

Řídící zařízení ETIREL

VS116K, VS316K - Pomocná relé



Použití:

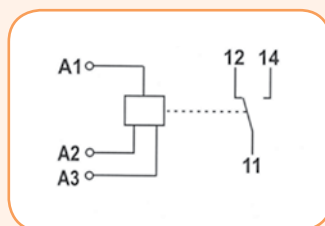
Řídící signály v ovládacích obvodech, pro kombinaci s tlačítky, spínači, pro automatizaci

Výhody:

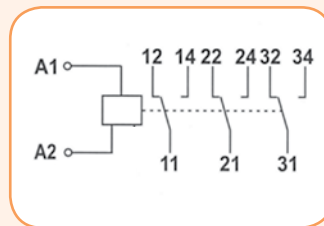
- Rozsah napětí AC230V nebo AC / DC 24V,
- 1 modul, montáž na DIN
- Přepínací kontakty 1x16A nebo 3x16A,
- LED indikace stavu výstupu

Pomocná relé VS116K, VS316K

Typ	Obj. kód	Napětí Un	Počet kontaktů	Váha [g]	Balení [ks]
VS116K	002471211	AC230V / AC/DC 24V	1P	58	1/10
VS316/230V	002471220	AC230V	3P	84	1/10
VS316/24V	002471225	AC/DC 24V	3P	84	1/10



VS116K



A1 - A2 230V AC
A1 - A3 24V AC/DC

VS316K

ETR-91 / ETR-93 - Multifunkční časová relé



ETR-91

ETR-93

ETR-91 / 93 jsou multifunkční časová relé s 10 časovými funkcemi a 8 časovými rozsahy. Postříbřené (AgSnO₂) kontakty jsou vhodné pro spínání indukativní zátěže (ETR-91: 1x CO (přepínací kontakt), ETR-93: 3x CO).

Univerzální napájecí napětí (AC/DC), nízká spotřeba nenergie.

Výhody:

- Nový design
- 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Vysoká spolehlivost (vysoká kvalita elektroniky)
- Max. průřez vodiče: 2,5 mm²
- Vysoce kvalitní svorky, univerzální šroub pro křížové i ploché šroubováky
- Použití v nízkonapěťových systémech

ETR-91 / ETR-93 - Multifunkční časová relé

Typ	I _n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ETR-91	1x16A CO	002473070	65	1/52
ETR-93	3x8A CO	002473071	88	1/52

ETR-82TO - Multifunkční zpožďovací časové relé

ETR-82TO je multifunkční zpožďovací časové relé se 6 časovými funkcemi a 10 časovými rozsahy).

Postříbřené (AgSnO_2) kontakty jsou vhodné pro spínání indukivní zátěže (2x CO).

Univerzální napájecí napětí (AC/DC), nízká spotřeba neenergie.

Výhody:

- Nový design
- 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Vysoká spolehlivost (vysoká kvalita elektroniky)
- Max. průřez vodiče: 2,5 mm²
- Vysoce kvalitní svorky, univerzální šroub pro křížové i ploché šroubováky
- Použití v nízkonapěťových systémech

ETR-82TO - Multifunkční zpožďovací časové relé

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ETR-82TO	2x8A CO	002473075	71	1/52



ETR-2H - Asymetrický cyklovač

ETR-2H je relé s 1 funkcí asymetrického cyklovače s nezávisle ovládanými časy T1 a T2 (1 časová funkce, 8 časových rozsahů).

Postříbřené (AgSnO_2) kontakty jsou vhodné pro spínání indukivní zátěže (1x CO).

Univerzální napájecí napětí (AC/DC), nízká spotřeba neenergie.

Výhody

- Nový design
- 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Vysoká spolehlivost (vysoká kvalita elektroniky)
- Max. průřez vodiče: 2,5 mm²
- Vysoce kvalitní svorky, univerzální šroub pro křížové i ploché šroubováky
- Použití v nízkonapěťových systémech

ETR-2H - Asymetrický cyklovač

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ETR-2H	1x16A CO	002473073	65	1/52



ETR-2T - časové relé s funkcí Y-D (rozběh hvězda-trojúhelník)



ETR-2T je relé s 1 funkcí Y-D (rozběh hvězda-trojúhelník) s nezávisle ovládanými časy T1 a T2 (1 časová funkce, 10 časových rozsahů)

Postříbřené (AgSnO_2) kontakty jsou vhodné pro spínání indukční zátěže (1 x CO).
Univerzální napájecí napětí (AC/DC), nízká spotřeba nenergie.

Výhody

- Nový design
- 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Vysoká spolehlivost (vysoká kvalita elektroniky)
- Max. průřez vodiče: 2,5 mm²
- Vysoce kvalitní svorky, univerzální šroub pro křížové i ploché šroubováky
- Použití v nízkonapěťových systémech

ETR-2T - časové relé s funkcí Y-D (rozběh hvězda-trojúhelník)

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ETR-2T	2x8A CO	002473074	83	1/52

ETR-4 - multifunkční schodištvé časové relé



ETR-4 je multifunkční schodištvé časové relé s 5 časovými funkcemi a 10 časovými rozsahy.

Postříbřené (AgSnO_2) kontakty jsou vhodné pro spínání indukční zátěže (1 x NO).
Univerzální napájecí napětí (AC/DC), nízká spotřeba nenergie.

