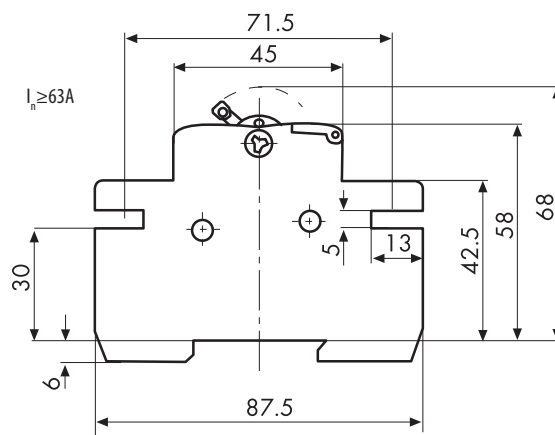
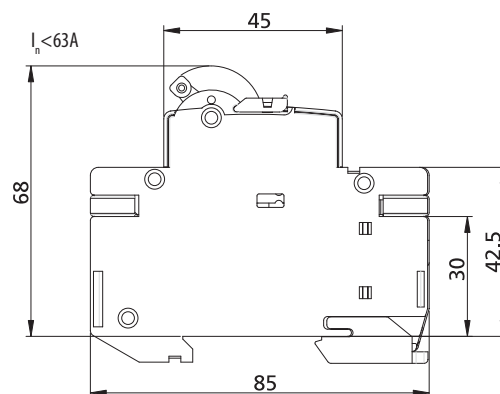


Comutatoare de sarcină SV

Date tehnice	
Tip	16A-40A
Electric	
Număr de poli	1p, 2p, 3p, 4p
Tensiune operațională estimată U_e	230/400V AC (1p), 400V AC (2p, 3p 4p)
Curent nominal I_n	16, 25, 40A
Tensiune de izolare estimată U_i	1000V
Tensiune nominală de impuls U_{imp}	4 kV
Categoria de utilizare	AC-23B
Frecvență nominală f_n	50/60Hz
Curent de rezistență de scurtă durată estimat I_{cw}	800A
Capacitate estimată de acționare scurtcircuit I_{cm}	500A
Curent nominal la scurt-circuit	2000A (cu siguranță fuzibilă de 50A)
Capacitate estimată de acționare	400A
Capacitate estimată de întrerupere	320A
Tip comutare	Comutatoare de sarcină
Standard	IEC/EN 60947-3
Mecanic	
Înălțime dispozitiv	68mm (DIN șină conform EN60715)
Lățime dispozitiv	18mm/p
Grad de protecție	IP20
Capacitate termică	1-25mm ²
Șurub terminal	M5 (Poziție PZ2)
Forță terminal	max 3Nm
Temperatură de operare	-25°C ... +55°C
Temperatură de depozitare și transport	-40°C ... +70°C
Indicator poziție contact	roșu/verde mecanic
Posibilitate de alimentare	Sus sau jos



Date tehnice	
Tip	63-125A
Electric	
Număr de poli	1p, 2p, 3p, 4p
Tensiune operațională estimată Ue	1p: 230/400V AC, 24V DC 2p: 400V AC, 48V DC 3p, 4p: 400V AC
Curent nominal In	63, 80, 100, 125A
Tensiune de izolare estimată Ui	AC: 1000V; DC: 1500V
Tensiune nominală de impuls Uimp	4 kV
Categoria de utilizare	AC-22B; DC-22B
Frecvență nominală f _n	50/60Hz AC, DC
Curent de rezistență de scurtă durată estimat Icw	1500A / 1s
Capacitate estimată de acționare scurtcircuit Icm	2200A peak
Curent nominal la scurt-circuit	4,0kA (cu siguranță fuzibilă de 100A) / 2,5kA (cu siguranță fuzibilă de 125A)
Capacitate estimată de acționare	400A
Capacitate estimată de întrerupere	320A
Tip comutare	Build-in switch-disconnector
Standard	IEC/EN 60947-3
Mecanic	
Înălțime dispozitiv	68mm (DIN șină conform EN60715)
Lățime dispozitiv	18mm/pole
Grad de protecție	IP20
Capacitate termică	1-50mm ²
Șurub terminal	M6 (Pozițivă PZ2)
Forță terminal	max 3Nm
Temperatură de operare	-25°C ... +55°C
Temperatură de depozitare și transport	-40°C ... +70°C
Indicator poziție contact	roșu/verde mecanic
Posibilitate de alimentare	Sus sau jos

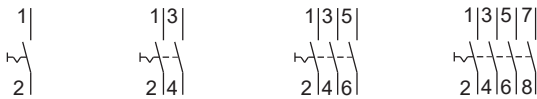


Date tehnice

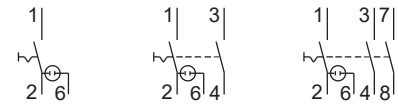
Comutatoare de sarcină "EVESYS"

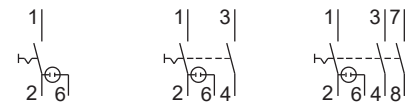
Date tehnice	
Tensiune nominală U_n	230/400V AC, 24V DC
Curent nominal I_n	16A, 25A
Frecvență nominală f_n	50/60 Hz
Secțiune cablu de conectare	1x6mm ² / 2x2,5mm ² , max 1Nm
Izolare electrica	>3mm contact space
Capacitate nominală de marcare și intrerupere	1,25I _n / 1,1 U _n , cosφ=0,6
Curent nominal la scurt-circuit	10kA, 400V, cosφ=0,6 (for Switch)
Clasa de izolare	IP20
Lățime comutator	18mm
Standarde	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-3

Comutator

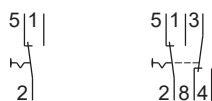

SG 116
SG 216
SG 316
SG 416

Comutator cu semnalizator luminos

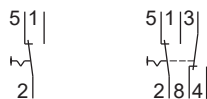
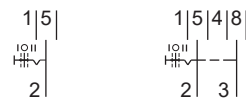

SLG 116
SLG 216
SLG 316

SG 125
SG 225
SG 325
SG 425

SLG 125
SLG 225
SLG 325

Întrerupător-comutator


ISG 116
ISG 216

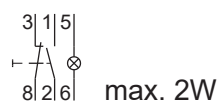
Întrerupător-comutator central

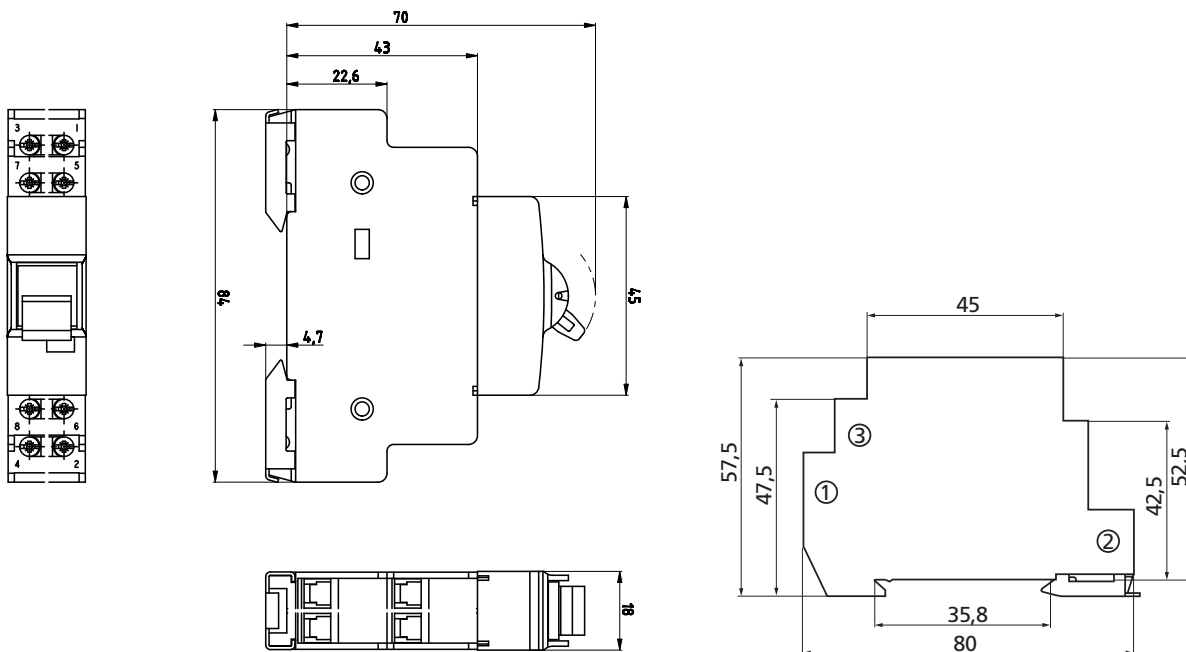

SSG 116
SSG 216

ISG 125
ISG 225

SSG 125
SSG 225

Buton de comandă


TG 216

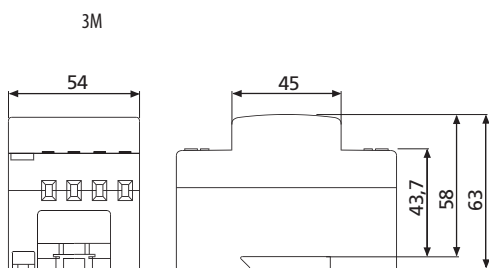
Semnalizator luminos


TLG 216

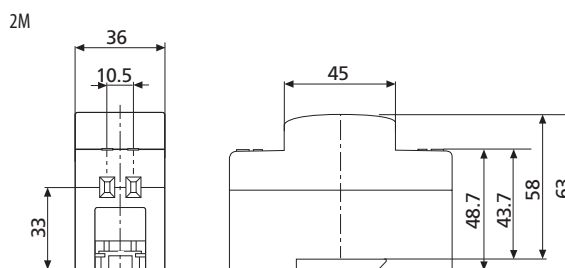


Comutator, Comutator cu semnalizator luminos, Întrerupător-comutator, Întrerupător-comutator central, Buton de comandă, Buton de comandă cu semnalizator luminos, Semnalizator luminos

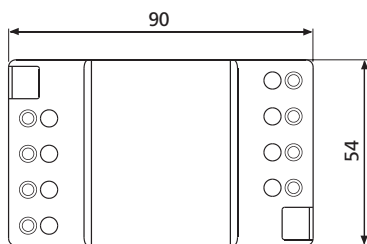
Sonerie/Buzzer



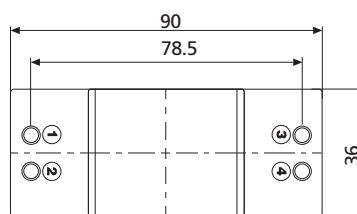
3M



2M



Transformator pentru sonerii Tip 3M



Transformator pentru sonerii Tip 2M

Date tehnice				
	SON H-1R	SON H-1G	SON H-3R	SON H-3K
Tensiune nominală U_n	240V AC		3x240V AC	
Voltage tolerance	-25%...+10%			
Frecvență nominală f_n	50/60Hz			
Power consumption	0,267W (240V AC)		1,04W (240V AC)	
Diode colour	1 red	1 green	3 red	1 red, 1 yellow, 1 green
Clasa de izolare	Casing: IP40, terminals IP20			
Humidity	95% (without condensation)			
Material	Self-extinguished material UL94-V0			
Secțiune cablu de conectare	1-4 mm ²			
Torque	0,6 Nm			
Montage	TH35			
Lățime comutator	1 Modul			
Standarde	IEC EN 61000-3-2; IEC EN 61000-4			

Date tehnice

Relee de putere VS116K, VS316K

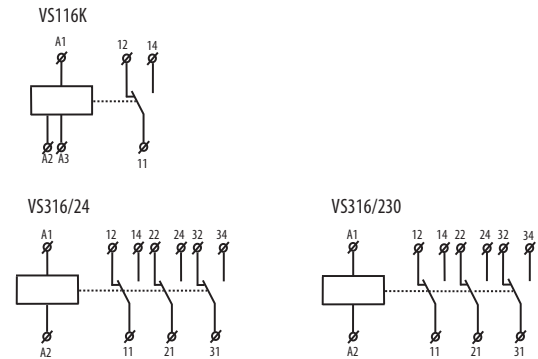
Date tehnice

	VS116K	VS316/24	VS316/230
Terminale pentru alimentare	A1 - A2		
Interval tensiune	230 V AC/50-60 Hz	24 V AC/DC/50-60 Hz	230 V AC/50-60 Hz
Sarcină	AC max. 7.5 VA/ 1W	1.6 VA/ 1.2 W	2.5 VA
Terminale pentru alimentare	A1-A3	x	
Interval tensiune	24 V AC/DC (50-60 Hz)	x	
Sarcină	1 VA AC/ 1W DC	x	
Toleranța tensiunii de alimentare		-15%; +10%	
Ieșiri			
Număr contacte	1 x Schimbare/ SPDT (AgSnO2)	3 x Schimbare/ 3PDT (AgSnO ₂)	
Estimare curent	16 A/ AC1	16A/ AC1	
Rezistența la rupere	4000VA/ AC1, 384W/ DC	4000VA/ AC1, 384W/ DC	
Curent de vârf	30 A/ <3s	30 A/ <3s	
Tensiune de cuplare	250 V AC1/ 24 V DC		
Capacitate min. de rupere (în cc)	500 mW		
Indicare releu ieșire	intensitate ridicată LED		
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷	1x10 ⁷	
Durata de viață electrică (AC1)	0.7x10 ⁵	1x10 ⁵	
Timp între comutări	min. 2s	20 ms	50 ms
Alte informații			
Temperatura de operare	-20 °C ... +55 °C (-4 °F ... 131 °F)		
Temperatura de stocare	-30 °C ... +70 °C (-22 °F ... 158 °F)		
Rezistența la supratensiune	4 kV (alimentare-ieșire)		
Poziția de funcționare	oricare		
Montare/Șină DIN	Șină DIN EN 60715		
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal		
Categoria de supratensiune	III.		
Gradul de poluare	2		
Secțiunea max. a cablului (mm ²)	max.1x 2.5 / 2x1.5 max. 1x2.5		
Dimensiuni	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")		
Greutate	54 g (1.9 oz.)	90 g (3.17 oz.)	92 g (3.25 oz.)
Standarde	EN 61810-1, EN 61010-1		

Notes

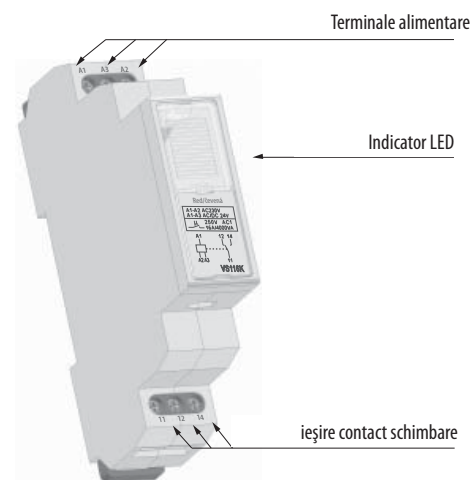
timpul max. de schimbare a contactului este de 10ms.
VS316/24 și VS316/230 permit comutarea diferitelor faze sau tensiunii trifazice

Simbol



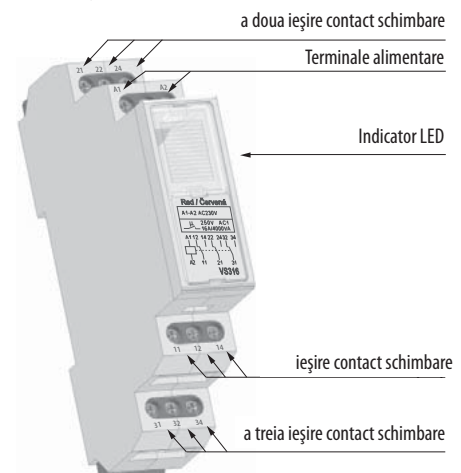
Descriere

VS116K



terminal A3 numai pentru VS116K

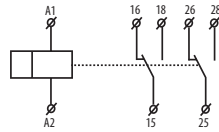
VS316/24, VS316/230



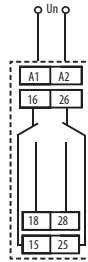
Releu de întârziere "Delay OFF" fără tensiune de alimentare CRM-82TO

Date tehnice	
CRM-82TO	
Nr. funcții	Decalaj ON (tensiune On)/ decalaj off (intrerupere S)
Terminale pentru alimentare	A1 - A2
Interval tensiune	12 - 240 V AC/DC(AC 50 - 60 Hz)
Sarcină	0.7 - 3 VA AC/ 0.5 - 1.7 W DC
Toleranța tensiunii de alimentare	-15 %; +10 %
Indicator de alimentare	verde LED
Intervale de timp	0.1 s - 10 min
Setări timp	potențiomtru
Abaterea orară	5 % - reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor	0.2 % - reglaj stabil
Temperatură coeffi cient	0.01 % / °C, at = 20 °C (0.01 % / °F, at = 68 °F)
Ieșiri	
Număr contacte	2x Schimbare/SPDT (AgNi/ Silver Alloy)
Estimare curent	8 A / AC1
Rezistența la rupere	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Curent de vârf	10 A / <3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (în cc)	500 mW
Indicare releu ieșire	roșu LED
Durata de viață mecanică	3x107
Durata de viață electrică (AC1)	0.7x105
Alte informații	
Temperatura de operare	-20 °C ... +55 °C (-4 °F ... 131 °F)
Temperatura de stocare	-30 °C ... +70 °C (-22 °F ... 158 °F)
Rezistența la supratensiune	4 kV (alimentare-ieșire)
Montare/Șină DIN	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal / IP 10 Secțiune cablu de conectare
Poziția de funcționare	oricare
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului(mm²)	solid conductori max. 2x2.5 or 1x4 (AWG 12) cu teacă pe cabel max. 2x1.5 or 1x2.5 (AWG 12)
Dimensiuni	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")
Greutate	93 g (3.3 oz.)
Standarde	EN 61812-1, EN 61010-1

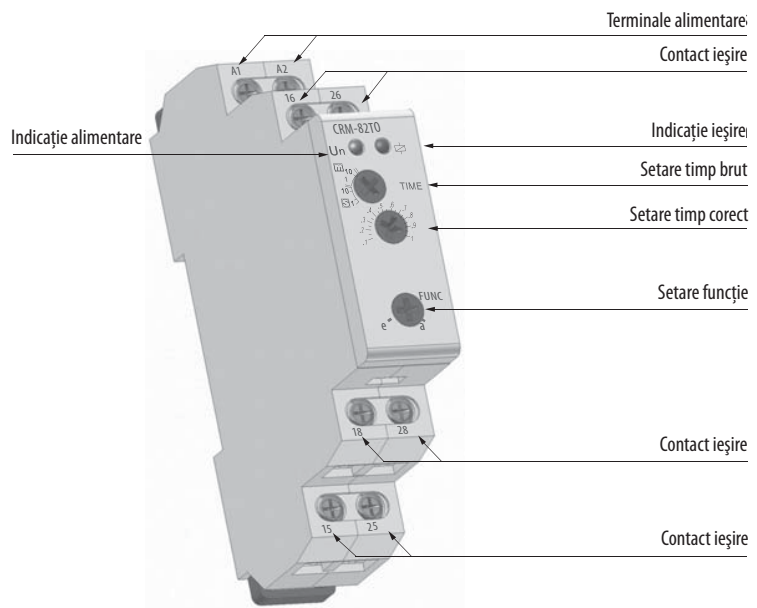
Simbol



Conexiuni

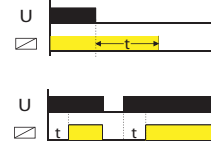


Descriere



Funcție

- a - Delay OFF (S break)
alimentarea este oprită (timp min. 0.5 s)
- e - ON Delay

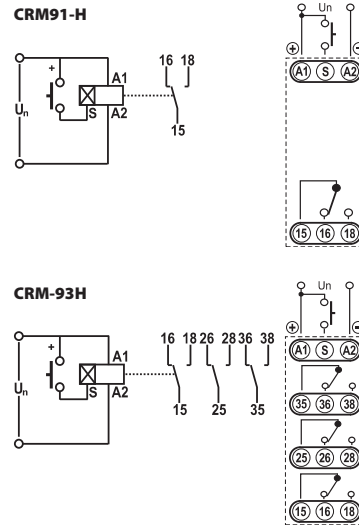


Date tehnice

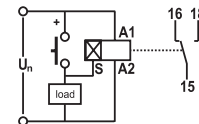
Relee de timp multifuncționale CRM-91H, CRM-93H

Date tehnice		
	CRM-91H	CRM-93H
Nr. funcții	10	
Borne alimentare	A1-A2	
Tensiune de alimentare	12-240 V AC/DC(50-60 Hz AC)	
Consum	AC 0,7-3 VA / DC 0,5 - 1,7 W	
Indicator de alimentare	verde LED	
Intervale de timp	0.1 s-10 zile	
Setări timp	comutator rotativ	
Abateră orară	5%-reglare mecanică	
Sensibilitatea repetărilor	0,2%-reglaj stabil	
Coefficient de temperatură	0,01% / °C at 20 °C	
Ieșiri		
Contacte comutatoare	1	3
Curent nominal	16 A / AC1	8 A / AC1
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 384 W / DC	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Curent de vârf	30 A / <3 s	10 A / <3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC	
Capacitate min. de rupere (în cc)	500 mW	
Indicare releu ieșire	LED multifuncțional roșu	
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷	
Durata de viață electrică	0,7x10 ⁵	
Control		
Tensiunea pe intrarea de control	12-240 V AC/DC	
Consumul de la ieșire	0,025-0,2 VA AC/ 0,1-0,7 W DC	
Încărcare între S-A2	✓	
Tub neon	✗	
Terminale de comandă	A1-S	
Lungimea impulsului	min. 25 ms/ max. nelimitat	
Timp de resetare	max. 150 ms	
Temperatura de operare	-20...+55 °C	
Temperatura de stocare	-30...+70 °C	
Rezistența la supratensiune	4 kV	
Poziția de funcționare	oricare	
Montare	Șină DIN EN 60715	
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal	
Categoria de supratensiune	III.	
Gradul de poluare	2	
Secțiunea max. a cablului	2.5 mm ²	
Dimensiuni	90 x 17,6 x 64 mm	
Standarde	EN 61812-1, EN 61010-1	

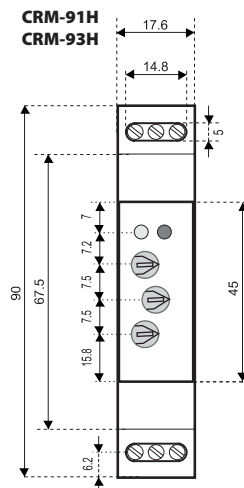
Conexiuni


 Sarcini cu intrări de control
posibile.

