

Uređaji za nadzor i upravljanje



	Motormanagement i upravljački uređaji SIMOCODE 3UF
7/2	Motormanagement i upravljački uređaji SIMOCODE pro 3UF7
7/5 pog.11	Logički moduli LOGO! LOGO! Modular LOGO! Power
7/7	Vremenski releji 3RP, 7PV Vremenski releji 3RP15 u industrijskom kućištu 22,5 mm
7/9	Vremenski releji 3RP20, 45 mm
7/10	Vremenski releji 3RP15, 3RP20 – pribor
7/11	Vremenski releji 7PV za ugradnju u prednju ploču
7/12	Kontrolni releji <u>Kontrolni releji 3UG</u> <u>za električne i ostale veličine</u>
7/13	Kontrola mreže
7/14	Kontrola napona
7/15	Kontrola struje
7/16	Kontrola Cos-fa
7/17	Kontrola izolacije za neuzemljjene uređaje
7/18	Kontrola broja okretaja
7/19	Kontrola nivoa
7/20	<u>Temperaturni releji</u> 3RS10, 3RS11
	Releji, analogno podešivi Releji, digitalno podešivi, prema DIN 3440
	<u>Termička motorna zaštita 3RN1</u> za termistorski senzor temperature
	Sigurnosni sklopni uređaji 3TK28 s električkim krugovima dopuštenja sa sklopničkim krugovima dopuštenja s relejnim krugovima dopuštenja
	Interface pretvarači Interface pretvarači 3RS17



Motormanagement i upravljački uređaji SIMOCODE 3UF

Motormanagement i upravljački uređaji SIMOCODE pro 3UF7

Pregled

SIMOCODE pro je fleksibilan, modularan sustav za motormanagement za motore s konstantnim brojem okretaja u niskonaponskom području. On optimira spoj između razvoda i motorskog odvoda, povećava raspoloživost postrojenja i istovremeno donosi zнатне uštede prilikom izgradnje, puštanja u pogon, tijekom rada i prilikom održavanja postrojenja.

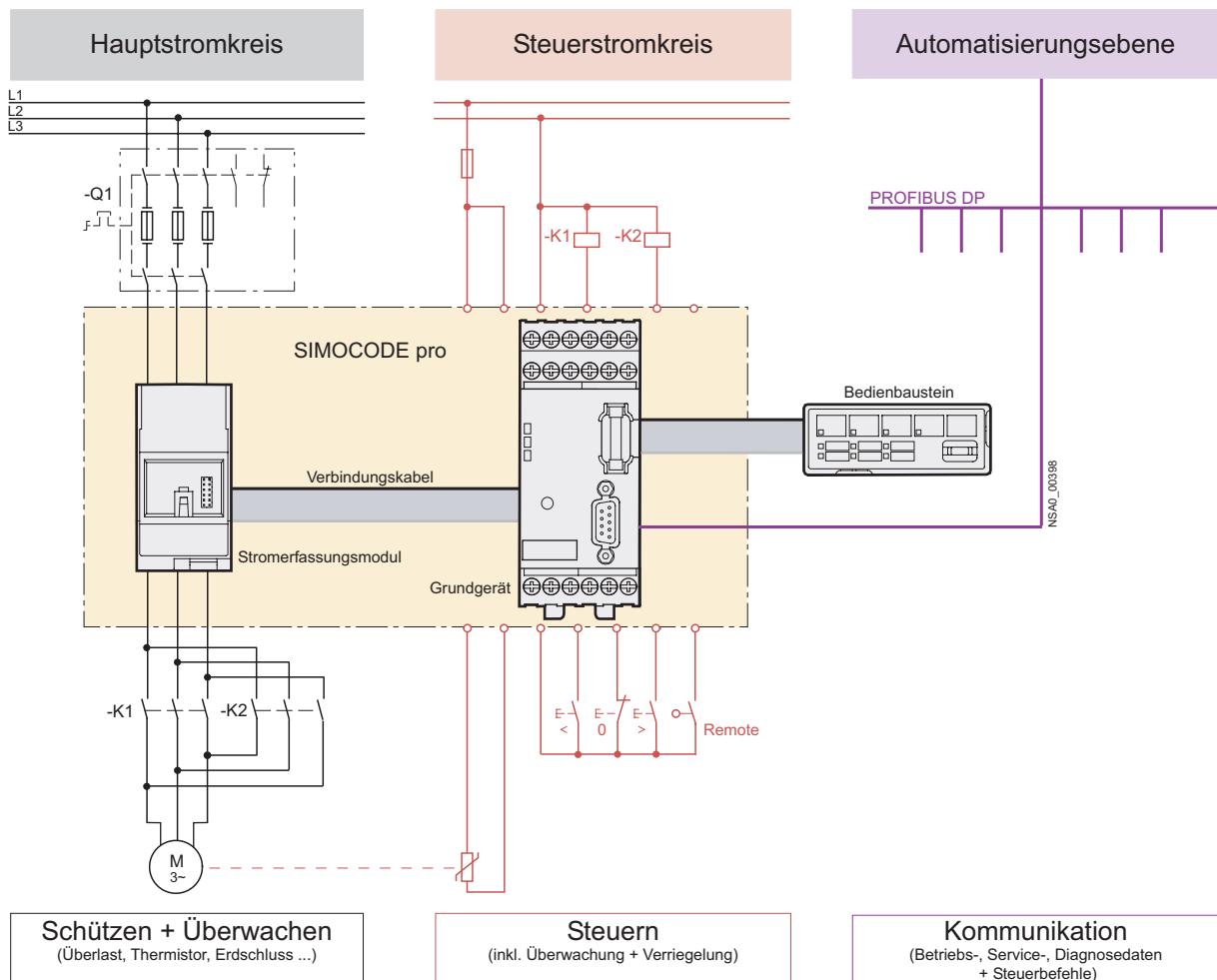
SIMOCODE pro ugrađen u niskonaponsko sklopljeno postrojenje čini inteligentnu poveznicu između automatskog sustava upravljanja i motorskog odvoda, a vežu se:

- multifunkcionalna, električna potpuna zaštita motora za nazivne struje motora do 820 A
- fleksibilni software umjesto hardware-a za upravljanje motorima
- Detaljni pogonski, servisni i dijagnostički podaci
- otvorena komunikacija preko PROFIBUS DP.

Multifunkcionalna, električna potpuna zaštita motora za nazivne struje motora do 820 A

SIMOCODE pro znači sveobuhvatnu zaštitu motornog odvoda kroz kombinaciju različitih višestupnjevitih zaštitnih i nadzornih funkcija:

- električna zaštita od preopterećenja ovisna o struci (Class 5 ... 40)
- termistorска зашита мотора
- zaštita od ispada faze / nesimetrije
- zaštita od blokiranja
- nadzor podesivih graničnih vrijednosti za struju motora
- nadzor napona i snage
- nadzor cosj (prazni hod/ispad tereta)
- nadzor uzemljenja
- nadzor temperature npr. preko PT100/PT1000 te
- nadzor radnih sati, vrijeme mirovanja, broj pokretanja itd.



SIMOCODE pro objedinjuje sve potrebne funkcije za motorski odvod u jedan kompaktni sustav.

Područje primjene

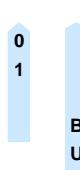
SIMOCODE pro se često koristi u automatiziranim procesima kod kojih je zastoj postrojenja vrlo skup (npr. metalna ili cementna industrija) i u kojima se pomoću detaljnih radnih servisnih i dijagnostičkih podataka želi izbjegći takav zastoj odnosno u slučaju zastoja brzo ukloniti uzrok.

SIMOCODE pro je modularan i štedljiv na prostoru, posebno koncipiran za primjene u motorskim kontrolnim sustavima (MCC) procesne industrije i u elektranama.

