

# EVE

Vgradna stikala	44
Vgradni aparati	45
Naprave za nadzor in krmiljenje	48
Tehnični podatki	277

 SIQ HR

## ELEKTRIČNI VGRADNI APARATI



# Vgradna stikala

## Vgradno stikalo SV

Nazivni tok  
**16 - 125 A**

Kategorija uporabe  
**AC-23B, AC-22B**

### Uporaba:

Vgradno stikalo se uporablja kot glavno stikalo v stanovanjskih razdelilnikih ali kot stikalo za posamezne tokokroge. Z vgradnimi stikali lahko enakovredno nadomestimo grebenasta stikala. Lahko jih plombiramo v vklopljenem ali izklopljenem stanju.

### Prednosti:

Vgradno stikalo SV je kompaktne in enostavne konstrukcije in zato zanesljivo v delovanju. Ima prikaz stanja kontaktov, z dodatnim listkom je mogoče označiti tokokrog v katerem se nahaja stikalo. Izvedbe za  $I_n \geq 63$  A imajo dvojni odklop.



### 1-polni

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
SV 116	16	002423121	230/400	AC-23B	87	12/108
SV 125	25	002423122	230/400	AC-23B	89	12/108
SV 140	40	002423123	230/400	AC-23B	92	12/108
SV 163	63	002423114	230/400	AC-22B	90	12/108
SV 480	80	002423115	230/400	AC-22B	90	12/108
SV 1100	100	002423116	230/400	AC-22B	90	12/108
SV 1125	125	002423117	230/400	AC-22B	90	12/108



### 2-polni

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
SV 216	16	002423221	400	AC-23B	173	6/54
SV 225	25	002423222	400	AC-23B	178	6/54
SV 240	40	002423223	400	AC-23B	184	6/54
SV 263	63	002423214	400	AC-22B	180	6/54
SV 280	80	002423215	400	AC-22B	180	6/54
SV 2100	100	002423216	400	AC-22B	180	6/54
SV 2125	125	002423217	400	AC-22B	180	6/54



### 3-polni

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
SV 316	16	002423321	400	AC-23B	265	4/36
SV 325	25	002423322	400	AC-23B	270	4/36
SV 340	40	002423323	400	AC-23B	280	4/36
SV 363	63	002423314	400	AC-22B	270	4/36
SV 380	80	002423315	400	AC-22B	270	4/36
SV 3100	100	002423316	400	AC-22B	270	4/36
SV 3125	125	002423317	400	AC-22B	270	4/36

## 4-polni

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
SV 416	16	002423421	400	AC-23B	363	3/27
SV 425	25	002423422	400	AC-23B	365	3/27
SV 440	40	002423423	400	AC-23B	380	3/27
SV 463	63	002423414	400	AC-22B	360	3/27
SV 480	80	002423415	400	AC-22B	360	3/27
SV 4100	100	002423416	400	AC-22B	360	3/27
SV 4125	125	002423417	400	AC-22B	360	3/27



## Vgradni aparati

## Vgradni aparat "EVESYS"

Nazivni tok  
**16, 25 A**

Kategorija uporabe  
**AC-22A, AC-11**

## Uporaba:

- V stanovanjskih inštalacijah:
  - vklapljanje in izklapljanje manjših bremen (razsvetljava, vtičnice, zvonec ...): stikala
  - vklapljanje in izklapljanje večjih bremen preko kontaktorjev, relejev, impulznih relejev: stikala, tipkala
  - krmiljenje regulacij (ročno-izklopljeno-avtomatsko): skupinska stikala
  - prikaz stanja v inštalacijah (obratovanje peči, prisotnost napetosti, pregoretje varovalke): signalna lučka, stikalo z lučko, tipkalo z lučko
  - priklapljanje merilnih tokokrogov (npr. merjenje napetosti, frekvence ...): izmenično stikalo.
- V industriji (predvsem v komandnih pulatih):
  - ročno krmiljenje in signaliziranje procesov
  - vklapljanje in izklapljanje pomožnih in merilnih tokokrogov (razsvetljava, vtičnice ...)

## Stikalo

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	št. polov	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
S116	16	002421111	230	1	AC-22A	68	12/108
S216	16	002421121	400	2	AC-22A	78	12/108
S316	16	002421131	400	3	AC-22A	90	12/108
S416	16	002421141	400	4	AC-22A	101	12/108
S125	25	002421112	230	1	AC-22A	68	12/108
S225	25	002421122	400	2	AC-22A	78	12/108
S325	25	002421132	400	3	AC-22A	90	12/108
S425	25	002421142	400	4	AC-22A	101	12/108



## Stikalo s kontrolno lučko

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	št. polov	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
SL116	16	002421211	230	1	AC-22A	73	12/108
SL216	16	002421221	400	2	AC-22A	85	12/108
SL316	16	002421231	400	3	AC-22A	96	12/108
SL125	25	002421212	230	1	AC-22A	73	12/108
SL225	25	002421222	400	2	AC-22A	85	12/108
SL325	25	002421232	400	3	AC-22A	96	12/108