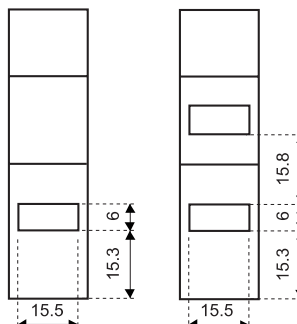
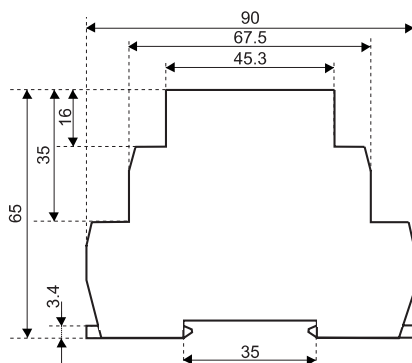
Posibilitatea conectării de sarcini între S-A2 în paralel, fără distorsionarea utilizării normale a releului.



Dimensiuni

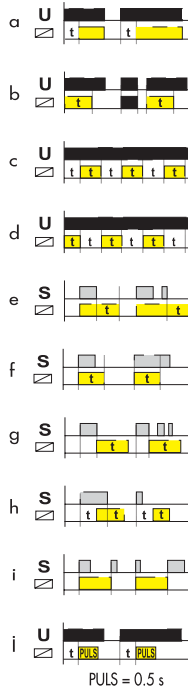


Model monopolar

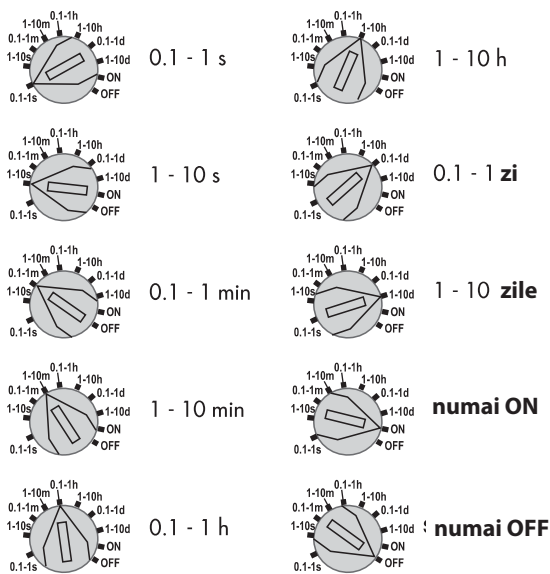


Funcționare

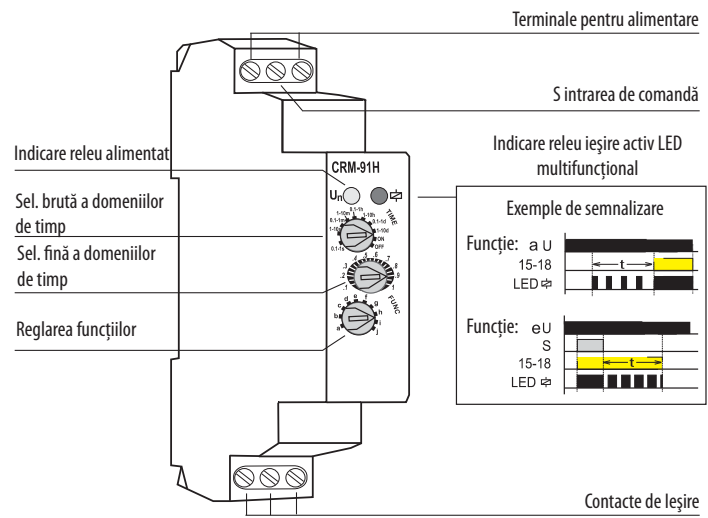
- a) Temporizare ON - după acționare
- b) Temporizare OFF - după acționare
- c) Ciclu ce începe cu pauză după acționare
- d) Ciclu ce începe cu impuls după acționare
- e) Temporizare OFF după aadecuplare – face instantaneu control pe ieșire
- f) Temporizare OFF - răspunde prin a face contact de control indiferent de lungimea sa
- g) Temporizare OFF - după decuplarea contactului de control cu ieșire instant
- h) Temporizare OFF - după deschiderea și închiderea contactului de control
- i) Memorie
- j) Generator de impuls



Domenii de timp



Descriere



Date tehnice

Relev de timp CRM-2H

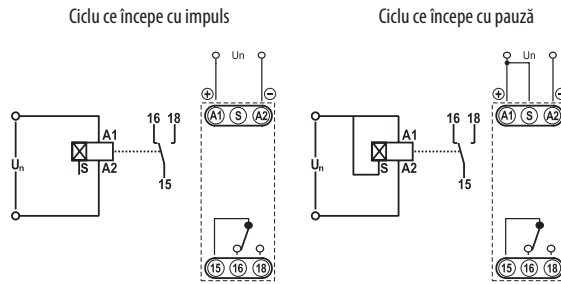
Date tehnice

Nr. funcții	2
Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	12-240 V AC/DC (50-60 Hz AC)
Consum	AC 0,7-3 VA / DC 0,5 - 1,7 W
Indicador de alimentare	verde LED
Intervale de timp	0.1 s-100 zile
Setări timp	comutator rotativ și potențiomtru
Abateră orară	5% reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor	0,2% reglaj stabil
Coefficient de temperatură	0,01% / °C -> 20 °C

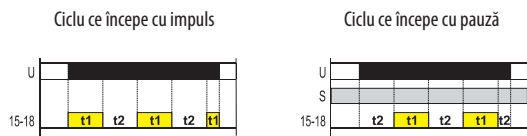
Ieșiri

Contacte comutatoare	1
Curent nominal	16A / AC1
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Curent de vârf	30 A / <3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (DC)	500 mW
Indicare releu ieșire	LED multifuncțional roșu
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷
Durata de viață electrică	0,7x10 ⁵
Timp de resetare	max. 150 ms
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV (Borne alimentare-İeșire)
Poziția de funcționare	oricare
Montare/Șină DIN	EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2,5 mm ²
Dimensiuni	90x17,6x64 mm ²
Standarde	EN 61812-1, EN 61010-1

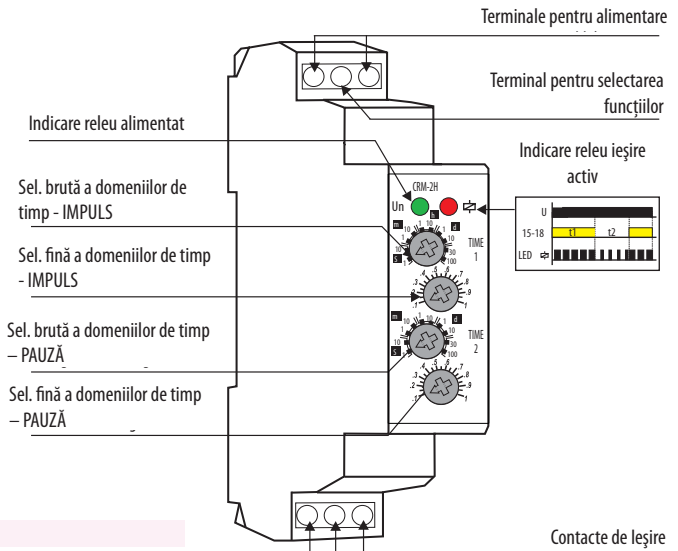
Conexiuni



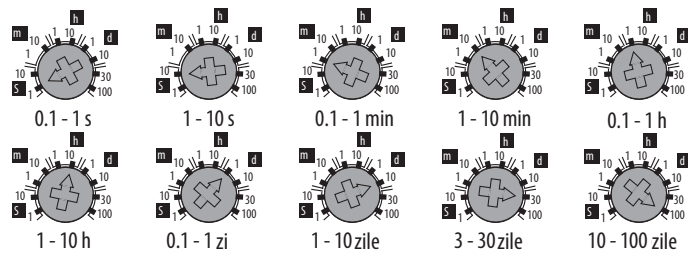
Funcționare



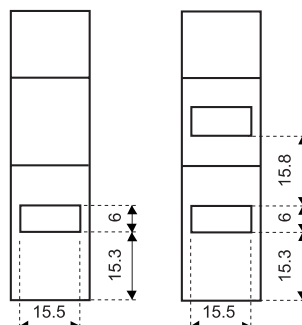
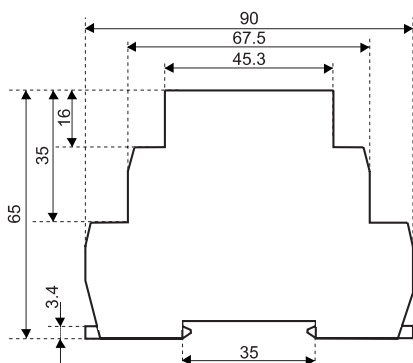
Descriere



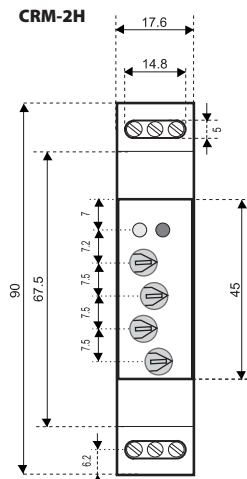
Intervale de timp



Model monopolar



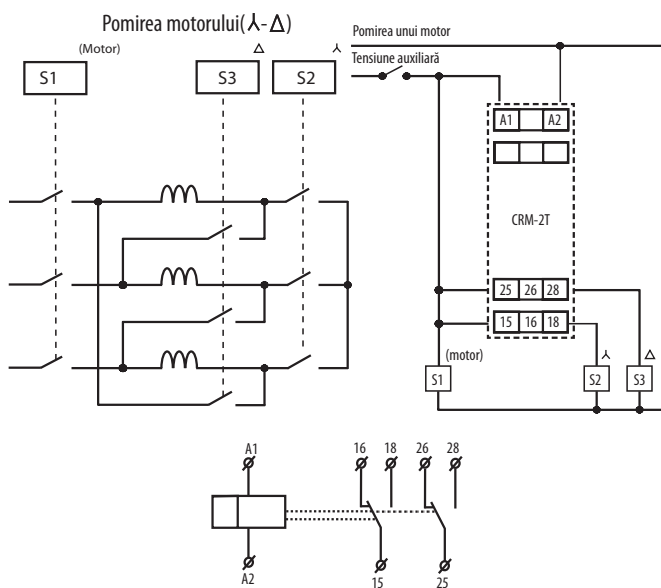
Dimensiuni



Releu comandă „delay on” stea/triunghi CRM-2T

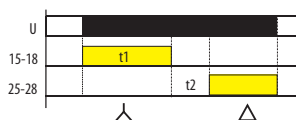
Date tehnice	
	CRM-2T
Nr. funcții	1
Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Hz)
Consum	AC 0,7-3VA/DC 0,5-1,7 W
Toleranța tensiunii de alimentare	-15% - +10%
Indicator de alimentare	verde LED
Intervale de timp	t1: 0.1 s - 100 zile
Setări timp	comutator rotativ și potențiometrul
Abaterea orară	5%-reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor	0,2%-reglaj stabil
Coefficient de temperatură	0,01% / °C at 20 °C
Ieșiri	
Contacte comutatoare	2 x contact comutator (AgNi)
Curent nominal	16 A / AC1
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Curent de vârf	30A/<3s
Tensiune de cuplare	max. 250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (in cc)	500 mW
Indicare releu ieșire	LED multifuncțional roșu
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷
Durata de viață electrică	0.7x10 ⁵
Timp de resetare	max. 150 ms.
Control	
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2.5 mm ²
Dimensiuni	90 x 17,6 x 64 mm
Standarde	EN 61812-1, EN 61010-1

Conexiuni

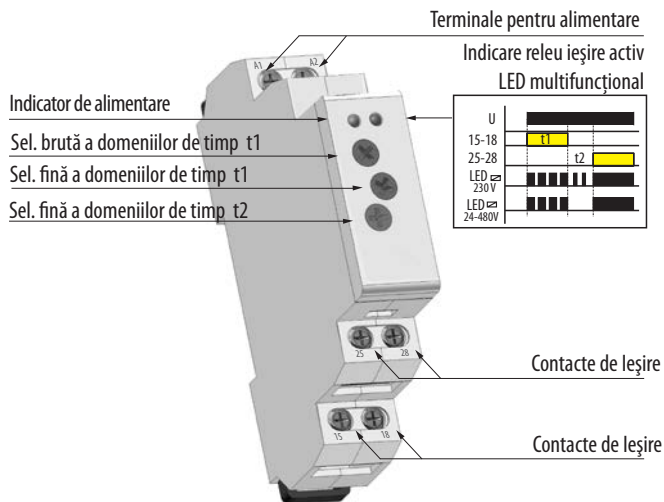


Funcționare

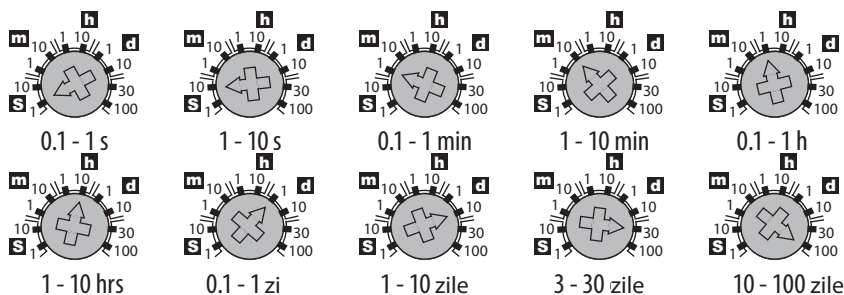
Delay ON star/delta



Descriere



Intervale de timp



Date tehnice

Automat de scară CRM-4

Date tehnice

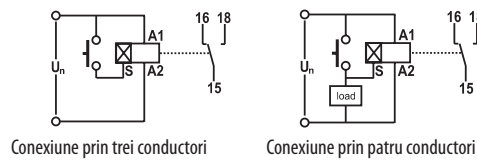
Funcții	delay OFF
Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	230 V AC/50-60 Hz
Consum	max. 12 VA AC/1.8 W
Toleranța tensiunii de alimentare	- 15%; + 10%
Indicator de alimentare	verde LED
Intervale de timp	0,5 - 10 min
Setări timp	potențiomtru
Abaterea orară	10% reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor	5% reglaj stabil
Coefficient de temperatură	0,05% / °C -> 20 °C

Ieșiri

Contacte comutatoare	1
Curent nominal	16 A / AC1
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Curent de vârf	30 A / <3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (în cc)	500 mW
Indicare releu ieșire	roșu LED
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷
Durata de viață electrică	0,7x10 ⁶

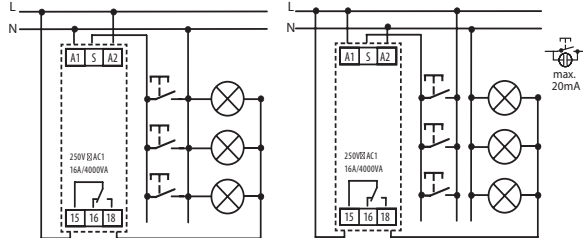
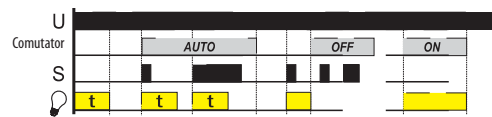
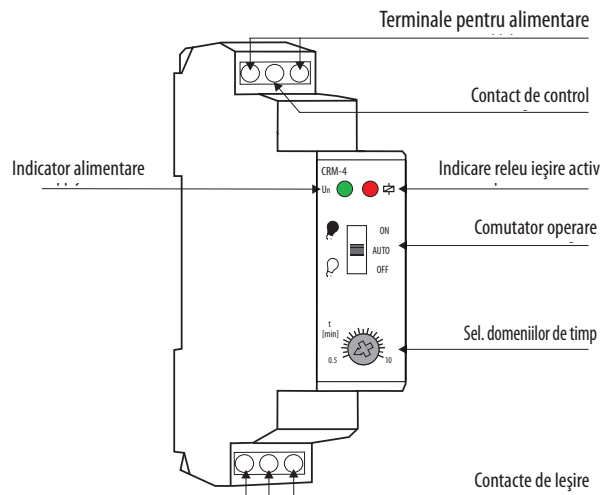
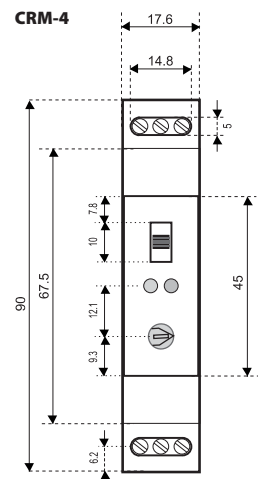
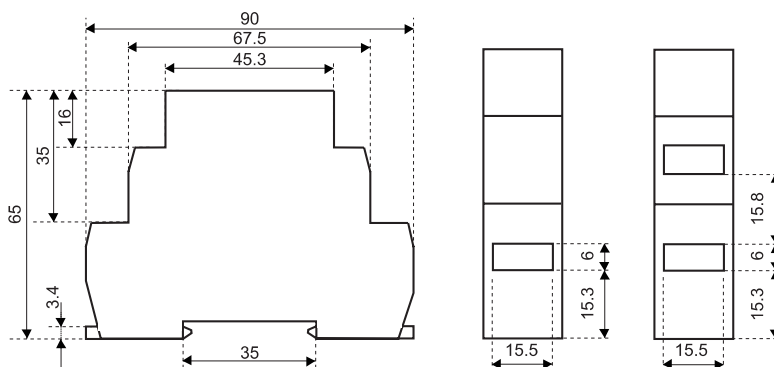
Control

Tensiunea de control	230 V AC
Consumul pe intrare	0,53 VA AC
Încărcare între S-A2	da
Tub neon	da, max. 20 buc. (la 1 mA)
Terminale de comandă	A1-S
Lungimea impulsului	min. 25 ms/max. nelimitat
Timp de resetare	max. 150ms
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV (încărcare-ieșire)
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2,5 mm ²
Dimensiuni	90x17, 6x64 mm
Standarde	EN 60669-2-3, EN 61010-1

Conexiuni


Conexiune prin trei conductori

Conexiune prin patru conductori


Descriere

Dimensiuni

Model monopolar


Automat de scară cu semnalizare înainte decuplării CRM-42

Date tehnice

	CRM-42
Funcții	delay OFF sensibil la control
Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	230V AC / 50-60Hz
Consum	max. 12VA AC / 1.8 W
Toleranța tensiunii de alimentare	-15% - +10%
Indicator de alimentare	verde LED
Intervale de timp	0.5 - 10 min.
Setări timp	potentiometru
Abaterea orară	5%-reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor	5%-reglaj stabil
Coefficient de temperatură	0,05% / °C at 20 °C

Ieșiri

Număr contacte	1, (AgSnO ₂), Comutare potențială A1
Curent nominal	16 A / AC1
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 384W / DC
Curent de vârf	30A / < 3s.
Tensiune de cuplare	max. 250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (in cc)	500 mW
Indicare releu ieșire	roșu LED
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷
Durata de viață electrică	0.7x10 ⁵
Timp de resetare	max. 150 ms.

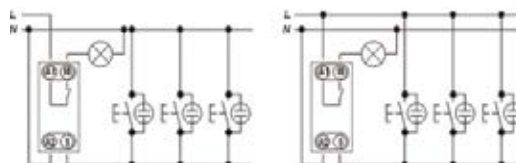
Control

Tensiunea de control	230 V AC
Consum pe intrare	0.53 VA AC
Tub neon	da, max. 100 buc. (at 1mA)
Terminale de comandă	A1-S / A2-S
Lungimea impulsului	min 50ms. / max.nelimitat
Timp de resetare	max. 150 ms.
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2.5 mm ²
Dimensiuni	90 x 17,6 x 64 mm
Standarde	EN 60669-2-3, EN 61010-1

Conexiuni

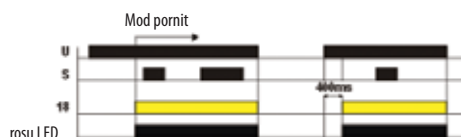
Conexiune prin 3 conductori

Conexiune prin 4 conductori



Funcționare

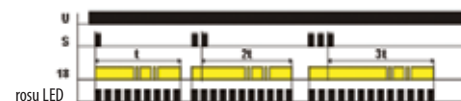
Mod pornit



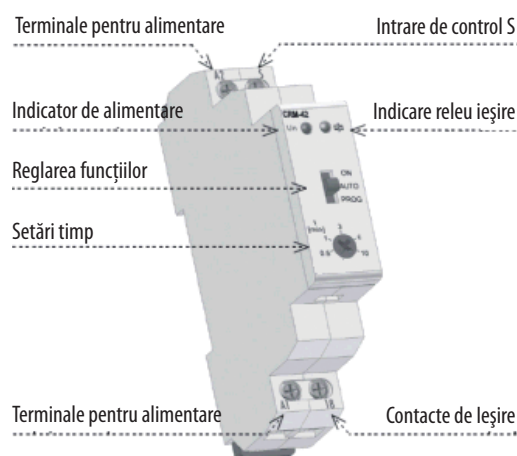
Mod AUTO



Mod PROG



Descriere



Date tehnice

Ceas programabil digital SHT-1, SHT-1/2, SHT-3, SHT-3/2

Date tehnice

Terminale pentru alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	UNI 12 - 240 V AC/DC (50 AC - 60 Hz)
Consum	0,5 - 2 VA AC/ 0,4 - 2 W DC
Tensiune de alimentare	230 V AC/50 - 60 Hz
Consum	max. 14 VA AC / 2 W
Toleranța tensiunii de alimentare	-15%; +10%
Baterie	da
Mod vară/iarnă	automat

Ieșiri

Număr contacte	1x CO → SHT-1, SHT-3; 2X CO → SHT-1/2, SHT-3/2
Curent nominal	16 A / AC1
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Curent de vârf	30 A / < 3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (DC)	500 mW
Durata de viață mecanică	>3x10 ⁷
Durata de viață electrică (AC1)	>0,7x10 ⁵

Control

Baterie	3 ani
Precizie	max. +/-1s/dat / 23°C
Interval minim	1 s
Memorare date pentru	min. 10 ani

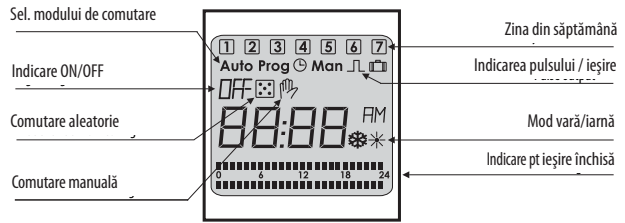
Programare

Program SHT-1, SHT-1/2	zilnic, săptămânal
Program SHT-3, SHT-3/2	zilnic, săptămânal, lunar, anual
Afișare date	Ecran LCD