Výhody

- Nový design
- 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Vysoká spolehlivost (vysoká kvalita elektroniky)
- Max. průřez vodiče: 2,5 mm²
- Vysoce kvalitní svorky, univerzální šroub pro křížové i ploché šroubováky
- Použití v nízkonapěťových systémech

ETR-4 - multifunkční schodištvé časové relé

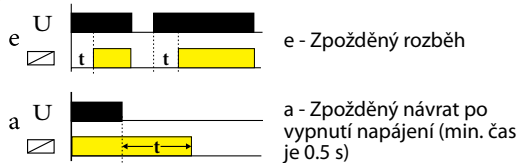
Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ETR-4	1x16A NO	002473072	71	1/52

CRM-82TO - Časové relé se zpožděním výstupu

- Relé časuje bez napájecího napětí
- Použití: záložní napájení v případě výpadku napětí (nouzové osvětlení, nouzové odvětrávání, elektricky a automaticky ovládané dveře - např. v případě požáru)
- Dvě časové funkce volitelné otočným přepínačem:
 - a - Zpožděný návrat po vypnutí napájení
 - e - Zpožděný rozběh
- časový rozsah (nastavitelný otočným přepínačem a jemně potenciometrem): 0.1 s–10 min
- Univerzální napájecí napětí AC/DC 12 - 240 V
- Výstupní kontakt: 2x přepínací 8 A
- Stav výstupu indikuje červená LED (pouze v případě, kdy je přivedeno napájecí napětí)
- Třmenové svorky
- 1 modul, upevnění na DIN lištu

CRM-82TO - Časové relé se zpožděním výstupu

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
CRM-82TO	002470074	93	1/10



CRM-91H, CRM-93H - Multifunkční časová relé

Výhody:

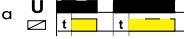


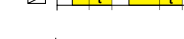
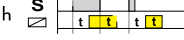

- 1 modul, Montáž na DIN
- Univerzální napájení: AC/DC 12V - 240V
- 10 funkcí:
 - 5 časových funkcí ovládaných pomocí napájecího napětí
 - 4 časových funkcí ovládaných pomocí vstupního signálu
 - 1 paměťová funkce (impulzní relé)
- Časový rozsah 0.1 s - 10 dní rozdělené do 10 rozsahů
- Jednoduché nastavení pomocí otočných spínačů
- Výstupní kontakt:
 - CRM-91H 1x16A CO (přepínací)
 - CRM-93H 3x8A CO (přepínací)
- Indikace výstupu: multifunkční červená LED, blikající v určitých stavech

CRM-91H, CRM-93H - Multifunkční časová relé

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
CRM-91H	16	002470001	68	1/10
CRM-93H	8	002470002	93	1/10



Funkce

- a) Zpožděné sepnutí při napájení 
 - b) Automatické vypnutí po čase t při napájení 
 - c) Cyklovač začínající pauzou 
 - d) Cyklovač začínající impulzem 
 - e) Zpožděné vypnutí po konci signálu S 
 - f) Sepnutí na čas t se signálem S, nezávisle na jeho délce 
 - g) Sepnutí na čas t po konci signálu S 
 - h) Zpožděné sepnutí se signálem S a zpožděné vypnutí po konci signálu S 
 - i) Paměťové (impulzní) relé ovládané signálem S 
 - j) Generátor pulzů 
- PULS = 0.5 s

CRM-2H - Cyklovač



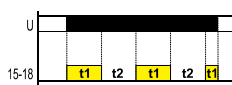
Výhody:

- 1 modul, Montáž na DIN
- Univerzální napájení: AC/DC 12V - 240V
- 2 časové funkce:
 - cyklovač začínající impulzem
 - cyklovač začínající pauzou
- Časový rozsah 0.1s - 100 dní rozdělené do 10 rozsahů
- Nastavení času pomocí otočných spínačů
- Výstupní kontakty: 1x 16 A CO (přepínací)
- Indikace výstupu: multifunkční červená LED

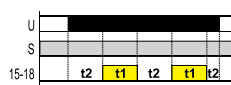
CRM-2H - Cyklovač

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
CRM-2H	16	002470003	68	1/10

cyklovač začínající impulzem



cyklovač začínající pauzou



CRM-2T - Zpožděný rozběh hvězda/trojúhelník

Výhody:

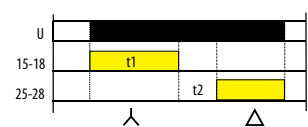
- 1 modul, Montáž na DIN
- Napájecí napětí: AC/DC 12V - 240 V
- Generuje cyklus pro start motoru (hvězda-trojúhelník)
- Čas t1 (hvězda):
 - Časový rozsah 0.1 s - 100 dní rozdělené do 10 rozsahů
 - Nastavení času pomocí otočných spínačů
 - Jemné nastavení pomocí potenciometru (od 0,1 do 1)
- Čas t2 (zpoždění mezi hvězda/trojúhelník):
 - časový rozsah 0.1 s - 1 s nastavitelný potenciometrem
- Výstupní kontakty: 2x 16 A (AC1)
- Indikace výstupu: multifunkční červená LED



CRM-2T - Zpožděný rozběh hvězda/trojúhelník

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
CRM-2T UNI	16	002470013	95	1/10

Zpožděný rozběh hvězda/trojúhelník



CRM-4 - Schodišťový spínač

Výhody:

- 1 modul, Montáž na DIN
- Napájecí napětí: AC 230 V
- Ochrana proti blokování ovládacího tlačítka
- Časový rozsah: 0,5 - 10 min
- Módy přepínače:
 - AUTO: normální funkce dle nastaveného času
 - OFF: trvale vypnuto
 - ON: trvale zapnuto
- Nastavení času pomocí potenciometru
- Výstupní kontakty: 1x 16 A CO (přep.) (zátěž do 4000 VA/AC1)



