,18	2,16	3000	1,06	39,2	32
		109W0812L401-U	12	0,08	0,96	1900	0,63	16,7	22
		109W0812M401-U	12	0,10	1,20	2400	0,83	26,5	26
		109W0824F401-U	24	0,08	1,92	2700	0,93	32,3	29
		109W0824H401-U	24	0,09	2,16	3000	1,06	39,2	32
		109W0824L401-U	24	0,05	1,20	1900	0,63	16,7	22
		109W0824M401-U	24	0,07	1,68	2400	0,83	26,5	26
		109W0848H401-U	48	0,06	2,88	3150	1,10	43,1	34

* také v provedení bez výstuhu (*=1)

VENTILÁTORY DC s ochranou proti prachu a vodě

San Ace 80WP									IP55
	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	9WP0812H401*	12	0,13	1,56	2900	1,03	35,3	29
		9WP0824H401*	24	0,07	1,68	2900	1,03	35,3	29
		9WP0848S401*	48	0,06	2,88	3400	1,20	48,0	34

San Ace 80WS									IP54
	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	9WS0812F401*	12	0,13	1,56	2700	0,83	34,3	28
		9WS0812H401*	12	0,16	1,92	3100	0,94	45,1	32
		9WS0812M401*	12	0,1	1,2	2200	0,65	23,5	23
		9WS0824F401*	24	0,07	1,68	2700	0,83	34,3	28
		9WS0824H401*	24	0,09	2,16	3100	0,94	45,1	32
		9WS0824M401*	24	0,05	1,2	2200	0,65	23,5	23

San Ace 80WV									IP55
	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 38	9WV0848P1H001*	48	0,75	36	9700 (PWM 100 %)	3,7	440	63
			48	0,15	7,2	4500 (PWM 0 %)	1,72	94,7	43

San Ace 92W									IP55
	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	109W0912F401-U	12	0,14	1,68	2450	1,18	32,3	30
		109W0912H401-U	12	0,21	2,52	2850	1,38	45,1	33
		109W0912L401-U	12	0,08	0,96	1700	0,80	16,7	23
		109W0912M401-U	12	0,11	1,32	2100	1,01	23,5	27
		109W0924F401-U	24	0,08	1,92	2450	1,18	32,3	30
		109W0924H401-U	24	0,12	2,88	2850	1,38	45,1	33
		109W0924L401-U	24	0,05	1,2	1700	0,80	16,7	23
		109W0924M401-U	24	0,06	1,44	2100	1,01	23,5	27
		109W0948H401-U	48	0,06	2,88	2850	1,38	45,1	33

* také v provedení bez výstuhy (*=1)

VENTILÁTORY

DC s ochranou proti prachu a vodě

San Ace 92WP

IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	9WP0924B401	24	0,05	1,20	2000	0,90	18,0	23
		9WP0924F401	24	0,08	1,92	2650	1,24	32,2	30

San Ace 92WS

IP54

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	9WS0912F401	12	0,13	1,56	2450	1,18	32,3	30
		9WS0912H401	12	0,17	2,04	2850	1,38	45,1	33
		9WS0912L401	12	0,06	0,72	1700	0,8	16,7	23
		9WS0912M401	12	0,1	1,2	2100	1,01	23,5	27
		9WS0924F401	24	0,07	1,68	2450	1,18	32,3	30
		9WS0924H401	24	0,1	2,4	2850	1,38	45,1	33
		9WS0924L401	24	0,05	1,2	1700	0,8	16,7	23
		9WS0924M401	24	0,06	1,44	2100	1,01	23,5	27

San Ace 92WV

IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 38	9WV0948P1H001	48	0,75	39,4	8500 (PWM 100 %)	5,05	385	64
			48	0,14	6,7	4000 (PWM 0 %)	2,37	85,2	45