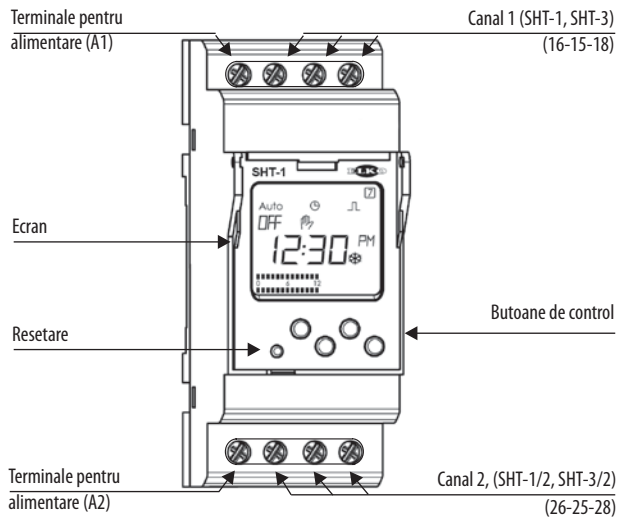
Alte informații

Temperatura de operare	-20...+55°C
Temperatura de stocare	-30...+70°C
Rezistența la supratensiune	4 kV (alimentare-ieșire)
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 20
Categoria de supratensiune	III
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	max. 2x1,5 mm ² , 2x2,5 mm ²
Dimensiuni	90x35, 6x64mm
Standarde	EN 61812-1, EN 61010-1

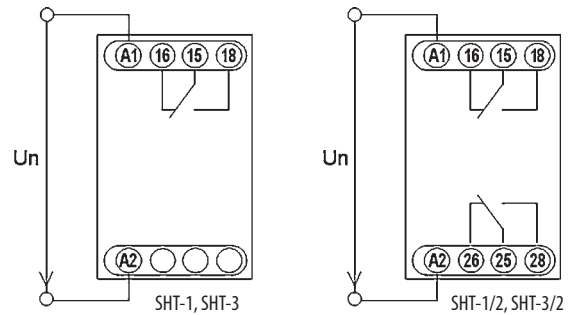
Control elements



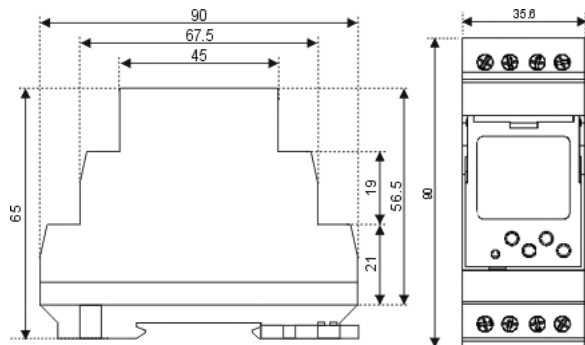
Descriere



Conexiuni



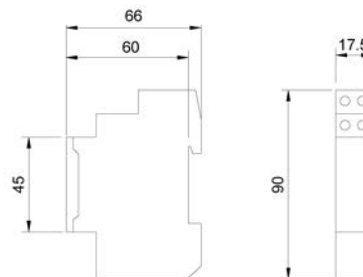
Dimensiuni



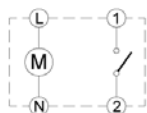
Releu de timp analogic electro-mecanic APC-D1, APC-DR1

Date tehnice		
	APC-DR1	APC-D1
Tensiune de alimentare	230V AC	230V AC
Rezervă energie	da (100 ore)	nu
Scală/timp de comutare minim	15 min	15 min
Precizia de operare	+/- 1s/zi la 22°C	+/- 1s/zi la 22°C
Program	Zilnic	Zilnic
Contacte de leșire	1 x NO	1 x NO
Capacitatea de comutare	16A 125/250V AC1	16A 125/250V AC1
Consum energie	0,5W	0,5W
Temperatura de operare	-25...+55°C	-10...+45°C
Montare	Șină DIN EN 60715	Șină DIN EN 60715
Categoria de protecție	IP20	IP20
Categoria de supratensiune	II.	II.
Dimensiuni	90 x 17,5 x 66	90 x 17,5 x 66
Standarde	EN 60730-2-7	EN 60730-2-7

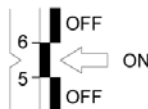
Dimensiuni



Conexiuni



Programare



Variatoare multifuncționale SMR-T, SMR-H, SMR-B

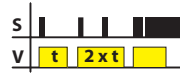
Date tehnice			
	SMR-T	SMR-H	SMR-B
Nr. funcții	9	9	10
Conexiuni	3-conductori, fără nul	4-conductori, cu nul	4-conductori, cu nul
Tensiune de alimentare	230 V AC / 50-60 Hz		
Consum (inactiv/activ)	0,8/3 VA	0,8/3 VA	3 VA
Toleranța tensiunii de alimentare	- 15%; + 10%		
Domeniu de timp	0,1 s-10 zile	0,1 s-10 zile	x
Selectarea domeniului de timp	prin comutator rotativ și potențiomtru	prin comutator rotativ și potențiomtru	x
Abaterea orară	10% reglare mecanică	10% reglare mecanică	x
Sensibilitatea repetărilor	2% reglaj stabil	2% reglaj stabil	x
Coefficient de temperatură	0,1%, °C la 20 °C	0,1%, °C la 20 °C	x
leșiri	1x triac		1xNO (AgSnO2)
Sarcină rezistivă	10-160 VA	0-200 VA	16A 125/250 V AC1
Sarcină inductivă	10-100 VA	0-100 VA	8A 250 V AC (cos fi > 0,4)
Control			
Tensiune	230 V AC		
Curent	3 mA		
Lungimea impulsului	min. 50 ms/ max. nelimitat		
Temperatura de operare	0...+50 °C		
Poziția de funcționare	oricare		
Montare	liberă la conductori de conectare		
Gradul de protecție	IP 30 în panoul frontal		
Categoria de supratensiune	III		
Gradul de poluare	2		
Siguranță	F1 A / 250 V	F1 A / 250 V	F1,6 A / 250 V
Conexiuni	3 x solid conductori 0,75 mm ² lungime 90 mm		
Lămpi glimm în întrerupătoare (buc)	max. 10		
Dimensiuni	48,5 x 48,5 x 13 mm		
Standarde	EN 61010-1		

Date tehnice

Funcție

Funcția a – delay off la limita de intrare

Mărește timpul de ieșire când este pornit. Fiecare apăsare mărește timpul (max.5 ori).Apăsarea îndelungă decuplează ieșirea



Funcția b – delay off reversiv

Temp de ieșire după oprirea apăsării comutatorului, comutare instant



Funcția c – delay off reversiv

după oprirea apăsării, releul pornește și începe calculul timpului



Funcția d – cicla – impuls intermitent

Ieșire ciclică cu intervale regulate, ciclul începe cu un impuls



Funcția e – schimbarea impulsului

delay on la apăsarea comutatorului și delay off după apăsarea comutatorului



Funcția f – delay on

delay on după apăsarea comutatorului până la deconectare



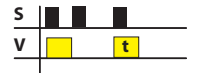
Funcția g – releu plus

Pornește printr-o apăsare și încă o apăsare decuplează ieșirea. Lungimea apăsării nu este importantă, este posibilă reglarea întârzierii printr-un comutator potențiomtric și deci eliminarea utilizării



Funcția h – releu de impuls cu întârziere

pornire printr-o apăsare, iar o altă apăsare decuplează ieșirea în cazul în care este făcută înaintea finalizării timpului



Funcția i – delay on după decuplare

Ieșire ciclică în intervale regulate, ciclul începând cu o pauză



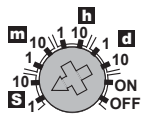
Funcția j* – ciclul începe cu un decalaj

delay on după deconectare sau comutatorul este apăsat din nou

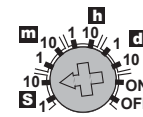


*Funcția j este valabilă numai pentru SMR-B

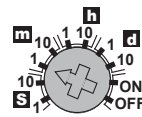
Domenii de timp



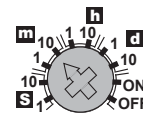
0.1 - 1 s



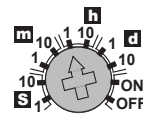
1 - 10 s



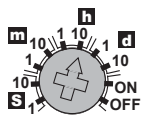
0.1 - 1 min



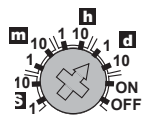
1 - 10 min



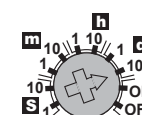
0.1 - 1 ora



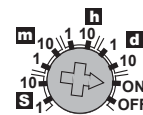
1 - 10 ora



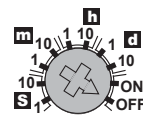
0.1 - 1 zi



1 - 10 zile

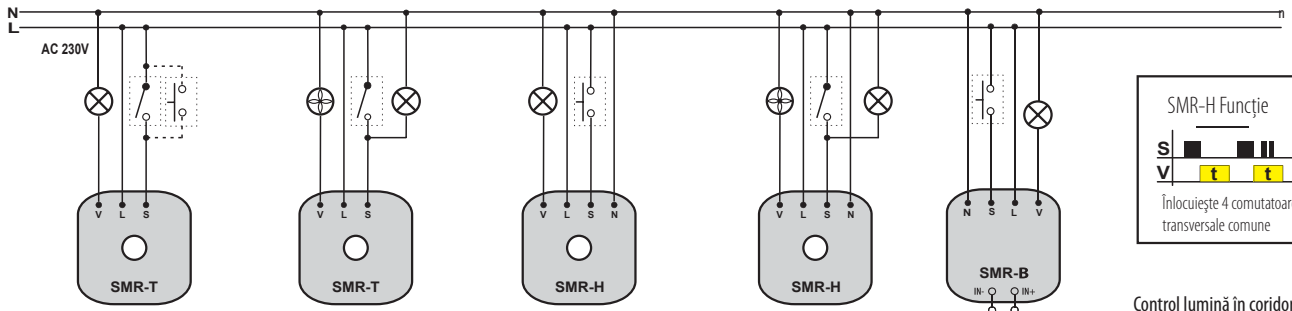


numai ON



numai OFF

Conexiuni SMR-B, SMR-H, SMR-T



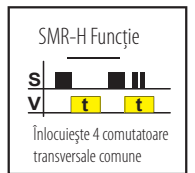
Conexiune tipică SMR-T - Temporizator pentru lumină

Control ventilator în funcție de lumină

Control ventilator în funcție de lumină

Intrare pentru sursă de alimentare externă

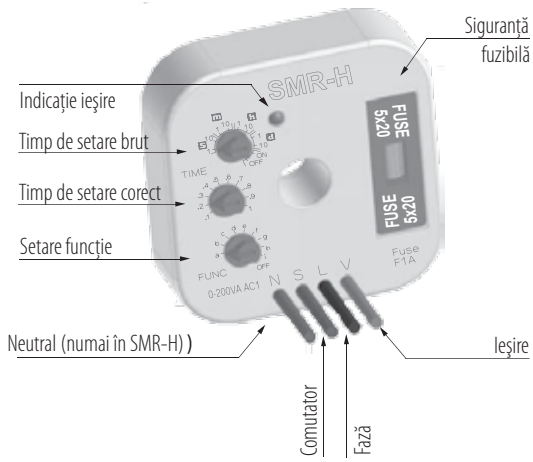
Exemplu de conexiune SMR-H



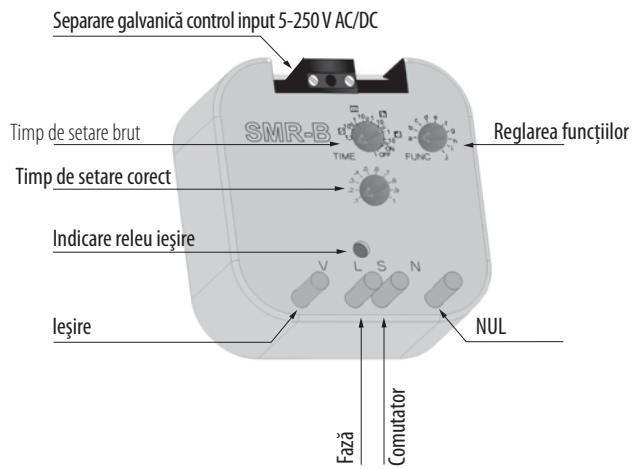
Control lumină în coridor

Descriere

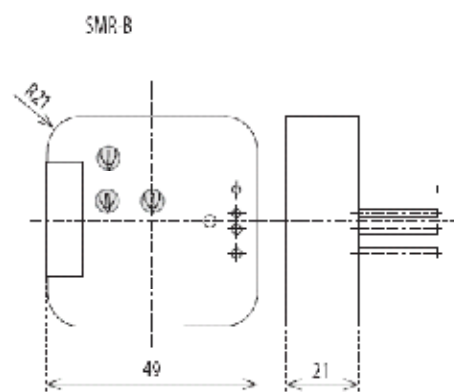
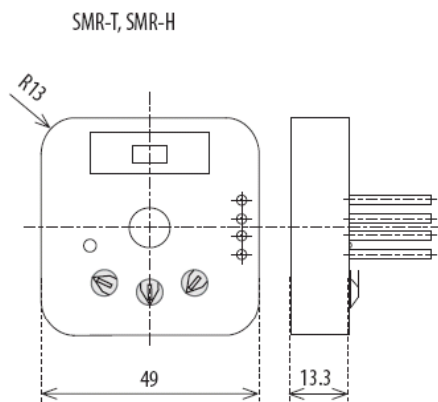
SMR-T, H



SMR-B



Dimensiuni

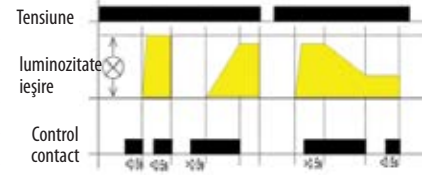


Date tehnice

Variatoare cu montare rapidă SMR-S, SMR-U

Date tehnice	SMR-S	SMR-U
Conexiuni	4-conductori fără nul	4-conductori cu nul
Tensiune de alimentare	AC 230 V / 50-60 Hz	
Consum (inactiv/activ)	max. 3VA	
Toleranța tensiunii de alimentare	- 15%; + 10%	
leșiri		
Sarcină rezistivă	10-300 VA	500 VA*
Sarcină capacitivă	10 -150VA	500 VA*
Sarcină inductivă	x	500 VA*
Control		
Tensiunea pe intrarea de control	AC 230 V	
Curentul	3 mA	
Lungimea impulsului	min. 50 ms/ max. nelimitat	
Temperatura de operare	0...+50 °C	
Poziția de funcționare	oricare	
Montare	liber în funcție de conexiune	
Gradul de protecție	IP30 în panoul frontal	
Categoria de supratensiune	III	
Gradul de poluare	2	
Siguranță	F 1.6A/ 250V	x
leșiri	solid 0,75 mm ² , lungime 90 mm	
Lămpi glimm în întrerupătoare	max. 10 buc.	
Dimensiuni	49x49x13 mm	
Standarde	EN 60669-2-1, EN 61010-1	

Funcționare

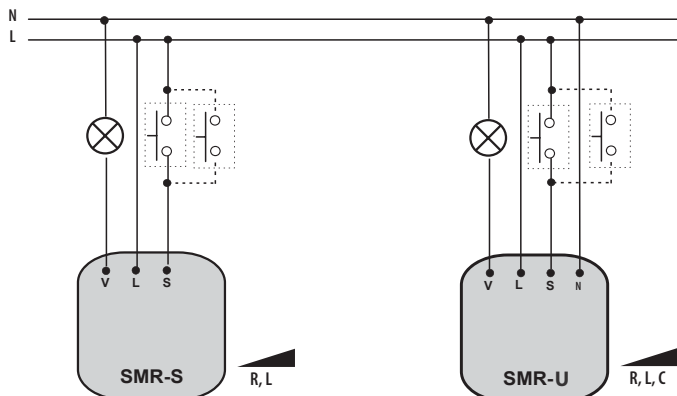


O apăsare scurtă (<0.5s) pornește lumina, iar o altă apăsare o oprește . O apăsare lungă (>0.5s) provoacă o reglare graduală a intensității luminii min-max-min când se oprește apăsarea butonului. După aceasta se memorează un reglaj al intensității luminii, iar o altă apăsare pornește- oprește lumina păstrând intensitatea reglată anterior. Intensitatea poate fi modificată printr-o altă apăsare lungă. După aceasta se memorează un nou reglaj al intensității luminii.

* Atunci când sarcina este mai mare de 300VA este necesar să se asigure o răcire suficientă: vezi manualul de instrucțiuni și date tehnice.

Atenție: nu poate fi utilizat pentru lămpi fluorescente sau economice!
SMR-U: Nu permite conectarea de sarcini inductive și capacitive în același timp

Conexiuni SMR-S, SMR-U

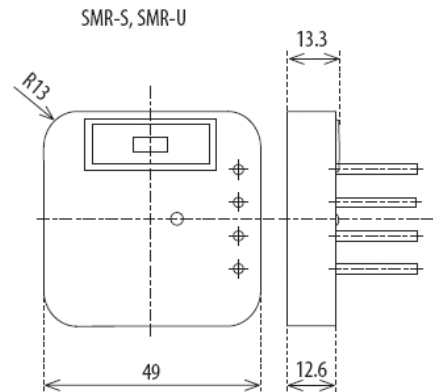


Conexiune tipică pentru SMR-S dimarea luminilor

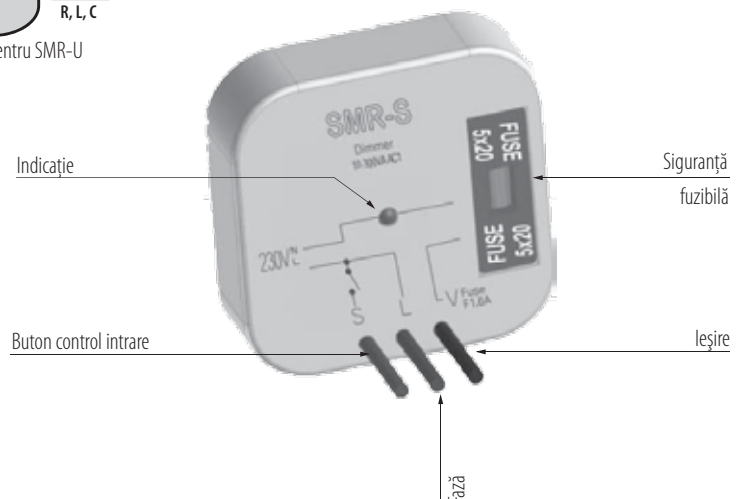
Conexiune tipică pentru SMR-U dimarea luminilor

Atenție: nu poate fi utilizat pentru lămpi fluorescente sau economice!
SMR-U: Nu permite conectarea de sarcini inductive și capacitive în același timp

Dimensiuni



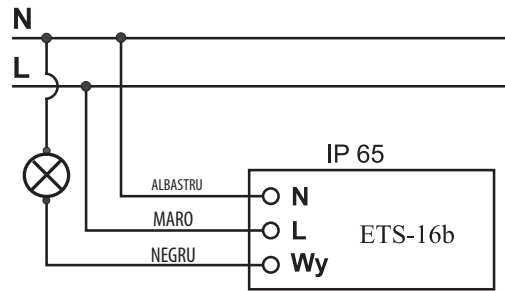
Descriere SMR-S



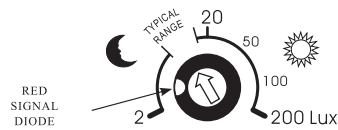
Releu crepuscular în IP65 ETS-16b

Date tehnice	
	ETS-16b
Tensiune	230 V AC
Timp întârziere	cca 20s
Nivel de lumină	2-50 Lx
The number and Tips of contacts	1 NO - NO
Curent nominal contact	16A/AC1
Instalare	on a flat surface
Standarde	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000
Interval borne de alimentare	180 - 240 V AC 50Hz
Max Sarcină Curent (AC-1)	16 A
Comutator prag ON	10 lux
Comutator prag OFF	20 lux
Timp decalaj comutator ON sau OFF	cca 20 s
Interval de ajustare	cca 2 - 200 lux
Temperatură de lucru	- 40°C ... +50 °C
Clasă de protecție	IP65

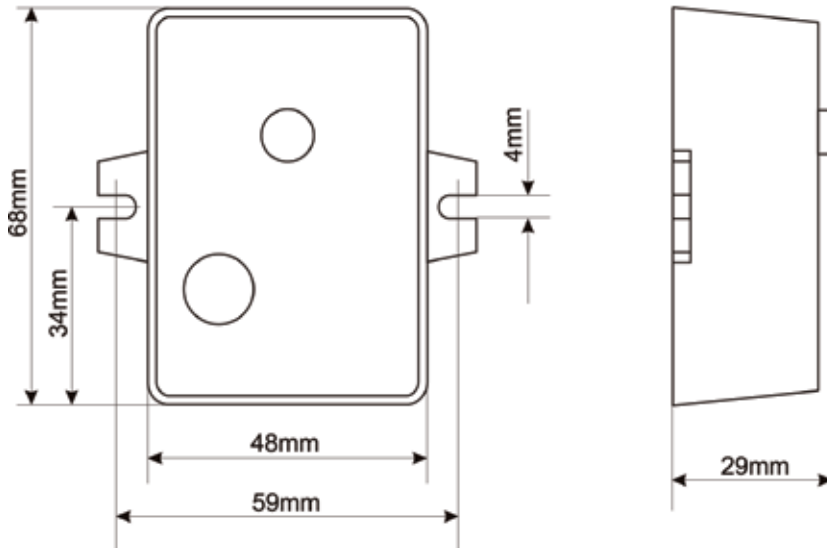
Conexiuni



Setare



Dimensiuni

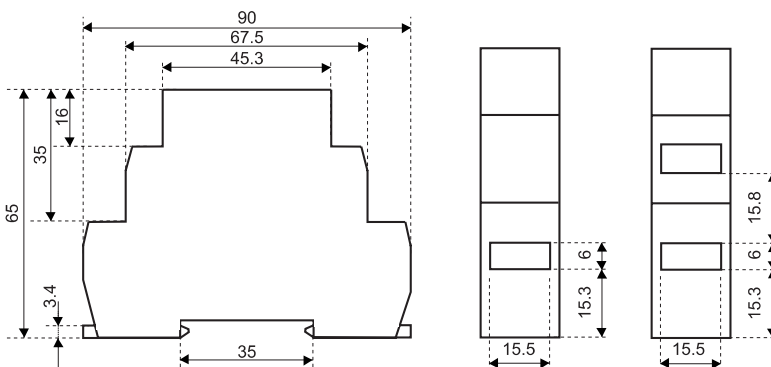


Relee de memorie și de impuls MR-41, MR-42

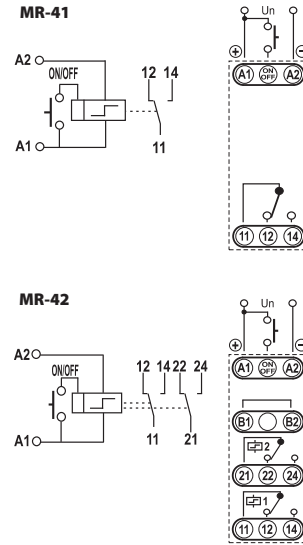
Date tehnice

	MR-41	MR-42
Nr. funcții	1	2
Borne alimentare	A1-A2	
Tensiune de alimentare UNI	12-240 V AC/DC (50-60 Hz AC)	
Consum UNI	AC 0,17-3 VA / DC 0,5 - 1,2 W	AC 0,17-12 VA / DC 0,11 - 1,9 W
Tensiune de alimentare 230	230 V AC / 50-60 Hz	
Consum 230	AC max. 12 VA / DC 1,2 W	AC max. 12 VA / DC 1,9 W
Indicator de alimentare	verde LED	
Ieșiri		
Toleranță tensiune	- 15%; + 10%	
Număr contacte	1xCO	2xCO
Curent nominal	16 A / AC1	2x16 A / AC1
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 384 W / DC	4000 VA / AC1, 2x384 W / DC
Curent de vârf	30 A / <3 s	30 A / <3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC	250 V AC1 / 24 V DC
Min. Rezistența la rupere DC	500 mW	500 mW
Indicare releu ieșire	roșu LED	roșu LED
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷	
Durata de viață electrică	0,7x10 ⁵	
Control		
Tensiune	12-240 V AC/DC	
Consumul pe intrare	AC 0,025-0,2 VA / DC0,1-0,7 W (UNI) , AC 0,53 VA (AC 230V)	
Sarcină între A2 ON/OFF	da	
Lămpi glimm	nu (UNI) , da -max. 4 buc la 1mA (AC 230V)	
Terminale de comandă	A1 ON/OFF	
Capacitatea maximă a cablului de control:		
-fără lampă legată	12 nF (UNI) , 12nF (230V)	
-cu lampă legată	9nF (UNI) , lămpile nu pot fi conectate/NO 9nF (230V) , max. 4buc (1pc-1mA)	9nF (UNI) , lămpile nu pot fi conectate/NO 9nF (230V) , max. 4buc (1pc-1mA)
Lungimea impulsului	min. 25 ms/ max. nelimitat	
Temperatura de operare	-20...+55°C	
Temperatura de stocare	-30...+70°C	
Rezistența la supratensiune	4 kV (încărcare-ieșire)	
Poziția de funcționare	oricare	
Montare	Șină DIN EN 60715	
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal	
Categoria de supratensiune	III	
Gradul de poluare	2	
Secțiunea max. a cablului	2,5 mm ²	
Dimensiuni	90x17, 6x64 mm	
Standarde	EN 60669-2-2, EN 61010-1	