**Izmenično stikalo**

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	št. polov	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
IS116	16	002421311	230	1	AC-22A	77	12/108
IS216	16	002421321	400	2	AC-22A	97	12/108
IS125	25	002421312	230	1	AC-22A	77	12/108
IS225	25	002421322	400	2	AC-22A	97	12/108

**Skupinsko stikalo**

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	št. polov	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
SS116	16	002421411	230	1	AC-22A	81	12/108
SS216	16	002421421	400	2	AC-22A	102	12/108
SS125	25	002421412	230	1	AC-22A	81	12/108
SS225	25	002421422	400	2	AC-22A	102	12/108

**Krmilno stikalo**

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	št. polov	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
KS216	16	002421521	230	2	AC-22A	80	12/108
KS416	16	002421541	230	4	AC-22A	103	12/108

**Tipkalo**

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	št. polov	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
T216	16	002422120	230	2	AC-11	80	12/108
T416	16	002422140	230	4	AC-11	103	12/108

**Tipkalo s kontrolno lučko**

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	št. polov	kategorija uporabe	teža [g]	pakiranje [kos]
TL216 rdeča	16	002422221	230	2	AC-11	97	12/108
TL216 rumena	16	002422222	230	2	AC-11	97	12/108
TL216 zelena	16	002422223	230	2	AC-11	97	12/108
TL216 modra	16	002422224	230	2	AC-11	97	12/108
TL216 bela	16	002422225	230	2	AC-11	97	12/108

**Tipka TL**

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
TL216 rdeča	002439001	3	10/500
TL216 rumena	002439002	3	10/500
TL216 zelena	002439003	3	10/500
TL216 modra	002439004	3	10/500
TL216 bela	002439005	3	10/500

## Signalna lučka L1

tip	$I_n$ [A]	šifra	$U_n$ [V]	$U_{izg}$ [W]	št. polov	teža [g]	pakiranje [kos]
L1 rdeča	2	002431101	230	0,4	1	70	12/108
L1 rumena	2	002431102	230	0,4	1	70	12/108
L1 zelena	2	002431103	230	0,4	1	70	12/108
L1 modra	2	002431104	230	0,4	1	70	12/108
L1 bela	2	002431105	230	0,4	1	70	12/108

## Žarnica

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
E 10 230 V	002439021	3	10/500

## Okno

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
rdeča	002439011	3	10/500
rumena	002439012	3	10/500
zelena	002439013	3	10/500
modra	002439014	3	10/500
bela	002439015	3	10/500

## Signalna lučka 2 SS 220

tip	šifra	$U_n$ [V]	teža [g]	pakiranje [kos]
2 SS 220 rdeče/zelena	002431002	230	47	12/108

## Uporaba:

Za signalizacijo tarife oz. blokade krmiljenih potrošnikov ali signalizacijo v komandnih pultih in omarah. Signalne lučke so dobavljive z rdečim ali zelenim steklom.

## Standardi:

CEE 25, IEC 60685, VDE 0710, DIN 43880

## Zvonec / brnač

tip	šifra	$U_n$ [V]	teža [g]	pakiranje [kos]
Zvonec ZE 220	002412001	230	70	12/108
Zvonec ZE 8	002412002	8	70	12/108
Brnač BE 220	002413001	230	54	12/108
Brnač BE 8	002413002	8	54	12/108

## Uporaba:

Za zvočno signalizacijo v stanovanjskih razdelilnikih, komandnih pultih in drugje.

## Standardi:

CEE 15, DIN 43880

## Zvončni transformator

tip	$I_n$ [A]	šifra	$P_n$ [VA]	$U_{1n}$ [V]	$U_{2n}$ [V]	teža [g]	pakiranje [kos]
Zt 8/8	1	002411005	8	230	4, 6, 8	620	1/36
Zt 8/12	0,63	002411006	8	230	6, 8, 12	600	1/36
Zt 8/8 - 2M	1	002411010	8	230	8	314	1/54
Zt 8/12 - 2M	0,63	002411011	8	230	12	312	1/54

## Uporaba:

Za napajanje zvoncev, gongov in brnačev. Transformator je zaščitno izoliran, enofazni, zaščiten proti trajnemu kratkemu stiku, primarno in sekundarno navitje sta ločena.

