

NAMEMBNOST

Signalne svetilke, tipke (gobaste tipke, zaskočne tipke), preklopniki, ročni preklopniki in ostali sklopni elementi, služijo za vodenje in kontrolo na nizkonapetostnih tokokrogih (izmenični ali enosmerni). Vsi sklopni elementi ali posamezni artikli so izdelki normalne proizvodnje in jih imamo oziroma jih izdelujemo v najkrajšem možnem času.

MEHANSKE KARAKTERISTIKE

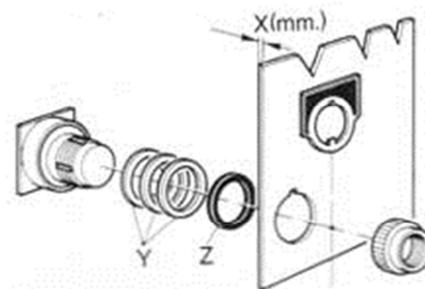
- glavno ohišje in matica so izdelani iz salomina - zamaka
- vzmeti iz nerjavečega jekla
- ohišje in ostali sklopni elementi so izdelani iz kvalitetne plastične mase
- vsi kovinski deli so galvansko zaščiteni.

STOPNJA ZAŠČITE

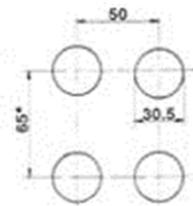
Vsi sklopni elementi so nepropustni na olje, vodo in proti prahu oziroma stopnja zaščite IP 55. Možno je doseči tudi stopnjo zaščite IP 65 z ustreznimi gumijastimi zaščitnimi kapami.

MONTAŽA

Svetilke, tipke, preklopniki in ostali sklopni elementi serije $\Phi 30$ so izdelani za vgradnjo-montažo v plošče debeline od 1mm do 7mm. Vsi sklopni elementi so standardno opremljeni s trdimi podložkami in tesnili, ki se odvijajo glede na debelino plošče. Izvrtina za pritrditev je $\Phi 30,5$ mm.



* Ta mera se lahko tudi reducira na 60 mm



X	Y	Z
1-2,5	3	1
3-4,5	2	1
5-6,5	1	1
7	-	1

TEMPERATURA OKOLICE

Sklopni elementi serije $\Phi 30$ so odporni na sledeče temperature:

- v pogonu: -20°C do $+70^{\circ}\text{C}$
- skladiščenje: -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$

OPOZORILO PRI IZBIRI ARTIKLA

V katalogu so vsi sklopni elementi ali posamezni artikli, izdelki normalne proizvodnje. Pri izbiri določenega artikla je potrebno paziti na predpise, ki jih določa zakon oziroma Zavod za varstvo pri delu.

Podjetje NOVAK d.o.o. ni odgovorno za svoje artikle, če ti niso po predpisih vgrajeni v vaš končni izdelek.

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

KONTAKTNI ELEMENTI

- izdelujeta se dvoje vrste kontaktorja: delovni (D ) in mirni kontaktor (M )
- dodatni pomik kontaktne ploščice pri vklopu in izklopu omogoča samodejno čiščenje srebrnih kovc in s tem siguren vklop in dolgo življenjsko dobo kontaktorja.
- standardna izvedba je delovni in mirni kontaktor (DM )
- priključitev vodnikov je lahko dostopna.
- priključni vijaki so opremljeni s podložkami, ki se privlačijo.

PRITRDITEV IN MONTAŽA KONTAKTORJA

Kontaktorji so privijačeni na glavno ohišje z dvema kovinskima vijakoma, katera zagotavljata tudi dolgotrajne vibracije.

Možnost montaže kontaktorja je tudi "eden na drugega" ali "eden poleg drugega".