Motormanagement i upravljački uređaji SIMOCODE 3UF

Motormanagement i upravljački uređaji SIMOCODE pro 3UF7

Podaci za odabir i narudžbu

Izvedba	Struja podešenja A	Širina mm	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca kg
SIMOCODE pro						
	SIMOCODE pro C, osnovni uređaj 1, PROFIBUS DP-sučelje, 12 Mbit/s, RS 485, 4 E/3 A može se slobodno parametrirati, ulaz za priključak termistora, monostabilni relejni izlazi, Nazivni napon upravljanja U_s : • DC 24 V • AC/DC 110 ... 240 V			3UF7 000-1AB00-0 3UF7 000-1AU00-0	1 kom 1 kom	0,350 0,350
3UF7 000-1A.00-0						
	SIMOCODE pro V, osnovni uređaj 2, PROFIBUS DP-sučelje, 12 Mbit/s, RS 485 4 E/3 A može se slobodno parametrirati, ulaz za priključak termistora, monostabilni relejni izlazi, Nazivni napon upravljanja U_s : • DC 24 V • AC/DC 110 ... 240 V			3UF7 010-1AB00-0 3UF7 010-1AU00-0	1 kom 1 kom	0,350 0,350
3UF7 010-1A.00-0						
Moduli za mjerjenje struje						
	Obuhvatni pretvarači	0,3 ... 3 2,4 ... 25 10 ... 100 20 ... 200	45 45 55 120	3UF7 100-1AA00-0 3UF7 101-1AA00-0 3UF7 102-1AA00-0 3UF7 103-1AA00-0	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,100 0,150 0,350 0,600
	Šinski priključak	20 ... 200 63 ... 630	120 145	3UF7 103-1BA00-0 3UF7 104-1BA00-0	1 kom 1 kom	1,000 1,750
Moduli za mjerjenje struje/napona¹⁾						
	Obuhvatni pretvarači	0,3 ... 3 2,4 ... 25 10 ... 100 20 ... 200	45 45 55 120	3UF7 110-1AA00-0 3UF7 111-1AA00-0 3UF7 112-1AA00-0 3UF7 113-1AA00-0	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,150 0,200 0,400 0,700
	Šinski priključak	20 ... 200 63 ... 630	120 145	3UF7 113-1BA00-0 3UF7 114-1BA00-0	1 kom 1 kom	1,000 1,750
Upravljački modul						
ugradnja u vrata ormara ili prednju ploču, može se prikopcati na osnovni uređaj, 10 LED za prikaz statusa i slobodne tipke za ručno upravljanje.				3UF7 200-1AA00-0	1 kom	0,100
Moduli za proširenje						
Pažnja: Moduli za proširenje mogu se koristiti samo s osnovnim uređajem 2! Moguće je spajanje do 5 modula za proširenje bez obzira na redoslijed na jedan osnovni modul!						
Digitalni modul						
4 binarna ulaza i 2 relejna izlaza, spajanje do maksimalno 2 digitalna modula po osnovnom uređaju 2				3UF7 3□0-1A□00-0	1 kom	0,150
Relejni izlazi						
monostabil bistabil						
Ulazni napon						
DC 24 V AC/DC 110 ... 240 V						
3UF7 300-1AU00-0						
Dopuna kataloškog broja:						
						

¹⁾ Moguće samo s osnovnim uređajem 2 od verzije E02.

Motormanagement i upravljački uređaji SIMOCODE 3UF

Motormanagement i upravljački uređaji SIMOCODE pro 3UF7

Izvedba	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca kg
		Analogni modul¹⁾ 2 ulaza za unošenje i 1 izlaz za 0/4 ...20 mA Signala, moguće spajanje max. 1 analognog modula po osnovnom uređaju 2.	3UF7 400-1AA00-0	1 kom 0,150
		Zemljospojni modul¹⁾ 1 ulaz za strujni pretvarač 3UL22, moguće spajanje max. 1 zemljospojnog modula po osnovnom uređaju 2.	3UF7 500-1AA00-0	1 kom 0,150
		Temperaturni modul¹⁾ 3 ulaza za spajanje do max. 3 analogna temperaturna osjetnika, moguće spajanje max. 1 temperaturnog modula po osnovnom uređaju 2.	3UF7 700-1AA00-0	1 kom 0,150

1) Moguće samo s osnovnim uređajem 2 od verzije E02.

Pribor

Izvedba	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca
Spojni kabel				
		Spojni kabel za spajanje osnovnog uređaja, modul za mjerjenje struje, modul za mjerjenje struje/naponu, upravljačkog modula ili modula za proširenje u raznim duljinama: <ul style="list-style-type: none">• uređaj uz uređaj, dužina 0,025 m (plosnat) Pažnja: pogodno za spajanje osnovnog uređaja 2 s modulima za proširenje ili modula za proširenje međusobno samo ako prednje ploče završavaju na jednakoj visini• Dužina 0,1 m (plosnat)• Dužina 0,5 m (plosnat)• Dužina 2,0 m (plosnat)	3UF7 930-0AA00-0	1 kom 0,010
PC-Kabel		za PC/PG-Komunikaciju sa SIMOCODE pro preko sučelja sustava, za spajanje na serijsko sučelje PC/PG-a	3UF7 940-0AA00-0	1 kom 0,150
Memorijski modul		za parametrisiranje SIMOCODE pro bez PC/PG preko sučelja sustava	3UF7 900-0AA00-0	1 kom 0,010
Utične stopice		za vijčano pričvršćivanje npr. kod montažne ploče, po uređaju su potrebna 2 komada pogodno za 3UF7 1.0, 3UF7 1.1 i 3UF7 1.2	► 3RB1 900-0B	10 kom 0,100
		pogodno za 3UF7 0, 3UF7 3, 3UF7 4, 3UF7 5 i 3UF7 7	► 3RP1 903	10 kom 0,002
SIMOCODE ES				
		Software za parametrisiranje i servisiranje za SIMOCODE pro radi na PC/PG pod Windows 2000/XP, bez PC-Kabla Tip: CD, single license Varijante: <ul style="list-style-type: none">• SIMOCODE ES Smart, za parametrisiranje preko sučelja na uređaju• SIMOCODE ES Professional, za parametrisiranje preko PROFIBUS ili sučelja na uređaju, uključujući STEP 7-Objekt-Manager• SIMOCODE ES Graphic, opcionalno proširenje SIMOCODE ES Smart/ Professional za grafički editor za ergonomsko i za korisnika jednostavno parametrisiranje Drag & Drop metodom, Preduvjet (najmanje): Instalirani SIMOCODE ES Smart 2004 sa SP1 ili instalirani SIMOCODE ES Professional 2004 sa SP1	3ZS1 312-1CC10-0YA0 3ZS1 312-2CC10-0YA0 3ZS1 312-3CC10-0YA0	1 kom 0,230 1 kom 0,230 1 kom 0,230

* Isporuka samo na pakiranja.
Ostale uređaje i izvedbe možete naći u A&D Mall-u.

Podaci za odabir i narudžbu

Izvedba	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca kg
LOGO! Modular Basis izvedba, s Display-em¹⁾				
				
LOGIČKI MODUL LOGO! 24 Napon napajanja DC 24 V, 8 digitalnih ulaza DC 24 V, od toga 2 pogodna za analogne ulaze (0 do 10 V), 4 digitalnih izlaza DC 24 V, 0,3 A		6ED1 052-1CC00-0BA5	1 kom	0,191
LOGIČKI MODUL LOGO! 12/24RC Napon napajanja DC 12/24 V, 8 digitalnih ulaza DC 12/24 V, od toga 2 pogodna za analogne ulaze (0 do 10 V), 4 relejna izlaza 10 A, integrirana vremenska preklopka		6ED1 052-1MD00-0BA5	1 kom	0,228
LOGIČKI MODUL LOGO! 24RC Napon napajanja AC/DC 24 V, 8 digitalnih ulaza AC/DC 24 V, 4 relejna izlaza 10 A, integrirana vremenska preklopka		6ED1 052-1HB00-0BA5	1 kom	0,231
LOGIČKI MODUL LOGO! 230RC Napon napajanja AC/DC 115/230 V, 8 digitalnih ulaza AC/DC 115/230 V, 4 relejna izlaza 10 A, integrirana vremenska preklopka		6ED1 052-1FB00-0BA5	1 kom	0,232
LOGO! Modular, bez display-a i tipki¹⁾				
				
6ED1 052-2FB00-0BA5				
LOGIČKI MODUL LOGO! 24o Napon napajanja DC 24 V, 8 digitalnih ulaza DC 24 V, od toga 2 pogodna za analogne ulaze (0 do 10 V), 4 digitalna izlaza DC 24 V, 0,3 A		6ED1 052-2CC00-0BA5	1 kom	0,175
LOGIČKI MODUL LOGO! 12/24RCo Napon napajanja DC 12/24 V, 8 digitalnih ulaza DC 12/24 V, od toga 2 pogodna za analogne ulaze (0 do 10 V), 4 relejna izlaza 10 A, integrirana vremenska preklopka		6ED1 052-2MD00-0BA5	1 kom	0,213
LOGIČKI MODUL LOGO! 24RCo Napon napajanja AC/DC 24 V, 8 digitalnih ulaza AC/DC 24 V, 4 relejna izlaza 10 A, integrirana vremenska preklopka		6ED1 052-2HB00-0BA5	1 kom	0,220
LOGIČKI MODUL LOGO! 230RCo Napon napajanja AC/DC 115/230 V, 8 digitalnih ulaza AC/DC 115/230 V, 4 relejna izlaza 10 A, integrirana vremenska preklopka		6ED1 052-2FB00-0BA5	1 kom	0,217
LOGO! Modular moduli za proširenje				
				