Standardi: IEC 61558, EB 60742

## DIN vtičnica

tip	šifra	$I_n$ [A]	$U_n$ [V]	št. polov	teža [g]	pakiranje [kos]
T-2P+Z šuko	002414021	10A DC, 16A AC	250V AC	2+PE	77	15



## Naprave za nadzor in krmiljenje

### Časovni rele CRM-91H, CRM-93H



#### Prednosti:

- 1 modul, montaža na DIN letev
- Univerzalna napajalna napetost AC/DC 12-240V
- 10 funkcij
  - 5 časovnih funkcij, ki se krmilijo z napajalno napetostjo
  - 4 časovne funkcije, ki se krmilijo preko krmilnega vhoda
  - 1 spominska funkcija (zapah releja)
- Časovna skala 0.1s do 10 dni, razdeljena na 10 območij
- Uporabniku prijazno nastavljanje funkcij in časa z vrtljivim stikalom
- Izhodni kontakt:
  - CRM-91H x 16 A izmenični
  - CRM-93H x 8 A izmenični
- Prikaz izhoda večfunkcijski rdeči LED, ki utripa v določenih stanjih

#### Časovni rele CRM-91H, CRM-93H

tip	$I_n$ [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
CRM-91H	16	002470001	68	1/10
CRM-93H	8	002470002	93	1/10

### Časovni rele CRM-2H



#### Prednosti:

- 1 modul, montaža na DIN letev
- Univerzalna napajalna napetost AC/DC 12-240V
- 2 funkciji:
  - perioda začne z impulzom
  - perioda začne s premorom
- Izbira funkcij z zunanjo žično povezavo na krmilni vhod »S«
- Časovna skala 0.1s- 100 dni, razdeljena na 10 območij
- Groba časovna nastavitvev z vrtljivim stikalom
- Izhodni kontakt: 1x 16A izmenični
- Prikaz izhoda: večfunkcijski rdeči LED

#### Časovni rele CRM-2H

tip	$I_n$ [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
CRM-2H	16	002470003	68	1/10

## Rele za zagon zvezda\trikot CRM-2T

### Prednosti:

- 1-modul, montaža na DIN letev
- Univerzalno napajanje: AC/DC 24-480V
- Zakasnitev pri zvezda/trikot zagonu motorja oz. funkcija zakasnitve pri zagonu zvezda/trikot
- Čas t1 (trikot)
  - časovno območje 0.1s - 1 ure je razdeljeno na 5 časovnih območij
  - z vrtljivim gumbom izberemo časovno območje
  - fino nastavitvev časa dosežemo s potenciometrom
- Čas t2 (zakasnitev) med preklopom zvezda/trikot:
  - časovno območje med 0.1s. - 1s.
  - fino nastavitvev časa dosežemo s potenciometrom
- Izhodni kontakti: 2 x preklopni kontakt, 3A
- Izhodna indikacija: multifunkcijska rdeča LED dioda



### Rele za zagon zvezda\trikot CRM-2T

tip	$I_n$ [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
CRM-2T UNI	3	002470013	95	1/10

## Stopniščni avtomat CRM-4

### Prednosti:

- 1 modul, montaža na DIN letev
- Napajalna napetost AC 230V
- Zaščita pred blokado tipke
- Časovno območje 0,5s-10 min
- Delovno stikalo
  - AUTO – normalna funkcija za nastavitvev časa
  - OFF – trajno izklopljeno (npr. servisiranje luči)
  - ON – trajno vklopljeno
- Časovna nastavitvev s potenciometrom
- Izhodni kontaktni rele 16 A, porabnik do 4000 VA / AC I
- Možnost vgradnje tlivke v gumb



### Stopniščni avtomat CRM-4

tip	$I_n$ [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
CRM-4	16	002470012	53	1/10

## Programabilni stopnišni avtomat CRM-42



## Prednosti:

- 1-modul, montaža na DIN letev
- Napajalna napetost: AC 230V, kletkaste sponke (do 4mm<sup>2</sup>)
- Inteligentni stopnišni avtomat, enaka uporaba kot CRM-4, vendar z razširjeno možnostjo krmiljenja v načinu "PROG". Možnost nastavitve časovne zakasnitve izklopa s pritiskom na tipkalo. Vsak pritisk pomeni podvojitev s potenciometrom nastavljene časovne zakasnitve (npr. prednastavljen čas 5 min. lahko s pomočjo treh pritiskov povečamo na 15 min.). Z dolgim pritiskom (>2s.) lahko izvršimo predhodni izklop stopnišnega avtomata ne glede na prednastavljen čas zakasnitve - samo v načinu "AUTO" in "PROG"
- Izhodni kontakt: 16A AC1, dovoljen vklopni tok do 80A, kar omogoča preklapljanje električnih in fluorescenčnih svetilk
- Izbirno stikalo:  
ON - izhod trajno vklopljen  
AUTO - normalna funkcija za nastavitev časa v območju med 30s. - 10 min.  
PROG - funkcija za podvajanje prednastavljenega časa zakasnitve - z dodatnim pritiskom
- Prikaz izhoda: večfunkcijski rdeči LED, utripa glede na določeno stanje
- Možnost priključitve do 100 stikal opremljenih s tlvko (skupaj 100mA)
- 3 ali 4 žilna priključitev (možnost krmiljenja vhoda S s potencialom A1 ali A2)
- Predhodno opozarjanje izklopa svetilk- utripanje izhoda 30/40s. pred izklopom