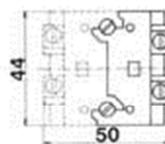
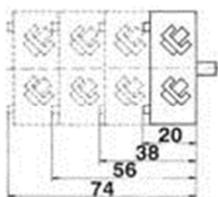
MAKSIMALNO ŠTEVILO KONTAKTNIH ELEMENTOV

- tipka normalna in goba 8 enopolnih kontaktorjev
- preklopnik (razen 2+2 položajni) 8 enopolnih kontaktorjev
- preklopnik s ključem 8 enopolnih kontaktorjev
- preklopnik 2+2 položajni 4 enopolnih kontaktorjev
- ročni preklopnik 2/4 položajni 4 enopolnih kontaktorjev

SPOSOBNOST KONTAKTOV

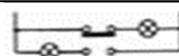
TRAJNI IZMENIČNI TOK: 10A											
IZMENIČNI TOK 50-60 Hz											
Nazivna napetost	V	12	24	48	60	110	220	380	500	550	600
Trajna napetost	A	10	10	10	10	6	3	2	1,5	1,3	1,2
Nazivna napetost	V	12	24	48	60	110	220	380	500	550	600
Trajna napetost	A	8	5	2,7	2	1,1	0,55	0,3	0,250	0,22	0,2

Izvedba		
Schema		
Tip	DK	MK



Kontaktne elemente D/M morajo biti priključeni na istem potencialu.

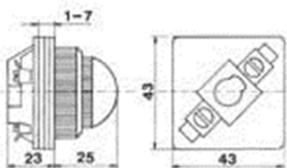
NE



DA

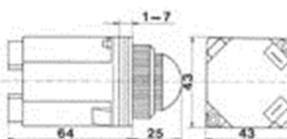


SIGNALNA SVETILKA



Signalna svetilka ⁽³⁾			
Napetost	6V	12V	24V
Tip žičnice	BA9S-6V-2W	BA9S-12V-2W	BA9S-24 V-2W
Tip	NSSX-6 V	NSSX-12 V	NSSX-24 V

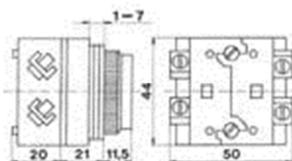
SIGNALNA SVETILKA S TRANSFORMATORJEM



Signalna svetilka s transformatorjem ⁽³⁾		
Tip	Napetost	Tip žarnice
UNSSX-24V-110V	110V / 50Hz	BA9S-24V-2W
UNSSX-24V-220V	220V / 50Hz	BA9S-24V-2W
UNSSX-24V-380V	380/440V / 50Hz	BA9S-24V-2W
Utripajoča signalna svetilka		
UNSSX-24V	24V	BA9S-24V-2W

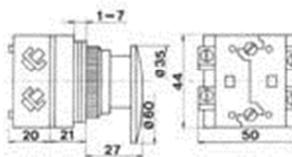
UTRIPAJOČA SIGNALNA SVETILKA

TIPKA



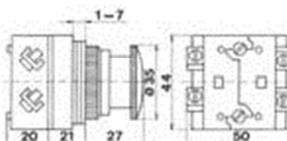
Delovanje kontaktnih elementov ⁽³⁾		
Schema		
Tip	TX-DM	TX-2DM

TIPKA GOBASTA $\Phi 35$ in $\Phi 60$



Delovanje kontaktnih elementov ⁽³⁾		
Schema		
Tip	TGX-DM/35	TGX-2 DM/35
	TGX-DM/60	TGX-2 DM/60

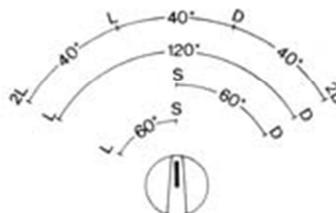
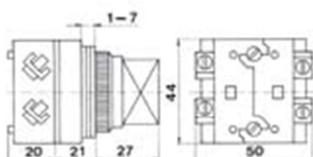
TIPKA GOBASTA ZASKOČNA $\Phi 35$ in $\Phi 60$