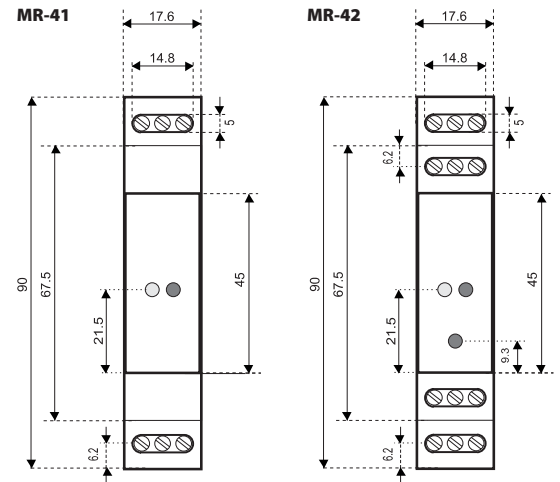
Model monopolar



Conexiuni

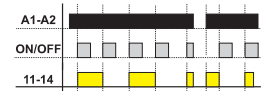


Dimensiuni

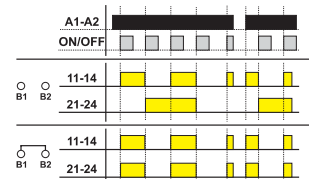


Funcții

MR-41



MR-42



Automat de scară cu variator (dimmer) DIM-2

Date tehnice

Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	230 V AC (50 Hz)
Consum	max. 5 VA
Toleranța tensiunii de alimentare	- 15%; + 10%
Indicator de alimentare	verde LED
Selectarea domeniului de timp	potențiometru
Abaterea orară	10% reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor	5% reglaj stabil
Coefficient de temperatură	0,01% / °C / 20 °C

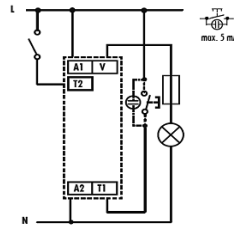
Control T1

Terminale	T1-A1
Tensiune	230 V AC
Puterea pe intrarea de control	max. 1,5 VA
Lungimea impulsului	min. 100 ms / max. nelimitat
Lămpi glimm	da, max. 5 buc (la 1 mA)

Control T2

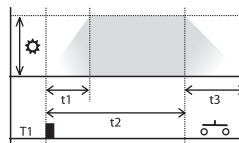
Terminale	T2-A1
Tensiune	230 V AC
Puterea pe intrarea de control	max. 0,1 VA
Lungimea impulsului	min. 100 ms / max. nelimitat
Lămpi glimm	nu
leșiri	Fără contact - triac
Curent nominal	2 A
Sarcină rezistivă	10-500 VA
Sarcină inductivă	10-250 VA
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2,5 mm ²
Dimensiuni	90x17,6x64 mm
Standarde	EN 60669-2-1, EN 61010-1

Conexiuni

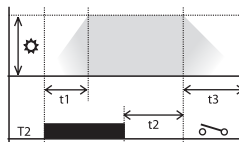


Funcții

Control pe intrarea T1 (Buton)



Control pe intrarea T2 (Comutator)



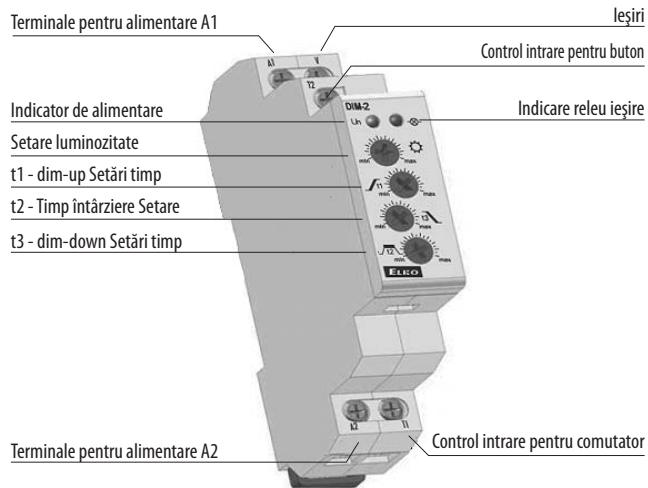
Ciclul de variere a intensității luminoase este activat prin apăsarea butonului. Extinderea ciclului se face printr-o altă apăsare a butonului (în timpul ciclului)

Legendă

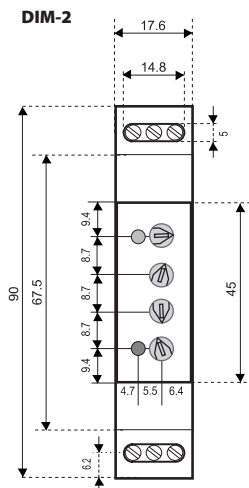
- ⚙️ Luminositate: 10-100%
- t1 Timpul dimării în urcare: 1-40s
- t2 Întârzierea: 0s-20min
- t3 Timpul dimării în coborâre: 1-40s
- T1/T2 Contact de control

Ciclul este pornit prin acționarea comutatorului și crește până la valoarea maximă a luminosității. După ce comutatorul este trecut pe poziția oprit ciclul devine complet.

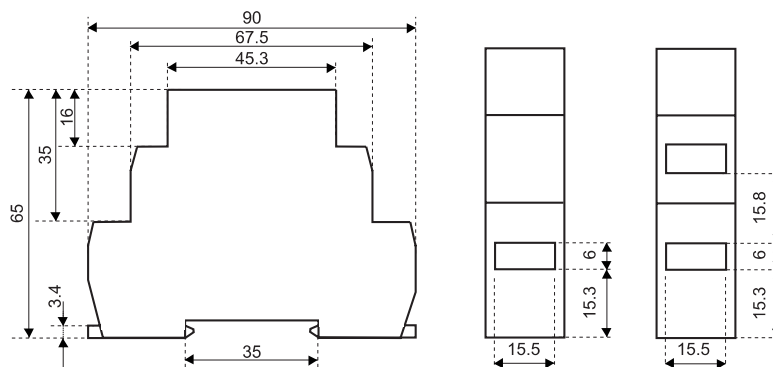
Descriere



Dimensiuni



Model monopolar



Dimmer DIM-14

Date tehnice

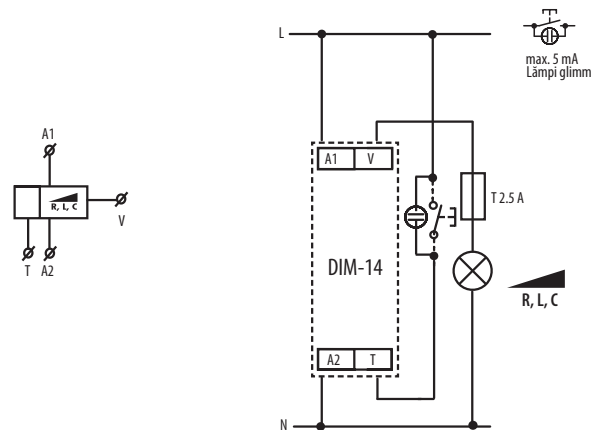
DIM-14	
Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	230 V AC (50 Hz)
Consum	1,3 W
Toleranța tensiunii de alimentare	- 15%; + 10%
Indicator de alimentare	verde LED
Consum pe ieșire	6 VA
Control	
Terminale	T1-A1
Tensiunea pe intrarea de control	230 V AC
Puterea pe intrarea de control	0,3 - 0,6 VA AC
Lungimea impulsului	min. 80 ms / max. nelimitat
Lămpi glimm în control Buton	da, max. 5 buc. (at 1 mA)
Ieșiri	2 x MOSFET
Curent nominal	2 A
Sarcină rezistivă	500 VA*
Sarcină inductivă	500 VA*
Sarcină capacitivă	500 VA*
Indicare releu ieșire	roșu LED
Temperatura de operare	-20...+35 °C
Temperatura de stocare	-20...+60 °C
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Grad de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2,5 mm ²
Dimensiuni	90x17,6x64 mm
Standarde	EN 60669-2-1, EN 61010-1

*Pentru cazurile în care sarcina depășește 300VA este necesară o răcire mai mare

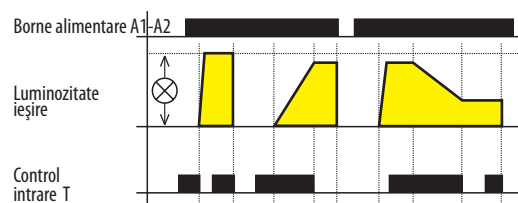
Recomandări pentru montare: lăsați un spațiu de min. ½ din modul (aprox. 9mm) pe părțile laterale pentru a asigura o mai bună răcire a dispozitivului.

Avertizare pentru DIM-14: nu este permisă conectarea în același timp a sarcinilor de timp inductiv și capacitiv.

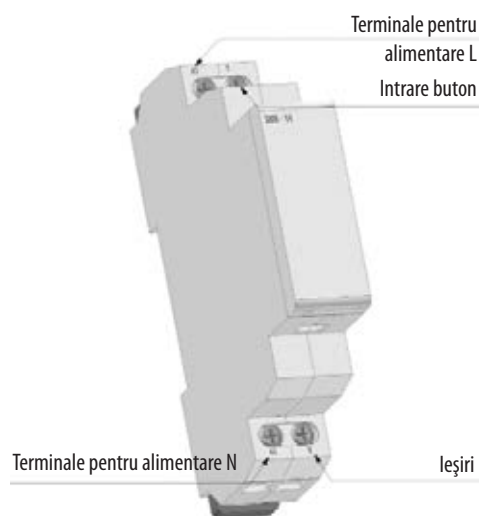
Conexiuni



Funcții



Descriere

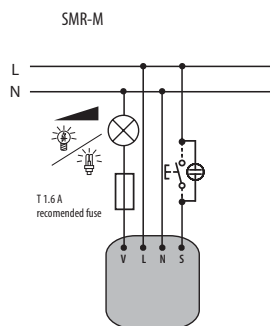
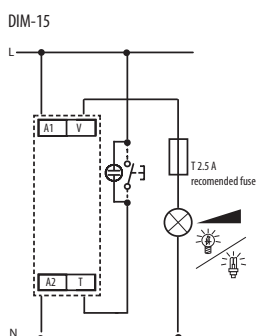


Variatoare de lumină tip DIM 15 și SRM-M pentru LED-uri și becuri fluorescente eficiente

Date tehnice		
	DIM-15	SMR-M
Tensiune de alimentare	230V AC / 50-60 Hz	
Toleranța tensiunii de alimentare	-15%; +10%	
Putere	max. 1.5VA	
Cădere de putere	max. 0.7W	
Indicator de alimentare	verde LED	
Comandă		
Terminale de comandă	x	L - S
Control conductori	230V AC	
Tensiunea pe intrarea de control	AC 0.3-0.6 VVA	
Control intrare tensiune	min. 80 ms / nelimitat	
Control Lungimea impulsului	✓	
Tube neon Conexiuni	230V - max. 15pcs	230V - max. 10pcs
Suma max. a lămpilor conectate la intrarea de control	(Măsurate cu lampă incandescentă 0.68mA/230VAC)	(Măsurate cu lampă incandescentă 0.68mA/230VAC)
Ieșiri		
Fără contacte	2 x MOSFET	
Balast*	300W (at cos fi=1)	160W (at cos fi=1)
Indicator stare ieșire	roșu LED	x
Alte date		
Temperatura de operare	-20C ... +35C	
Temperatura de stocare	-20C ... +60C	
Poziția de funcționare	oricare	
Montare	Șină DIN EN 60715	Liberă la conexiunea conductorilor
Gradul de protecție	IP40 în panoul frontal / IP10 Secțiune cablu de conectare	IP30 În condiții standard
Categoria de supratensiune	III.	
Categoria de poluare	2	
Bornele	max. 2x2.5; cu teacă pe cabel 1x1.5mm ²	x
Dimensiuni	90 x 17.6 x 64 mm	49 x 49 x 21 mm
Greutate	57 g	38 g
Standarde	EN 60669-2-1, EN 61010-1	

* Având în vedere varietatea mare de tipuri de LED-uri și becuri fluorescente, balastul maxim depinde de construcția și factorul de putere cos φ ale acestora. Factorul de putere cos φ al LED-urilor și becurilor este cuprins între 0,95 și 0,4. Valoarea aproximativă a balastului obținem prin înmulțirea valoarea maxima a balastului pentru variator cu factorul de putere a becului

Conexiuni



Alegerea tipului de bec

Lămpi fluorescente economice pentru reglarea intensității luminoase

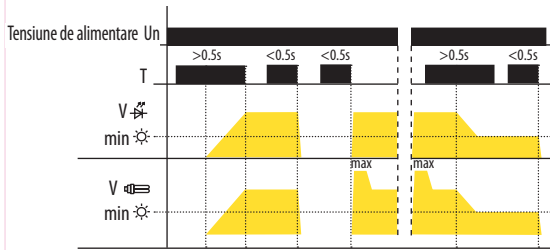


Becuri LED



Date tehnice

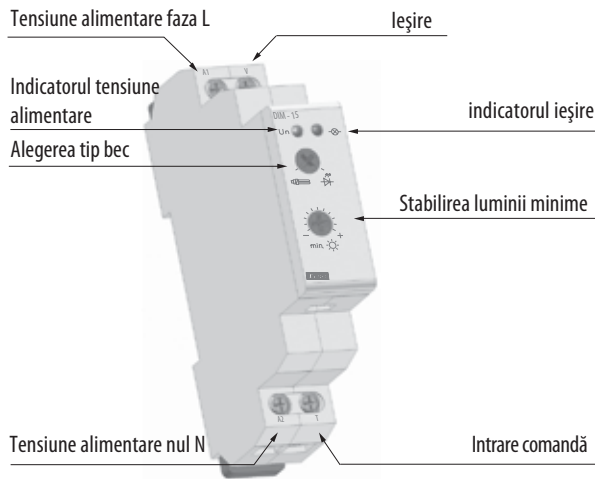
Funcții și comandă



Comandă:

- apăsare scurtă (< 0,5 s) aprinde sau stinge becul
- apăsare lungă (>0,5s) permite variația intensității luminii
- stabilirea intensității minime a luminii se face prin apăsare lungă când se micșorează intensitatea luminii

Descriere

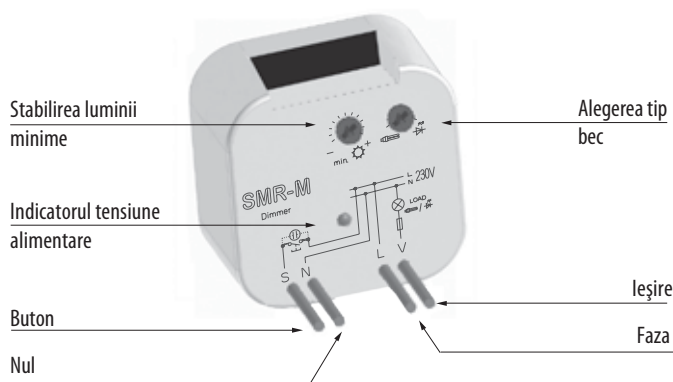


Stabilirea intensității luminii:

- Bec LED
- Dacă lumina este stinsă, apăsați scurt comutatoarele de lumină pentru a seta nivelul de lumină
- Lampă fluorescentă economică
- Dacă lumina este stinsă, apăsați scurt crescând luminozitatea până la nivelul maxim (lampa fluorescentă economică se aprinde) și apoi luminozitatea descreește până la nivelul stabilit
 - Stabilirea iluminării minime prin lămpile fluoescnte economice ajută la armonizarea celei mai joase intensități a luminii înaintea opririi

Informații suplimentare

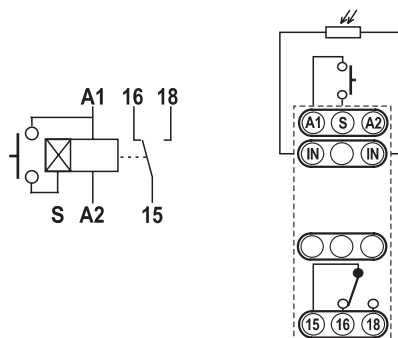
- este posibilă variația luminii doar la LED-uri cu condensator
- balastul maxim este dat având în vedere filtrul LC
- nu este posibilă variația luminii la becurile fluoescnte care nu au înscripția "dimnable"
- alegerea greșită a sursei de lumină influențează doar funcționarea variatorului, atât variatorul cât și balastul nu vor fi defectați.



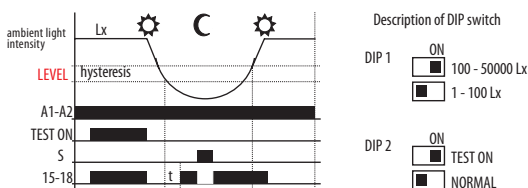
Releu crepuscular SOU-1 + senzor

Date tehnice	
Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare AC 230	230 V AC (50-60 Hz)
Consum AC 230	max. 12 VA AC / 1,8 W
Toleranța tensiunii de alimentare	- 15%; + 10%
Indicator de alimentare	verde LED
Timpe de acționare	0-2 min
Reglajul timpului de acționare	potențiomtru
Nivelul iluminării 1)	1-100 Lx
Nivelul iluminării 2)	100-50000 Lx
Ieșiri	
Număr contacte	1xCO
Curent nominal	16/AC1
Rezistența la rupere	4000 VA/AC1, 384 W/DC
Curent de vârf	30 A/<3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1/24 V DC
Capacitate min. de rupere (în cc)	500 mW
Indicare releu ieșire	roșu LED
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷
Durata de viață electrică	0,7x10 ⁵
Control	
Tensiune	230 V AC
Consumul pe intrare	0,8-530 mVA
Încărcare între S-A2	da
Lămpi glimm	da, max. 4 buc (la 1 ms)
Secțiune cablu de conectare	A1-S
Lungimea impulsului	min. 25 ms/ max. nelimitat
Timpe de resetare	150 ms
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV (încărcare-ieșire)
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Conexiuni cable lungime for senzor	max. 50 m (standard conductori)
Categoria de supratensiune	III
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2,5 mm ²
Dimensiuni	90x17, 6x64 mm
Standarde	EN 60255-6, EN 61010-1

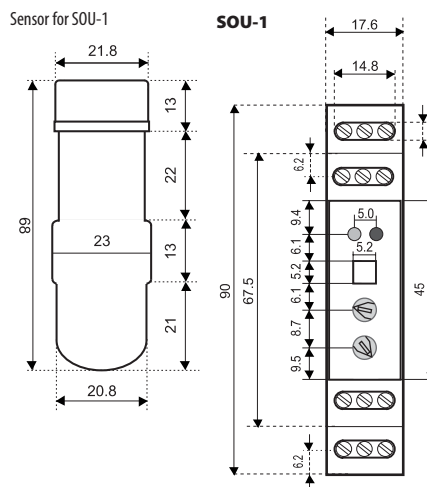
Conexiuni



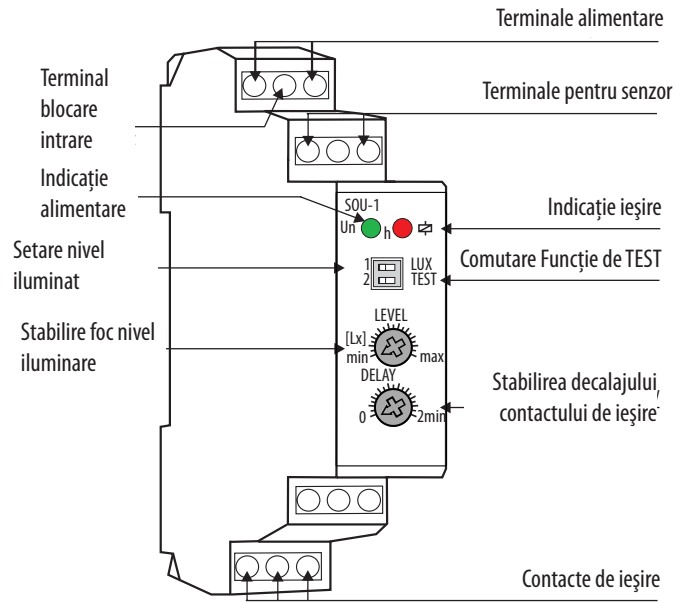
Funcție



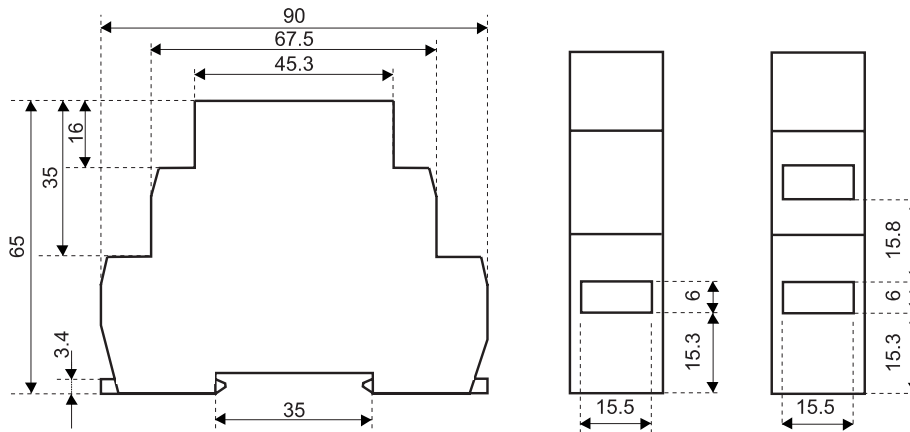
Dimensiuni



Descriere



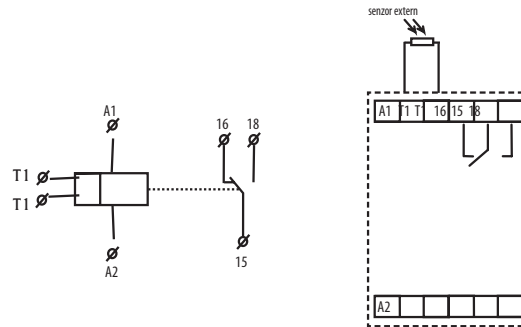
Model monopolar



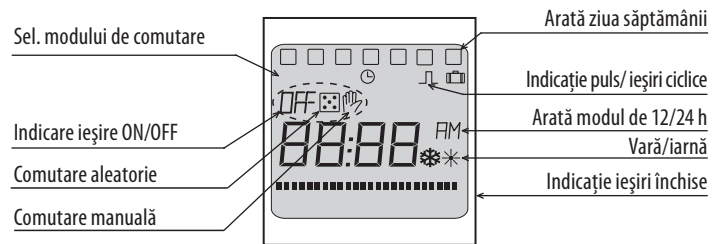
Releu crepuscular digital SOU-2 + senzor