## Programabilni stopnišni avtomat CRM-42

tip	I <sub>n</sub> [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
CRM-42	16	002470078	65	1/10

## Časovni avtomat SHT-1, SHT-1/2, SHT-3 in SHT-3/2



## Prednosti

- 2-modula, montaža na DIN letev
- Dnevni, tedenski program v enem aparatu (SHT-1; SHT-1/2)
- Dnevni, tedenski, mesečni, letni program (SHT-3, SHT-3/2)
- Napajalna napetost AC230 V ali AC/DC 12-240 V
- Preklapljanje: po programu (AUTO)/vedno ročno/ročno do naslednje programske spremembe/naključno (CUBE)
- Samodejen prehod med poletnim in zimskim časom
- Možnost plomiranja sprednje plošče
- Velika natančnost oscilatorja zaradi posebnega umerjanja pri proizvodnji
- Jasen prikazovalnik LCD
- Min. interval 1s
- Impulzen/ciklični izhod
- Izhodni kontakt: 1x 16A izmenični @ SHT-1, SHT-3.
- Izhodni kontakt: 2x 16A izmenični @ SHT - 1/2, SHT-3/2.

## Časovni avtomat SHT-1, SHT-1/2, SHT-3 in SHT-3/2

type	I <sub>n</sub> [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
SHT-1 UNI	16	002470051	130	1
SHT-1 230V	16	002470050	110	1
SHT-1/2 UNI	16	002470054	130	1
SHT-1/2 230V	16	002470053	110	1
SHT-3 UNI	16	002470056	110	1
SHT-3 230V	16	002470055	130	1
SHT-3/2 UNI	16	002470058	110	1
SHT-3/2 230V	16	002470057	130	1



## Analogno elektromehanično časovno stikalo APC-D1, APC-DR1

### Prednosti

- Z APC časovnim stikalom lahko kontroliramo vse električne inštalacije v časovnem obdobju enega dneva
- Brez (D1) ali z (DR1) baterijo
- Ročni preklop s stalnim stanjem ON
- Napajalna napetost : AC 230V
- Možnost plombiranja prednjega pokrova
- Output contact : 1 x NO 16A
- Enostavna nastavitvev. Minimalni prekopni čas je 15 min.
- 1 modul, možnost montaže na DIN letev.

### Analog electromechanical time switch APC-D1, APC-DR1

tip	In [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
APC-D1	16	002472001	87	1/10
APC-DR1	16	002472002	87	1/10



## Multifunkcijski rele SMR-T, SMR-H, SMR-B

### Advantages

- Vgradi se pod stikalo v obstoječo inštalacijo
- Hitra rešitev pri zamenjavi standardnega stenskega stikala z stikalom s časovnimi nastavitvami ali z spominskim relejem, ki ga upravljamo z gumbom.

### SMR-T

- 3 žilna povezava, deluje brez ničelnega vodnika
- Izklopna zmogljivost: 10- 160 VA
- Ne omogoča preklapljanje fluorescenčnih in energijsko varčnih svetilk (kapacitivnih bremen).

### SMR-H

- 4 žilna povezava
- Izhod 0-200 VA
- Ne omogoča preklapljanje fluorescenčnih in energijsko varčnih svetilk (kapacitivnih bremen).

### SMR-B

- 4 žilna povezava
- 10 funkcij
- Izhodni kontakti 1x16A / 4000 VA, 250V AC I
- Omogoča preklapljanje fluorescenčnih in energijsko varčnih svetilk (Poglejte si navodila v tehničnih podatkih)
- Neodvisno galvansko ločen vhod AC/DC 5-250V

### Multifunkcijski rele SMR-T, SMR-H, SMR-B

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
SMR-T	002470004	29	1/14
SMR-H	002470005	31	1/14
SMR-B	002470021	53	1/14



## Zatemnilno stikalo SMR-S, SMR-U



## Prednosti

- Zatemnilno stikalo, krmiljeno s tipkalom za vgradnjo v obstoječe inštalacije, v inštalacijske doze (SMR-S – ne potrebuje neutralnega vodnika za delovanje)
- Možnost nastavljanja osvetljenosti
- Zatemnjevanje mogoče z več mest (paralelna priključitev gumbov), integrirana zaščita proti pregretju – izključi izhod.
- Z zamenjavo klasičnih vgradnih stikal s stikali in zatemnilnimi stikali SMR-S/SMR-U dosežemo učinkovito krmiljenje osvetlitve, SMR-S omogoča zatemnjevanje tudi 12V halogenske razsvetljave, napajane preko klasičnih transformatorjev (kapacitivna bremena). Ne sme pa se uporabljati za zatemnjevanje fluorescentnih ali energetsko varčnih žarnic.