CRM-4 - Schodišťový spínač

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
CRM-4	16	002470012	53	1/10

CRM-42 - Programovatelný schodišťový spínač



Výhody:

- 1 modul, Montáž na DIN
- Napájecí napětí: AC 230 V
- Inteligentní schodišťový spínač, stejně jako CRM-4, ale s rozšířenými možnostmi ovládání. V módu "PROG" je možné vybrat čas zpožděného vypnutí sekvencí stisknutí tlačítka. Každé stisknutí násobí čas nastavený potenciometrem (příklad: potenciometr je nastaven na 5 minut a tlačítko bylo stisknuto 3x, výsledný čas je tak 15 minut). Výstup lze vypnout předčasně (reset) dlouhým stiskem tlačítka (delší než 2 s)
- Výstupní kontakt relé 16A/AC1 se spínacím proudem až 80 A umožňuje spínání svítidel, jako žárovek a zářivek.
- Módy přepínače:
 - ON - trvale zapnuto
 - AUTO - časování nastavené potenciometrem v rozsahu 30 s - 10 min
 - PROG - časování násobené počtem stisknutí tlačítka
- Časování (v módu AUTO a PROG) lze předčasně ukončit dlouhým stiskem tlačítka (delší než 2 s)
- Indikace výstupu: multifunkční červená LED, blikající v určitých stavech
- Možnost připojení až 100 tlačítek se signalizační tlumivkou (do 100mA)
- 3- nebo 4-vodičové připojení (možnost ovládat vstup S potenciálem A1 nebo A2)
- Signalizace vypnutí - výstup 2x blikne 40 a 30 s před vypnutím

CRM-42 - Programovatelný schodišťový spínač

Typ	I _n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
CRM-42	16	002470078	65	1/10

SHT-1, SHT-3 - Digitální časové spínače



Výhody:

- 2 moduly, Montáž na DIN
- Denní a týdenní program - SHT-1; SHT-1/2
- Denní, týdenní, měsíční a roční program - SHT-3, SHT-3/2
- Napájecí napětí: AC230 V nebo AC/DC 12-240 V
- Spínání: dle programu (AUTO)/trvale manuálně/manuálně do další změny programu/náhodně (CUBE)
- Automatická změna letního času
- Plombovatelný kryt čelního panelu
- 100 paměťových míst, snadno čitelný LCD displej
- Min. interval 1s
- Impulzní / cyklický výstup
- Výstupní kontakty: 1x 16A CO (přepínací) → SHT-1, SHT-3.
- Výstupní kontakty: 2x 16A CO (přepínací) → SHT - 1/2, SHT-3/2.

SHT-1, SHT-3 - Digitální časové spínače

Typ	I _n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
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

APC-D1, APC-DR1 - Analogový elektromechanický časový spínač

Advhody:

- APC spínač může ovládat jakýkoliv okruh s denním cyklem.
- DR1 verze obsahuje baterii pro do případ dočasné ztráty napájení.
- Manuální spínač pro trvalé sepnutí.
- Napájecí napětí : AC 230V
- Plombovatelný kryt čelního panelu
- Výstupní kontakty : 1x NO (spínací) 16A
- Jednoduché nastavení času spínání. Minimální doba sepnutí je 15 min.
- 1 modul, Montáž na DIN.

APC-D1, APC-DR1 - Analogový elektromechanický časový spínač

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
APC-D1	16	002472001	87	1/10
APC-DR1	16	002472002	87	1/10



SMR-T, SMR-H, SMR-B - Multifunkční miniaturní relé

Výhody:

- Multifunkční relé určené pro instalaci do montážních krabic, pod vypínače do stávajících instalací (SMR-T nepotřebuje k funkci neutrální vodič)
- Rychlé řešení pro výměnu standartního nástěnného vypínače za vypínač řízený časem, nebo paměťové relé ovládané tlačítkem

SMR-T

- 3-vodičové připojení, funkce nevyžaduje pracovní vodič
- Výstup: 10-160 VA (odporová zátěž)
- Nelze použít pro zářivky a úsporné žárovky (zátěže kapacitního typu)

SMR-H

- 4-vodičové zapojení
- Výstup: 0-200 VA
- Nelze použít pro zářivky a úsporné žárovky (zátěže kapacitního typu)

SMR-B

- 4-vodičové zapojení
- 10 funkcí
- Výstupní kontakty: 1x16A / 4000 VA, 250V AC1
- Umožňuje spínání zářivek a úsporných žárovek (více v technickém manuálu)
- Nezávislý, galvanicky oddělený vstup AC/DC 5-250 V (například pro řízení bezpečnostním systémem)

SMR-T, SMR-H, SMR-B - Multifunkční miniaturní relé

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
SMR-T	002470004	29	1/14
SMR-H	002470005	31	1/14
SMR-B	002470021	53	1/14



Funkce

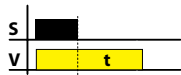
a - časování se signálem S

Sepnutí na čas t při přivedení signálu S. Každé další stisknutí (max. 5x) navyšuje čas sepnutí. Dlouhé přivedení signálu časování zruší.



b - zpožděné vypnutí po konci signálu S

Sepnutí se signálem S, po konci signálu začne časování t , vypnutí na konci časování.



c - časování po konci signálu S

Sepnutí s koncem signálu S, vypnutí po čase t .



d - cyklovač začínající impulzem

Se signálem S se spustí cyklovač, začínající sepnutím.



e - zpožděné sepnutí a zpožděné vypnutí

Sepnutí po čase t se signálem S, vypnutí po čase t po konci signálu S.



f - zpožděné sepnutí

Sepnutí po čase t se signálem S, vypnutí současně s koncem signálu S.