Date tehnice	
	SOU-2
Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	230 V AC (50-60Hz)
Consum	max. 3,5 VA
Toleranța tensiunii de alimentare	-15% ; +10%
Baterie	da
Mod vară/iarnă	automatic
Ieșiri	
Număr contacte	1 contact comutator (AgNi)
Curent nominal	8 A / AC1
Rezistența la rupere	2500 VA / AC1, 240W / DC
Tensiune de cuplare	max. 250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (in cc)	500 mW
Durata de viață mecanică	1x10 ⁷
Durata de viață electrică	1x10 ⁵
Control	
Baterie	3 ani
Precizie	max. +/- 1s. zi (23°C)
Minimal interval	1 min.
Data depozitare	min. 10 ani
Programare	
Interval iluminare	1-50000 Lx
Număr plasare program	100
Program	zilnic, săptămânal
Afișare date	Ecran LCD
Control	
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Rezistența la supratensiune	4kV (încărcare-ieșire)
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 20 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2,5 mm ²
Dimensiuni	90 x 35,6 x 64 mm
Standarde	EN 61812-1, EN 61010-1, EN 60255-6

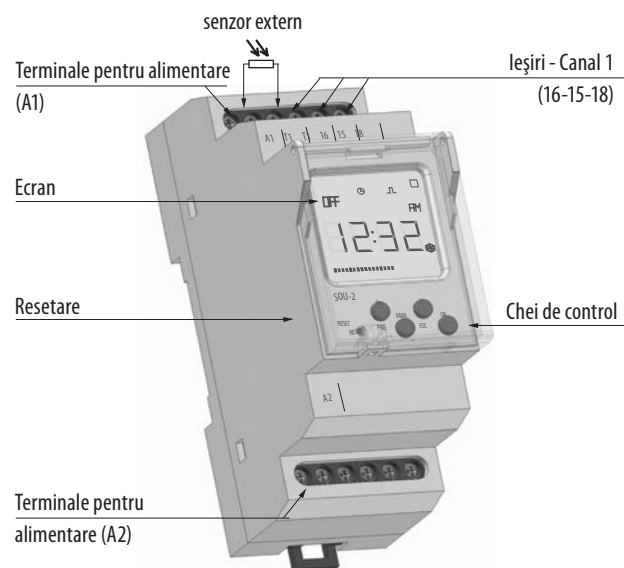
Conexiuni



Control elements



Descriere

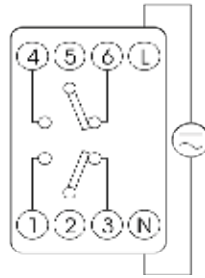


Date tehnice

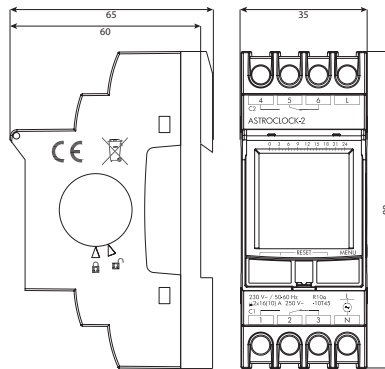
Releu de timp ASTROCLOCK-2

Date tehnice

Tensiune nominală conform indicațiilor de pe dispozitiv	230V~ /50-60Hz
Toleranță	± 10%
Număr contacte de ieșire	2
Curent nominal/Tensiune de cuplare	2x 16A / 250 V~
Sarcini max. recomandate (N.A)	a se vedea schema electrică și parametrii
Consum	16 VA (1,3 W)
Ecran	back-lit liquid crystal Ecran
Precizie	± 1 s / zi la 23 °C
Efect temperatură la precizie	± 0.15 s / °C / 24 h
Rezervă energie	10 ani (Fără conexiuni), 48 h (/ fără baterie și fără conexiuni)
Clasă și structură software	Clasă A
Spații de memorie	40
Tipuri de manevre	RĂȘĂRIT, APUS, ORĂ EXACTĂ
Ajustare astronomică	Zilnic
Temperatura de operare	-10 °C ... +45 °C
Temperatură depozitare și transport	-20 °C ... +60 °C
Gradul de poluare	2
Nivel de protecție	IP 20 (EN60529)
Categoria de supratensiune	Clasa II în condiții de montare corectă
Tensiune de impuls tranzitoriu	2.5 kV
Înveliș acces tastatură	Se poate sigila
Conexiuni	Cu șurub terminal pentru conductorii de secțiune 4 mm ² max.
Baterie	½ AA – 3.6 V – 1000 mAh – Li/SOCl ₂
Dimensiuni	2 DIN module (35 mm)

Schemă electrică și parametrii


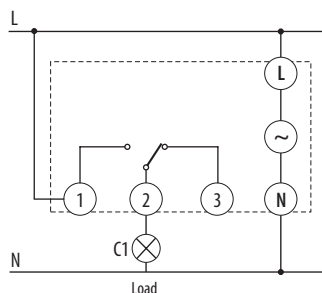
Incandescent	Fluorescent	Low voltage halogen (12 V AC)	Halogen (230 V AC)
3000 W	1200 VA	2000 VA	3000 W
Low consumption lamps	Downlights	LED	
600 VA	400 VA	90 VA	

Dimensiuni


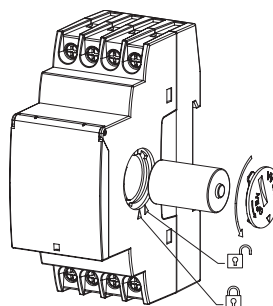
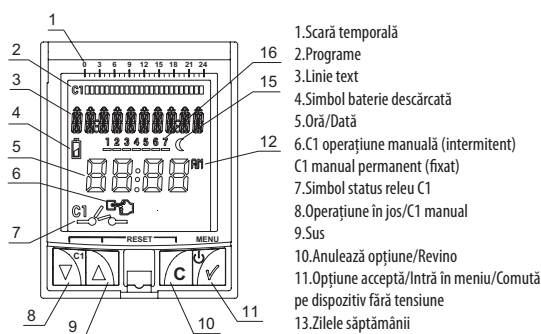
Comutator de timp digital ETICLOCK-R1

Date tehnice	
	ETICLOCK-R1
Tensiune si frecvență nominală	(230 V ~ 50-60Hz)
Așa cum este indicat pe dispozitiv	
Capacitate de întrerupere	μ 1x16 (10) A / 250 V AC
Consum propriu	16 VA (1.3 W) max
Contact	AgSnO2 Comutat
Afișaj ecran	LCD
Acuratețe funcționare	\pm 1 s / Zile la 23 °C
Acuratețe variație cu temperatură	\pm 0.15 s / °C / 24 h
Rezervă de tensiune	10 ani (cu baterie care poate fi schimbată și fără conexiune rețea) 48 ore (fără baterie sau gol și fără conexiune rețea)
Spații de memorie	40
Nr. Canale	1
Tipuri de operațiuni	ON/OFF, PULSE (1 ... 59 sec.) & CYCLES (1 ... 59 sec. / 1 min ... 23h, 59 min)
Temperatură de operare	-10 °C ... +45 °C
Temperatură transport și depozitare	-20 °C ... +60 °C
Grad de poluare	2
Clasă protecție	IP 20 (EN60529)
Clasă protecție	II În condiții normale de montare
Impuls de tensiune tranzitorie	2.5 kV
Temperatură pentru testul de minge	+ 80 °C (21.2.5)
Înveliș acces tastatură	Se poate sigila
Conexiuni	Cu terminal șurub pentru secțiune transversală fire de până la 4mm ²
Baterie	½ AA – 3.6 V – 1000 mAh – Li/SOCI2
Dimensiune	2x DIN mod. (35 mm)

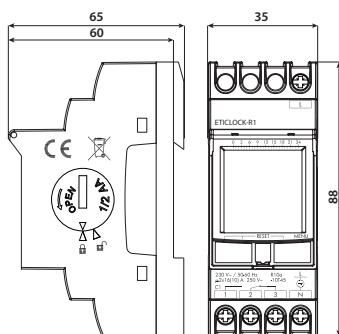
Conexiuni



Control elements



Dimensiuni



Sarcini maxime reComandate

Sarcină	Scop	Sarcină max.
Incandescent		3000 W
Fluorescent		1200 VA
Halogen joasă tensiune (12 V)		2000 VA
Halogen (230 V)		3000 W
Lămpi cu consum redus		600 VA
Spoturi		400 VA
LED		90 VA

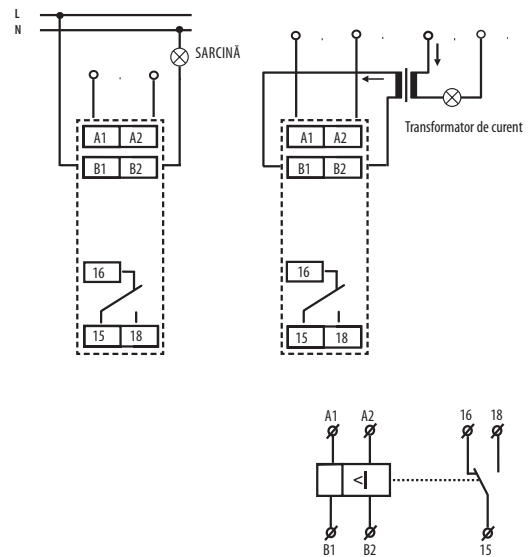
Date tehnice

Releu de monitorizare a intensității PRI-51

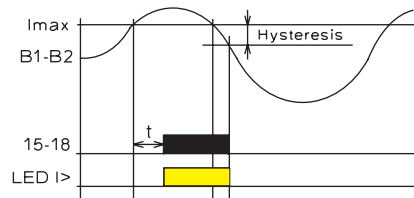
Date tehnice											
	PRI-51										
Borne alimentare circuit											
Borne alimentare	A1-A2										
Tensiunea de alimentare	24-240V AC / 24V DC (50-60 Hz AC)										
Consum	max 1,5 VA										
Toleranța tensiunii de alimentare	-15% - +10%										
Circuitul de măsură											
Sarcină	între B1 - B2										
Domenii de monitorizare	<table border="1"> <tr> <td>PRI51/1</td> <td>PRI51/2</td> <td>PRI51/5</td> <td>PRI51/8</td> <td>PRI51/16</td> </tr> <tr> <td>AC 0.1-1 A</td> <td>AC 0.2-2 A</td> <td>AC 0.5-5 A</td> <td>AC 0.8-8 A</td> <td>AC 1.6-16 A</td> </tr> </table>	PRI51/1	PRI51/2	PRI51/5	PRI51/8	PRI51/16	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
PRI51/1	PRI51/2	PRI51/5	PRI51/8	PRI51/16							
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							
Inrush overload <1ms	100 A										
Curent permanent max.	1A 2A 5A 8A 16A										
Setări timp	potențiomtru										
Intervale de timp	0.5 s-10 s.										
Reglaj mecanic al sensibilității	5%										
Abaterea orară	< 1%										
Toleranța valorilor limită	5%										
Coefficient de temperatură	< 0.1% / °C										
Histerzis	5%										
Ieșiri											
Număr contacte	1 x contact comutator (AgNi)										
Curent nominal	8 A / AC1										
Rezistența la rupere	2500 VA / AC1, 240W / DC										
Indicare releu ieșire	verde / roșu LED										
Control											
Temperatura de operare	-20...+55 °C										
Temperatura de stocare	-30...+70 °C										
Rezistența la supratensiune	4 kV (alimentare-ieșire)										
Poziția de funcționare	oricare										
Montare	Șină DIN EN 60715										
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal										
Categoria de supratensiune	III.										
Gradul de poluare	2										
Secțiunea max. a cablului	2.5 mm ²										
Dimensiuni	90 x 17,6 x 64 mm										
Standarde	EN 60255-6, EN 61010-1										

Conexiuni

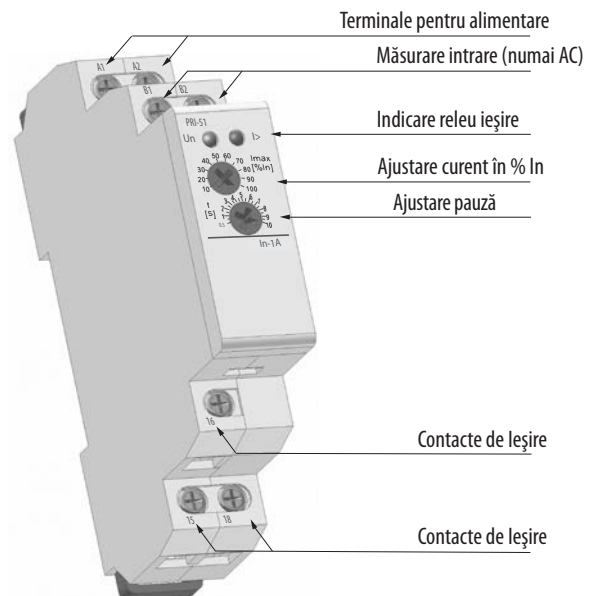
Exemplu de conexiune: PRI-51 cu transformator de curent pentru creșterea gamei de curenți.



Funcții



Descriere

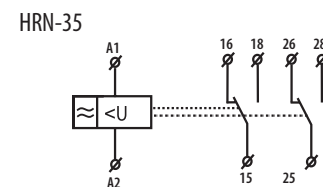
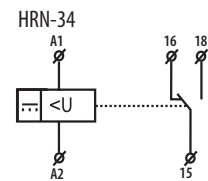
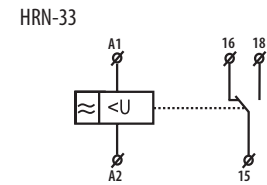


Releu de monitorizare a tensiunii HRN-33, HRN-34, HRN-35

Date tehnice

	HRN-33, HRN-34, HRN-35		
Tip	HRN-33	HRN-34	HRN-35
Borne alimentare	A1-A2	A1-A2	A1-A2
Tensiune de alimentare	monitorizare tensiune	monitorizare tensiune	monitorizare tensiune
Consum	max. 1,2 VA AC / DC	max. 1,2 VA AC / DC	max. 1,2 VA AC / DC
Nivel superior U _{max}	160-276 V AC	18-30 V DC	160-276 V AC
Nivel inferior U _{min}	30-99% U _{max}	30-99% U _{max}	30-99% U _{max}
Timp întârziere	0-10 s.	0-10 s.	0-10 s.
Precizia reglajului (mecanic)	5 %	5 %	5 %
Sensibilitatea repetărilor	< 1 %	< 1 %	< 1 %
Coeficient de temperatură	< 0,1% / °C	< 0,1% / °C	< 0,1% / °C
Histerzis	2-6 % din valoarea reglabilă	2-6 % din valoarea reglabilă	2-6 % din valoarea reglabilă
Ieșiri			
Număr contacte	1 x contact comutator (AgNi)	1 x contact comutator (AgNi)	1 x contact comutator pentru fiecare nivel de tensiune (AgNi)
Curent nominal	16 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1
Rezistența la rupere	4000VA / AC1, 384W / DC	4000VA / AC1, 384W / DC	4000VA / AC1, 384W / DC
Curent de vârf	30 / < 3s.	30 / < 3s.	30 / < 3s.
Tensiune de cuplare	max. 250 V AC1 / 24V DC	max. 250 V AC1 / 24V DC	max. 250 V AC1 / 24V DC
Capacitate min. de rupere (în cc)	500mW	500mW	500mW
Indicare releu ieșire	verde / roșu LED	verde / roșu LED	verde / roșu LED
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷	3x10 ⁷	3x10 ⁷
Durata de viață electrică	0.7x10 ⁵	0.7x10 ⁵	0.7x10 ⁵
Control			
Temperatura de operare		-20...+55 °C	
Temperatura de stocare		-30...+70 °C	
Rezistența la supratensiune		4 kV	
Poziția de funcționare		oricare	
Montare		Șină DIN EN 60715	
Gradul de protecție		IP 40 în panoul frontal	
Categoria de supratensiune		III.	
Gradul de poluare		2	
Secțiunea max. a cablului		2.5 mm ²	
Dimensiuni		90 x 17,6 x 64 mm	
Standarde		EN 60255-6, EN 61010-1	

Simboluri

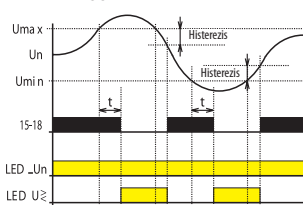


Funcționare

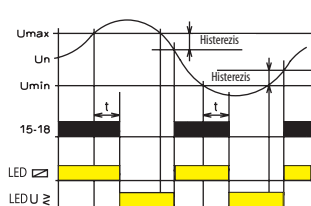
Legendă:

- U_{max} - nivel reglabil superior de tensiune
- U_n - tensiunea măsurată
- U_{min} - nivelul reglabil inferior de tensiune
- 15-18 - Contact comutator de ieșire No.1
- 25-28 - Contact comutator de ieșire No. 2
- LED ≥ U_n - LED verde
- LED U ≤ - LED roșu

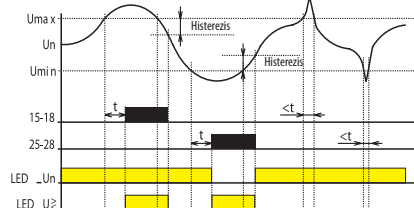
HRN-33



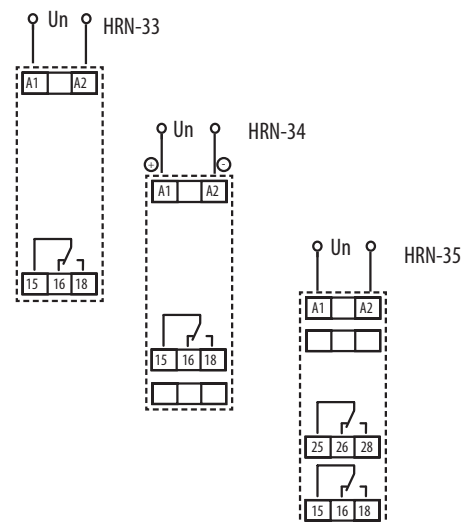
HRN-34



HRN-35



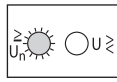
Conexiuni



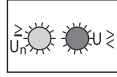
Date tehnice

Indicație LED

HRN-33

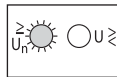


Stare normală
 $U_{min} < U_n < U_{max}$
 Verde LED = ON
 Roșu LED = OFF

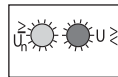


Peste U_{max} (supratensiune)
 Sub U_{min} (subtensiune)
 $U_n > U_{max}$ sau $U_n < U_{min}$.
 Verde LED = ON
 Roșu LED = ON

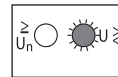
HRN-35



Stare normală
 $U_{min} < U_n < U_{max}$
 Verde LED = ON
 Roșu LED = OFF

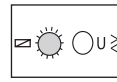


Peste U_{max} (supratensiune)
 $U_n > U_{max}$
 Verde LED = ON
 Roșu LED = ON

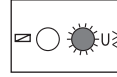


Sub U_{min} (subtensiune)
 $U_n < U_{min}$
 Verde LED = OFF
 Roșu LED = ON

HRN-34



Stare normală
 $U_{min} < U_n < U_{max}$
 Verde LED = ON
 Roșu LED = OFF



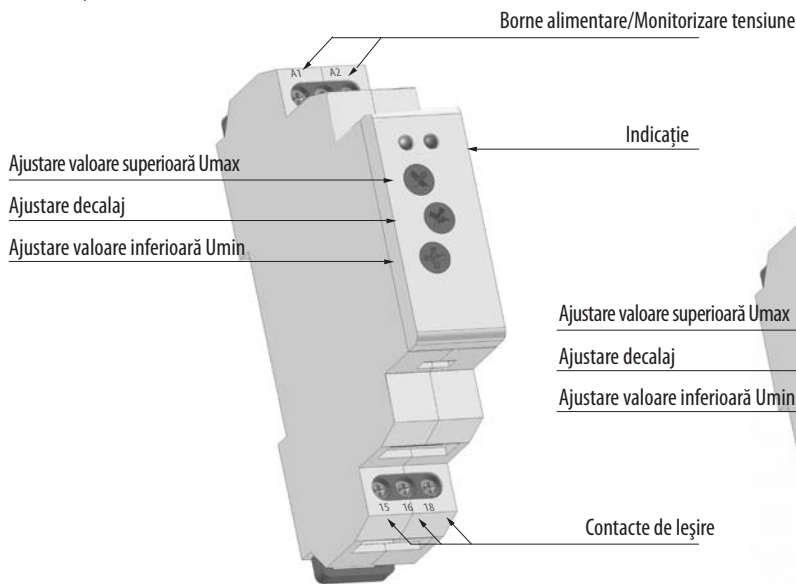
Peste U_{max} (supratensiune)
 Sub U_{min} (subtensiune)
 $U_n > U_{max}$ sau $U_n < U_{min}$.
 Verde LED = OFF
 Roșu LED = ON

Descrierea funcționării

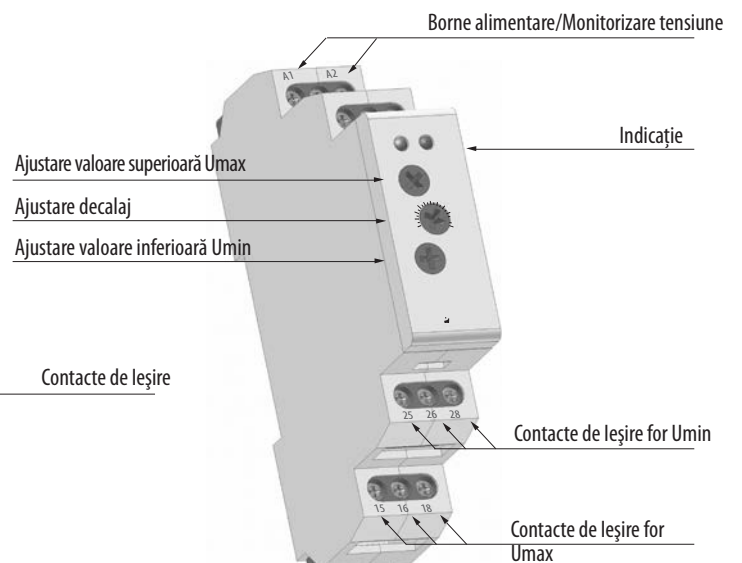
Releele de monitorizare din seria HRN-3x monitorizează nivelul tensiunii în circuitele monofazice. Tensiunea monitorizată are și rol de tensiune de alimentare. Este posibilă reglarea a două nivele independente de tensiune, atunci când ieșirea este activă. HRN-33 și HRN-34: în stare normală ieșirea este totdeauna cuplată. Se decuplează când apare o fluctuație inferioară sau superioară de tensiune. Această combinație de legături ale ieșirilor este avantajoasă atunci când alimentarea cu tensiune (monitorizată) e întreruptă – este considerată a fi stare de defect în același mod ca o scădere a tensiunii în cadrul intervalului selectat. În ambele situații ieșirea este deconectată. În mod diferit versiunea HRN-35 utilizează relee diferite pentru fiecare nivel, iar în stare normală este deconectat. Dacă nivelul superior este depășit (supratensiune) pornește primul releu, când nivelul inferior (subtensiune) este depășit, pornește al doilea releu. Este deci posibil, dacă aceste fluctuații de tensiune sunt de scurtă durată să se semnalizeze o stare de eroare. Pentru eliminarea situațiilor de funcționare eronată a releului datorită fluctuațiilor de tensiune din rețea, este utilizată întârzierea – ce poate fi reglată între 0 și 10 s,. Funcționează când starea normală este înlocuită de starea de defect și previne pulsațiile nedorite ce pot apare pe ieșirea releului cauzate de vârfulurile parazite de tensiune. Întârzierea nu este aplicabilă la trecerea de la starea de defect la cea normală, dar histerezisul (1 – 6 % depinde de reglarea tensiunii) este aplicabil. Mulțumită contactelor comutatorului, este posibilă obținerea altor configurații și funcții în concordanță cu cerințele actuale ale aplicației.