## SMR-S

- 3 žilna povezava, deluje brez ničelnega vodnika
- Izklopna zmogljivost: 10- 300 VA
- Izhod brez kontakta: 1 x triac
- Vsebuje izmenljivo varovalko

## SMR-U

- 4 - žilna priključitev
- Porabnik: 500 VA
- Izhod brez kontaktov: 2 x MOSFET
- Elektronska zaščita proti preobremenitvi in segrevanju - v primeru kratkega-stika ali preobremenitve izhod preklopi

## Zatemnilno stikalo SMR-S, SMR-U

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
SMR-S	002470010	32	1/14
SMR-U	002470022	32	1/14

## Impulzni rele MR-41, MR-42



## Prednosti:

- 1 modul, montaža na DIN letev
- Univerzalno napajanje:
  - UNI AC/DC 12-240 V
  - 230 AC 230V
- V spominu ohranja stanje pred izklopom napajanja – ko se napajanje povrne, rele vzpostavi stanje, ki je bilo pred izklopom MR-41
- Izhodni kontakt: 1x izmenični 16A / AC1  
MR-42
- Opcije – 2x paralelni kontakti ali rele z zapahom
- Funkcija se izbira preko zunanje žične povezave med B1-B2
- Izhodni kontakt: 2x izmenični 16A / AC1

## Impulzni rele MR-41, MR-42

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
MR-41 UNI	002470007	64	1/10
MR-42 UNI	002470008	89	1/10
MR-41 230	002470094	60	1/10
MR-42 230	002470095	85	1/10

## Zatemnilno stikalo / stopniščni avtomat DIM-2

**Prednosti:**

- 1 modul, montaža na DIN letev
- Napajanje AC 230V
- Funkcija postopnega razsvetljevanja in zatemnjevanja, z možnostjo krmiljenja preko stikala ali tipkala
- Zaščita pred blokado gumba
- Potenciometri nastavljajo:
  - hitrost (fluentnost) vklapljanja
  - maksimalno intenzivnost svetlobe
  - čas maksimalne intenzivnosti svetlobe
  - hitrost (fluentnost) izklapljanja
- Izhod: 1 x triac
- Izhod AC1 2A / 500W

**Zatemnilno stikalo / stopniščni avtomat DIM-2**

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
DIM-2	002470009	70	1/10

## Zatemnilno stikalo DIM-14

**Prednosti:**

- 1-modul, montaža na DIN letev
- Napajanje AC 230V
- Mogoče zatemnjevati halogenskih svetilk napajanih iz običajnih ali elektronskih transformatorjev 12V
- Preklapljanje in zatemnjevanje svetilk dosežemo preko krmilnega vhoda (tipkala)
- S kratkim pritiskom vklopimo ali izklopimo razsvetljavo, medtem ko v izklopljenem stanju z daljšim pritiskom (> 0.5 s.) nastavljamo intenzivnost svetlobe - nivo osvetlitve se ohrani v spominu. S ponovnim kratkim pritiskom oziroma vklopom pobrišemo zadnje ohranjeno stanje v spominu.
- Brez izhodni kontaktov: 2 x MOSFET
- LED izhodna indikacija (za kakršnkoli nivo osvetljenosti)
- Možnost vzporedne vezave krmilnih tipkal in bremenskih, kapacitivnih ali induktivnih bremen do 300 W oziroma kratkotrajno do 500 W
- Istočasna priključitev kapacitivnih in induktivnih bremen ni dovoljena
- Elektronska prenapetostna zaščita
- Zaščita proti temperaturnem segrevanju - izhod preklopi in LED z utripanjem signalizira pregrevanje

**Zatemnilno stikalo DIM-14**

tip	In [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
DIM-14	2	002470023	58	1

## Zatemnilna stikala za LED svetilke in zatemnljive varčne fluorescenčne svetilke DIM-15 in SMR-M

## Prednosti

- Prilagojeni za zatemnjevanje:
    - a) LED žarnic in LED svetlobnih izvorov
    - b) zatemnljivih fluorescenčnih varčnih žarnic
  - Omogoča zvezno nastavljanje svetilnosti s pomočjo tipkal
  - Po vključitvi se vrne v stanje pred izključitvijo
  - Vrsta žarnic (LED ali varčna fluorescenčna) se nastavlja s pomočjo preklopnika na čelni strani stikala
  - Nastavitev minimalne svetilnosti s potenciometrom na čelni strani eliminira utripanje določenih vrst varčnih žarnic DIM 15
  - Napajalna napetost 230V AC
  - Stanje izhoda kaže dioda:
    - sveti ko je izhod vklopljen
    - utripa ko je stikalo preobremenjeno, istočasni izhod izklopi
  - Širina 1-MODUL, montaža na letev
- SMR - M
- zatemnilno stikalo upravljano s tipkami za montažo v inštalcijsko dozo (n. pr. SM 60) pod obstoječe stikalo
  - vgrajena termična zaščita – v primeru previsoke temperature izklopi breme



## Zatemnilno stikalo DIM-15, SMR-M

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
DIM-15	002470290	57	1/10
SMR-M	002470291	38	1/14