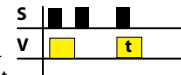
g - paměťové relé

Funkce paměťového (impulzního relé). Se signálem S dojde k sepnutí, k rozepnutí dojde až s dalším přivedením signálu S. Na délce signálu nezáleží. Lze nastavit zpoždění potenciometrem pro vyloučení dvojího stisku tlačítka.



h - paměťové relé s návratem

impulz sepne výstup, po nastaveném čase t výstup automaticky vypne, opětovný signál také vypne výstup před časem t



i - cyklovač začínající pauzou

výstup cykluje v pravidelných intervalech t , začíná pauzou



i* - zpožděné sepnutí výstupu

zpožděné sepnutí výstupu až do odpojení napájení, nebo do opětovného přivedení signálu.



*funkce J platí pouze pro časovač SMR-B

MR-41, MR-42 - Paměťová a krokovací relé



Výhody:

- 1 modul, Montáž na DIN
 - Napájecí napětí:
 - UNI AC/DC 12V - 240V
 - 230 AC 230V
 - Drží v paměti polohu při odpojení napájení. Po opětovném připojení napájení se vrátí do polohy před odpojením.
- MR-41
- Výstupní kontakty: 1x přepínací 16A/ AC1
- MR-42
- Volby: 2x paralelní kontakt, nebo druhé relé krokovací
 - volba funkce se provádí externí propojkou mezi B1-B2
 - Výstupní kontakty: 2x přepínací 16A/ AC1

MR-41, MR-42 - Paměťová a impulzní relé			
Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
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

Stmívače - kompatibilní s různými typy svítidel

Název	automaticky detekuje typ zátěže	R	L	C	ESL	LED	
		běžné a halogenové žárovky	nízkonapětové žárovky (12-24V), vinuté transformátory	nízkonapětové žárovky (12-24V), elektronické (spínací) zdroje	stmívatelné úsporné zářivky (ESL)	Kategorie 1: „levné“ LED svítidla - MULTILED systémy s integrovaným lineárním zdrojem	Kategorie 2: 1-3 Stmívatelné LED svítidla s integrovaným spínacím zdrojem
DIM-2	x	✓	✓	x	x	x	x
DIM-14	✓	✓	✓	✓	x	x	x
DIM-15	x	x	x	x	✓	✓	✓
SMR-M	x	x	x	x	✓	✓	✓
SMR-S	x	✓	✓	x	x	x	x
SMR-U	✓	✓	✓	✓	x	x	x

DIM-2 - Schodišťový spínač se stmíváním

Výhody:

- 1 modul, Montáž na DIN
- Napájecí napětí AC 230V
- Funkce postupného rozsvěcování a zhasínání, ovládací vstupy pro tlačítko a vypínač
- Potenciometry lze nastavit:
 - rychlost (plynulost) rozsvěčení
 - maximální intenzita osvětlení
 - čas po který má svítidlo nastaveným jasem svítit
 - rychlost (plynulost) zhasínání
- Bezkontaktní výstup: 1x triak
- Zátěž AC1 2A / 500W



DIM-2 - Schodišťový spínač se stmíváním

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
DIM-2	002470009	70	1/10

DIM-14 - Stmívač



Výhody:

- 1 modul, Montáž na DIN
- Napájecí napětí: AC 230 V
- Určen pro stmívání žárovek, halogenových svítidel s vinutým nebo elektronickým transformátorem a stmívatelných LED
- Krátký stisk zapne / vypne svítidlo, delší stisk (> 0.5 s) umožňuje plynulé nastavení intenzity světla
- Při vypnutí se nastavená úroveň jasu uloží do paměti a při opětovném zapnutí je jas nastaven již na tuto hodnotu
- Bezkontaktní výstup: 2x MOSFET
- LED Indikace výstupu (aktivní výstup s libovolnou úrovní jasu)
- Možnost paralelního řazení ovládacích tlačítek
- Odporová, induktivní nebo kapacitní zátěž do 300 W, krátkodobě až do 500 W
- Připojení zároveň kapacitní i induktivní zátěže není dovoleno
- Elektronická nadproudová ochrana
- ochrana proti překročení teploty uvnitř přístroje - vypne výstup a signalizuje přehřátí blikáním LED

DIM-14 - Stmívač

Typ	In [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
DIM-14	2	002470023	58	1

DIM-15 a SMR-M - Stmívače LED svítidel a stmívatelných úsporných zářivek



Výhody:

- Navrženo pro stmívání:
 - a) LED žárovek a jiných LED svítidel
 - b) stmívatelných úsporných zářivek
- Umožňuje plynulé nastavení intenzity světla tlačítkem nebo tlačítky paralelně
- Při vypnutí a opětovném napájení se vrátí do předchozí nastavené úrovně
- Typ světelného zdroje se nastavuje přepínačem na panelu přístroje
- Nastavení minimálního jasu potenciometrem na panelu přístroje eliminuje blikání různých typů úsporných žárovek

DIM-15

- Napájecí napětí 230V AC
- Stav výstupu indikuje červená LED:
 - svítí při aktivním výstupu (s libovolnou úrovní jasu)
 - bliká při teplotním přetížení, současně je odpojen výstup

- 1 modul, Montáž na DIN, třimenové svorky

SMR - M

- Stmívač ovládaný tlačítkem určený k instalaci do montážní krabice (např. KU-68)
- Ochrana proti překročení teploty uvnitř přístroje - vypne výstup

DIM-15 a SMR-M - Stmívače

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
DIM-15	002470290	57	1/10
SMR-M	002470291	38	1/14



SMR-S, SMR-U - Stmívače

Výhody

- Tlačítkově ovládané stmívače určené pro montáž do krabice pod vypínač (typ SMR-S nepotřebuje k funkci nulový vodič)
- Slouží k ovládní intenzity osvětlení, ovládní z více míst (paralelní zapojení vypínačů), ochrana proti překročení teploty uvnitř přístroje – vypne výstup.
- SMR-S umožňuje stmívání, halogenových svítidel s vinutým transformátorem a stmívatelných LED. SMR-U umožňuje navíc stmívání svítidel s elektronickým (spinaným) zdrojem. Nelze použít pro stmívání zářivek či úsporných žárovek.