Delovanje kontaktnih elementov ⁽³⁾		
Schema		
Tip	TGZaX-DM/35	TGZaX-2 DM/35
	TGZaX-DM/60	TGZaX-2 DM/60

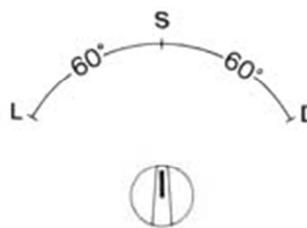
- X zamenjati z oznako barve: R (rdeča), Ru (rumena), Čr (črna), B (bela), N (natur), Or (oranžna), Z (zelena).
- Tipkalo gobasto zaskočno se izdeluje v rdeči in črni barvi.
- Standard pakirano 20 kosov.

S PREKLOPNO ROČICO 2. položajni in 2+2 položajni



Delovanje kontaktnih elementov ⁽²⁾					
Shema	Levo (2L)				
	Levo (L)				
	Sredina (S)				
	Desno (D)				
	Desno (2D)				
Izvedba		Tip			
Stalni		PDX-DM	PDCX-DM	PDBX-DM	P4PX-2 DM
Trenutni	L=>S	-	PDCX-DMLS	-	-
	S<=D	-	-	PDBX-DMDS	-

PREKLOPNIK S PREKLOPNO ROČICO 3. položajni

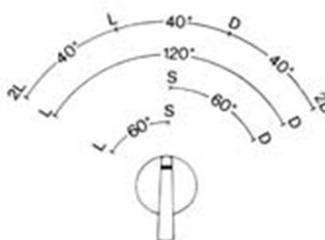
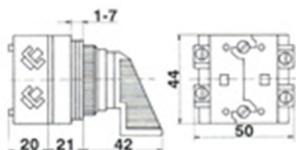


Delovanje kontaktnih elementov ⁽²⁾						
Shema	Levo (L)					
	Sredina (S)					
	Desno (D)					
Izvedba		Tip				
Stalni		PTAX-DM	PTBX-DM	PTCX-DM	PTDX-2DM	PTEX-2DM
Trenutni	L=>S	PTAX-DMLS	PTBX-DMLS	PTCX-DMLS	PTDX-2DMLS	PTEX-2DMLS
	S<=D	PTAX-DMDS	PTBX-DMDS	PTCX-DMDS	PTDX-2DMDS	PTEX-2DMDS
	L=>S<=D	PTAX-DMS	PTBX-DMS	PTCX-DMS	PTDX-2DMS	PTEX-2DMS

X zamenjati z oznako barve: R (rdeča), Ru (rumena), Čr (črna), Mo (modra), Z (zelena).

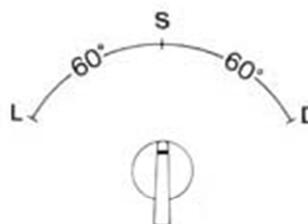
2. Standard pakirano 20 kosov.

PREKLOPNIK S PODALJŠANO PREKLOPNO ROČICO 2. položajni in 2+2 položajni



Delovanje kontaktnih elementov ⁽²⁾					
Shema	Levo (2L)				
	Levo (L)				
	Sredina (S)				
	Desno (D)				
	Desno (2D)				
Izvedba		Tip ⁽¹⁾			
Stalni		PDP-DM	PDCP-DM	PDBP-DM	P4PP-2 DM
Trenutni	L=>S	-	PDCP-DMLS	-	-
	S<=D	-	-	PDBP-DMDS	-

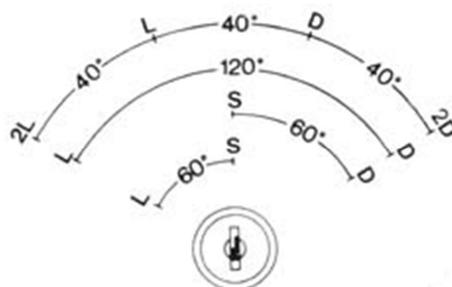
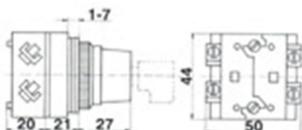
PREKLOPNIK S PODALJŠANO PREKLOPNO ROČICO 3. položajni