## Nočno stikalo SOU-1 + senzor



## Prednosti:

- 1 modul, montaža na DIN letev
- Napajanje: AC 230 V
- Preklaplja glede na osvetljenost v okolici
- Nastavljiv čas, preprečuje vpliv kratkotrajne osvetlitve okolice
- Nastavljiva stopnja intenzivnosti svetlobe v 2 razponih 100-50000 Lx in 1-100 Lx
- Krmilni vhod za drugo krmiljenje npr. časovno stikalo
- Zunanji senzor, stopnja zaščite IP55, primerno za namestitev na steno (montirano na stikalo)
- Izhodni kontakt: 1 x izmenični 16 A
- LED prikaz izhoda

## Nočno stikalo SOU-1 + senzor

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
SOU-1	002470011	65	1

\* Posebej je na voljo tudi senzor stikala za mrak SOU-1 (koda št. 002470052)

## Nočno stikalo z časovnim avtomatom SOU-2 + senzor

## Prednosti:

- 2-modula, montaža na DIN letev
- Napajanje: AC 230V
- Stopnja osvetljenosti 1 - 50000 Lx
- Omogoča krmiljenje razsvetljave v odvisnosti od osvetljenosti okolice in programirane časovne funkcije (kombinacija časovnega avtomata SHT-1 in nočnega stikala SOU-1)
- Omogoča prednost realnega časa pred funkcijo nočnega stikala v primeru nepotrebnosti gorenje osvetlitve (nočne ure, vikendi, itd.)
- Funkcija naključnega prižiganja razsvetljave (simulira prisotnost ljudi v stavbi/prostoru)
- Možnosti nastavitve: glede na program (AUTO), trajno ročno delovanje, naključna izbira (CUBE)
- Zunanji senzor, stopnja zaščite IP 56, primerno za montažo na steno/montažno ploščo

## Nočno stikalo z časovnim avtomatom SOU-2 + senzor

tip	$I_n$ [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
SOU-2 + senzor	16 A	002470020	130	1

\* Posebej je na voljo tudi senzor stikala za mrak SOU-1 (koda št. 002470052)



## Rele za nadzor toka PRI-51

## Prednosti:

- Uporaba: za nadzor segrevanja vodnikov, indikacija dejanskega toka, nadziranje porabe eno-faznih motorjev.
- 1-fazni nadzor toka, 1-modul, montaža na DIN letev
- Univerzalno napajanje: AC 24 - 240 V in DC 24V
- Izhodni kontakt: 1 x preklopni 8A
- Napajanje ni galvansko ločeno od merjenega toka, uporaba iste faze
- Možnost nadzora višjih tokov z uporabo tokovnih transformatorjev
- Nastavljiva časovna zakasnitev med 0,5 - 10 sekund s pomočjo katere odstranimo vpliv kratkotrajnih tokovnih konic
- Možnost nastavitve tokovnega območja med 0.1 - 1 x nazivne vrednosti
- Releji so v naslednjih izvedbah (tokovna območja): AC 0.1-1A, AC 0.2-2 A, AC 0.5-5A, AC 0.8-8A, AC 1.6-16A

## Rele za nadzor toka PRI-51

tip	$I_n$ [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
PRI - 51/1	1	002471816	58	1/10
PRI - 51/2	2	002471817	58	1/10
PRI - 51/5	5	002471818	58	1/10
PRI - 51/8	8	002471819	58	1/10
PRI - 51/16	16	002470019	58	1/10



## Rele za nadzor napetosti HRN-33, HRN-34, HRN-35



### Prednosti:

- Služi za, upravljanje/nadzor napajalne napetosti aparatov občutljivih na nihanje napajanja in jih štiti pred pod/pre napetostjo
- 1-fazni nadzor napetosti, 1-modul, montaža na DIN letev
- Napajalna napetost je napetost nadziranja
- Trojna indikacija - LED za normalno delovanje in dve stanji napak
- Možnost nastavljanja napetosti v območju med 30 - 99 % maksimalne vrednosti
- Nastavljiva časovna zakasnitev med 0 - 10 sekund (za odstranitev vpliva kratkotrajnih napetostnih konic)
- Časovna zakasnitev in napetost se nastavljajo s potenciometrom
- HRN-33  
 $U_{max}$  AC 160 - 276 V  
 $U_{min}$  in  $U_{max}$  se lahko nadzirata neodvisno
- HRN-34  
 $U_{max}$  DC 6 - 30 V  
 za nadziranje baterijskih tokokrogov (12, 24V)
- HRN-35  
 enake lastnosti, kot pri HRN-33, le z možnostjo nadziranja posameznih napetosti ( $U_{min}$  in  $U_{max}$ ) z neodvisnimi izhodi z izhodnim kontaktom podnapetosti

### Rele za nadzor napetosti HRN-33, HRN-34, HRN-35

tip	$I_n$ [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
HRN-33	16	002470015	73	1/10
HRN-34	16	002471400	73	1/10
HRN-35	16	002471401	85	1/10