SMR-S

- 3-vodičové připojení, funkce bez nulového vodiče
- Max. zátěž: 300 VA (odporová zátěž)
- Bezkontaktní výstup - 1 x triak
- S výměnnou pojistkou

SMR-U

- 4-vodičové připojení
- Max. zátěž: 500 VA
- Bezkontaktní výstup - 2x MOSFET
- Elektronická nadproudová ochrana - vypne výstup při přetížení i zkratu



SMR-S, SMR-U - Stmívače

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
SMR-S	002470010	32	1/14
SMR-U	002470022	32	1/14

ETS-16b - Soumrakový spínač IP65

Použití

Určené pro dálkové řízení pomocí venkovního osvětlení. Časové zpoždění předchází nežádoucímu spínání při rychlých změnách osvětlení. Navrženo pro montáž na rocný povrch (např. zeď, ..).

Výhody:

- pevná a jednoduchá konstrukce
- nastavitelná hladina citlivosti
- krytí IP65

ETS-16b - Soumrakový spínač IP65

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ETS-16b	002471102	160	1/10



SOU-1 + senzor - Soumrakový spínač se senzorem



Výhody

- 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Napájecí napětí: AC 230 V
- Spíná na základě úrovně intenzity okolního osvětlení
- Nastavitelné zpoždění pro eliminaci nežádoucího spínání krátko dobytých změn osvětlení
- Nastavitelné hodnoty intenzity osvětlení ve 2 rozmezích: 100-50000 Lx a 1-100 Lx
- Ovládací vstup pro blokování výstupu (např. spínací hodiny)
- Externí senzor, krytí IP55, pro montáž na zeď
- Senzor je součástí balení, lze také objednat samostatně
- Výstupní kontakt: 1x přepínací 16A / AC1
- Indikace výstupu pomocí LED

SOU-1 + senzor

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
SOU-1	002470011	65	1

* Senzor pro stmívač lze také objednat samostatně (Obj. kód 002470052)

Tolerance senzoru: ±33%

SOU-2 + senzor - Soumrakový spínač s digitálními spínacími hodinami



Výhody

- 2 moduly, Montáž na DIN lištu
- Napájecí napětí: AC 230 V
- Nastavitelná hladina intenzity osvětlení 1-50000 lx
- Slouží pro ovládání osvětlení na základě úrovně intenzity okolního světla a reálného času (kombinace SOU-1 a spínacích hodin SHT-3 v jednom)
- Výhodou je možnost blokování funkce soumrakového spínače v době, kdy se jeví sepnuté osvětlení jako neekonomické (noční hodiny, víkend apod.)
- Funkce náhodného spínání umožňuje simulovat přítomnost osob, když nikdo není doma
- Spínání: dle programu (AUTO) / trvale ručně / náhodně (KOSTKA)
- Externí senzor s krytím IP55 s uzpůsobením pro montáž na zeď / do panelu (krytka a držák senzoru jsou součástí dodávky)

SOU-2 + senzor - Soumrakový spínač s digitálními spínacími hodinami

Typ	In [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
SOU-2 + senzor	16	002470020	130	1

* Senzor pro stmívač lze také objednat samostatně (Obj. kód 002470052)

Tolerance senzoru: ±33%

ASTROCLOCK-2 - Časový spínač

Popis

ASTROCLOCK-2 je časový spínač určený k ovládání osvětlení na základě svítání a soumraku. Obsahuje program, který automaticky reguluje stmívací a rozsvěcovací časy bez nutnosti senzorů či nastavování. Geografická poloha se nastaví pomocí geografických souřadnic místa použití, nebo zvolením nejbližšího města ze seznamu. Tento produkt dokáže plně nahradit soumrakové spínače se senzorem (čidlem).

Malé rozměry (šířka 2 modulů) umožňují použití v klasických rozvodnicích. Zařízení má 40 paměťových míst ve dvou nezávislých okruzích (2 výst. kontakty) které mohou být naprogramovány tzv. "Astro" funkcí, nebo pevným časovým intervalem, nebo jejich kombinací.

Výhody

- 2 moduly – Montáž na DIN lištu.
- Napájecí napětí: 230V 50/60 Hz.
- 2 nezávisle na sobě programovatelné kontaktní výstupy 2x 16A (AC1).
- 40 denních či týdenních programů s astro funkcí či nastavením času.
- Denní astronomické regulace s možností nastavení čas. odchylky (+/-)
- Možnost automatického přepínání mezi letním a zimním časem.
- Záložní zdroj: vyměnitelná baterie CR2032 (součástí balení).
- Vysoce kontrastní podsvícený displej.
- Jazyky menu: ENG, SLO, HR/SRB/BiH, POL, RUS.
- Seznam zemí a jejich největších měst: Polsko, Slovinsko, Estonsko, Litva, Lotyšsko, Rusko, Ukrajina, Bosna a Hercegovina, Chorvatsko, Makedonie, Srbsko.
- Ostatní geografické oblasti jsou dostupné pomocí zadání souřadnic (zeměpisná šířka a délka).