6ED1 055-1CB00-0BA0				
LOGO! DM8 24 Napon napajanja DC 24 V, 4 digitalna ulaza DC 24 V, 4 digitalna izlaza DC 24 V, 0,3 A		6ED1 055-1CB00-0BA0	1 kom	0,122
LOGO! DM16 24 Napon napajanja DC 24 V, 8 digitalna ulaza DC 24 V, 8 digitalna izlaza DC 24 V, 0,3 A		6ED1 055-1CB10-0BA0	1 kom	0,122
LOGO! DM8 12/24R Napon napajanja DC 12/24 V, 4 digitalna ulaza DC 12/24 V, 4 relejna izlaza 5 A		6ED1 055-1MB00-0BA1	1 kom	0,157
LOGO! DM8 24R Napon napajanja AC/DC 24 V, 4 digitalna ulaza AC/DC 24 V, 4 relejna izlaza 5 A		6ED1 055-1HB00-0BA0	1 kom	0,158
LOGO! DM16 24R Napon napajanja DC 24 V, 8 digitalna ulaza DC 24 V, 8 relejna izlaza 5 A		6ED1 055-1NB10-0BA0	1 kom	0,159
LOGO! DM8 230R Napon napajanja AC/DC 115/230 V, 4 digitalna ulaza AC/DC 115/230 V, 4 relejna izlaza 5 A		6ED1 055-1FB00-0BA1	1 kom	0,159
LOGO! DM16 230R Napon napajanja AC/DC 115/230 V, 8 digitalna ulaza AC/DC 115/230 V, 8 relejnih izlaza 5 A		6ED1 055-1FB10-0BA0	1 kom	0,159
LOGO! AM2 Napon napajanja DC 12/24 V, 2 analogna ulaza 0 do 10 V ili 0 do 20 mA, 10 bit		6ED1 055-1MA00-0BA0	1 kom	0,119
LOGO! AM2 PT 100 Napon napajanja DC 12/24 V, 2 analogna ulaza Pt100, Temperaturno područje -50 °C do 200 °C		6ED1 055-1MD00-0BA0	1 kom	0,120
LOGO! AM2 AQ Napon napajanja DC 24 V, 2 analogni izlazi 0 do 10 V		6ED1 055-1MM00-0BA0	1 kom	0,120

1) 130 funkcijskih blokova moguće povezati, modularno proširiv.

Logički moduli LOGO!

LOGO! Modular

Izvedba	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca kg
Komunikacijski moduli				
		6BK1 700-0BA00-0AA1	1 kom	0,107
Komunikacijski modul LOGO! CM EIB KNX za spajanje na EIB, napon napajanja DC 24 V				
		3RK1 400-0CE10-0AA2	1 kom	0,107
AS-Interface uklapanje za LOGO! AS-Interface Slave, napon napajanja DC 24 V				
3RK1 400-0CE10-0AA2				
LOGO! Contact				
		6ED1 057-4CA00-0AA0 6ED1 057-4EA00-0AA0	1 kom 1 kom	0,160 0,160
LOGO! Contact Sklopnji modul za direktno sklapanje (bez bruma) ohmski potrošači do 20 A i motori do 4 kW				
• Napon sklapanja 24 V				
• Napon sklapanja 230 V				
6ED1 057-4CA00-0AA0				

Za LOGO!Power napajanja vidi poglavlje 11.

Pribor

Izvedba	LK	Bestell-Nr.	PKG*	Gewicht pro PE etwa kg
LOGO! priručnik				
• njemački		6ED1 050-1AA00-0AE6	1 kom	0,450
• engleski		6ED1 050-1AA00-0BE6	1 kom	0,401
• francuski		6ED1 050-1AA00-0CE6	1 kom	0,400
• španjolski		6ED1 050-1AA00-0DE6	1 kom	0,406
• talijanski		6ED1 050-1AA00-0EE6	1 kom	0,402
LOGO! Memory Card za kopiranje, s Know-How zaštitom		6ED1 056-5CA00-0BA0	1 kom	0,004
LOGO! Soft Comfort V5.0 za programiranje putem PC-a, višejezično; podržavaju Windows od 98 SE, Linux, MAC OSX; na CD-ROM-u		6ED1 058-0BA01-0YA0	1 kom	0,101
• izrada programa za sklapanje u funkcijском planu (FUP) ili kontaktnom planu (KOP)				
• testiranje, simuliranje, online-test i arhiviranje sklopnih programa				
• profesionalna dokumentacija kroz mnoge funkcije za umetanje komentara i ispis				
LOGO! Soft Comfort Upgrade s V1.0 na V5.0		6ED1 058-0CA01-0YE0	1 kom	0,098
LOGO! PC-Kabel za prijenos programa između LOGO! i PC		6ED1 057-1AA00-0BA0	1 kom	0,159
LOGO! News Box, 12/24 V sadrži LOGO! 12/24RC, LOGO! PC-Kabel, LOGO!Soft Comfort, priručnik Tipps&Tricks, odvijač, infomaterijal				
• njemački		6ED1 057-3BA00-0AA4	1 kom	2,200
• engleski		6ED1 057-3BA00-0BA4	1 kom	2,200
LOGO! News Box, 230 V sadrži LOGO! 230RC, LOGO! PC-Kabel, LOGO!Soft Comfort, priručnik Tipps&Tricks, odvijač, infomaterijal				
• njemački		6ED1 057-3AA01-0AA0	1 kom	2,200
• engleski		6ED1 057-3AA01-0BA0	1 kom	2,340

Vremenski releji 3RP15 u industrijskom kućištu 22,5 mm

Podaci za odabir i narudžbu

Elektronički vremenski releji za univerzalnu primjenu u upravljačkim sustavima i strojarstvu s:

- 1 ili 2 izmjenična kontakta

- jednim ili preklopnim vremenskim područjem
- signalizacijom položaja putem LED
- signalizacijom napona putem LED

Izvedba	Vremensko područje t podešivo zakretanjem prekidača	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključci	LK	Utični priključci	PKG*	Težina po PE cca
		AC 50/60 Hz	DC	Kataloški broj		Kataloški broj		kg
	V	V						

Vremenski releji 3RP15 05, multifunkcijski, 15 opsega podešenja

Funkcije su podešive zakretanjem prekidača. Vremenski relej 3RP15 05 se umetanjem natpisnih pločica može vidljivo označiti te namjestiti bez mogućnosti da dođe do zamjene. Spomenute pločice mogu se naručiti kao pribor.
Na stezaljkama A. i B. mora biti spojen jednaki potencijal.¹⁾



3RP15 05-1BA...

s LED i:								
1 CO kontaktom, 8 funkcija	0,05 ... 1 s 0,15 ... 3 s 0,5 ... 10 s 1,5 ... 30 s	- 24/100 ... 127 24 24/200 ... 240 24 24 ... 240 ³⁾ 24 ... 240 ³⁾	12 24 24	3RP15 05-1AA40 3RP15 05-1AQ30 3RP15 05-1AP30 3RP15 05-1AW30	-- 3RP15 05-2AQ30 3RP15 05-2AP30 3RP15 05-2AW30	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,125 0,140 0,141 0,136	
2 CO kontaktom, 16 funkcija	0,05 ... 1 min 5 ... 100 s 0,15 ... 3 min 0,5 ... 10 min 1,5 ... 30 min	24/100 ... 127 24 24/200 ... 240 24 24 ... 240 ³⁾ 24 ... 240 ³⁾ 400 ... 440 -	24 24 24	3RP15 05-1BQ30 3RP15 05-1BP30 3RP15 05-1BW30 3RP15 05-1BT20	3RP15 05-2BQ30 3RP15 05-2BP30 3RP15 05-2BW30 --	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,162 0,161 0,168 0,169	
2 CO kontakta, pozlaćena 8 funkcija ⁴⁾⁵⁾	0,05 ... 1 h 5 ... 100 min 0,15 ... 3 h 0,5 ... 10 h 1,5 ... 30 h 5 ... 100 h $\infty^2)$	24 ... 240 24 ... 240	24 ... 240	3RP15 05-1RW30	3RP15 05-2RW30	1 kom	0,169	

Vremenski releji 3RP15 1, s vremenskim kašnjenjem



3RP15 1-1A...

s LED i 1 CO kontaktom	0,5 ... 10 s 1,5 ... 30 s 5 ... 100 s	24/100 ... 127 24 24/200 ... 240 24 24/100 ... 127 24 24/200 ... 240 24	24 24	3RP15 11-1AQ30 3RP15 11-1AP30 3RP15 12-1AQ30 3RP15 12-1AP30	3RP15 11-2AQ30 3RP15 11-2AP30 3RP15 12-2AQ30 3RP15 12-2AP30	1 kom 1 kom	0,108 0,108	
				3RP15 13-1AQ30 3RP15 13-1AP30	3RP15 13-2AQ30 3RP15 13-2AP30	1 kom 1 kom	0,107 0,108	

Vremenski releji 3RP15 25, s vremenskim kašnjenjem, 15 opsega podešenja



3RP15 25-1A...

s LED i :								
1 CO kontaktom	0,05 ... 1 s 0,15 ... 3 s	24/100 ... 127 24 24/200 ... 240 24	24	3RP15 25-1AQ30 3RP15 25-1AP30	3RP15 25-2AQ30 3RP15 25-2AP30	1 kom 1 kom	0,109 0,104	
2 CO kontakta	0,5 ... 10 s 1,5 ... 30 s 0,05 ... 1 min 5 ... 100 s 0,15 ... 3 min 0,5 ... 10 min 1,5 ... 30 min 0,05 ... 1 h 5 ... 100 min 0,15 ... 3 h 0,5 ... 10 h 1,5 ... 30 h 5 ... 100 h $\infty^2)$	42 ... 48/60 42 ... 48/ 60 ⁶⁾ 24/100 ... 127 24 24/200 ... 240 ⁶⁾ 24 24 ... 240 24 ... 240 ³⁾	42 ... 48/60 24 24	3RP15 25-1BR30	--	1 kom	0,152	

Vremenski releji 3RP15 25, s vremenskim kašnjenjem, dvožična izvedba, 4 vremenska opsega podešenja



3RP15 27-1E...