Descriere

HRN-33, HRN-34



HRN-35



Relev de monitorizare a sub/supratensiunii HRN-54, HRN-54N

Date tehnice

	HRN-54	HRN-54N
Alimentare și circuite măsură	L1,L2,L3	L1,L2,L3,N
Borne alimentare	L1,L2,L3	L1,N
Alimentare/măsurare tensiune	3 x 400 V	3 x 400 V/ 230 V
Nivel U_{min}	75 - 95% U_n	
Nivel U_{max}	105 - 125% U_n	
Consum	max. 2 VA	
Histerezis	5 %	
Supratensiune permanentă max.	3 x 460V AC	3 x 265V AC
Vârfuri supratensiune <1ms.	3 x 500V AC	3 x 288V AC
Timp întârziere T1	max. 500 ms.	
Timp întârziere T2	0.1 - 10 s.	

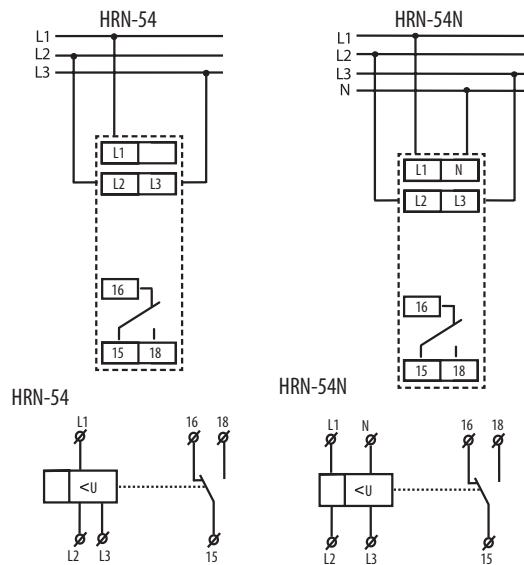
Ieșire

Număr contacte	1 x contact comutator (AgNi)
Curent nominal	8 A / AC1
Rezistența la rupere	2500 VA / AC1, 240W / DC
Curent de vârf	10 A
Tensiune de cuplare	max. 250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (în cc)	500mW
Indicare releu ieșire	roșu LED
Durata de viață mecanică	1×10^7
Durata de viață electrică	1×10^5
Timp de resetare	max. 150 ms.

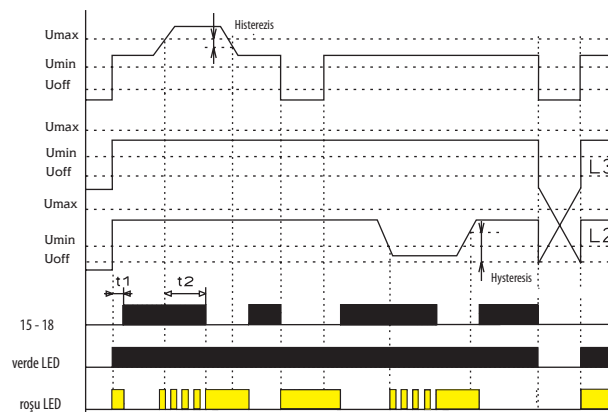
Control

Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2.5 mm ²
Dimensiuni	90 x 17,6 x 64 mm
Standarde	EN 60255-6, EN 61010-1

Conexiuni



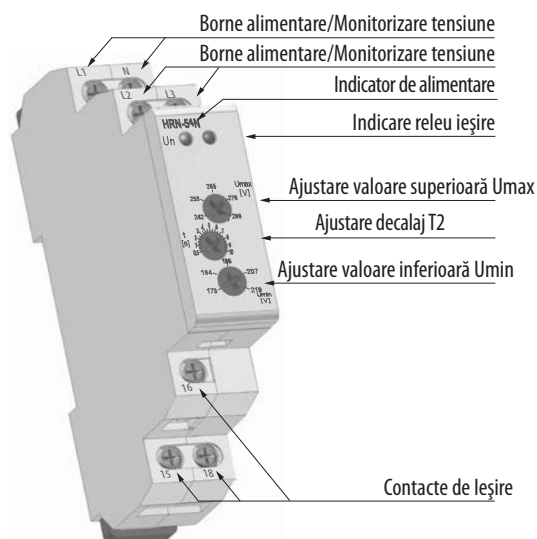
Funcționare



Descrierea funcționării

Relev trifazic monitorizează mărirea tensiunii pe fază. Este posibilă reglarea simultană a două nivele de tensiune și astfel să se monitorizeze independent subtensiunea cât și supratensiunea. În starea normală, când tensiunea se află în limitele admise, releul de ieșire este închis iar LED-ul roșu se aprinde. În cazul în care tensiunea crește sau scade sub limitele admise, releul de ieșire este decuplat, iar LED-ul roșu este activ (LED-ul indică starea de eroare – este intermitent în cazul în care s-a reglat o întârziere). În cazul în care tensiunea de alimentare scade sub 60% din U_n (sub limita admisă) releul decuplează instantaneu, iar starea de eroare este indicată prin LED-ul roșu. În cazul în care întârzierea este în desfășurare și apare starea de eroare, atunci întârzierea este oprită instantaneu.

Descriere



Date tehnice

Releu de nivel HRH-1

Date tehnice

Funcție:	4
Terminale pentru alimentare	A1 - A2
Tensiune de alimentare	AC/DC 230 V, AC/DC 24 V, AC 110 V, (separare galvanică)
Consum	max. 4.5 VA
Toleranța tensiunii de alimentare	-15 %; +10 %
Circuitul de măsură	
Histerezis (ieșire-întrare)	în intervalul reglabil 5 kΩ- 100 kΩ
Tensiune pe electrozi	max. 5 V AC
Curent în senzor	<1 mA AC
Timp de reacție	max. 400 ms
Capacitatea max. a cablului	4 nF
Timp întârziere tD	reglabil 0.5 - 10 sec
Timp întârziere tH	reglabil 0.5 - 10 sec

Precizie

Sensibilitate reglaj (mecanică)	± 5 %
---------------------------------	-------

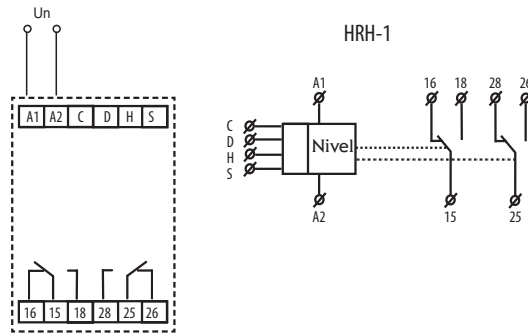
Ieșiri

Număr contacte	2x contact comutator (AgNi)
Curent nominal	16 A / AC1
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Curent de vârf	30 A / < 3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (în cc)	500 mW
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷
Durata de viață electrică (AC1)	0.7x10 ⁵

Alte informații

Temperatura de operare	-20 .. +55 °C
Temperatura de stocare	-30 .. +70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV (încărcare-ieșire)
Poziția de funcționare	oricare
Montare	DIN rail EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panou frontal
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului (mm ²)	solid conductori max.1x 2.5 or 2x1.5/ with cavern max. 1x1.5
Dimensiuni	90 x 52 x 65 mm
Greutate	240 g
Standarde	EN 60255-6, EN 61010-1

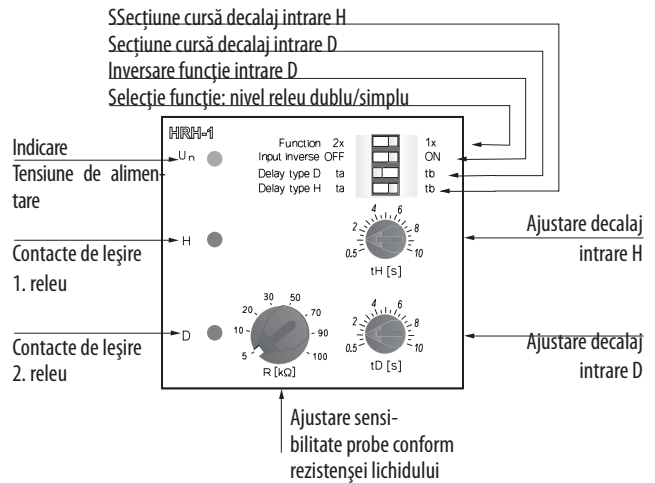
Conexiuni și simbol



Descrierea terminalelor:

- A1, A2 - Tensiune de alimentare
- C - conductor pentru ambele probe
- D – conductor pentru proba inferioară E2
- H – conductor pentru proba superioară E1
- S – terminal împământare pentru posibila ecranare a cablului
- 15-16-18 contacte de ieșire releu 1
- 25-26-28 contacte de ieșire releu 2

Descriere



Senzori de măsură

Măsurătoarea senzorului poate fi arbitrată (indiferent de conductivitatea contactului, reComandărea ar fi utilizarea sondelor de alamă sau oțel inoxidabil). Conductorul nu trebuie să fie ecranat dar este reComandabil să fie așa. În aplicații conductorii ecranajați sunt conectați la terminalul S (împământare).

Descrierea funcționării

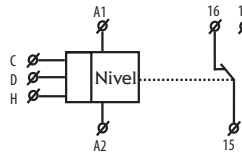
Releu pentru controlul nivelului lichidelor conductibile (apă, soluții chimice, alimentare etc.). Măsoară nivelul lichidelor prin intermediul semnalelor electrice. Tensiunea 5Vca/50Hz este utilizată ca un semnal de măsurare. Utilizarea acestui semnal în curent alternativ previne creșterea oxidării conductorilor și polarizarea nedorită prin electroliza lichidelor. Este posibilă controlarea a două nivele independente sau utilizarea unei funcții combinate pentru controlul unui singur nivel. Depinde de reglarea comutatorului DIP (de văzut diagrama funcțiilor). Releul este echipat cu regulator de sensibilitate în funcție de rezistența lichidelor. Când sensibilitatea este reglată în concordanță cu anumite condiții particulare, este posibilă eliminarea unor deconectări nedorite (datorate poluării, sedimentelor, umidității, etc.). Este de asemenea posibilă reglarea unei întârzieri pentru fiecare sondă în domeniul 0.5-10s și prin utilizarea comutatorului DIP cu același timp de întârziere (când releul comută ON/OFF, alegerea depinde de aplicația respectivă).

Releu de nivel HRH-5

Date tehnice

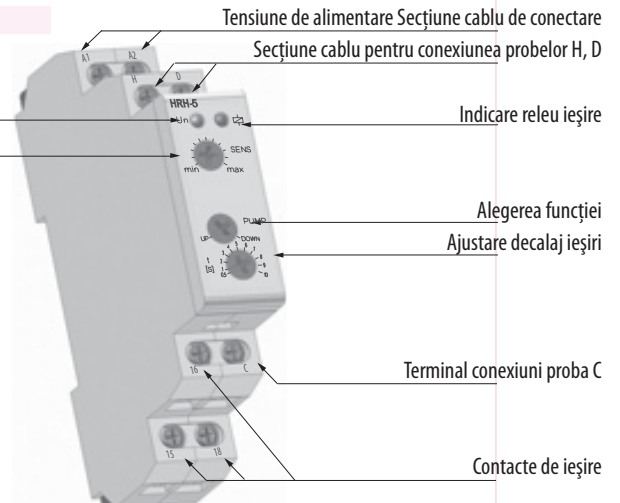
	HRH-5
Număr funcții	2
Terminale pentru alimentare	A1 - A2
Tensiune de alimentare	24... 240 V AC/ DC
Intrări	max. 2 VA
Toleranță tensiune de alimentare	-15 %; +10 %
Circuitul de măsură	
Sensibilitate (rezistență de intrare)	reglabil între 5 kΩ -100 kΩ
Tensiune pe electrozi	max. 3.5 V AC
Intensitatea în senzor	<0.1 mA AC
Timpe de răspuns	max. 400 ms
Capacitatea max. a cablului sondei	max. 400 ms
Timpe întârziere (t)	800 nF (sensibilitate 5kΩ), 100 nF (sensibilitate 100 kΩ)
Întârziere după cuplare (t1)	reglabil, 0,5 -10 sec
Precizie	1.5 sec
Precizie (reglaj mecanic)	± 5 %
Ieșiri	
Număr contacte	1x contact comutator (AgNi)
Curent nominal	8 A / AC1
Comutatoșu ieșiri	2500 VA , 240 W
Comutatoșu Tensiune	250 V AC1 / 24 V DC
Min. Comutatoșu ieșiri DC	500 mW
Durata de viață mecanică (AC1)	1x10 ⁷
Durata de viață electrică	1x10 ⁵
Alte date	
Temperatura de operare	-20.. +55 °C
Temperatura de stocare	-30.. +70 °C
Rezistența la supratensiune	3.75 kV (Borne alimentare - Senzori)
Poziția de operare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panou frontal
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiune max. a conductorului (mm ²)	conductor max. 1x4, 2x2.5/cu mufă max. 1x2.5, 2x1.5
Dimensiuni	90 x 17,6 x 64 mm
Greutate	72 g
Standarde	EN 60255-6, EN 61010-1

Simbol



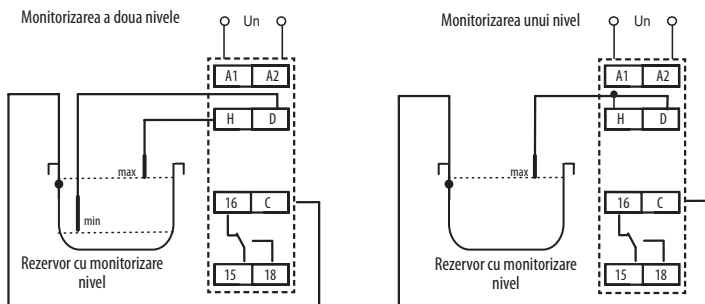
Descriere

Indicație tensiune de alimentare
Alegerea funcției

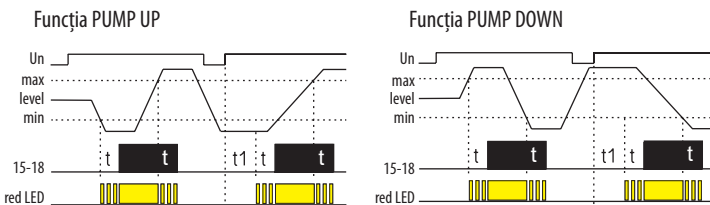


HRH-5

Conexiuni



Funcții

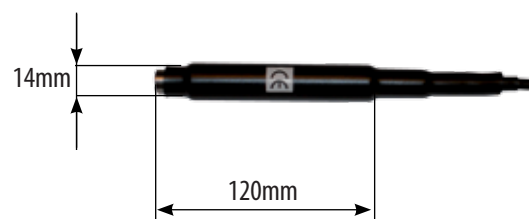


Releu este destinat pentru monitorizarea nivelului lichidelor conductive cu posibilitatea de funcționare: PUMP UP sau PUMP DOWN. Pentru prevenirea polarizării și electrolizei lichidului și oxidare nedorită a senzorului de măsură se folosește curentul alternativ. Pentru măsurare se utilizează trei tipuri de senzori: H – nivel superior, D – nivel inferior, C- senzor comun. În caz că utilizați un rezervor fabricat din material conductiv, puteți utiliza senzorul C. În cazul în care doriți să monitorizați un singur nivel, este necesară conectarea intrării H și D la un singur senzor – în acest caz sensibilitatea se va înjumătăți (2,5...50kΩ). Sonda C poate fi conectată cu un conductor de protecție la sistemul de alimentare (PE). Pentru a preveni deconectările nedorite ale contactelor de ieșire datorate diverselor influențe (sedimente depuse pe sondă, umiditate...), este posibilă reglarea sensibilității dispozitivului în concordanță cu conductivitatea lichidului monitorizat (corespunzător "rezistenței" lichidului) în domeniul de la 5 la 100...kΩ. Pentru reducerea influențelor conectării nedorite ale contactelor de ieșire cauzate de lichidului din rezervor, este posibilă reglarea întârzierii reacției pe ieșire 0,5-10s.

Date tehnice - Sonde de măsurare HRH

	HRH-5-Senzori de măsură
Cabluri	10m, 15m, 20m, 30m, 40m
Secțiunea max. a cablului	1,5 mm ²
Tensiunea de izolație Ui	750 V
Fluide	Conductibile, neagresive*

*sondă specială pentru fluidele agresive

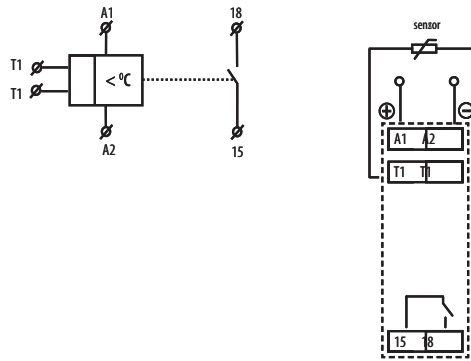


Date tehnice

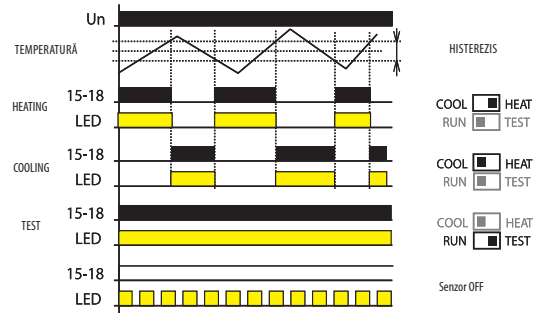
Releu termostat TER-3 (A, B, C)

Date tehnice	
	TER-3 (A, B, C)
Număr funcții	1 Nivel
Borne alimentare	A1-A2
Tensiunea de alimentare	AC/DC 24-240 Neseperate galvanic
Consum	2 VA
Toleranța tensiunii de alimentare	-15% - +10%
Circuitul de măsură	
Terminale de măsură	T1 - T1
Domeniul de temperatură	TER-3A TER-3B TER-3C
	-30..+10 °C 0..+40 °C -30..+70 °C
Histerzis	Reglabin în interval 0.5...5K
Senzor	external, termistor NTC
Indicator def. senzor	intermitent roșu LED
Reglaj mecanic al sensibilității	5%
Abatere de cuplare	0,5°C
Coefficient de temperatură	< 0.1 % / °C
Ieșiri	
Număr contacte	1 x Schimbare (AgNi)
Curent nominal	16 A / AC1, 10A/24 V DC
Rezistența la rupere	4000 VA / AC1, 300W / DC
Tensiune de cuplare	250V AC1/ 24V DC
Capacitate min. de rupere (în cc)	500 mW
Indicare releu ieșire	roșu LED
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷
Durata de viață electrică	0,7x10 ⁵
Control	
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2.5 mm ²
Dimensiuni	90 x 17,6 x 64 mm
Standarde	EN 60730-2-9, EN 61010-1

Conexiuni

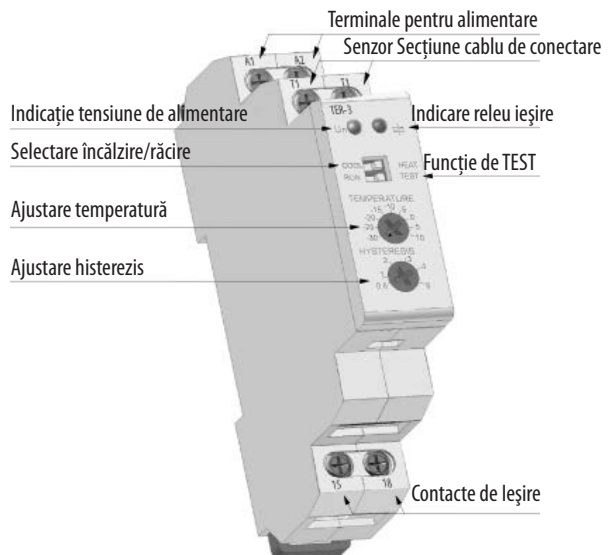


Funcționare



TER-3 este un releu cu o singură intrare și cu un senzor separat de monitorizare a temperaturii. Acest dispozitiv se montează în cutii de joncțiune, iar senzorul extern sesizează temperatura spațiului monitorizat, a obiectelor sau a lichidelor. Alimentarea nu este separată galvanic de cea a senzorului. Senzorul este dublu izolat. Senzorul care însoțește dispozitivul are lungimea maximă de 12 m. Dispozitivul indică defectarea senzorului ceea ce înseamnă că în caz de scurt-circuit sau deconectare ledul roșu se aprinde intermitent. Mulțumită ajustării histerzisului este avantajos de a regla lățimea gamei și astfel se definește sensibilitatea încărcării la comutare. Prin reglarea histerzisului sesizarea temperaturii este scăzută. Când se instalează dispozitivul este necesar a ne aminti că histerzisul crește odată cu temperatura din zona cuprinsă între îmbrăcămintea (izolația) senzorului și termistor.