Delovanje kontaktnih elementov ⁽²⁾						
Shema	Levo (L)					
	Sredina (S)					
	Desno (D)					
Izvedba		Tip				
Stalni		PTAP-DM	PTBP-DM	PTCP-DM	PTDP-2DM	PTEP-2DM
Trenutni	L=>S	PTAP-DMLS	PTBP-DMLS	PTCP-DMLS	PTDP-2DMLS	PTEP-2DMLS
	S<=D	PTAP-DMDS	PTBP-DMDS	PTCP-DMDS	PTDP-2DMDS	PTEP-2DMDS
	L=>S<=D	PTAP-DMS	PTBP-DMS	PTCP-DMS	PTDP-2DMS	PTEP-2DMS

1. Podaljšana preklopna ročica se izdeluje samo iz zamaka in je galvansko zaščitena (krom).
2. Standard pakirano 20 kosov.

PREKLOPNIK S KLJUČEM 2. položajni



Delovanje kontaktnih elementov ⁽¹⁾				
Shema	Levo (L)			
	Sredina (S)			
	Desno (D)			
Izvedba	Izvlek ključa	Tip		
Stalni	L	PDK-DM 1	PDCK-DM 1	-
	S	-	PDCK-DM 0	PDBK-DM 0
	D	PDK-DM 2	-	PDBK-DM 2
	L-S	-	PDCK-DM 10	-
	L-D	PDK-DM 12	-	-
	S-D	-	-	PDBK-DM 02
Trenutni L=>S	S	-	PDCK-DMLS 0	-
Trenutni S<=D	S	-	-	PDBK-DMDS 0

PREKLOPNIK S KLJUČEM 2+2 položajni

Delovanje kontaktnih elementov ⁽¹⁾					
Shema	Levo (2L)				
	Levo (L)				
	Desno (D)				
	Desno (2D)				
Izvedba	Izvlek ključa	Tip		Izvlek ključa	Tip
Stalni	2L	P4PK-2 DM 11	Stalni	L-S R	P4PK-2 DM 122
	L	P4PK-2 DM 1		R-2 R	P4PK-2 DM 222
	R	P4PK-2 DM 2		2L-L-R	P4PK-2 DM 1112
	2R	P4PK-2 DM 22		2L-L-2R	P4PK-2 DM 11122
	2L-L	P4PK-2 DM 111		2L-R-2R	P4PK-2 DM 11222
	2L-R	P4PK-2 DM 112		2L-R-2R	P4PK-2 DM 1222
	2L-2R	P4PK-2 DM 1122		2L-L-R-2R	P4PK-2 DM 111222
	L-R	P4PK-2 DM 12		-	-