1 NO (poluvodič)	0,05 ... 1 s 0,2 ... 4 s 1,5 ... 30 s 12 ... 240 s	24 ... 66 90 ... 240 90...240 ³⁾	24...66 ⁶⁾ 90...240	3RP15 27-1EC30 3RP15 27-1EM30	3RP15 27-2EC30 3RP15 27-2EM30	1 kom 1 kom	0,099 0,100	
---------------------	---	---	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------	----------------	--

Vremenski releji 3RP, 7PV

Vremenski releji 3RP15 u industrijskom kućištu 22,5 mm

Elektronički vremenski releji za univerzalnu primjenu u upravljačkim sustavima i strojarstvu s:

- 1 ili 2 izmjenična kontakta

- jednim ili preklopnim vremenskim područjem
- signalizacijom položaja putem LED
- signalizacijom napona putem LED

Izvedba	Vremensko područje t podesivo zakretanjem prekidača	Nazivni napon upravljanja U_s V	LK AC 50/60 Hz DC V	Vijčani priključci LK Kataloški broj	Utični priključci Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca kg	
Vremenski releji, 3RP15 3., usporenog isključenja, s pomoćnim napajanjem, 1 vremensko podešenje								
	s LED i 1 CO kontaktom	0,5 ... 10 s 24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	3RP15 31-1AQ30 3RP15 31-1AP30	3RP15 31-2AQ30 3RP15 31-2AP30	1 kom 1 kom	0,140 0,140	
	Na stezaljkama A. i B. mora biti spojen jednaki potencijal	1,5 ... 30 s 24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	3RP15 32-1AQ30 3RP15 32-1AP30	3RP15 32-2AQ30 3RP15 32-2AP30	1 kom 1 kom	0,138 0,139	
		5 ... 100 s 24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	3RP15 33-1AQ30 3RP15 33-1AP30	3RP15 33-2AQ30 3RP15 33-2AP30	1 kom 1 kom	0,139 0,140	
3RP15 3-1A...								
Vremenski releji 3RP15 40, usporenog isključenja, bez pomoćnog napajanja, 7 opsega podešenja¹⁾								
	s LED i: 1 CO kontaktom	0,05 ... 1 s 0,15 ... 3 s 0,3 ... 6 s 0,5 ... 10 s 1,5 ... 30 s 3 ... 60 s 5 ... 100 s	24 100 ... 127 200 ... 240 24 24 100 ... 127 200 ... 240 24	24 ²⁾ 100...127 ³⁾ 200...240 ³⁾	3RP15 40-1AB30 3RP15 40-1AJ30 3RP15 40-1AN30	3RP15 40-2AB30 3RP15 40-2AJ30 3RP15 40-2AN30	1 kom 1 kom 1 kom	0,116 0,119 0,120
	2 CO kontakta	0,5 ... 10 s 1,5 ... 30 s 3 ... 60 s 5 ... 100 s	24 100 ... 127 200 ... 240 24	24 ²⁾ 100...127 ³⁾ 200...240 ³⁾	3RP15 40-1BB30 3RP15 40-1BJ30 3RP15 40-1BN30	3RP15 40-2BB30 3RP15 40-2BJ30 3RP15 40-2BN30	1 kom 1 kom 1 kom	0,159 0,161 0,161
3RP15 40-1.A...								
Vremenski releji 3RP15 55, davač takta, 15 opseg podešenja								
	s LED i 1 CO kontaktom	0,05 ... 1 s 0,15 ... 3 s 0,5 ... 10 s 1,5 ... 30 s 0,05 ... 1 min 0,5 ... 100 s 0,15 ... 3 min 0,5 ... 10 min 1,5 ... 30 min 0,05 ... 1 h 5 ... 100 min 0,15 ... 3 h 0,5 ... 10 h 1,5 ... 30 h 5 ... 100 h $\infty^4)$	42 ... 48/60 24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	42...48/ 60 ⁵⁾	3RP15 55-1AR30 3RP15 55-1AQ30 3RP15 55-1AP30	3RP15 55-2AR30 3RP15 55-2AQ30 3RP15 55-2AP30	1 kom 1 kom 1 kom	0,111 0,111 0,111
3RP15 55-1A...								
Vremenski releji 3RP15 60, funkcija zvijezda-trokat, mrtvi interval 50 ms i vremensko zatezanje, 1 opseg podešenja								
	3 NO kontakta ³⁾ (zajednički priključak na bazu stezaljka 17)	Zvijezda-trokat 1 ... 20 s , Kašnjenje isklapanja (Idling) 30 ... 600 s	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	3RP15 60-1SQ30 3RP15 60-1SP30	3RP15 60-2SP30 --	1 kom 1 kom	0,172 0,175
3RP15 60-1S...								
Vremenski releji 3RP15 7., funkcija zvijezda-trokat⁶⁾, mrtvi interval 50 ms, 1 opseg podešenja								
	1 NO kontakta trenutni i 1 NO usporen (zajednički priključak na bazu stezaljka 17)	1 ... 20 s 24/200 ... 240 24	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	3RP15 74-1NQ30 3RP15 74-1NP30 3RP15 74-1NM20	3RP15 74-2NP30 --	1 kom 1 kom 1 kom	0,113 0,113 0,113
	3 ... 60 s 24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	24/100 ... 127 24/200 ... 240 24	3RP15 76-1NQ30 3RP15 76-1NP30 3RP15 76-1NM20	3RP15 76-2NQ30 3RP15 76-2NP30 3RP15 76-2NM20	3RP15 76-2NM20 --	1 kom 1 kom 1 kom	0,112 0,113 0,113
3RP15 7-1N...								

1) Podešavanje izlaznih kontakata u isporučenom stanju nije definirano (bistabilni relej). Kad se spoji pomoćni napon, kontakti preklope u ispravan položaj.

2) Radni opseg 0,7 do 1,25 $\times U_s$.

3) Radni opseg 0,85 do 1,1 $\times U_s$.

4) Pri podešavanju ∞ nema mjerjenja vremena. Ispitivanje je predviđeno (ON/OFF-Funktion) na uređaju. Kad se aktivira, relej je stalno uključen ili je stalno isključen, ovisno o tome koja se funkcija odabere.

5) Radni opseg 0,8 do 1,1 $\times U_s$.

6) Prijedlog sklapanja vidi sklopne sheme.

Podaci za odabir i narudžbu

Multifunkcija

Funkcije su podesive zakretnom preklopkom¹⁾. Vremenski relj 3RP15 05 se umetanjem natpisnih pločica može vidljivo označiti te namjestiti bez mogućnosti da dođe do zamjene.

Spomenute pločice mogu se naručiti kao pribor. Na stezaljkama A. i B. mora biti spojen jednaki potencijal.

Izvedba	Vremensko područje t	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključci	LK	Utični priključci	PKG*	Težina po PE cca	
		AC 50-60 Hz V	DC V	Kataloški broj		Kataloški broj		kg	
Vremenski releji 3RP20 05, multifunkcijski, 15 opsega podešenja									
	s LED i 1 CO kontaktom, 8 funkcija ^{1,2)}	0,05 ... 1 s 0,15 ... 3 s 0,5 ... 10 s 1,5 ... 30 s 0,05 ... 1 min 5 ... 100 s 0,15 ... 3 min 0,5 ... 10 min 1,5 ... 30 min 0,05 ... 1 h 5 ... 100 min 0,15 ... 3 h 0,5 ... 10 h 1,5 ... 30 h 5 ... 100 h $\infty^3)$	24/100 ... 127 24/200 ... 240	24 24	► ►	3RP20 05-1AQ30 3RP20 05-1AP30	3RP20 05-2AQ30 3RP20 05-2AP30	1 kom 1 kom	0,118 0,119
3RP20 05-1BW30									
	s LED i 1 CO kontaktom ²⁾	0,05 ... 1 s 0,15 ... 3 s 0,5 ... 10 s 1,5 ... 30 s 0,05 ... 1 min 5 ... 100 s 0,15 ... 3 min 0,5 ... 10 min 1,5 ... 30 min 0,05 ... 1 h 5 ... 100 min 0,15 ... 3 h 0,5 ... 10 h 1,5 ... 30 h 5 ... 100 h $\infty^3)$	24/100 ... 127 24/200 ... 240	24 24	► ►	3RP20 25-1AQ30 3RP20 25-1AP30	3RP20 25-2AQ30 3RP20 25-2AP30	1 kom 1 kom	0,106 0,106
3RP20 25-1AP30									

1) Funkcije vidjeti na natpisnim pločicama 3PR19 01-0.

2) Uređaji sa sigurnim galvanskim odvajanjem.

3) Pri podešavanju ∞ nema mjerjenja vremena. Ispitivanje je predviđeno (ON/OFF-Funktion) na uređaju. Kad se aktivira, relj je stalno uključen ili je stalno isključen, ovisno o tome koja se funkcija odabere.