ASTROCLOCK-2 - Časový spínač

Typ	In [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ASTROCLOCK-2	16	002472051	166	1/120

ETICLOCK-R1 - Digitální časový spínač

Popis

ETICLOCK-R1 je digitální časový spínač na ovládání elektrické instalace. Různé typy operací: ZAP a VYP v nastaveném čase, krátkodobé funkce nebo pulzy (1 až 59s) a opakující se cykly (1 až 59s, nebo 1m až 23h 59m) zadané na 1 kanál (C1). Obsahuje i řadu doplňujících funkcí: automatické DST změny, 4 prázdninové periody, nastavitelná intenzita podsvícení displeje. Jazyky menu: ENG, SLO, HR/SRB/BiH, POL, RUS. Jeden beznapěťový výstup (kanál) umožňuje nastavení až 40 operací (programů).

Výhody:

- Jmenovité napětí a frekvence: 230 V AC 50-60Hz
- Beznapěťový programovatelný výstup: 1x 16 (10) A / 250 V AC
- Automatickou DST změnu podle země lze deaktivovat
- Rozpis funkce na displeji
- Displej: podsvícené LCD, jazyky menu: ENG, SLO, HR/SRB/BiH, POL, RUS.
- Paměť: 40 programů (operací)
- Záložní zdroj:
 - 10 let (4 roky s vyměnitelnou baterií CR2032 bez napájení sítě)
 - 48 h (bez baterie a bez napájení sítě)
- Typy funkcí: ZAP/VYP, PULS (1 až 59s) a cyklický režim (1 až 59s, nebo 1m až 23h59m)
- 2 moduly, Montáž na DIN lištu



ETICLOCK-R1 - Digitální časový spínač

Typ	In [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
ETICLOCK-R1	16	002472053	136	1/10

EDIGI-R2 - Multifunkční časový spínač

EDIGI-R2 je nový multifunkční časový spínač, kombinující funkci časového spínače s Astro funkcí, soumrakového spínače a klasického časového spínače. Má 2 reléové výstupy, podsvícený displej a programování je velmi jednoduché a intuitivní. Perfektní řešení pro ovládání zátěží pomocí času a okolního osvětlení nebo jejich kombinací. Ideální pro použití v domech, průmyslových budovách, školách, kancelářích, veřejných prostorech, atd. Obsahuje speciální slot pro vložení programovacího klíče KEY-EDIGI (externí paměťové zařízení), který umožňuje jeden či více programů načíst/uložit/kopírovat/spustit na různých EDIGI-R2 zařízeních stejného typu.

Rozměry zařízení (LxDxH): 35 x 60 x 90 (2 moduly)

Výhody:

- Denní a týdenní programy, navigace pomocí přehledného menu na bíle podsvíceném displeji
- Slot pro externí paměťové zařízení, načítání Astro, stmívacích a časových programů a stahování/nahrávání samostatných prázdninových programů.
- Vstup pro soumrakové čidlo.
- Kalendář: rok - měsíc - den - hodina - minuta.
- Nastavení data a času s automatickou změnou letního/zimního času.
- Vícejazyčné menu: ENG - DE - HRV/SRP/BOS
- Paměť: 45 ZAP/VYP programů připravených k nastavení
- Minimální časový plán ZAP/VYP 1 minuty a maximálně 1 týden.
- Typy programů: Astronomický (ASTRO), soumrakový (LUX), časový (TIME), prázdninový (pozastavení programů na nastavenou dobu).
- Rozsah soumrakové funkce: 0.....1000 LUX.
- Možnost nastavení 1 nebo více «Prázdninových programů», (pozastavení normálních programů na nastavenou dobu) na dobu minimálně 1 dne a maximálně 12 měsíců.
- Permanentní paměť pro ukládání programů.
- Možnost rychlého mazání programů. Menu pro mazání programů.
- Možnost permanentního či dočasného přepsání programů (ZAP/VYP).
- Možnost potlačení soumrakové funkce (kompletní/částečné).
- Plánování údržby připojených zátěží.
- Funkce hodinového počítadla k měření celkového času provozu zátěže.
- Záruční menu: zobrazuje uplynulý čas od prvního spuštění.
- Bíle podsvícený displej.
- Přizpůsobení podsvícení displeje: zhasnutí po 6 sekundách / trvale ZAP / trvale VYP.
- Ekologická lithiová baterie, kterou lze vyměnit bez nutnosti demontáže zařízení.
- Záložní napájení s baterií je přibližně 6 let.
- Plombovatelný výklopný kryt.



EDIGI-R2



EDIGI-SN



EDIGI-KEY

EDIGI-R2 - Multifunkční časový spínač

Typ	Obj. kód	Popis	Váha [g]	Balení [ks]
EDIGI-R2	002470400	Digitální časový spínač	227	1/30
EDIGI-SN	002470401	Soumrakové čidlo lx	35	1/50
EDIGI-KEY	002470402	Programovací klíč	3	1/100

PRI-51 - Proudové monitorovací relé

Výhody

- Monitorování výhřevných tyčí ve výhybkách, topných kabelů, indikace průtoku proudu a monitorování spotřeby 1-fázových zařízení
- 1 fázové, 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Univerzální napájecí napětí AC 24 V - 240 V a DC 24 V
- Výstupní kontakt: 1x přepínací 8 A/AC1

- Napájení není galvanicky odděleno od měřeného proudu, musí být prováděno na stejné fázi
- Nastavitelná prodleva 0,5 - 10s eliminuje krátkodobé napětové výkyvy
- Plynulé nastavování ovládacího proudu potenciometrem, na výběr z 5 rozsahů: AC 0.1-1 A, AC 0.2-2 A, AC 0.5-5 A, AC 0.8-8 A, AC 1.6-16 A