San Ace 100W

IP54

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	100 × 25	9W1TM48P4G01	48	0,36	17,28	7400	2,03	708	65
			48	0,22	10,56	6400 (PWM 100 %)	1,77	560	60
			48	0,04	1,92	2000 (PWM 0 %)	0,51	48	34

San Ace 120WV

IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9WV1248P1J001	48	0,65	31,2	6400 (PWM 100 %)	6,35	360	64
			48	0,06	2,88	1500 (PWM 0 %)	1,49	26,1	33

VENTILÁTORY DC s ochranou proti prachu a vodě

San Ace 120WG IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9WG1212E101-E	12	0,61	7,32	3100	3,34	100	46
		9WG1212F101-E	12	0,28	3,36	2280	2,45	54,2	36
		9WG1212G101-E	12	0,98	11,76	3600	3,88	135	49
		9WG1212H101-E	12	0,38	4,56	2600	2,80	70,4	39
		9WG1212M101-E	12	0,21	2,52	1950	2,10	39,6	32
		9WG1224E101-E	24	0,34	8,16	3100	3,34	100	46
		9WG1224F101-E	24	0,16	3,84	2280	2,45	54,2	36
		9WG1224G101-E	24	0,50	12	3600	3,88	135	49
		9WG1224H101-E	24	0,22	5,28	2600	2,80	70,4	39
		9WG1224M101-E	24	0,11	2,64	1950	2,10	39,6	32
		9WG1248E101-E	48	0,17	8,16	3100	3,34	100	46
		9WG1248F101-E	48	0,09	4,32	2280	2,45	54,2	36
		9WG1248G101-E	48	0,25	12	3600	3,88	135	49
		9WG1248H101-E	48	0,11	5,28	2600	2,80	70,4	39
		9WG1248M101-E	48	0,07	3,36	1950	2,10	39,6	32

San Ace 120WP IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9WP1212H101*	12	0,38	4,56	2600	2,80	70,4	39
		9WP1224H101*	24	0,22	5,28	2600	2,80	70,4	39
		9WP1248H101*	48	0,11	5,28	2600	2,80	70,4	39

San Ace 120WS IP54

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9WS1212H101	12	0,47	5,64	2600	2,9	67,62	39
		9WS1212M101	12	0,23	2,76	1950	2,2	42,14	32
		9WS1224H101	24	0,23	5,52	2600	2,9	67,62	39
		9WS1224M101	24	0,13	3,12	1950	2,2	42,14	32
		9WS1248H101	48	0,13	6,24	2600	2,9	67,62	39
		9WS1248M101	48	0,07	3,36	1950	2,2	42,14	32

San Ace 133W IP54

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	133 × 91	9W1TJ48P0H61	48	0,55	26,4	4150	6,39	395	61

* také v provedení bez výstuhy (*=1)

VENTILÁTORY

DC s ochranou proti prachu a vodě

San Ace 140W

IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	140 × 38	109W1412H101-U	12	0,73	8,76	2600	4,5	98	46
		109W1412M101-U	12	0,3	3,6	1900	3,3	52	38
		109W1424H101-U	24	0,37	8,88	2600	4,5	98	46
		109W1424M101-U	24	0,16	3,84	1900	3,3	52	38
		109W1448H101-U	48	0,2	9,6	2600	4,5	98	46
		109W1448M101-U	48	0,09	4,32	1900	3,3	52	38

San Ace 140WB

IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	140 × 51	9WB1412H501	12	1,25	15	3100	5,9	130	49
		9WB1412M501	12	0,46	5,52	2050	3,9	63	39
		9WB1412S501	12	2,7	32,4	4200	8,1	240	57
		9WB1424H501	24	0,6	14,4	3100	5,9	130	49
		9WB1424M501	24	0,22	5,28	2050	3,9	63	39
		9WB1448H501	48	0,27	12,96	3100	5,9	130	49
		9WB1448S501	48	0,71	34,08	4200	8,1	240	57