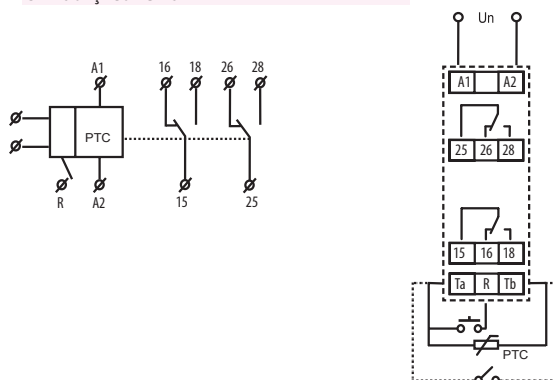
Descriere



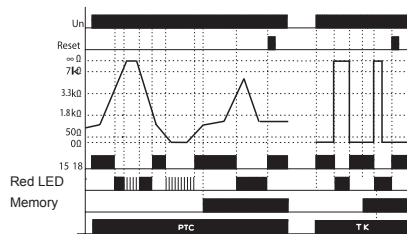
Termostat pentru monitorizarea temperaturii motoarelor TER-7

Date tehnice	
TER-7	
Funcție	monitorizează temperatura bobinajului motorului
Terminale pentru alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	24 - 240 V AC/DC
Consum	max. 2 VA
Toleranța tensiunii de alimentare	-15%; +10%
Circuitul de măsură	
Terminale de măsură	Ta-Tb
Rezistența sensorului la rece	50 Ω - 1.5 kΩ
Nivel superior	3.3 kΩ
Nivel inferior	1.8 kΩ
Senzor	PTC temperatura bobinajului motorului
Senzor failure indication	LED roșu care luminează intermitent
Precizie	< 5%
Precizie repetată	± 5%
Coefficient de temperatură	< 0.1% / °C
Ieșiri	
Număr contacte	2x contact comutator (AgNi)
Curent nominal	8 A / AC1
Rezistența la rupere	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Curent de vârf	10 A / < 3 s
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC
Capacitate min. de rupere (în cc)	500mW
Durata de viață mecanică	3x10 ⁷
Durata de viață electrică	0.7x10 ⁵
Alte informații	
Temperatura de operare	-20 .. +55 °C
Temperatura de stocare	-30 .. +70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV (încărcare-ieșire)
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului (mm ²)	solid conductori max. 1x 2.5 or 2x1.5 cu teacă pe cablu max. 1x2.5
Dimensiuni	90 x 17.6 x 64 mm,
Greutate	83 g
Standard	EN 60730-2-9, EN 61010-1

Simbol și conexiuni

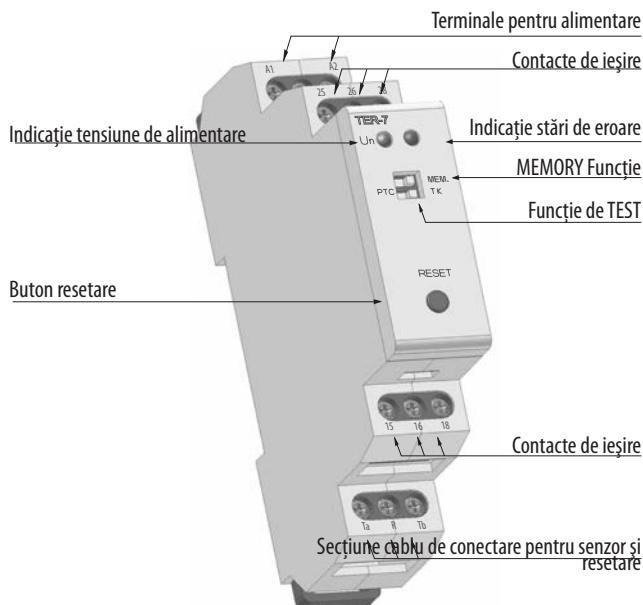


Funcționare



Temperatura bobinajului motoarelor se monitorizează cu ajutorul termistorului PTC care este montat în interiorul motorului pe bobinaj. Rezistența termistorului este de 1,5 kΩ în stare rece. Încălzirea motorului duce la creșterea rezistenței termistorului care la depășirea valorii de 3,3kΩ, prin intermediul contactelor de ieșire comandă contactorul pentru decuplarea motorului. La scăderea temperaturii când rezistența termistorului PTC ajunge la 1,8kΩ contactul de ieșire al releului cuplează din nou. Releul monitorizează tot timpul starea de funcționare a sensorului. Când comutatorul este în poziția „TK” monitorizarea defectelor sensorului nu este funcțională – acest lucru este posibil dacă bimetalul sensorului se conectează numai în două stări: ON sau OFF. Dispozitivul poate lucra cu senzorul bimetal în această poziție. Altă unitate de siguranță este funcția „MEMORY”: dacă temperatura este depășită (și ieșirea releului este decuplată) ieșirea este menținută în starea de defect până când se intervine prin intermediul butonului RESET.

Descriere



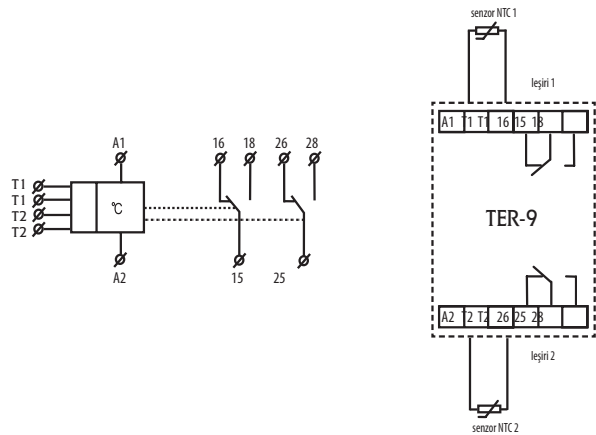
Notă:
Senzorii se pot lega în serie în conformitate cu condițiile din specificațiile tehnice – comutare limitată.

Atenție!
În cazul în care este alimentat direct de la sursă, nulul trebuie conectat la terminalul A2.

Releu termostat multifuncțional digital TER-9

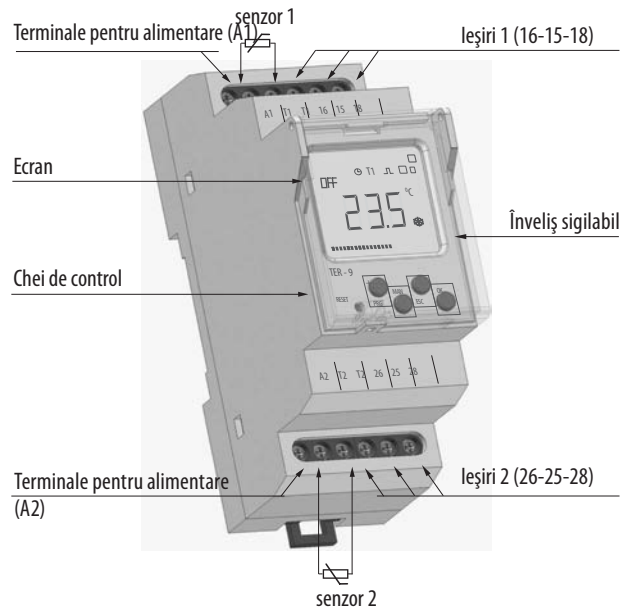
Date tehnice	
	TER-9
Nr. funcții	6
Borne alimentare	A1-A2
Tensiune de alimentare	AC 230V or AC/DC 24V, separare galvanică
Consum	max. 3,5 VA
Toleranța tensiunii de alimentare	-15% - +10%
Circuitul de măsură	
Terminale de măsură	T1 - T1 in T2-T2
Domeniu de temperatură	-40...+110 °C
Histerezis (sensibilitate):	reglabil în gama 0.5...5K
Diferențe de temperatură	reglabil 1.. 20 °C
Senzor	termistor NTC 12Ω at 25°C
Indicator defect senzor	semnal "Err"
Precizie	5 %
Precizie repetare	<0,5 %
Coeficient de temperatură	< 0.1 % / °C
Ieșiri	
Număr contacte	1 x contact comutator (AgNi)
Curent nominal	8 A / AC1
Rezistența la rupere	2500 VA / AC1, 240W / DC
Tensiune de cuplare	250V AC1/ 24V DC
Capacitate min. de rupere (in cc)	500 mW
Indicare releu ieșire	ON / OFF
Durata de viață mecanică	1x10 ⁷
Durata de viață electrică	1x10 ⁵
Control	
Temperatura de operare	-20...+55 °C
Temperatura de stocare	-30...+70 °C
Rezistența la supratensiune	4 kV (Borne alimentare - contact)
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Șină DIN EN 60715
Gradul de protecție	IP 40 în panoul frontal
Categoria de supratensiune	III.
Gradul de poluare	2
Secțiunea max. a cablului	2.5 mm ²
Dimensiuni	90 x 35,6 x 64 mm
Standarde	EN 60730-2-9, EN 61010-1, EN 61812-1

Conexiuni

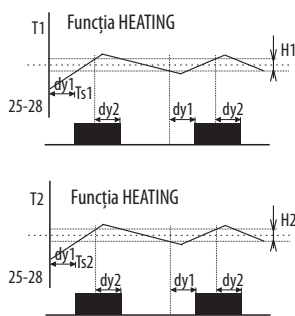


Notă : Aparatul poate opera cu un singur senzor. În acest caz este necesară conectarea unei rezistențe de 10kΩ. Această rezistență este parte a aparatului.

Descriere



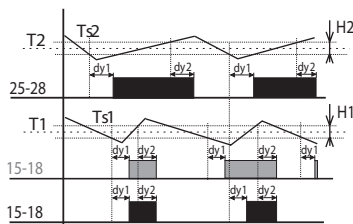
Două termostate independente



Legendă:
 Ts1 – temperatură reală (măsurată) 1
 Ts2 – temperatură reală (măsurată) 2
 T1 – temperatură reglabilă T1
 T2 – temperatură reglabilă T2
 H1 – histerezis reglabil pentru T1
 H2 – histerezis reglabil pentru T2
 dy1 – setarea întârzierii contactului la ieșire
 dy2 – setarea întârzierii blocării la ieșire
 15-18 Contacte de ieșire (pentru T1)
 25-28 Contacte de ieșire (pentru T2)

Funcție de termostat tipică, ieșirea nu se decuplează până când temperatura nu ajunge la valoarea reglată. Histerezisul elimină comutările frecvente. Meniul conține și funcția de răcire/incălzire.

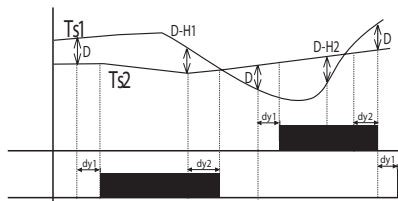
Funcții dependente de 2 termostate



Legendă:
 Ts1 – temperatură reală (măsurată) 1
 Ts2 – temperatură reală (măsurată) 2
 T1 – temperatură reglabilă T1
 T2 – temperatură reglabilă T2
 H1 – histerezis reglabil pentru T1
 H2 – histerezis reglabil pentru T2
 dy1 – setarea întârzierii contactului la ieșire
 dy2 – setarea întârzierii blocării la ieșire
 25-28 Contacte de ieșire (pentru T2)
 15-18 Contacte de ieșire (intersecția T1 and T2)

Ieșirea 15-18 este închisă când ambele temperaturi sunt sub nivelul reglat. Dacă oricare dintre temperaturi atinge nivelul reglat atunci contactele 15-18 se deschid.

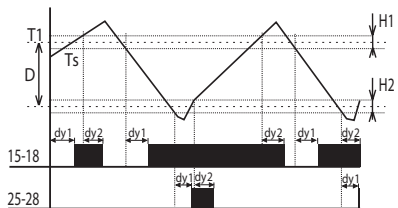
Termostat diferențial



Legendă:
 Ts1 – temperatură reală (măsurată) T1
 Ts2 – temperatură reală (măsurată) T2
 D – diferență reglabilă
 dy1 – setarea întârzierii contactului la ieșire
 dy2 – setarea întârzierii blocării la ieșire
 15-18 Contacte de ieșire (pentru T1)
 25-28 Contacte de ieșire (pentru T2)

Termostatul diferențial menține diferența dintre cele două temperaturi. De exemplu la boilere, termostatul diferențial se poate folosi pentru monitorizarea a două bazine, de exemplu la calorifere.

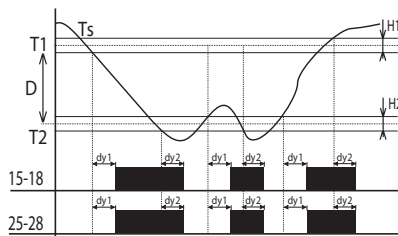
Termostat în 2 etape



Legendă:
 Ts – temperatura reală (măsurată)
 T1 – temperatură reglabilă
 D – diferență ajustabilă
 H1 – histerezis reglabil pentru T1
 H2 – histerezis reglabil pentru T2
 dy1 – setarea întârzierii contactului la ieșire
 dy2 – setarea întârzierii blocării la ieșire
 15-18 Contacte de ieșire
 25-28 Contacte de ieșire

Se folosește tipic la 2 boilere. La primul boiler se monitorizează temperatura reglată, iar la al doilea, dacă diferența de temperatură este mai mare decât valoarea reglată pentru diferența de temperatură (D), ieșirile 15-18 funcționează ca la un termostat normal la intrarea T1. Dacă temperatura scade sub valoarea reglată atunci ieșirea 2 pornește.

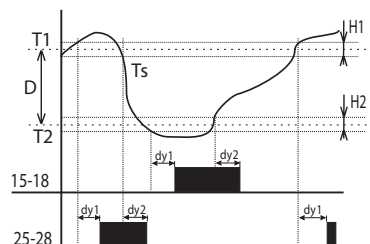
Termostat cu funcția „WINDOW”



Legendă:
 Ts – temperatura reală (măsurată)
 T1 – temperatură reglabilă MAX
 T2 – temperatură reglabilă MIN (T2 = T1 - D)
 H1 – histerezis reglabil pentru T1
 H2 – histerezis reglabil pentru T2
 dy1 – setarea întârzierii contactului la ieșire
 dy2 – setarea întârzierii blocării la ieșire
 15-18 Contacte de ieșire
 25-28 Contacte de ieșire

Ieșirea este închisă doar atunci când temperatura este în domeniul reglat. Dacă temperatura scade contactul se deschide. T2 este setat ca T1-D. Funcția este folosită pentru protecție împotriva înghețului.

Termostat cu zonă liberă



Legendă:
 Ts – temperatura reală (măsurată)
 T1 – temperatură reglabilă MAX
 T2 – temperatură reglabilă MIN (T2 = T1 - D)
 H1 – histerezis reglabil pentru T1
 H2 – histerezis reglabil pentru T2
 dy1 – setarea întârzierii contactului la ieșire
 dy2 – setarea întârzierii blocării la ieșire
 15-18 Contacte de ieșire
 25-28 Contacte de ieșire

Se poate regla temperatura T1 și diferența de temperatură D, acestea reprezentând zona neutră. Dacă temperatura scade sub T1 atunci cu histerezisul reglat H1, ieșirea se cuplează pe încălzire și când atinge T1 atunci se stinge. Dacă temperatura este mai mare de T2, atunci contactul pentru răcire se închide și când atinge temperatura T2 ieșirea decuplează.

Date tehnice

Senzori termici TZ

Senzorii de temperatură NTC cu termistor în toc de metal (TZ).

Senzor TZ: - cablu V03SS – 2Dx0,5 mm cu izolație din silicon
- se folosește pentru temperaturi extreme

Parametrii tehnici TZ

Domeniu:	-40...+125°C
Element de scanare	NTC 12K 2%
În aer/În apă	(t65) 62s/8s
În aer/În apă	(t95) 216s/23s
Material cablu	silicone
Materialul terminalului	nicel-cupru
Gradul de protecție	IP 67
Clasă protecție	II (dublă izolație)

Valori rezistive a senzorilor dependente de temp.

Temperatură (°C)	Senzor NTC (kΩ)
20	14,7
30	9,8
40	6,6
50	4,6
60	3,2
70	2,3

TZ: Senzor de temperatură pt. -40...+125°C

TZ – senzorul termic poate fi conectat direct la blocul terminal (lungimea senzorului 110mm)

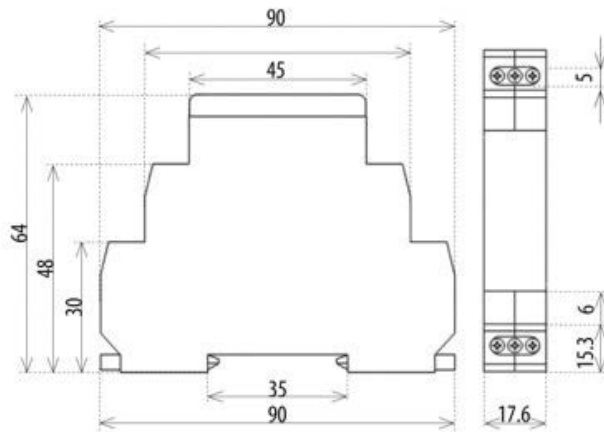
TZ-3 – senzor de temperatură 3m, izolație dublă silicon

TZ-6 – senzor temperatură 6m, izolație dublă silicon

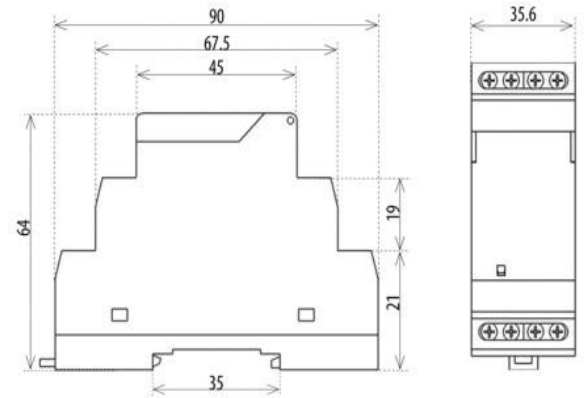
TZ-12 – senzor de temperatură 12m, izolație dublă silicon

Dimensiuni

Monopolar








Bipolar








Capacitatea de încărcare a produsului






Este valabil și pentru următoarele produse: CRM-4, SHT-1, MR-41, MR-42, SOU-1, SHT-1/2, SHT-3, SHT-3/2, CRM-42, SMR-B

Contact releu 16 A	Sarcină								
						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220V)
AgSNO ₂	2000 W	1000 W	1000 W	750 W	500 W	4000 VA	0,9 kW	750 VA	16A/0,5A/0,35A

Este valabil și pentru următoarele produse: CRM-93H, SOU-2, HRN-54, HRN-54N, PRI-51, TER-9

Contact releu 8 A	Sarcină								
						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220V)
AgNi	500 W	x	x	x	x	2000 VA		375 VA	8A/0,4A/0,25A

Este valabil și pentru următoarele produse: CRM-91H, CRM-2H, CRM-2T, HRN-33, HRN-34, HRN-35, TER-3

Contact releu 16 A	Sarcină								
						AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220V)
AgNi	1000 W	x	x	x	x	4000 VA	0,9 kW	750 VA	16A/0,5A/0,35A

Releu de timp HM-1

Date tehnice	
Date mecanice	Descriere
Ecran	5 numere întregi, 2 zecimale
Înălțime	4mm
Domeniu de calcul	99999,99
Precizia citirii	1/100 h (36sec)
Greutate	32g
Date electrice	
Tensiune de operare	230V +/- 10%, 50Hz
Consum energie	Max. 8mA
Precizie	+/- 0,02%
IP Protecție	IP40
Condiții ambientale	
Temperatura de operare	-25°C .. + 70°C
Temperatura de stocare	-40°C .. + 70°C
Umiditate relativă	Max. 80% / +25°C
Certificări	
	CE Mark RoHS compliant

Dimensiuni

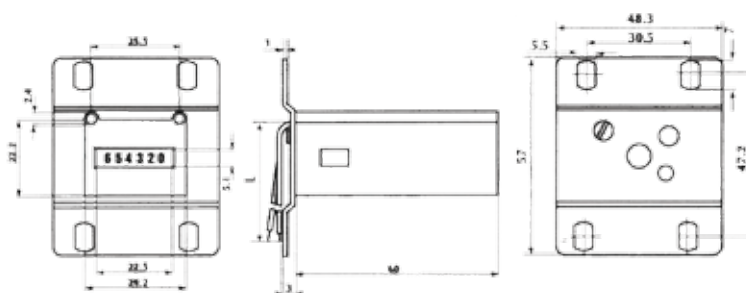


Date tehnice

Releu de impuls PC-1

Date tehnice	
Date mecanice	Descriere
Calcul	adăugare fără resetare
Ecran	6 cifre
Înălțime	4mm
Durata de viață	2 x 10 ⁶ pulses
Greutate	60g
Date electrice	
Tensiune de operare	230V +/- 10%, 50Hz
Consum energie	4W
Durata pulsului	50ms
Durata intervalului	50ms
Viteza calculului max.	10 pulsuri/sec
Durata ciclului	100% (max. 20 sec at 230V AC)
Conexiuni	Lungimi conductori cca. 120 mm
IP Protecție	IP31
Condiții ambientale	
Temperatura de operare	-10°C .. + 55°C
Temperatura de stocare	-20°C .. + 70°C
Umiditate relativă	Max. 80% / +25°C
Certificări	
	CE Mark RoHS compliant

Dimensiuni



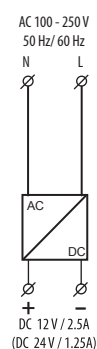
Releu alimentare PS-30

Date tehnice		
	PS-30-12	PS-30-24
Input		
Interval tensiune	AC 100-250V / 50 - 60Hz	
Sarcină fără tensiune (max)	9VA / 1W	10VA/1.5W
Sarcină cu tensiune complet (max)	70VA / 37W	
Protecție	fuse T2A	
Ieșiri		
Ieșiri Tensiune DC / max. Curent	12.2V/2.5A	24.2V/1.25A
Toleranță ieșiri de tensiune	± 2%	
Indicare releu ieșire	verde LED	
Val oprire sarcină tensiune de ieșire	30mV	
Val ieșiri cu sarcină maximă	80mV	
Decalaj după conectare	max. 5s	
Decalaj după suprasarcină	max. 1s	
Efficiency	>82%	
Siguranță fuzibilă electronică	Protecție electronică la scurtcircuit, suprasarcină, supratensiune (de la 120% din ieșirile estimate)	
Alte informații		
Umiditate de lucru	20 .. 90% RH	
Temperatura de operare	-20 °C ... +40 °C	
Temperatura de stocare	-25 °C ... +70 °C	
Rezistența la supratensiune Intrați-ieșiri	4kV	
Gradul de protecție	Dispozitiv IP40/IP20 încorporat	
Categoria de supratensiune:	II.	
Gradul de poluare	2	
Secțiunea max. a cablului (mm ²)	Conductori solizi max. 1x2.5 or 2x1.5/ cu teacă pe cabl max. 1x1.5	
Dimensiuni	90 x 52 x 65 mm	
Greutate	158 g	
Standarde	EN 61204-1, EN 61204-3, EN 61204-7	