PRI-51 - Proudové monitorovací relé

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
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

HRN-33, HRN-34, HRN-35 - Napětové monitorovací relé

Výhody

- Serves to control/monitor Napájecí napětí pro appliances sensitive to supply tolerance, protects devices against under/over Napětí
- 1 modul, Montáž na DIN lištu, 1 fázové monitorování
- Napájení z monitorovaného obvodu (monitoruje hodnotu svého vstupu)
- 3-polohová indikace - LED indikují normální stav a 2 chybové stavy
- Nastavitelná prodleva je pro všechny typy 0 - 10 s (eliminuje krátkodobé napětové výkyvy), napětí U_{min} nastavitelné jako % z U_{max}
- Prodleva a napětí se nastavují potenciometrem
- **HRN-33**
 - monitoruje napětí v rozsahu AC 48 - 276 V
 - U_{max} a U_{min} lze monitorovat nezávisle
- **HRN-34**
 - jako HRN-33, ale napětový rozsah je DC 6 - 30 V
 - monitorování bateriových okruhů (12, 24 V)
- **HRN-35**
 - jako HRN-33, ale s nezávislými výstupy pro každou napětovou hladinu
 - možnost spínání dalších zátěží



HRN-33, HRN-34, HRN-35 - Napětové monitorovací relé

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
HRN-33	16	002470015	73	1/10
HRN-34	16	002471400	73	1/10
HRN-35	16	002471401	85	1/10

HRN-54, HRN-54N - Monitorovací relé přepětí a podpětí

Výhody

- Monitorování napětí, chyba fáze či sledu fází, ochrana 3-fázových zařízení
- 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Možnost nastavení horní a dolní úrovně monitorovaného napětí
- Nastavitelná prodleva eliminuje krátkodobé napětové výkyvy
- Poruchový stav je indikován červenou LED a vypnutím reléového výstupu
- Výstupní kontakt: 1x přepínací 8 A /250 V AC1
- Pokud napájecí napětí klesne pod 60 % U_n (U_{off} nízká úroveň) relé okamžitě vypne bez prodlevy
- **HRN-54** - napájení ze všech 3 fází, což znamená, že zařízení funguje i v případě poruchy jedné fáze
- **HRN-54N** - napájení L1-N, monitoruje také nulový vodič



HRN-54, HRN-54N - Monitorovací relé přepětí a podpětí

Typ	I_n [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
HRN-54	8	002471416	69	1/10
HRN-54N	8	002471412	67	1/10

HRH-5 - Hladinový spínač

Výhody:

- Relé navrženo pro monitorování hladiny ve studnách, nádržích, bazénech, apod...
- V jednom zařízení lze zvolit následující konfigurace:
 - jedno-úrovňový spínač vodivých tekutin (propojením H a D)
 - dvou-úrovňový spínač vodivých tekutin).
- Volba funkce: Načerpát, Vyčerpát
- Nastavitelná prodleva výstupu (0,5 - 10s)
- Nastavitelná citlivost (5-100k)
- Měřicí frekvence 10Hz zabraňuje polarizaci kapaliny a zvyšování oxidací měřících sond
- Galvanicky oddělené napájecí napětí: UNI 24.. 240 VAC/DC
- Výstupní kontakt: 1xpřepínací 8A/250V AC1
- 1 modul, Montáž na DIN lištu



HRH-5 - Hladinový spínač

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
HRH-5	002471715	72	1/8

HRH-8 - Hladinový spínač

Relé navržené pro monitorování hladiny ve studnách, nádržích, bazénech, apod...

- Galvanicky oddělené napětí od měřených obvodů
- V jednom zařízení lze zvolit následující konfigurace:
 - 2x jedno-úrovňové monitorování (2 oddělené nádrže)
 - 1x dvou-úrovňové monitorování (1 nádrž)
 - Čerpání z jedné nádrže do druhé
- Přepínače na předním panelu (8 funkcí)
- Nastavitelná citlivost sond (pro každou sondu zvlášť)
- Nastavitelná prodleva spínání relé (pro každou sondu zvlášť)
- Měřicí frekvence 10Hz zabraňuje polarizaci kapaliny a zvyšuje odolnost proti frekvenčnímu rušení síťového napětí
- 2x reléový výstup: přepínací kontakt 16A / 250V AC1)
- 3 moduly, Montáž na DIN lištu



HRH-8

HRH-8 - Hladinový spínač

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
HRH-8 230V AC	002470293	276	1
HRH-8 24V AC/DC	002470294	176	1

HRH senzory

HRH senzory

Typ	Obj. kód	Popis	Váha [g]	Balení [ks]
Senzor SHR-1-M	002471205	Mosazný senzor bez kabelu, max. průřez 2,5mm ² , provoz. teplota (-25 až +60°C)	9,7	1
Senzor SHR-1-N	002471709	Nerezový senzor bez kabelu, max. průřez 2,5mm ² , provoz. teplota (-25 až +60°C)	9,7	1
Senzor SHR-2	002471203	Nerezový senzor bez kabelu, max. průřez 2,5mm ² - IP68, provoz. teplota (+1 až +80°C)	48,6	1
Senzor SHR-3	002471230	Nerezový senzor s 3m kabelem PVSC 2x0,75mm ² - IP67, provoz. teplota (< 95°C)	239	1
Senzor HRH-10	002471703	Senzor s 10m kabelem	30	1
Senzor HRH-15	002471704	Senzor s 15m kabelem	35	1
Senzor HRH-20	002471705	Senzor s 20m kabelem	40	1
Senzor HRH-30	002471706	Senzor s 30m kabelem	48	1
Senzor HRH-40	002471707	Senzor s 40m kabelem	62	1