San Ace 150W

IP54

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	150 × 35	9W1TN48P1H01	48	0,32	15,4	3800	3,83	390	59

San Ace 172WE

IP55

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	172 × 51	9WE5724K50*	24	1,3	31,2	4100	8,5	243	60
		9WE5748K50*	48	0,7	33,6	4100	8,5	243	60
	172 × 51	9WE1724K501	24	0,13	31,2	4100	8,5	243	55

*=1 s pulzním senzorem; *=2 bez senzoru

VENTILÁTORY DC s ochranou proti prachu a vodě

San Ace 172WG									IP55
	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	172 × 51	9WG5748P5G001	48	2,91	140,0	8600 (PWM 100 %)	15,46	1000	78
			48	0,21	10,1	2000 (PWM 0 %)	3,59	75,1	40
		9WG5748P5H001	48	1,62	78,0	6500 (PWM 100 %)	11,60	770	71
			48	0,21	10,1	2000 (PWM 0 %)	3,59	75,1	40

San Ace 175W									IP54
	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	175 × 69	9W1TG48P0H61	48	0,65	31,2	3100	9,0	360	64

VENTILÁTORY DC odolné olejovému aerosolu

San Ace 40WF									
	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 15	9WF0424H701	24	0,085	2,04	11 300	0,195	80	38
	40 × 20	9WF0424F601	24	0,076	1,82	11 000	0,22	62,8	37
		9WF0424H601	24	0,11	2,64	13 100	0,26	90	42

San Ace 60WF									
	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 15	9WF0624H701	24	0,12	2,88	6800	0,52	95	44
	60 × 20	9WF0624H601	24	0,15	3,6	6600	0,69	114	42
	60 × 25	9WF0624H401	24	0,15	3,6	6500	0,67	97	41

San Ace 80WF

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	9WF0824S401	24	0,16	3,84	4000	1,2	58	38

VENTILÁTORY

DC odolné olejovému aerosolu

San Ace 92WF

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	9WF0924H401	24	0,13	3,12	3900	1,45	66	42,5
	92 × 32	9WF0924H201	24	0,35	8,4	6500	2,45	200	56
		9WF0924S201	24	0,5	12	7300	2,8	255	58

San Ace 120WF

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9WF1224H101	24	0,32	7,68	3100	3,34	100	46

VENTILÁTORY

DC s dlouhou životností

San Ace 40L

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 28	9L0412H301	12	0,15	1,80	8400	0,37	106	40
		9L0412J301	12	0,31	3,72	11 700	0,52	206	48
		9L0412M301	12	0,045	0,54	4000	0,16	24	19

San Ace 60L

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 25	109L0612F401	12	0,09	1,08	3200	0,44	29,4	24
		109L0612G401	12	0,24	2,88	5600	0,78	87,3	39
		109L0612H401	12	0,11	1,32	3800	0,53	40,2	28
		109L0612M401	12	0,06	0,72	2600	0,36	19,6	20
		109L0612S401	12	0,17	2,04	4600	0,65	57,3	33
		109L0624F401	24	0,05	1,20	3200	0,44	29,4(3,0)	24
		109L0624H401	24	0,06	1,44	3800	0,53	40,2	28
		109L0624M401	24	0,04	0,96	2600	0,36	19,6(2,0)	20
		109L0624S401	24	0,08	1,92	4600	0,65	57,3	33
		109L0648G401	48	0,07	3,36	5600	0,78	87,3	39
		109L0648H401	48	0,04	1,92	3800	0,53	40,2	28