1. Standard pakirano 20 kosov.

PREKLOPNIK S KLJUČEM 3. položajni



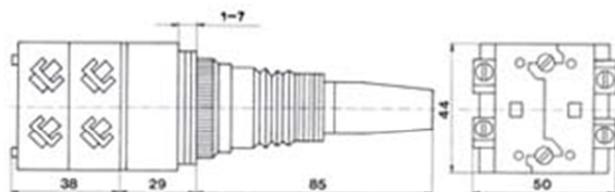
		Delovanje kontaktnih elementov ⁽¹⁾				
Shema	Levo (L)					
	Sredina (S)					
	Desno (D)					
Izvedba	Izvedba ključa	Tip				
Shema	L	PTAK-DM 1	PTBK-DM 1	PTCK-DM 1	PTDK-2DM 1	PTEK-2DM 1
	S	PTAK-DM 0	PTBK-DM 0	PTCK-DM 0	PTDK-2DM 0	PTEK-2DM 0
	D	PTAK-DM 2	PTBK-DM 2	PTCK-DM 2	PTDK-2DM 2	PTEK-2DM 2
	L-S	PTAK-DM10	PTBK-DM 10	PTCK-DM 10	PTDK-2DM 10	PTEK-2DM 10
	L-D	PTAK-DM 12	PTBK-DM 12	PTCK-DM 12	PTDK-2DM 12	PTEK-2DM 12
	S-D	PTAK-DM 02	PTBK-DM 02	PTCK-DM 02	PTDK-2DM 02	PTEK-2DM 02
	L-S-D	PTAK-DM 102	PTBK-DM 102	PTCK-DM 102	PTDK-2DM 102	PTEK-2DM 102
Trenutni LS	D	PTAK-DMLS 2	PTBK-DMLS 2	PTCK-DMLS 2	PTDK-2DMLS 2	PTEK-2DMLS 2
	S	PTAK-DMLS 0	PTBK-DMLS 0	PTCK-DMLS 0	PTDK-2DMLS 0	PTEK-2DMLS 0
	S-D	PTAK-DMLS 02	PTBK-DMLS 02	PTCK-DMLS 02	PTDK-2DMLS 02	PTEK-2DMLS 02
Trenutni SD	L	PTAK-DMDS 1	PTBK-DMDS 1	PTCK-DMDS 1	PTDK-2DMDS 1	PTEK-2DMDS 1
	S	PTAK-DMDS 0	PTBK-DMDS 0	PTCK-DMDS 0	PTDK-2DMDS 0	PTEK-2DMDS 0
	L-S	PTAK-DMDS 10	PTBK-DMDS 10	PTCK-DMDS 10	PTDK-2DMDS 10	PTEK-2DMDS 10
Trenutni LSD	S	PTAK-DMS 0	PTBK-DMS 0	PTCK-DMS 0	PTDK-2MDS 0	PTEK-2DMS 0

POSLUŽEVALNI ELEMENT ZA POTENCIOMETER



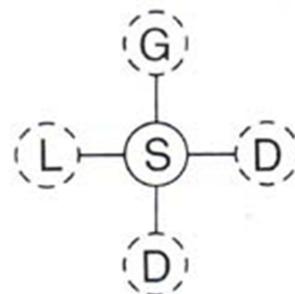
1. Standard pakirano 20 kosov.

ROČIČNI PREKLOPNIK
2. položajni



Delovanje kontaktnih elementov ⁽¹⁾						
Shema	Levo (L)					
	Sredina (S)					
	Desno (D)					
Izvedba		Tip				
Stalni	L-D	-	L	L-D		L
Trenutni	-	L-D	D	-	L-D	D
Tip	2RPS-2DM	2RPT-2DM	2RPST-2DM	2RPS-2DME	2RPT-2DME	2RPST-2DME

ROČIČNI PREKLOPNIK
4. položajni



Delovanje kontaktnih elementov ⁽¹⁾					
Shema	Gor (G)				
	Desno (D)				
	Sredina (S)				
	Dol (D)				
	Levo (L)				
Izvedba		Tip			
Stalni	G-D-D-L		L	G	G-D
Trenutni		G-D-D-L	G-D-D	D-D-L	L-D
Tip	4RPS-2DM	4RPT-2DM	4RPL-2DM	4RPG-2DM	4RPGD-2DM

1. Standard pakirano 20 kosov.

BAJONETNA ŽARNICA BA9S⁽¹⁾



Tip žarnice	Moč žarnice
BA9S6	6V-2W
BA9S12	12V-2W
BA9S24	24V-2W

NSLX⁽²⁾



Lečka za sig. svetilko
X zamenjati z oznako barve:
R(rdeča),Z(zelena),
Ru(rumena),Or(oranžna),
Mo(modra),B(bela), N(natur)

GX/35⁽²⁾



Goba $\Phi 35$ za navadno tipko
X zamenjati z oznako barve:
R(rdeča),Z(zelena),
Čr(črna),Ru(rumena),
Mo(modra).