4) Radni opseg 0,8 ... 1,1 $\times U_s$.

5) Radni opseg 0,7 ... 1,1 $\times U_s$.

Vremenski releji 3RP, 7PV

Vremenski releji 3RP15, 3RP20 Pribor

Podaci za odabir i narudžbu

Izvedba	Funkcija	Oznaka	Primjena	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca kg
Natpisne pločice							
Pribor za multifunkciju (ne isporučuju se zajedno s uređajima). Natpisne pločice nude mogućnost prikazivanja podešenih funkcija vremenskog releja na engleskom i na njemačkom jeziku.							
	1 komplet (1 kom) s 8 funkcija	usporena prorada otpuštanje usporeno pomoćnim naponom prorada i otputštanje usporeno pomoćnim naponom treptajuće, start s pauzom prolazni mirni kontakt prolazni radni kontakt s pomoćnim naponom pulsirajući s pomoćnim naponom dodatno usporena prorada s pomoćnim naponom	A B C D E F G H	3RP15, 3RP20 ► s 1 CO kontaktom i 3RP15 05-.RW30	3RP19 01-0A	5 kom	0,003
	1 komplet (1 kom) s 16 funkcija	usporena prorada otpuštanje usporeno pomoćnim naponom prorada i otputštanje usporeno pomoćnim naponom treptajuće, start s pauzom prolazni mirni kontakt prolazni radni kontakt s pomoćnim naponom pulsirajući s pomoćnim naponom dodatno usporena prorada s pomoćnim naponom usporena prorada i trenutni uklop otpuštanje usporeno pomoćnim naponom i trenutni uklop prorada i otputštanje usporeni pomoćnim naponom pulsirajući start s pauzom i trenutni uklop prilazni mirni kontakt i trenutni uklop prolazni radni kontakt s pomoćnim naponom i trenutnim uklopom pulsirajući, s pomoćnim naponom i trenutnim uklopom funkcija zvijezda trokut	A B C D E F G H• A• B• C• D• E• F• G• YΔ	3RP15, 3RP20 ► s 2 CO kontakta	3RP19 01-0B	5 kom	0,006
Natpisne pločice bez natpisa							
Natpisne pločice bez natpisa, 20 mm x 7 mm, pastelno-tirkizne ¹⁾							
Zaštitna kapa i utična stopica za 3RP15							
	Utična stopica za navijanje	3RP15	►	3RP19 03	10 kom	0,002	
	Zaštitna kapa pogodna za plombiranje za sprječavanje neovlaštenog zakretanja prekidača za podešavanje	3RP15	►	3RP19 02	5 kom	0,004	

1) Sustav za računarsko individualno označavanje natpisnih pločica dostupno je kod: Murrplastik Systemtechnik GmbH.

Vremenski releji 7PV za ugradnju u prednju ploču

Podaci za odabir i narudžbu

Izvedba	Vremensko područje t	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca
	AC 50 ... 60 Hz V	DC V				kg
Vremenski releji 7PV33 48, multifunkcijski, digitalno podešivi, 11 opsega podešenja						
	s LCD-prikazom, 1 CO kontakt • usporene prorade • otpuštanje usporeno pomoćnim naponom ¹⁾ • pokretanje treprajućim impulsom • treptajući start pauziranja • usporeno pokretanje • pulsirajući	0,01 s ... 9999 h	24/110 ... 240	24	▶ 7PV33 48-2AX34	1 kom 0,133
7PV33 48-2AX34	Sigurni od nestanka napona; protekle vrijeme se ne pamti ²⁾					

- 1) Funkcija se može pokrenuti za trajanje, prema tome novi startni signal na stezaljki B za vrijeme već pokrenutog vremena nulira to vrijeme.
 2) Mogućnost, na stezaljki B1 sklapati dodatno opterećenje!

Pribor

Izvedba	funkcija	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca
Utično postolje					
	Utično postolje 11-polno utično postolje sa stražnjim priključkom	▶	7PX99 21	1 kom	0,049
	11-polno utično postolje za montažnu šinu TH 35	▶	LZX:MT78750	1 kom	0,063

7PX9 921
LZX:MT78750

Kontrolni releji

Kontrolni releji 3UG za električne i ostale veličine

Kontrola mreže

Podaci za odabir i narudžbu



Histereza	Pod-naponski osjetnik	Naponski osjetnik	Usporen ukllop	Usporen iskllop	Pomoći kontakti izvedba	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključci	LK	Utični priključci	PKG*	Težina po PE cca
	s	s			CO	V		Kataloški broj		Kataloški broj		kg
Nadzor redoslijeda faza												
Auto-RESET	--	ne	ne	--	--	1	AC 160 ... 260	3UG45 11-1AN20	3UG45 11-2AN20	1 kom	0,147	
						2		3UG45 11-1BN20	3UG45 11-2BN20	1 kom	0,147	
						1	AC 320 ... 500	3UG45 11-1AP20	3UG45 11-2AP20	1 kom	0,147	
						2		3UG45 11-1BP20	3UG45 11-2BP20	1 kom	0,147	
						1	AC 420 ... 690	3UG45 11-1AQ20	3UG45 11-2AQ20	1 kom	0,147	
						2		3UG45 11-1BQ20	3UG45 11-2BQ20	1 kom	0,147	
Nadzor redoslijeda, isпада i asimetrije faza												
Auto-RESET, princip mirovanja, granica asimetrije 10 %	--	ne	ne	--	--	1	AC 160 ... 690	3UG45 12-1AR20	3UG45 12-2AR20	1 kom	0,147	
						2		3UG45 12-1BR20	3UG45 12-2BR20	1 kom	0,147	
Nadzor redoslijeda, isпада i asimetrije faza i podnapona												
Analogno podesivo, Auto-RESET, princip struje mirovanja, granica asimetrije fiksno 20 %												
5 % od podešenja	da	da	ne	--	0,1 ... 20	2	AC 160 ... 690	3UG45 13-1BR20	3UG45 13-2BR20	1 kom	0,147	
Digitalno podesivo, Auto- ili ručni-RESET, princip radne ili struje mirovanja, granica asimetrije 5 ... 20 %												
podesiv	da	da	ne	0,1 ... 20	0,1 ... 20	2	AC 160 ... 690	3UG46 14-1BR20	3UG46 14-2BR20	1 kom	0,147	
1 ... 20 V												
Nadzor redoslijeda i isпада faza, pre- i podnapona												
Digitalno podesivo, Auto- ili ručni-RESET, princip radne ili struje mirovanja												
podesiv	da	da	da	--	0,1 ... 20 ¹⁾	2 ¹⁾	AC 160 ... 690	3UG46 15-1CR20	3UG46 15-2CR20	1 kom	0,147	
1 ... 20 V												
Nadzor redoslijeda faza, isпада faze i N-vodiča, pre- i podnapona												
Digitalno podesivo, Auto- ili ručni-RESET, princip radne ili struje mirovanja												
podesiv	da	da	da	--	0,1 ... 20 ¹⁾	2 ¹⁾	AC 160 ... 690	3UG46 16-1CR20	3UG46 16-2CR20	1 kom	0,147	
1 ... 20 V												
Automatska korekcija smjera vrtnje kod pogrešnog redoslijeda faza, isпада faze, asimetrije, pre- ili podnapona												
Digitalno podesivo, Auto- ili ručni-RESET, princip radne ili struje mirovanja												
granica asimetrije 5...20 %												
podesiv	da	da	da	--	0,1 ... 20	2 ²⁾	AC 160 ... 690	3UG46 17-1CR20	3UG46 17-2CR20	1 kom	0,147	
1 ... 20 V												
Automatska korekcija smjera vrtnje kod pogrešnog redoslijeda faza, ispadā faze i N vodiča, asimetrije, pre- ili podnapona												
Digitalno podesivo, Auto- ili ručni-RESET, princip radne ili struje mirovanja												
granica asimetrije 5...20 %												
podesiv	da	da	da	--	0,1 ... 20	2 ²⁾	AC 160 ... 690	3UG46 18-1CR20	3UG46 18-2CR20	1 kom	0,147	
1 ... 20 V												

1) Po jedan CO i po jedno vrijeme zatezanja za U_{min} i U_{max} .

2) Po jedan CO za grešku u mreži i za korekciju redoslijeda faza.