VENTILÁTORY

DC s dlouhou životností

San Ace 60LG

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	PWM (%)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 25	9LG0612P4S001	12	100 20	0,67 0,06	8,04 0,72	11000 2900	1,4 0,36	300 20,8	53 20
		9LG0612P4J001	12	100 20	0,39 0,03	4,68 0,36	8650 1150	1,1 0,13	182 3,3	47 14
		9LG0612P4H001	12	100 20	0,17 0,03	2,04 0,36	6150 1350	0,78 0,17	97 4,7	35 14
		9LG0612P4M001	12	100 20	0,09 0,03	1,08 0,36	4200 900	0,53 0,11	45 2	24 14
	60 × 25	9LG0624P4S001	24	100 20	0,34 0,03	8,16 0,72	11000 2900	1,4 0,36	300 20,8	53 20
		9LG0624P4J001	24	100 20	0,19 0,02	4,56 0,48	8650 2200	1,1 0,28	182 12	47 17
		9LG0624P4H001	24	100 20	0,08 0,02	1,92 0,48	6150 1300	0,78 0,16	97 4,3	35 14
		9LG0624P4M001	24	100 20	0,04 0,01	0,96 0,24	4200 800	0,53 0,10	45 1,6	24 14
	60 × 25	9LG0648P4S001	48	100 20	0,18 0,02	8,64 0,96	11000 2900	1,4 0,36	305 20,8	53 20
		9LG0648P4J001	48	100 20	0,1 0,02	4,8 0,96	8650 2100	1,1 0,26	182 10,7	47 17
		9LG0648P4H001	48	100 20	0,06 0,02	2,88 0,96	6150 1000	0,78 0,12	97 2,5	35 14
		9LG0648P4M001	48	100 20	0,04 0,02	1,92 0,96	4200 650	0,53 0,08	45 1	24 14

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	109L0812F401	12	0,14	1,68	2700	0,93	32,3	29
		109L0812H401	12	0,18	2,16	3000	1,06	39,2	32
		109L0812L401	12	0,08	0,96	1900	0,63	16,7	22
		109L0812M401	12	0,1	1,2	2400	0,83	26,5	26
		109L0812S401	12	0,26	3,12	3400	1,2	50	37
		109L0824F401	24	0,08	1,92	2700	0,93	32,3	29
		109L0824H401	24	0,09	2,16	3000	1,06	39,2	32
		109L0824L401	24	0,05	1,2	1900	0,63	16,7	22
		109L0824M401	24	0,07	1,68	2400	0,83	26,5	26
		109L0824S401	24	0,11	2,64	3400	1,2	50	37
		109L0848H401	48	0,06	2,88	3150	1,1	43,1	34

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	PWM (%)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	9LG0812P4J001	12	100 20	0,6 0,06	7,2 0,72	7400 1800	2,07 0,5	177 10,4	49 16
		9LG0812P4G001	12	100 20	0,3 0,05	3,6 0,6	5500 1400	1,54 0,39	98 6,3	43 14
		9LG0812P4H001	12	100 20	0,12 0,04	1,44 0,48	3700 1100	1,03 0,3	44 3,9	31 13
	80 × 25	9LG0824P4J001	24	100 20	0,28 0,05	6,72 1,2	7400 2400	2,07 0,67	177 18,6	49 22
		9LG0824P4G001	24	100 20	0,14 0,02	3,36 0,48	5500 1200	1,54 0,33	98 4,6	43 13
		9LG0824P4H001	24	100 20	0,05 0,02	1,2 0,48	3700 1100	1,03 0,3	44 3,9	31 13

VENTILÁTORY

DC s dlouhou životností

San Ace 92L

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	109L0912F401	12	0,14	1,68	2450	1,18	32,3	30
		109L0912H401	12	0,21	2,52	2850	1,38	45,1	33
		109L0912L401	12	0,08	0,96	1700	0,80	16,7	23
		109L0912M401	12	0,11	1,32	2100	1,01	23,5	27
		109L0912S401	12	0,32	3,84	3500	1,69	66,6	39
		109L0924F401	24	0,08	1,92	2450	1,18	32,3	30
		109L0924H401	24	0,12	2,88	2850	1,38	45,1	33
		109L0924L401	24	0,05	1,2	1700	0,80	16,7	23
		109L0924M401	24	0,06	1,44	2100	1,01	23,5	27
		109L0948C401	48	0,1	4,8	3400	1,65	64,2	38
		109L0948H401	48	0,06	2,88	2850	1,38	45,1	33