TER-3 (A, B, C) - Termostaty



Výhody

- 1 modul, Montáž na DIN lištu
- Červená LED indikuje stav výstupu, zelená LED indikuje napájení zařízení
- Termostat pro monitorování a regulaci teploty od -30 do +70 °C v 6 rozsazích
- Lze použít k monitorování teploty například v rozvaděči, výhřevných systémech, chladicích systémech, tekutin, radiátorů, motorů, zařízení, otevřených prostor, atd.
- Funkce monitorování zkratu nebo odpojení senzoru
- Možnost volby funkce "topení" / "chlazení" (nastavení se provádí mikropínačem)
- Nastavitelná hystereze (citlivost), switching by potentiometer in range 0.5 -5 K
- Univerzální napájení AC/DC 24V -240 V, není galvanicky odděleno
- Výstupní kontakt: 1x NO 16 A /250 V AC1
- Je možné umístit senzor přímo na svokový blok – pro monitorování teploty v rozvaděči
- Výběr z externích senzorů s dvojitou izolací v délkách 3, 6 a 12 metrů

TER-3 (A, B, C) - Termostaty

Typ	Tepelný rozsah čidla	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
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

*Pozn.: Výběr jednotlivých čidel v tabulce „TZ tepelné senzory“

TER-9 - Multifunkční digitální termostat

Výhody

- Digitální termostat se 6 funkcemi a zabudovaným časovým spínačem s denním a týdním programem. Tepelné funkce lze nastavovat i v reálném čase.
- Komplexní řízení vytápění a ohřevu vody v budovách, solární vytápění, apod.
- 2 termostaty v jednom, 2 tepelné vstupy, 2 beznapětové výstupy
- Funkce: 2 nezávislé termostaty, 1x závislý rozdílový termostat, 2-stupňový termostat, termostat s mrtvou zónou, výhřevné funkce
- Programové nastavení výstupní funkce, kalibrace senzorů pomocí referenční teploty (posunutí hodnoty)
- Termostat je podřízený funkci časového spínače
- 2 -moduly, Montáž na DIN lištu
- Napájení AC 230 V / AC/DC 24 V je galvanicky odděleno
- Výstupní kontakt 1x přepínací 8 A / 250 V AC1 pro každý výstup
- Paměť pro nejpoužívanější teploty
- Dobře uspořádaný displej pro nastavená a měřená data, podsvícené LCD
- Funkce monitorování zkratu či odpojení čidla

TER-9 - Multifunkční digitální termostat

Typ	In [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
TER-9 24V AC/DC	8	002471803	140	1
TER-9 230V AC	8	002471824	140	1

*Pozn.: Výběr jednotlivých čidel v tabulce „TZ tepelné senzory“

**TZ - tepelné senzory**

Typ	Délka kabelu [A]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
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

**TER-7 - termostat pro monitorování teploty vinutí motoru****Výhody:**

- Monitoruje teplotu vinutí motorů s vřstaveným PTC senzorem
- Pevná úroveň spínání
- Paměťová funkce - aktivní pomocí DIP přepínače
- Reset chybového stavu:
 - tlačítko na předním panelu
 - externím signálem (vzdáleně pomocí 2 vodičů)
- Funkce monitorování zkratu či odpojení čidla, blikající červená LED indikuje vadný senzor
- Výstupní kontakt: 2x přepínací 8 A / 250 V AC1
- Svítící červená LED indikuje překročení teploty
- Univerzální napájecí napětí AC/DC 24-240 V (UNI)
- 1 modul, Montáž na DIN lištu

TER-7 - termostat pro monitorování teploty vinutí motoru

Typ	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
TER-7	002471804	65	1/10



HM-1 - hodinové počítadlo



Použití

- Agregáty
- Kompresory
- Pumpy/čerpadla
- Lékařské vybavení
- Ovládací panely
- Vzduchotechnika

Výhody

- Šířka 2 moduly
- Montáž na DIN lištu
- Dlouhá životnost
- Krytí IP40 (přední panel)
- Provozní napětí 230V AC

HM-1 - hodinové počítadlo

Typ	Napájecí napětí [U _e AC]	Obj. kód	Váha [g]	Balení [ks]
HM-1	230	002472045	35	1

EFM - Elektronický hlídač pojistek



- Rozpozná vadnou pojistku v tří-fázovém či jednofázovém obvodu
- Lze použít pro všechny typy a velikosti pojistek
- V provozu i při vypnuté zátěži
- Automatický reset při výměně pojistky
- V provozu i v těchto případech:
 - Asymetrická síť
 - Nezávislost sledu fází
 - Síť s harmonickými vlnami
 - Motory poskytující zpětnou vazbu
- Vnitřní odpor > 2000 Ω/v
- Výstupní kontakt:
 - 1x přepínací 250 V AC 8A
- 2 moduly, Montáž na DIN lištu
- Samozhášivý materiál UL94 v0
- Typické použití: sledování pojistek pro napájení 3f motorů
- EU nařízení - CE označení:
 - 2014/30/UE - EMC
 - 2014/35/UE - LVD
 -

EFM - Elektronický hlídač pojistek

Typ	In [A]	Un [V AC]	Obj. kód	Popis	Váha [g]	Balení [ks]
EFM230	8	230	002472213	Hlídač pojistek 3X 230 V - 1 CO 250VAC 8A	175	1
EFM400	8	400	002472214	Hlídač pojistek 3X 400 V - 1 CO 250VAC 8A	175	1