VRX⁽²⁾



Vrteča ročka za preklopnik
X zamenjati z oznako barve:
R(rdeča),Z(zelena),
Čr(črna),Mo(modra).

GX/60⁽²⁾



Goba $\Phi 60$ za navadno tipko
X zamenjati z oznako barve:
R(rdeča),Z(zelena),
Čr(črna),Ru(rumena),
Mo(modra).

PPX⁽²⁾



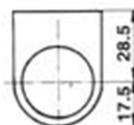
Dodatno zaščitni pokrov za
tipko, olju odporne gume, ki se
privijači z obstoječo matico M30
X zamenjati z oznako barve:
R(rdeča),Z(zelena),
Ru(rumena),Čr(črna).

GZaX/35⁽²⁾



Goba $\Phi 35$ za zaskočno tipko
X zamenjati z oznako barve:
R(rdeča), Čr(črna).

NP⁽²⁾



Napisana ploščica iz aluminija
črno luskiran

GZaX/60⁽²⁾



Goba $\Phi 60$ za zaskočno tipko
X zamenjati z oznako barve:
R(rdeča), Čr(črna).

M30⁽²⁾



Matica M 30x1,5 komplet s
podložkami in gumi tesnilom za
signalno svetilko

PTX⁽²⁾



Pokrovček za tipko
X zamenjati z oznako barve:
R(rdeča),Z(zelena),
Čr(črna),Ru(rumena),
Mo(modra),B(bela), N(natur).

M30D⁽²⁾



Matica M 30x1 komplet s
podložkami in gumi tesnilom za
tipke in tipke gobe.

MA⁽³⁾



Mašeta od olju odporne gume
za ročni preklopnik

M30T⁽²⁾



Matica M 30x1 komplet s
podložkami in gumi tesnilom za
vse preklopnike, ključavnice
PEP

1. Standard pakirano 50 kosov.
2. Standard pakirano 20 kosov - enake barve.
3. Standard pakirano 10 kosov.

PLASTIČNA OHIŠJA

Plastična ohišja so namenjena za vgradnjo komandnih in signalnih elementov. Vsa ohišja so nepropustna na olje, vodo in zrak.

Izdelana so iz polistirola, polyestra*, polikarbonata* in absa*. V sivi, rdeči, rumeni, oranžni in prozorni barvi. Njihova posebnost je visoki sijaj, mehanska trdnost in nerjaveči vijaki. Montirajo se v okolju od -40°C do $+80^{\circ}\text{C}$.

Priključne kabselske uvodnice so: 7*, 9*, 11*, 13,5 in 16* mm. Standardno se plastična ohišja izdobjavljamo iz polistirola v sivi barvi in s priljučno uvodnico 13.5 mm, vse ostalo po posebnem naročilu.

Dobavljamo naslednja ohišja:

- ohišje z eno izvrtino (82x80x55)
- ohišje z dvema izvrtinama (82x80x80)
- ohišje s tremi izvrtinami (160x80x55)
- ohišje s tremi izvrtinami (200x120x55) ali (75 globine)
- ohišje s štirimi izvrtinami (200x120x55) ali (75 globine)
- ohišje s petimi izvrtinami (200x120x55) ali (75 globine)
- ohišje s šestimi izvrtinami (200x120x55) ali (75 globine)

Ohišja pa se lahko naroči že z zmontiranimi signalnimi, stikalnimi in preklopnimi elementi. V primeru naročila, ohišje z dvema tipkama, rdeča zelena: N2/TRZ-DM



Plastična ohišja
Tip
N1X
N1S/80
N2X
N3X
PN3X*
N4X
N5X
N6X
PN3X/75
N4X/75
N5X/75
N6X/75

* Posebno naročilo

2. Ohišje z oznako (1) izdobjavamo tudi z globino 75 mm. Primer naročila: N4 ali z globino 75 mm N4/75

3. X zamenjati z oznako barve: S(siva), R(rdeča), Ru (rumena), Or (oranžna), N (natur).