San Ace 92LG

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	PWM (%)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	9LG0912P4J001	12	100	0,42	5,04	5000	2,2	105	44
		9LG0912P4G001	12	100	0,3	3,6	4400	1,93	81	40
		9LG0912P4S001	12	100	0,22	2,64	3850	1,69	62,1	37
		9LG0912P4H001	12	100	0,15	1,8	3150	1,38	41,6	32
	92 × 25	9LG0924P4J001	24	100	0,21	5,04	5000	2,2	105	44
		9LG0924P4G001	24	100	0,15	3,6	4400	1,93	81	40
		9LG0924P4S001	24	100	0,11	2,64	3850	1,69	62,1	37
		9LG0924P4H001	24	100	0,07	1,68	3150	1,38	41,6	32

San Ace 120LB

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9LB1212H101	12	0,39	4,68	2600	2,9	67,62	39
		9LB1212M101	12	0,22	2,64	2000	2,2	42,14	32
		9LB1224H101	24	0,19	4,56	2600	2,9	67,62	39
		9LB1224M101	24	0,11	2,64	2000	2,2	42,14	32
		9LB1248H101	48	0,11	5,28	2600	2,9	67,62	39
		9LB1248M101	48	0,06	2,88	2000	2,2	42,14	32

VENTILÁTORY

DC s dlouhou životností

San Ace 120GL

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 38	9GL1212E101	12	0,61	7,32	3100	3,34	100	46
		9GL1212F101	12	0,28	3,36	2280	2,45	54,2	36
		9GL1212G101	12	0,98	11,8	3600	3,88	135	49
		9GL1212H101	12	0,38	4,56	2600	2,80	70,4	39
		9GL1212M101	12	0,21	2,52	1950	2,10	39,6	32
		9GL1224E101	24	0,34	8,16	3100	3,34	100	46
		9GL1224F101	24	0,16	3,84	2280	2,45	54,2	36
		9GL1224G101	24	0,5	12,0	3600	3,88	135	49
		9GL1224H101	24	0,22	5,28	2600	2,80	70,4	39
		9GL1224M101	24	0,11	2,64	1950	2,10	39,6	32
		9GL1248E101	48	0,17	8,16	3100	3,34	100	46
		9GL1248F101	48	0,09	4,32	2280	2,45	54,2	36
		9GL1248G101	48	0,25	12,0	3600	3,88	135	49
		9GL1248H101	48	0,11	5,28	2600	2,80	70,4	39
		9GL1248M101	48	0,07	3,36	1950	2,10	39,6	32

San Ace 140L

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	140 × 38	109L1412H101	12	0,73	8,76	2600	4,5	98	46
		109L1412M101	12	0,3	3,6	1900	3,3	52	38
		109L1424H101	24	0,37	8,88	2600	4,5	98	46
		109L1424M101	24	0,16	3,84	1900	3,3	52	38
		109L1448H101	48	0,2	9,6	2600	4,5	98	46
		109L1448M101	48	0,09	4,32	1900	3,3	52	38

San Ace 140LB

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	140 × 51	9LB1412H501	12	1,25	15,0	3100	5,9	130	49
		9LB1412M501	12	0,46	5,5	2050	3,9	63	39
		9LB1412S501	12	2,7	32,4	4200	8,1	240	57
		9LB1424H501	24	0,60	14,4	3100	5,9	130	49
		9LB1424M501	24	0,22	5,3	2050	3,9	63	39
		9LB1424S501	24	1,38	33,1	4200	8,1	240	57
		9LB1448H501	48	0,27	13,0	3100	5,9	130	49
		9LB1448M501	48	0,12	5,8	2050	3,9	63	39
		9LB1448S501	48	0,71	34,1	4200	8,1	240	57