Kontrolni releji

Kontrolni releji 3UG za električne i ostale veličine

Kontrola napona
Kontrola struje

Podaci za odabir i narudžbu

Mjerno područje	Histereza	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključci	LK	Utični priključci	PKG*	Težina po PE cca
V	V	V		Kataloški broj		Kataloški broj		kg
Samostalno napajanje bez pomoćnog napona, vrijeme odgode uklapanja i isklapanje moguće je zasebno podesiti 0,1 ... 20 s								
Digitalno podesivo, LCD-Display, Auto- ili ručni reset, princip radne ili struje mirovanja, 1 CO								
AC/DC 17 ... 275 0,1...150 AC/DC 17 ... 275								
Vanjsko napajanje s pomoćnim naponom, odgoda uklapanja podesivo 0,1 ... 20 s								
	Digitalno podesivo, LCD-Display, Auto- ili ručni reset, princip radne ili struje mirovanja, 1 CO							
AC/DC 0,1 ... 60 0,1...30 AC/DC 24	AC/DC 0,1 ... 600 0,1...300			3UG46 31-1AA30 3UG46 32-1AA30		3UG46 31-2AA30 3UG46 32-2AA30	1 kom 1 kom	0,147 0,147
AC/DC 0,1 ... 60 0,1...30 AC/DC 24 ... 240	AC/DC 10 ... 600 0,1...300			3UG46 31-1AW30 3UG46 32-1AW30		3UG46 31-2AW30 3UG46 32-2AW30	1 kom 1 kom	0,147 0,147
Mjerno područje	Histereza	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključci	LK	Utični priključci	PKG*	Težina po PE cca
mA/A	mA/A	V		Kataloški broj		Kataloški broj		kg
Nadzor strujnog pod- i preopterećenja, vrijeme odgode uklapanja i isklapanje moguće je zasebno podesiti 0,1 ... 20 s								
	Digitalno podesivo, LCD-Display, Auto- ili ručni reset, princip radne ili struje mirovanja, 1 CO							
AC/DC 3 ... 500 mA 0,1 ... 250 mA AC/DC 24	AC/DC 0,05 ... 10 A 0,01 ... 5 A AC/DC 24			3UG46 21-1AA30 3UG46 22-1AA30		3UG46 21-2AA30 3UG46 22-2AA30	1 kom 1 kom	0,147 0,147
AC/DC 3 ... 500 mA 0,1 ... 250 mA AC/DC 24 ... 240	AC/DC 0,05 ... 10 A 0,01 ... 5 A AC/DC 24 ... 240			3UG46 21-1AW30 3UG46 22-1AW30		3UG46 21-2AW30 3UG46 22-2AW30	1 kom 1 kom	0,147 0,147

Pribor

Namjena	Izvedba	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca
					kg
Natpisne pločice bez natpisa					
	Natpisne pločice bez natpisa, 20 mm x 7 mm, pastel-tirkizne ¹⁾		3RT19 00-1SB20	340 kom	22,000
Pokrovna kapica i utična stopica					
	3UG45, 3UG46	Uticna stopica za vijčanu montažu	► 3RP19 03	10 kom	0,002
	3UG45, 3UG46	Zaštitna kapa pogodna za plombiranje za sprječavanje neovlaštenog zakretanja prekidača za podešavanje	► 3RP19 02	5 kom	0,004

1) Sustav za računarsko individualno označavanje natpisnih pločica dostupno je kod: Murrplastik Systemtechnik GmbH.

Kontrolni releji

Kontrolni releji 3UG za električne i ostale veličine

Kontrola Cos-fi

Kontrola izolacije za neuzemljene uređaje

Podaci za odabir i narudžbu

Izvedba	Mjerno područje	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključak	PKG*	Težina po PE cca
		V		Kataloški broj		kg
Nadzor Cos-fi (motorsko opterećenje), 1- i 3-fazni						
	Mjereni napon = pomoći napon Gornja i donja granica mogu se zasebno podešiti 1 CO kontakt, 2 LED	cos φ 0,1 ... 0,99	linijski napon AC 3 x 230 AC 3 x 400 AC 3 x 480 AC 3 x 575	3UG30 14-1BL60 3UG30 14-1BP60 3UG30 14-1BR60 3UG30 14-1BS60	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,311 0,308 0,355 0,350
Kontrola izolacije, za neuzemljene mreže						
	Za izmjenične mreže (IT-mreže) 1 CO kontakt, 2 LED	10 ... 110 kΩ (2 mjerna područja)	AC 115 / 230 AC/DC 24 ... 240	3UG30 81-1AK20 3UG30 81-1AW30	1 kom 1 kom	0,327 0,242
	Za istosmjerne mreže 1 CO kontakt, 3 LED	10 ... 110 kΩ (2 mjerna područja)	AC/DC 24 ... 240	3UG30 82-1AW30	1 kom	0,233
Transparentan pokrov pogodan za plombiranje						
				3UG32 08-1A	1 kom	0,010

Kontrolni releji

Kontrolni releji 3UG za električne i ostale veličine

Kontrola nivoa
Kontrola broja okretaja

Podaci za odabir i narudžbu

Izvedba	Osjetljivost	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključak	PKG*	Težina po PE cca
	AC 50/60 Hz kW	AC 50/60 Hz V		Kataloški broj		kg
Kontrola nivoa (električki provodljivih tekućina)						
	Nadzor dotjecanja ili otjecanja (UNDER/OVER) sa sklopkom, podešiv 1 CO kontakt, 2 LED	5 ... 100 podesivo potenci- ometrom	24 120 230	▶ 3UG35 01-1AC20 ▶ 3UG35 01-1AG20 ▶ 3UG35 01-1AL20	1 kom 1 kom 1 kom	0,143 0,142 0,139
  3UG32 07-3A						
	Sonde za kontrolu razine, Priključni kabel PVC: 3 x 0,5 mm ² , dužine 2 m Žičana elektroda, dužine 500 mm, s teflonskom izolacijom (PTFE), Navojni spoj: ključ veličine 22, R 3/8-inčni navoj, max. radna temperatura 90 °C, max. radni tlak 10 bar					
	• za regulaciju nivoa pomoću dvije točke u izoliranom rezervoaru. Jedna elektroda za min i maks vrijednost te jedna zajednička referentna elektroda	3-polna	▶ 3UG32 07-3A		1 kom	0,254
	• primjena za alarmiranje kod prekoračenja maks ili min vrijednosti i za regulaciju nivoa pomoću dvije točke kada se vodeći rezervoar koristi kao referentna elektroda.	2-polna	▶ 3UG32 07-2A		1 kom	0,230
 3UG32 07-2B	Elektroda, dužine 500 mm, za bočnu ugradnju, s teflonskom izolacijom (PTFE), Navojni spoj: ključ veličine 22, R 3/8-inčni navoj, max. radna temperatura 90 °C, max. radni tlak 10 bar					
	• Radi malog zauzeća prostora zbog bočne ugradnje idealno je rješenje za male spremnike i cijevi, za kontrolu istjecanja i razine ili za upozorenje od prodora tekućine u kućište.	2-polna	▶ 3UG32 07-2B		1 kom	0,128
 3UG32 07-1C	• Kao elektroda za maksimum za bočnu ugradnju ili za alarmiranje u vodećim spremnicima ili cijevima. • Za veliku brzinu protjecanja .	1-polna 1-polna	▶ 3UG32 07-1B 3UG32 07-1C		1 kom 1 kom	0,122 0,144
  Kontrola broja obrtaja						
Izvedba	Mjerno područje	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključak	PKG*	Težina po PE cca
		AC 50/60 Hz / DC V		Kataloški broj		kg
	Mjerno područje sa ili bez memorije Premsnica zaleta 0,3 ... 30 s Galvansko odvajanje AC: da DC: ne 1 CO kontakt, 2 LED	0,1 ... 600 min ⁻¹ (4 mjerna područja) AC 24 AC 120 AC 230 DC 24 ¹⁾	AC 24 AC 120 AC 230 DC 24 ¹⁾	▶ 3UG30 51-1AC20 ▶ 3UG30 51-1AG20 ▶ 3UG30 51-1AL20 ▶ 3UG30 51-1AC40	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,273 0,274 0,272 0,161

1) Nazivni napon upravljanja i mjerni krug nisu galvanski odvojeni.

Kontrolni releji Termička motorna zaštita 3RN1

Za termistorski senzor temperature

Podaci za odabir i narudžbu

Termistorski relej za zaštitu motora za termistor(PTCs Tip A)

- Monostabilna izvedba za mirni strujni krug. Isključenje pri nestanku upravljačkog napona

- 3RN10 13-BW01: Bistabilna izvedba, bez isključenja pri nestanku upravljačkog napona.
- Svi uređaji osim AC/DC 24 V imaju galvansko odvajanje.