## Rele za nadzor pod/nad-napetosti, zaporedja in izpada faze HRN-54, HRN-54N



### Prednosti:

- 1-modul, montaža na DIN letev
- Nadziranje napetosti, izpada in zaporedja faz v 3-faznih sistemih
- Možnost nastavitve spodnje in zgornje mejne vrednosti nadzirane napetosti
- Možnost nastavitve časovne zakasnitve - odstranimo vpliv kratkotrajnih tokovnih konic in prekinitev v sistemu
- Signalizacija okvare s pomočjo rdeče LED in preklopa izhodnega kontakta releja
- Izhodni kontakt: 1 x preklopni 8A / 250 V AC1
- V primeru padca nadzirane napetosti pod 60% nastavljene spodnje meje, rele izvrši takojšnji preklop brez časovne zakasnitve
- HRN-54 - napajanje z vseh treh faz, kar pomeni da rele deluje tudi v primeru izpada posamezne faze
- HRN-54N - napajanje L1-N pomeni tudi nadziranje izpada (prekinitve) nevtralnega vodnika

### Rele za nadzor pod/nad-napetosti, zaporedja in izpada faze HRN-54, HRN-54N

tip	$I_n$ [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
HRN-54	8	002471416	69	1/10
HRN-54N	8	002471412	67	1/10

## Stikalo za nadzor gladine HRH-1

### Prednosti

- Uporablja se za nadzor nivoja gladine v vodnjakih, rezervoarjih, bazenih, ...  
Opcije:
  - Enojno stikalo z enojnim nadzorom stanja
  - Enojno stikalo z dvojnimi nadzorom stanja
  - 2 samostojna stikala z enojnim nadzorom stanja
- Nastavljiv z DIP stikalom
  - izčrpati noter
  - izčrpati stran
  - kombinacija
- Nastavljiva časovna zakasnitev pri aktivaciji zaradi spremembe nivoja gladine, tip zakasnitve nastavimo jo z DIP stikalom
- Občutljivost nastavljiva z potenciometrom
- Frekvenca 50Hz preprečuje polarizacijo tekočine in poveča oksidacijo meritvenih sond
- Napajanje AC 230V, AC/DC 24V ali AC 110V
- Izhodni kontakt: 2x izmenični 16A/250 V AC I



### Stikalo za nadzor gladine HRH-1

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
Stikalo HRH-1	002471701	250	1

## Stikalo za nadzor gladine HRH-5

### Prednosti

- Uporablja se za nadzor nivoja gladine v vodnjakih, rezervoarjih, bazenih, ...
- Pri sami napravi lahko izbiramo med naslednjimi nastavitvami:
  - enojni-nivo stikalo za prevodne tekočine (z vezavo H in D)
  - dvojni-nivo stikalo za prevodne tekočine
- Stikalo z enojnim nadzorom stanja nadzoruje eno stanje, z dvojnimi pa dva stanja (vklopi na enem nivoju in izklopi na drugem nivoju)
- Izbira funkcij PUMP UP, PUMP DOWN
- Nastavljiva časovna zakasnitev na izhodu (0,5 – 10s)
- Občutljivost nastavljiva z potenciometrom (5 – 100kΩ)
- Merilna frekvenca 10Hz preprečuje polarizacijo tekočine in zvišuje oksidacijo merilne sonde.
- Galvansko ločena napajalna napetost UNI 24...240V AC/DC
- Izhodni kontakt 1x izmenični 8A/250V AC I
- 1-modul, možnost montaže na DIN letev



### Stikalo za nadzor gladine HRH-5

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
Stikalo HRH-5	002471715	72	1/8

## Senzorji HRH

### Senzorji HRH

tip	šifra	Opis	teža [g]	pakiranje [kos]
Senzor SHR-1-M	002471205	Senzor iz medenine brez kabla, maks. kabelski profil 2,5mm <sup>2</sup>	9,7	1
Senzor SHR-1-N	002471709	Senzor iz nerjavečega jekla brez kabla, maks. kabelski profil 2,5mm <sup>2</sup>	9,7	1
Senzor SHR-2	002471203	Senzor iz nerjavečega jekla brez kabla, maks. kabelski profil 2,5mm <sup>2</sup> - IP68	48,6	1
Senzor SHR-3	002471230	Senzor iz nerjavečega jekla z 3m kabla PVSC 2x0,75mm <sup>2</sup> - IP67	239	1
Senzor HRH-10	002471703	Senzor z 10m kabla	30	1
Senzor HRH-15	002471704	Senzor z 15m kabla	35	1
Senzor HRH-20	002471705	Senzor z 20m kabla	40	1
Senzor HRH-30	002471706	Senzor z 30m kabla	48	1
Senzor HRH-40	002471707	Senzor z 40m kabla	62	1