VENTILÁTORY

DC s dlouhou životností

San Ace 172L

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	172 × 51	109L**712H501	12	1,2	14,4	3050	6,4	137,2	52
		109L**712M501	12	0,48	5,76	2000	4,2	67,6	41
		109L**724H501	24	0,58	13,92	3050	6,4	137,2	52
		109L**724M501	24	0,2	4,8	2000	4,2	67,6	41
		109L**748H501	48	0,28	13,44	3050	6,4	137,2	52
		109L**748M501	48	0,11	5,28	2000	4,2	67,6	41

VENTILÁTORY

DC se sníženou hlučností

San Ace 60S

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 25	9S0612F401*	12	0,08	0,96	3300	0,49	29,3	20
		9S0612H401*	12	0,11	1,32	3900	0,58	40,0	24
		9S0612M401*	12	0,07	0,84	2700	0,40	19,7	16

San Ace 80S

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 25	9S0812F401*	12	0,11	1,32	2800	0,93	35,5	24
		9S0812L401*	12	0,05	0,60	2000	0,66	18,1	16
		9S0812M401*	12	0,08	0,96	2500	0,83	27,5	22
		9S0824L401*	24	0,04	0,96	2000	0,66	18,1	16
		9S0824M401*	24	0,06	1,44	2500	0,83	27,5	22

San Ace 92S

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	92 × 25	9S0912F401*	12	0,14	1,68	2650	1,26	30,0	27
		9S0912L401*	12	0,07	0,84	1750	0,83	13,1	17
		9S0912M401*	12	0,11	1,32	2250	1,07	21,6	22
		9S0924F401*	24	0,09	2,16	2650	1,26	30,0	27
		9S0924L401*	24	0,04	0,96	1750	0,83	13,1	17
		9S0924M401*	24	0,07	1,68	2250	1,07	21,6	22

* také v provedení bez výstuhu (*=1)
** varianty rámu (**=5 seříznuté boky; **=1 kulaté provedení)

VENTILÁTORY

DC se sníženou hlučností

San Ace 120S

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 25	9S1212F401*	12	0,19	2,28	2200	2,00	30,0	30
		9S1212H401*	12	0,39	4,68	2700	2,45	45,2	36
		9S1212L401*	12	0,08	0,96	1500	1,36	14,9	17
		9S1212M401*	12	0,13	1,56	1850	1,66	22,7	24

VENTILÁTORY

DC se sací a výtláčnou částí

San Ace 38CRA

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	38 × 48	9CRA0312P4J03	12	1,1	13,2	Vstup:16000 Výstup:13200 (PWM 100 %)	0,7	560,0	62
			12	0,18	2,2	Vstup:4800 Výstup:3960 (PWM 0 %)	0,21	50,4	31
		9CRA0312P4K03	12	1,5	18,0	Vstup:17600 Výstup:14520 (PWM 100 %)	0,77	700,0	64
			12	0,2	2,4	Vstup:5280 Výstup:4200 (PWM 0 %)	0,22	54,9	33

San Ace 40CRA

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 48	9CRA0412P4G03	12	0,15	1,80	Vstup:4410 Výstup:2940 (PWM 0 %)	0,231	41,4	28
			12	1,00	12,00	Vstup:14700 Výstup:9800 (PWM 100 %)	0,770	460,0	59
		9CRA0412P4J03	12	0,15	1,80	Vstup:4500 Výstup:3000 (PWM 0 %)	0,236	43,2	28
			12	1,20	14,40	Vstup:16200 Výstup:10800 (PWM 100 %)	0,850	560,0	62
		9CRA0412P4K03	12	0,19	2,28	Vstup:5250 Výstup:3510 (PWM 0 %)	0,276	58,5	33
			12	1,60	19,20	Vstup:17500 Výstup:11700 (PWM 100 %)	0,920	650,0	64
	40 × 56	9CRA0412G501	12	1,0	12,0	Vstup:14000 Výstup:10400	0,77	435	59
		9CRA0412J501	12	1,4	16,8	Vstup:15800 Výstup:12200	0,90	570	62
		9CRA0412K501	12	1,8	21,6	Vstup:17000 Výstup:13000	0,95	650	65