RESET	Sklopni član	Nazivni napon upravljanja U_s 50/60 Hz V	LK	Vijčani priključak Kataloški broj	LK	Utični priključak Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca kg
-------	--------------	--	----	--------------------------------------	----	-------------------------------------	------	---------------------

Kompaktni kontrolni uređaj, širina 22,5 mm, 1 LED

Stezačka A1 je spojena s bazom izmjeničnog kontakta

Auto	1 CO	AC/DC 24 AC 110 AC 230	3RN10 00-1AB00 3RN10 00-1AG00 3RN10 00-1AM00	3RN10 00-2AB00 3RN10 00-2AG00 3RN10 00-2AM00	1 kom	0,114 0,157 0,156
------	------	------------------------------	--	--	-------	-------------------------

Standardni kontrolni uređaj, širina 22,5 mm, 2 LED

3RN10 13-1BB00	Auto	1 NO + 1 NZ	AC/DC 24 AC 110 AC 230 AC/DC 24 ... 240	3RN10 10-1CB00 3RN10 10-1CG00 3RN10 10-1CM00 3RN10 10-1CW00	3RN10 10-2CB00 3RN10 10-2CG00 3RN10 10-2CM00 3RN10 10-2CW00	1 kom	0,134 0,174 0,175 0,146
		2 CO	AC/DC 24 AC 110 DC 230	3RN10 10-1BB00 3RN10 10-1BG00 3RN10 10-1BM00	3RN10 10-2BB00 3RN10 10-2BG00 3RN10 10-2BM00	1 kom	0,162 0,213 0,213
	Ručni/daljinski ¹⁾	2 CO, pozlaćen	AC/DC 24	3RN10 10-1GB00	3RN10 10-2GB00	1 kom	0,154
	Ručni/daljinski ¹⁾	1 NO + 1 NZ	AC/DC 24 AC 110/230	3RN10 11-1CB00 3RN10 11-1CK00	3RN10 11-2CB00 3RN10 11-2CK00	1 kom	0,147 0,188

3RN10 13-1BW01	Detekcija kratkog spoja strujnog kruga						
	Ručni/daljinski ¹⁾	2 CO	AC/DC 24 AC 110 AC 230	3RN10 11-1BB00 3RN10 11-1BG00 3RN10 11-1BM00	3RN10 11-2BB00 3RN10 11-2BG00 3RN10 11-2BM00	1 kom	0,163 0,214 0,212
		2 CO, pozlaćen	AC/DC 24	3RN10 11-1GB00	3RN10 11-2GB00	1 kom	0,165
	Siguran od nestanka napona						

3RN10 13-1BW01	Ručni/auto/daljinski	1 NO + 1 NZ	AC/DC 24 AC 110/230	3RN10 12-1CB00 3RN10 12-1CK00	3RN10 12-2CB00 3RN10 12-2CK00	1 kom	0,148 0,188
	Siguran od nestanka napona, detekcija kratkog spoja strujnog kruga						
	Ručni/auto/daljinski	2 CO	AC/DC 24 AC 110 AC 230	3RN10 12-1BB00 3RN10 12-1BG00 3RN10 12-1BM00	3RN10 12-2BB00 3RN10 12-2BG00 3RN10 12-2BM00	1 kom	0,164 0,214 0,216
		2 CO, pozlaćen	AC/DC 24	3RN10 12-1GB00	3RN10 12-2GB00	1 kom	0,155

3RN10 13-1BW01	Siguran od nestanka napona; detekcija i signalizacija kratkog spoja i prekida vodiča senzora; proširenji naponski opseg s viječnim priključcima sa sigurnim rastavljanjem						
	Ručni/auto/daljinski	2 CO	AC/DC 24 AC/DC 24 ... 240	3RN10 13-1BB00 3RN10 13-1BW10	3RN10 13-2BB00 3RN10 13-2BW00	1 kom	0,160 0,172
		2 CO, pozlaćen	AC/DC 24 ... 240	3RN10 13-1GW10	3RN10 13-2GW00	1 kom	0,168

Kontrolni uređaji za 2 senzora, alarm i isključenje, širina 22,5 mm, 3 LEDs	Test / RESET-Taste, siguran od nestanka napona						
	Ručni/auto/daljinski	1 NO + 1 CO	AC/DC 24 ... 240	3RN10 22-1DW00	3RN10 22-2DW00	1 kom	0,173

Kontrolni uređaji za 6 senzora, zaštita više motora, širina 45 mm, 8 LEDs	Test / RESET-Taste, siguran od nestanka napona						
	Ručni/auto/daljinski	1 NO + 1 NZ	AC/DC 24 ... 240	3RN10 62-1CW00	3RN10 62-2CW00	1 kom	0,296

Bistabilni kontrolni uređaji, širina 22,5 mm	Test / RESET-tipka, siguran od nestanka napona; detekcija i signalizacija kratkog spoja i prekida vodiča senzora						
	Ručni/auto/daljinski	2 CO	AC/DC 24 ... 240	3RN10 13-1BW01	3RN10 13-2BW01	1 kom	0,169

1) Reset je moguć pomoću RESET-tipke ili prekida upravljačkog napona.

Izvedba	za tip	LK	Kataloški broj	PKG*	Težina po PE cca kg
---------	--------	----	----------------	------	---------------------

Pribor	Utična stopica za vijčanu montažu, po standardnom kućištu 22,5 mm ili 45 mm potrebna su 2 komada.	3RN1,	3RP19 03	10 kom	0,002
		3RS1			

Natpisne pločice bez natpisa, 20 mm x 7 mm, pastelno-tirkizna	3RT19 00-1SB20	340 kom	22,000
---	----------------	---------	--------

Sigurnosni sklopni uređaji 3TK28

s električkim krugovima dopuštenja
sa sklopničkim krugovima dopuštenja

Podaci za odabir i narudžbu

Nazivni naponi upravljanja U_s DC 24 V i AC 50/60 Hz, 115, 230 V

Krug dopuštenja, beznaponski	Krug dopuštenja, električki	Krug signal- izacije	Dohvatljiva kategorija prema EN 954-1	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijčani priključak	LK	Utični priključak	PKG*	Težina po PE cca	
Stop kat 0	Stop kat 1	Stop kat 0	Stop kat 1	V		Kataloški broj		Kataloški broj		kg	
Sigurnosne kombinacije, električke, za NUŽNI ISKLOP i zaštitna vrata											
											
Osnovni uređaj	--	--	2 ¹⁾	--	--	3	DC 24	3TK28 40-1BB40	3TK28 40-2BB40	1 kom 0,180	
Standardni uređaj	--	--	2 ²⁾	--	--	4	DC 24	3TK28 41-1BB40	3TK28 41-2BB40	1 kom 0,166	
											
Standardni uređaj tv	--	--	1	1, A ³⁾ 1, B ³⁾ 1, C ³⁾	--	4	DC 24	3TK28 42-1BB41 3TK28 42-1BB42 3TK28 42-1BB44	3TK28 42-2BB41 3TK28 42-2BB42 3TK28 42-2BB44	1 kom 0,168 1 kom 0,166 1 kom 0,166	
Višefunkcijski uređaj	1	1	1	1, A ³⁾ 1, B ³⁾	1HL ⁴⁾	4	DC 24	3TK28 45-1BB41 3TK28 45-1BB42 3TK28 45-1BB40	3TK28 45-2BB41 3TK28 45-2BB42 3TK28 45-2BB40	1 kom 0,400 1 kom 0,400 1 kom 0,415	
Sigurnosne kombinacije, električke, s pomoćnim sklopnicima, za NUŽNI ISKLOP i za zaštitna vrata											
											
Osnovni uređaj	3	-	-	-	-	3	DC 24 AC 115 AC 230	3TK28 50-1BB40 3TK28 50-1AJ20 3TK28 50-1AL20	3TK28 50-2BB40 3TK28 50-2AJ20 3TK28 50-2AL20	1 kom 0,819 1 kom 0,765 1 kom 0,770	
3TK28 50	Osnovni uređaj	2	-	-	-	1 NZ	3	DC 24 AC 115 AC 230	3TK28 51-1BB40 3TK28 51-1AJ20 3TK28 51-1AL20	3TK28 51-2BB40 3TK28 51-2AJ20 3TK28 51-2AL20	1 kom 0,821 1 kom 0,770 1 kom 0,767
											
Osnovni uređaj	6	-	-	-	-	1 NZ	3	DC 24 AC 230	3TK28 52-1BB40 3TK28 52-1AL20	3TK28 52-2BB40 3TK28 52-2AL20	1 kom 0,919 1 kom 0,870
3TK28 51	Osnovni uređaj	3	-	1 ²⁾	-	-	4	DC 24	3TK28 53-1BB40	3TK28 53-2BB40	1 kom 0,714
Modul za proširenje⁴⁾	6	-	1	-	1 NZ	odgovara osnovnom uređaju	DC 24	3TK28 56-1BB40	3TK28 56-2BB40	1 kom 0,785	
3TK28 52	Modul za proširenje tv⁵⁾	-	3, A	1	-	-	odgovara osnovnom uređaju	DC 24	3TK28 57-1BB41 3TK28 57-1BB42 3TK28 57-1BB44	3TK28 57-2BB41 3TK28 57-2BB42 3TK28 57-2BB44	1 kom 0,682 1 kom 0,679 1 kom 0,650

1) Izlazi su sigurni samo ako su u svezi sa vanjskim aktuatorima koji posjeduju kontakte koji se potpuno otvaraju.

2) Namijenjen za ulaz električkih senzora.

3) t_v = usporeno otpuštanje

A = 0,05 ... 3 s,

B = 0,5 ... 30 s,

C = 5 ... 300 s.

4) Jedan krug dopuštenja može se koristiti kao signalni krug.

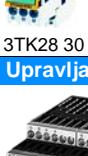
5) Za uvećanje broja kontaktata standardnog i osnovnog uređaja 3TK28 41, 3TK28 42, 3TK28 45, 3TK28 50, 3TK28 51, 3TK28 52, 3TK28 53.