## Termostatski rele TER-3 (A, B, C)



### Prednosti:

- 1-modul, montaža na DIN letev
- Univerzalno napajanje: AC/DC 24-240 V (ni galvanjsko ločeno)
- Izhodni kontakt: 1 x NO 16A AC1 / 250V AC1
- Rdeča LED signalizira izhodno stanje, zelena LED signalizira prisotnost napajalne napetosti
- Termostat za nadziranje in reguliranje temperature v območju -30..+70 OC
- Uporaba za nadziranje temperature v električnih omarah, sistemov za ogrevanje, sistemov za hlajenje, tekočin, radiatorjev, motorjev, naprav, itd.
- Funkcija za nadziranje kratkega-stika senzorja ali odklopa senzorja
- Možnost nastavitve funkcije "segrevanje" / "hlajenje" z DIP stikalom
- Nastavljiva histereza (občutljivost), s potenciometrom v območju 0.5 - 5K
- Možnost montaže senzorja direktno na priključne sponke - za nadziranje temperature v električnih omarah
- Možnost izbire zunanjih senzorjev z dvojno izolacijo v standardnih dolžinah 3, 6 in 12 metrov in temp. območju -40..+125 OC

### Termostatski rele TER-3 (A, B, C)

tip	temp. območje ali dolžina senzorja	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
TER-3A	-30...+10 °C	002471801	73	1/10
TER-3B	0...+40 °C	002471813	73	1/10
TER-3C	+30...+70 °C	002471802	73	1/10

\*Opomba: Naročite senzor TZ iz spodnje tabele

## Digitalni termostatski rele TER-9



### Prednosti:

- Digitalni termostatski rele s 6. funkcijami in vgrajeno uro realnega časa, z možnostjo dnevnega in tedenskega programiranja.
- Uporaba v zahtevnejših krmilnih sistemih ogrevanja prostorov in vode v zgradbah, sistemih solarnega ogrevanja, itd.
- 2 termostata v enem, 2 temperaturna vhoda, 2 izhoda s preklopnim kontaktom
- Funkcija: 2 neodvisna enostopenjska termostata, 1 odvisen diferenčni termostat, 2-stopenjski termostat, termostat z mrtvo cono, funkcija ogrevanja
- Možnost kalibriranja senzorja glede na dejansko temperaturo okolice
- Termostat je podrejen programu preklopne ure
- 2-modula, montaža na DIN letev
- Napajanje: AC 230 V ali AC/DC 24 V (galvanjsko ločeno)
- Izhodni kontakt: 1 x preklopni 8A / 250V AC1 za vsak izhod
- Možnost shranjevanja najbolj pogosto uporabljenih temperatur
- Pregledna razporeditev podatkov na zaslonu, osvetljen LCD prikazovalnik
- Majhna možnost vnosa napake
- Funkcija za nadziranje kratkega-stika senzorja ali odklopa senzorja

### Digitalni termostatski rele TER-9

tip	In [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
TER-9 24V AC/DC	8	002471803	140	1
TER-9 230V AC	8	002471824	140	1

\*Opomba: Naročite senzor TZ iz spodnje tabele

### Thermal sensors TZ

tip	dolžina kabla [A]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
senzor TZ-0	0,11 m.	002471809	4,5	1
senzor TZ-3	3m.	002471810	103	1
senzor TZ-6	6m.	002471811	216	1
senzor TZ-12	12 m.	002471812	418	1





## Termostat za nadzor temperature v navitju motorja TER-7

### Prednosti:

- Uporaba za nadzor temperature motorskega navitja pri motorjih z vgrajenim PTC senzorjem.
- Fiksni nivo preklopa
- SPOMIN funkcija – aktivira se z DIP stikalom
- RESET pri napaki:
  - z gumbom na prednji strani
  - z zunanjim kontaktom (daljinsko z dvema žicama)
- Funkcija nadzora kratkega stika ali izklopa senzorja, rdeča LED utripa in s tem opozarja na napako senzorja
- Izhodni kontakt: 2x izmenični 8A/250 V AC1
- Rdeča LED sveti in s tem opozarja na previsoko temperaturo
- Univerzalna napajalna napetost AC/DC 24-240 V (UNI)
- 1-modul, možnost montaže na DIN letev

### Termostatski rele TER-7

tip	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
TER-7	002471804	65	1/10



## Števec ur HM-1

### Uporaba

- Kompresorji
- Pumpe
- Medicinska oprema
- Nadzorne plošče
- Klimatske naprave

### Prednosti

- Velikost 2 modulov
- Možnost montaže na DIN letev
- Dolga življenska doba
- IP40 zaščita - spredaj
- Delovna napetost 230V AC

### Števec ur HM1

Tip	Napajalna napetost [U <sub>e</sub> AC]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
HM-1	230	002472045	35	1



## Števec pulzov PC-1

### Uporaba:

- Števec dogodkov
- Števec preklonnih dejanj

### Prednosti:

- Montaža na ploščo
- Močnostna verzija
- 6-števnih mest
- IP31 zaščita

### Števec pulzov

Tip	Napajalna napetost [U <sub>e</sub> AC]	šifra	teža [g]	pakiranje [kos]
PC-1	230	002472046	60	1