* také v provedení bez výstuhy (*=1)

VENTILÁTORY

DC se sací a výtlačnou částí

San Ace 40CRD

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 56	9CRD0412P5G03	12	0,90	10,8	Vstup:16700 Výstup:11250 (PWM 100 %)	0,77	500	58
			12	0,10	1,2	Vstup:3350 Výstup:2250 (PWM 0 %)	0,13	21	21
		9CRD0412P5H03	12	0,60	7,2	Vstup:15000 Výstup:10000 (PWM 100 %)	0,70	410	56
			12	0,09	1,08	Vstup:3000 Výstup:2000 (PWM 0 %)	0,12	16	20
		9CRD0412P5J03	12	1,15	13,8	Vstup:19000 Výstup:12600 (PWM 100 %)	0,87	630	61
			12	0,12	1,44	Vstup:3700 Výstup:2500 (PWM 0 %)	0,15	25	22
		9CRD0412P5M03	12	0,52	6,24	Vstup:14000 Výstup:9300 (PWM 100 %)	0,65	360	54
			12	0,07	0,84	Vstup:2000 Výstup:1300 (PWM 0 %)	0,07	7	15

San Ace 40CRE

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	40 × 56	9CRE0412P5J03	12	0,1	1,2	Vstup:2850 Výstup:2250 (PWM 0 %)	0,12	13,7	21
			12	1,4	16,8	Vstup:15800 Výstup:12200 (PWM 100 %)	0,90	570,0	62

San Ace 60CR

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	60 × 51	9CR0612P5G03	12	2,7	32,4	Vstup:11500 Výstup:9000 (PWM 100 %)	2,03	600	68
			12	0,22	2,64	Vstup:3000 Výstup:2300 (PWM 0 %)	0,48	40	34
		9CR0612P5H03	12	2,0	24,0	Vstup:10500 Výstup:8200 (PWM 100 %)	1,85	500	65
			12	0,22	2,64	Vstup:3000 Výstup:2300 (PWM 0 %)	0,48	40	34
	60 × 76	9CR0612H001	12	2,7	32,4	Vstup:10300 Výstup:6500	1,98	450	64
		9CR0612S001	12	3,2	38,4	Vstup:11500 Výstup:7000	2,26	550	66

VENTILÁTORY

DC se sací a výtlačnou částí

San Ace 80CR

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 80	9CR0812H801	12	3,6	43,2	Vstup:7000 Výstup:4600	3,97	400	68
		9CR0812S801	12	5,5	66,0	Vstup:8000 Výstup:5300	4,53	520	71

San Ace 80CRA

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	80 × 80	9CRA0812P8G001	12	5,3	63,6	Vstup:12000 Výstup:11300 (PWM 100 %)	4,5	1,150	76
			12	0,2	2,4	Vstup:2000 Výstup:1900 (PWM 0 %)	0,74	31,9	30
		9CRA0848P8G001	48	1,32	63,4	Vstup:12000 Výstup:11300 (PWM 100 %)	4,5	1,150	76
			48	0,29	13,9	Vstup:5000 Výstup:4700 (PWM 0 %)	1,88	200	52

San Ace 120CR

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 76	9CR1212P0G03	12	7,2	86,4	Vstup:6200 Vý- stup:3800	8,5	480	70