Sigurnosni sklopni uređaji 3TK28

mit Relais-Freigabekreisen

Podaci za odabir i narudžbu

Nazivni naponi upravljanja U_s DC 24 V i AC 50/60 Hz, 24 115, 230 V

Kontakti dopuštenja	Signalni kontakti	Kategorija koju je moguće dostići prema EN 954-1	Nazivni napon upravljanja U_s	LK	Vijačni priključci	LK	Utični priključci	PKG*	Težina po PE cca
				V	Kataloški broj	Kataloški broj		kg	
Osnovni uređaj za NUŽNI ISKLOP i za zaštitu vrata									
	Autostart	3 NZ 2 NZ	1 NO --	B, 1, 2 B, 1, 2, 3, 4	AC/DC 24 AC/DC 24	► 3TK28 21-1CB30 ► 3TK28 22-1CB30	► 3TK28 21-2CB30 3TK28 22-2CB30	1 kom 1 kom	0,276 0,271
	Nadzirani start	2 NZ	--	B, 1, 2, 3, 4	AC/DC 24	► 3TK28 23-1CB30	3TK28 23-2CB30	1 kom	0,271
	Autostart	2 NZ	--	B, 1, 2	AC/DC 24 DC 24 AC 115 AC 230	► 3TK28 24-1CB30 3TK28 24-1BB40 3TK28 24-1AJ20 3TK28 24-1AL20	► 3TK28 24-2CB30 3TK28 24-2BB40 3TK28 24-2AJ20 3TK28 24-2AL20	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,254 0,249 0,294 0,288
	Autostart/nadzirani start	3 NO 2 NZ	2 NZ	B, 1, 2, 3, 4	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	► 3TK28 25-1BB40 3TK28 25-1AB20 3TK28 25-1AJ20 3TK28 25-1AL20	► 3TK28 25-2BB40 3TK28 25-2AB20 3TK28 25-2AJ20 3TK28 25-2AL20	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,423 0,421 0,519 0,516
	Nadzirani start usporeno otpuštanje, $t_v = 0,5 \dots 30$ s	2 NO+2 NO 1 NZ	1 NZ	B, 1, 2, 3, 4 ¹⁾	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	► 3TK28 27-1BB40 3TK28 27-1AB20 3TK28 27-1AJ20 3TK28 27-1AL20	► 3TK28 27-2BB40 3TK28 27-2AB20 3TK28 27-2AJ20 3TK28 27-2AL20	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,497 0,496 0,650 0,650
	Nadzirani start usporeno otpuštanje, $t_v = 0,05 \dots 3$ s	2 NO+2 NO 1 NZ	1 NZ	B, 1, 2, 3, 4 ¹⁾	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	► 3TK28 27-1BB41 3TK28 27-1AB21 3TK28 27-1AJ21 3TK28 27-1AL21	3TK28 27-2BB41 3TK28 27-2AB21 3TK28 27-2AJ21 3TK28 27-2AL21	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,495 0,499 0,650 0,650
	Autostart usporeno otpuštanje, $t_v = 0,5 \dots 30$ s	2 NO+2 NO 1 NZ	1 NZ	B, 1, 2, 3, 4 ¹⁾	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	► 3TK28 28-1BB40 3TK28 28-1AB20 3TK28 28-1AJ20 3TK28 28-1AL20	► 3TK28 28-2BB40 3TK28 28-2AB20 3TK28 28-2AJ20 3TK28 28-2AL20	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,496 0,500 0,650 0,650
	Autostart usporeno otpuštanje, $t_v = 0,05 \dots 3$ s	2 NO+2 NO 1 NZ	1 NZ	B, 1, 2, 3, 4 ¹⁾	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	► 3TK28 28-1BB41 3TK28 28-1AB21 3TK28 28-1AJ21 3TK28 28-1AL21	3TK28 28-2BB41 3TK28 28-2AB21 3TK28 28-2AJ21 3TK28 28-2AL21	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,499 0,501 0,657 0,650
	Modul za proširenje	4 NO	-	kao kod osnovnog uređaja	AC/DC 24 AC 115 AC 230	► 3TK28 30-1CB30 3TK28 30-1AJ20 3TK28 30-1AL20	► 3TK28 30-2CB30 3TK28 30-2AJ20 3TK28 30-2AL20	1 kom 1 kom 1 kom	0,267 0,306 0,306
Upravljački uređaj za preše									
	Za postavljanje na preše i na strojeve za izbijanje Dvoručni upravljački uređaj, dvokanalni	2 NO	2 NZ	4	DC 24 AC 24 AC 115 AC 230	► 3TK28 34-1BB40 3TK28 34-1AB20 3TK28 34-1AJ20 3TK28 34-1AL20	3TK28 34-2BB40 3TK28 34-2AB20 3TK28 34-2AJ20 3TK28 34-2AL20	1 kom 1 kom 1 kom 1 kom	0,432 0,424 0,519 0,519
	Kontrolni uređaj	3 NO	1 NZ	DC 24	3TK28 35-1BB40	3TK28 35-2AB20	1 kom	0,495	

Za pakiranje s više komada vidi prilog.

1) Vrijedi samo za trenutične kontakte dopuštenja.

Interface pretvarači

Interface pretvarači 3RS17

Podaci za odabir i narudžbu

Svi pretvarači, s izuzetkom pasivnih pojedinačnih pretvarača, su opremljeni žutom LED za indikaciju "napon spojen".

Ulaz	Izlaz	Širina	Nazivni napon upravljanja U_s	Galvansko odvajanje	LK	Vijčani priključci	LK	Utični priključci	PKG*	Težina po PE cca
						Kataloški broj		Kataloški broj		kg
					mm	V				
Pojedinačni spojni pretvarači, aktivni										
0 ... 10 V	0 ... 10 V	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 00-1AD00		3RS17 00-2AD00	1 kom	0,053
	0 ... 20 mA	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 00-1CD00		3RS17 00-2CD00	1 kom	0,052
	4 ... 20 mA	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 00-1DD00		3RS17 00-2DD00	1 kom	0,052
0 ... 20 mA	0 ... 10 V	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 02-1AD00		3RS17 02-2AD00	1 kom	0,052
	0 ... 20 mA	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 02-1CD00		3RS17 02-2CD00	1 kom	0,052
	4 ... 20 mA	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 02-1DD00		3RS17 02-2DD00	1 kom	0,052
4 ... 20 mA	0 ... 10 V	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 03-1AD00		3RS17 03-2AD00	1 kom	0,052
	0 ... 20 mA	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 03-1CD00		3RS17 03-2CD00	1 kom	0,052
	4 ... 20 mA	6,2	AC/DC 24	2-struko		3RS17 03-1DD00		3RS17 03-2DD00	1 kom	0,053
Pretvarači s više opsega-preklopivo, aktivni										
	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, preklopivo	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, preklopivo	6,2 17,5	AC/DC 24 AC/DC 24 ... 240	2-struko 3-struko	3RS17 05-1FD00 3RS17 05-1FW00		3RS17 05-2FD00 3RS17 05-2FW00	1 kom	0,053 0,090
	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, preklopivo	0 ... 50 Hz, 0 ... 100 Hz, 0 ... 1 kHz, preklopivo	6,2 17,5	AC/DC 24 ... 240	2-struko 3-struko	3RS17 05-1KD00 3RS17 05-1KW00		3RS17 05-2KD00 3RS17 05-2KW00	1 kom	0,053 0,099
Univerzalni pretvarači, aktivni, s 16 ulaznih i 3 izlaznih područja										
	0 ... 60 mV, 0 ... 100 mV, 0 ... 300 mV, 0 ... 500 mV, 0 ... 1 V, 0 ... 2 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 0 ... 20 V, 2 ... 10 V, 0 ... 5 mA, 0 ... 10 mA, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, +/-5 mA, +/-20 mA, preklopivo	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, preklopivo	17,5	AC/DC 24 AC/DC 24 ... 240	2-struko 3-struko	3RS17 06-1FD00 3RS17 06-1FE00 3RS17 06-1FW00		3RS17 06-2FD00 3RS17 06-2FE00 3RS17 06-2FW00	1 kom	0,082 0,082 0,090
Pretvarači s više opsega, aktivni, s preklopkom ručno-automatski i potenciometrom za podešavanje analognih signala										
	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, preklopivo	0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, preklopivo	17,5	AC/DC 24 AC/DC 24 ... 240	2-struko 3-struko	3RS17 25-1FD00 3RS17 25-1FW00		3RS17 25-2FD00 3RS17 25-2FW00	1 kom	0,085 0,102
Ulaz	Izlaz	Širina	Broj kanala	Galvansko odvajanje	LK	Vijčani priključci	LK	Utični priključci	PKG*	Težina po PE cca
						Kataloški broj		Kataloški broj		kg
					mm					
Pojedinačni pretvarači sučelja, pasivni										
	0/4 ... 20 mA	0/4 ... 20 mA	6,2 12,5	1 1 2	2-struko	3RS17 20-1ET00 3RS17 21-1ET00 3RS17 22-1ET00		3RS17 20-2ET00 3RS17 21-2ET00 3RS17 22-2ET00	1 kom	0,049 0,059 0,070

* Isporuka samo na pakiranja.
Ostale uređaje i izvedbe možete naći u A&D Mall-u.