VENTILÁTORY

DC Radiální

San Ace B76

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	76 × 30	109BD12FC2	12	0,27	3,24	2600	0,31	98	37
		109BD12HC2	12	0,37	4,44	3000	0,36	151,9	41,5
		109BD12MC2	12	0,14	1,68	2100	0,25	58,8	32,5
		109BD24FC2	24	0,14	3,36	2600	0,31	98	37
		109BD24HC2	24	0,17	4,08	3000	0,36	151,9	41,5
		109BD24MC2	24	0,10	2,40	2100	0,25	58,8	32,5

VENTILÁTORY

DC Radiální

San Ace B97

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	97 × 33	9BMB12F201	12	0,90	10,8	4500	1,04	410	56
		9BMB12G201	12	1,80	21,6	5750	1,34	760	61
		9BMB12H201	12	1,10	13,2	4850	1,11	490	57
		9BMB12S201	12	1,40	16,8	5250	1,22	610	59
		9BMB24F201	24	0,45	10,8	4500	1,04	410	56
		9BMB24G201	24	0,83	19,9	5750	1,34	760	61
		9BMB24H201	24	0,55	13,2	4850	1,11	490	57
		9BMB24S201	24	0,70	16,8	5250	1,22	610	59
	97 × 33	9BMB12P2F01	12	0,9	10,8	4500	1,04	410	56
		9BMB12P2K01	12	3,4	40,8	6850	1,61	1280	66
		9BMB24P2G01	24	0,83	19,92	5750	1,34	760	61
		9BMB24P2K01	24	1,62	38,88	6850	1,61	1280	66

San Ace B120

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	120 × 32	9BFB12P2H003	12	2,3	27,6	3750 (PWM 100 %)	1,6	1250	62
			12	0	0	0 (PWM 0 %)	0,0	0	0
		9BFB24P2H003	24	1,1	26,4	3750 (PWM 100 %)	1,6	1250	62
			24	0,12	2,88	1300 (PWM 0 %)	0,46	43	41
	120 × 32	109BF12HC2	12	0,6	7,2	2400	0,78	175,4	52
		109BF12MC2	12	0,32	3,84	1900	0,61	109,8	44
		109BF24HC2	24	0,3	7,2	2400	0,78	175,4	52
		109BF24MC2	24	0,16	3,84	1900	0,61	109,8	44

San Ace B127

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	127 × 32	109BJ12HC2	12	0,52	6,24	2400	0,78	205,8	46
		109BJ12MC2	12	0,29	3,48	1900	0,61	109,8	40
		109BJ24HC2	24	0,26	6,24	2400	0,78	205,8	46
		109BJ24MC2	24	0,15	3,6	1900	0,61	109,8	40

VENTILÁTORY

San Ace B160

DC Radiální

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	160 × 40	109BG12HC1	12	1,3	15,6	2300	1,62	313,6	55
		109BG12MC1	12	0,64	7,68	1800	1,26	156,8	50
		109BG24HC1	24	0,62	14,88	2300	1,62	313,6	55
		109BG24MC1	24	0,31	7,44	1800	1,26	156,8	50

VENTILÁTORY

San Ace C100

DC Odstředivé

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	100 × 25	9TM48P4H01	48	0,22	10,56	6400 (PWM 100 %)	1,77	560	60
			48	0,04	1,92	2000 (PWM 0 %)	0,51	48	34

San Ace C133

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	133 × 91	9TJ48P0H01	48	0,55	26,4	4150	6,39	395	61

San Ace C150

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	150 × 35	9TN24P1H01	24	0,62	14,9	3800	3,83	410	59
		9TN48P1H01	48	0,32	15,4	3800	3,83	390	59

San Ace C175

	Rozměry (mm)	Typ. označení	Napětí (V)	Proud (A)	Příkon (W)	Jmen. otáčky (min ⁻¹)	Průtok vzduchu (m³/min)	Statický tlak (Pa)	Hladina akust.tlaku (dB[A])
	175 × 69	9TG24P0G01	24	3,9	93,6	4700	14,0	885	73
		9TG48P0G01	48	1,95	93,6	4700	14,0	885	73