PS-30: surse de alimentare stabilizate de comutare, versiunea cu 3 module

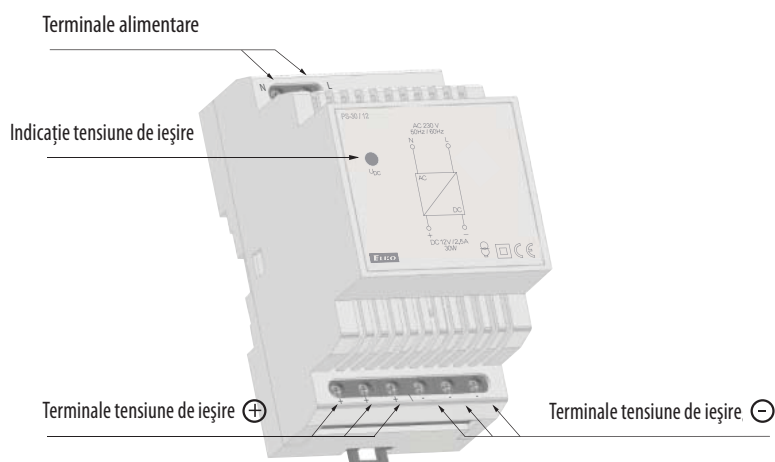
- PS-30-12 - Borne de alimentare tensiune stabilizată cu ieșiri de tensiune fixe 12V/30W
- PS-30-24 - Borne de alimentare tensiune stabilizată cu ieșiri de tensiune fixe 24V/30W

Conexiuni



Descriere

PS-30-12, PS-30-24



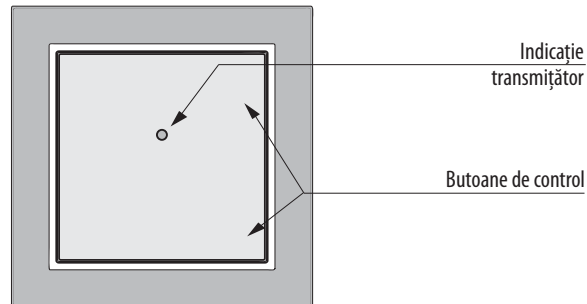
Comutator wireless RF BU-WS2, BU-WS4

Date tehnice		
Tip	BU-WS2	BU-WS4
Tensiune de alimentare	3V CR 2032 Baterie	
Indicație transmisie	roșu LED	
Număr butoane	2	4
Frecvență transmitere	868 MHz	
Metodă transmitere semnal	Mesaj adresat unidirecționat	
Interval în spațiu liber	≤ 200 m	
Temperatura de operare	-10 ... +50 °C	
Poziția de funcționare	oricare	
Montare	Lipici/șuruburi	
Protecție	IP 20	
Grad de contaminare	2	
Dimensiuni		
Cadru - plastic	85 x 85 x 16 mm	
Cadru - metal, sticlă, lemn, granit	94 x 94 x 16 mm	
Greutate*	38g	39g
Standarde	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489	

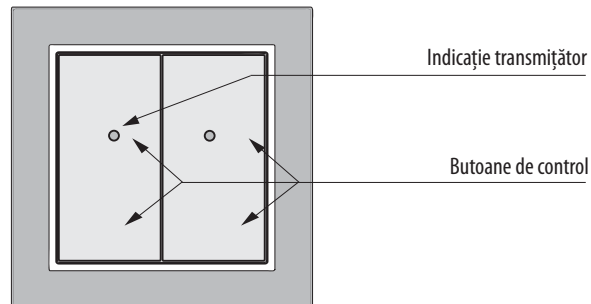
*include livrare cadru de plastic standard. Nu se instalează în mai multe cadre.

Descriere

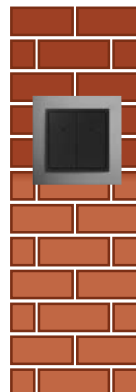
BU-WS2



BU-WS4



Pe perete



Pe lemn



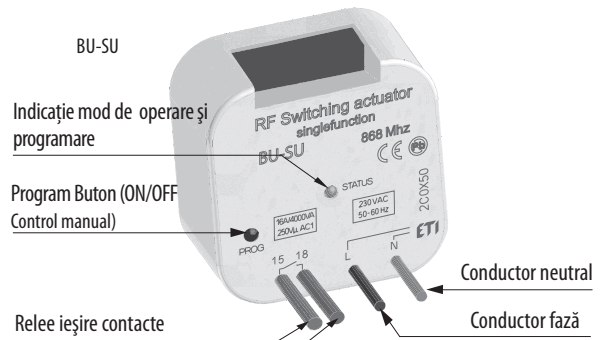
Pe sticlă



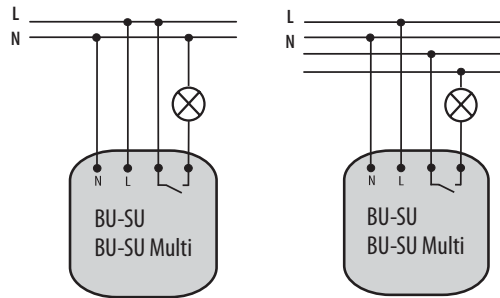
Receptor RF de comutare BU-SU, BU-SU Multi

Date tehnice		
Tip	BU-SU	BU-SU Multi
Tensiune de alimentare	230 V AC / 50 - 60 Hz	
Intrare aparentă	7 VA / $\cos \varphi = 0.1$	
Putere disipată	0.7 W	
Toleranța tensiunii de alimentare	+10 %; -15 %	
Ieșiri		
Număr contacte	1x Comutator (AgSnO ₂)	
Curent nominal	16 A / AC1	
Putere de comutare	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Curent de vârf	30 A / <3 s	
Tensiune de cuplare	250 V AC1 / 24 V DC	
Putere de comutare max DC	500 mW	
Durată de funcționare mecanică	3x10 ⁷	
Durată de funcționare electrică (AC1)	0.7x10 ⁵	
Control		
RF, prin comandă de la transmițător	868 MHz	
Control manual	PROG (ON/OFF) Buton	
Interval în spațiu liber	up to 200 m	
Alte date		
Temperatura de operare	-15 ... +50 °C	
Poziția de funcționare	oricare *	
Montare	Liberă – în conductori	
Protecție	IP 30	
Categoria de supratensiune	III.	
Grad de contaminare	2	
Secțiune cablu de conectare (CY conductori, cross-section)	2x 0.75 mm ² , 2x 2.5 mm ²	
Lungime secțiune cablu de conectare	90 mm	
Dimensiuni	49 x 49 x 21 mm	
Greutate	46 g	
Standarde	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489	

Descriere



Cablare



Funcționare și programare - BU-SU Multi

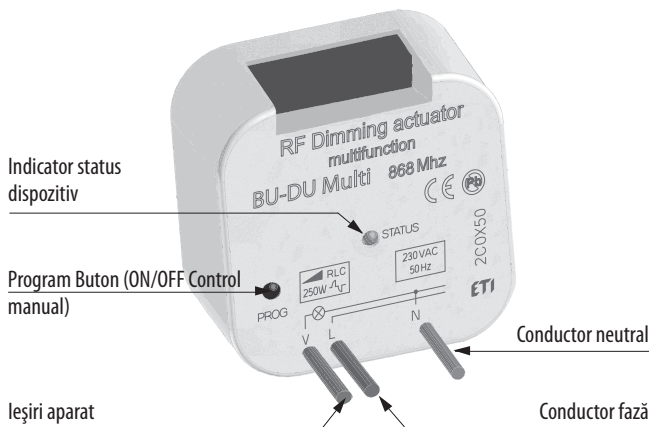
<p>1 Buton</p> <p>Apăsați 1x</p> <p>Contactele de ieșire se vor închide prin apăsarea butonului și deschiderea prin butonul de eliberare.</p>	<p>2 Comutator On</p> <p>Apăsați 2x</p> <p>Contactele de ieșire se vor închide prin apăsarea butonului.</p>	<p>3 Comutator Off</p> <p>Apăsați 3x</p> <p>Contactele de ieșire se vor închide prin apăsarea butonului.</p>
<p>4 Releu impuls</p> <p>Apăsați 4x</p> <p>Contactele de ieșire se vor muta în poziția opusă cu fiecare apăsare a butonului. În cazul în care contactul a fost închis, se va deschide și invers.</p>	<p>5 Decalaj întoarcere</p> <p>Apăsați 5x</p> <p>Contactele de ieșire se vor închide prin apăsarea butonului și se vor deschide după ce a trecut intervalul de timp stabilit.</p> <p>$t = 2s..60min$</p>	<p>6 Decalaj start</p> <p>Apăsați 6x</p> <p>Contactele de ieșire se vor închide prin apăsarea butonului și se vor deschide după ce a trecut intervalul de timp stabilit.</p> <p>$t = 2s..60min$</p>

Date tehnice

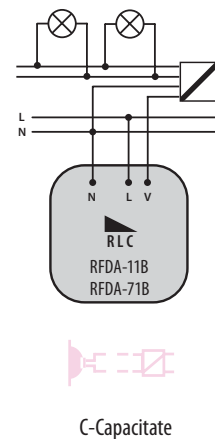
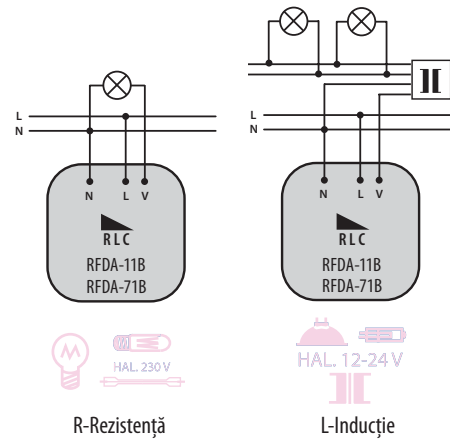
Receptor RF tip variator BU-DU, BU-DU Multi

Date tehnice		
Tip	BU-DU	BU-DU Multi
Tensiune de alimentare	230 V AC / 50 Hz	
Intrare aparentă	8.3 VA / $\cos \varphi = 0.1$	
Putere disipată	0.83 W	
Toleranța tensiunii de alimentare	+10/-15 %	
Conexiuni	3 conductori, inclusiv neutral	
leșiri		
Rezistență sarcină	250 VA*	
Capacitate sarcină	250 VA*	
Sarcină inductivă	250 VA*	
Control		
RF, prin comandă de la transmițător	868 MHz	
Control manual	PROG (ON/OFF)	
Interval în spațiu liber	up to 160 m	
Alte date		
Temperatura de operare	-15 ... + 50 °C	
Poziția de funcționare	oricare	
Montare	Liberă – în conductori	
Protecție	IP 30	
Categoria de supratensiune	III.	
Grad de contaminare	2	
Secțiune cablu de conectare (C) conductori, cross-section)	3x0.75 mm ²	
Lungime secțiune cablu de conectare	90 mm	
Dimensiuni	49 x 49 x 21 mm	
Greutate	40 g	
Standarde	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489	

Descriere



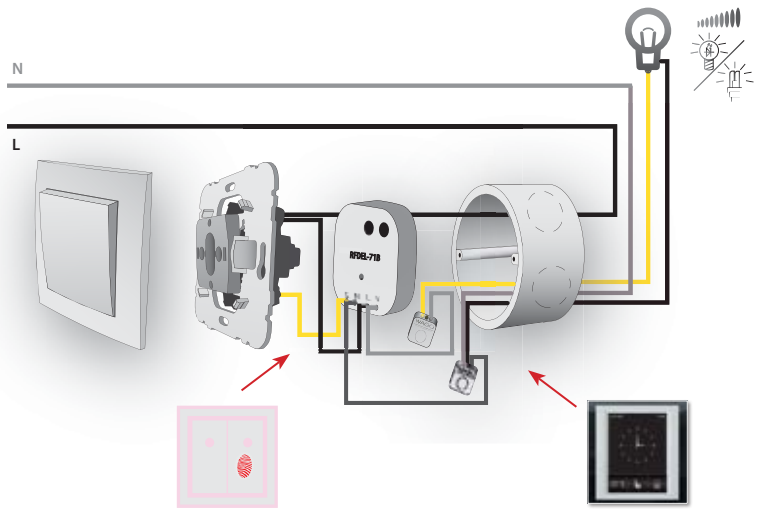
Cablare cu diferite tipuri de sarcină



<h3>Funcție 1 - Apăsăți 1x</h3> <p>a) Apăsăți butonul de pe comutator pentru mai puțin de 0,5 secunde; apăsați din nou pentru a-l comuta.</p> <p>b) Apăsăți și mențineți butonul timp de mai mult de 0,5 secunde pentru a regla luminozitatea în mod continuu. După eliberarea butonului, luminozitatea este salvată la nivel de memorie și apăsarea butonului pe comutator va aprinde/stinge lumina la această intensitate.</p> <p>c) Luminozitatea poate fi reglată oricând prin apăsarea și menținerea butonului. Receptorul își amintește valoarea ajustată chiar și după deconectarea de la borne alimentare.</p>	<h3>Funcție 2 - Apăsăți 2x</h3> <p>a) Apăsăți butonul de pe comutator pentru mai puțin de 0,5 secunde; apăsați din nou pentru a-l comuta.</p> <p>b) Pentru a evita ajustarea luminozității nedorite, reglarea continuă a luminozității este activată numai prin apăsarea butonului mai mult de 3 secunde. După eliberarea butonului, luminozitatea este salvată la nivel de memorie și apăsarea butonului pe comutator va aprinde/stinge lumina la această intensitate.</p> <p>c) Luminozitatea poate fi reglată oricând prin apăsarea și menținerea butonului. Receptorul își amintește valoarea ajustată chiar și după deconectarea de la borne alimentare.</p>	
<h3>Funcție 3 - Apăsăți 3x</h3> <p>a) Apăsăți butonul de pe comutator pentru mai puțin de 0,5 secunde; apăsați din nou pentru a-l comuta timp de trei secunde (la 100% luminozitate). Prin apăsarea scurtă din nou a butonului, lumina se va stinge pentru 3 secunde.</p> <p>b) Apăsăți și mențineți butonul timp de mai mult de 0,5 secunde pentru a regla luminozitatea în mod continuu. După eliberarea butonului, luminozitatea este salvată la nivel de memorie și apăsarea butonului pe comutator va aprinde/stinge lumina la această intensitate.</p> <p>c) Luminozitatea poate fi reglată oricând prin apăsarea și menținerea butonului. Receptorul își amintește valoarea ajustată chiar și după deconectarea de la borne alimentare.</p>	<h3>Funcție 4 - Apăsăți 4x</h3> <p>a) Apăsăți butonul de pe comutator pentru mai puțin de 0,5 secunde; apăsați din nou pentru a-l comuta timp de trei secunde (la 100% luminozitate). Prin apăsarea scurtă din nou a butonului, lumina se va stinge pentru 3 secunde.</p> <p>b) Apăsăți și mențineți butonul timp de mai mult de 0,5 secunde pentru a regla luminozitatea în mod continuu. După eliberarea butonului, luminozitatea este salvată la nivel de memorie și apăsarea butonului pe comutator va aprinde/stinge lumina la această intensitate.</p> <p>c) Luminozitatea poate fi reglată oricând prin apăsarea și menținerea butonului. Receptorul își amintește valoarea ajustată chiar și după deconectarea de la borne alimentare.</p>	
<h3>Răsărit - Apăsăți 5x</h3> <p>După apăsarea butonului, lumina va porni pe comutator în perioada de timp selectată, în intervale de la 2 secunde la 30 minute.</p>	<h3>Apus - Apăsăți 6x</h3> <p>După apăsarea butonului, lumina va porni pe comutator în perioada de timp selectată, în intervale de la 2 secunde la 30 minute.</p>	<h3>ON/OFF - Apăsăți 7x</h3> <p>Dacă lumina este stinsă, apăsați butonul pentru a o aprinde. Dacă lumina este aprinsă, apăsați butonul pentru a o stinge. Dispozitiv de acționare pentru reglarea intensității luminose pentru LED și energie pentru reglarea intensității luminose-becuri economice BU-DEU</p>

Receptor RF tip variator pentru becuri cu LED sau becuri economice BU-DEU

Exemple de conexiuni



Date tehnice

Date tehnice	
Tensiune de alimentare	230 V AC / 50 Hz
Intrare aparentă	7 VA
Putere disipată	0.83 W
Toleranța tensiunii de alimentare	+10/ -15 %
Conexiuni	4 conductori, inclusiv "NEUTRAL"
Sarcină pentru reglarea intensității luminoase	LED, ESL
Ieșiri	
Fără contact	2 x MOSFET
Capacitate sarcină	160 W ($\rightarrow \cos \varphi=1$)*
Control	
RF, prin comandă de la transmițător	868 MHz
Control manual	PROG (ON/OFF) Buton), external Buton
Interval în spațiu liber	up to 160 m
Alte date	
Temperatura de operare	-20 ... +35 °C
Temperatura de stocare	-30 ... +70 °C
Poziția de funcționare	oricare
Montare	Liberă – în conductori
Protecție	IP30 În condiții nominale
Categoria de supratensiune	III.
Grad de contaminare	2
Secțiune cablu de conectare	4 x 0.75 mm ²
Lungime secțiune cablu de conectare	90 mm
Dimensiuni	49 x 49 x 21 mm
Greutate	40 g
Standarde	EN 607 30-1 ED.2

Recomandări instalare: asigură răcire suficientă a dispozitivului
 * Din cauza unui număr mare de surse de lumină, sarcina maximă depinde de construcția internă LED-uri și becuri cu intensitate variabilă ESL și $\cos \varphi$ lor al factorului de putere. Factorul de putere al LED-urilor și becurilor cu intensitate variabilă ESL variază de la $\cos \varphi = .95$ - .4. O valoare aproximativă a sarcinii maxime poate fi obținută prin înmulțirea capacității a variatorului de sarcină cu factorul de putere al sursei de lumină conectată.

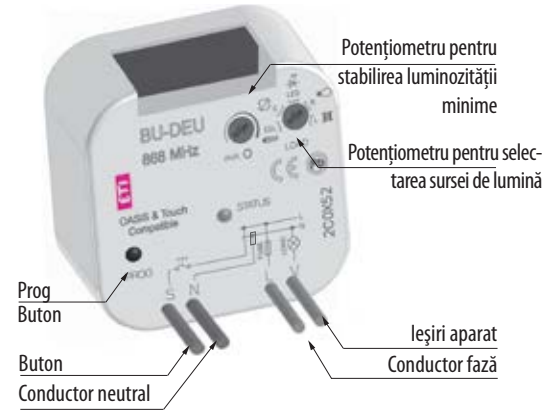
Informații suplimentare

reglarea intensității luminoase este posibilă numai pentru LED-uri echipate cu condensator de putere la bornele alimentare

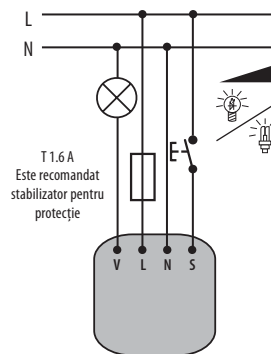
reglarea intensității luminoase nu este posibilă pentru tuburile fluorescente economice nu desemnate ca fiind contra orbirii

o setare incorectă a vârfului sursei de lumină va afecta doar intervalul de reglare a intensității luminoase, adică nu va duce la deteriorarea intensității luminoase sau sarcinii numărul maxim de surse de lumină cu intensitate variabilă depinde de construcția lor internă capacitate maximă este calculată folosind un filtru de sarcină LC - DIM-15F

Descriere



Cablare



Descrierea funcționării

funcționare 6 lumini (identică cu funcționarea BU-DEU)

Control cu buton adăugat

Apăsati scurt butonul pentru a aprinde/stinge lumina

Apăsați și mențineți butonul pentru a regla intensitatea luminii

Stabilirea unei luminozități minime este posibilă numai când descreșteți luminozitatea prin apăsarea și menținerea butonului

Stabilirea luminozității minime:

"LED Lampă"

Dacă lumina este stinsă, apăsați scurt butonul pentru a o aprinde la ultimul nivel de intensitate setat

„Neon economic”

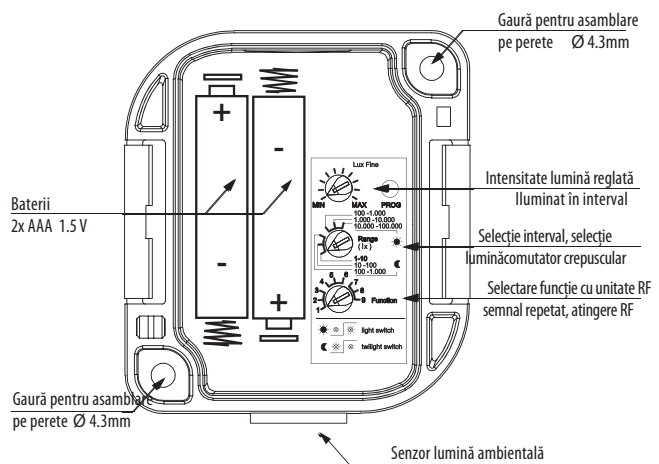
Dacă lumina este stinsă, apăsați butonul pentru a o aprinde la nivelul max. de intensitate (neonul va lumina) și apoi descreșteți intensitatea la nivelul setat Stabilirea nivelului minim al intensității prin neon economic ajută la ajustarea iluminării minime înainte de oprire automată

Comutator crepuscular BU-DUSK1

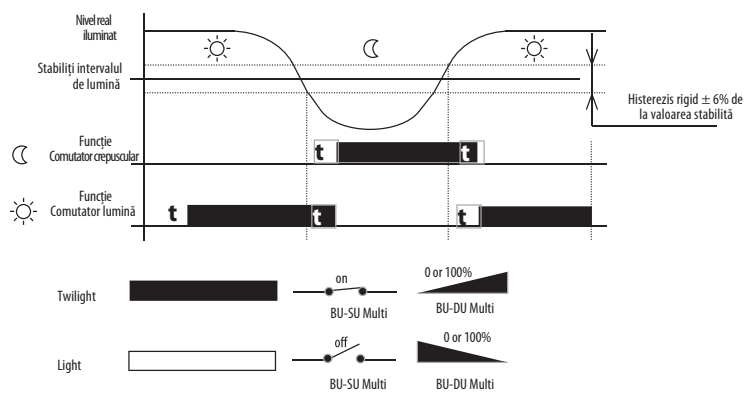
Date tehnice	
Tensiune	2x1.5 batteries AAA
Durată de funcționare baterie	În jur de 2 ani (în baza numărului unităților controlate)
Setare Nivel de lumină Interval	
Funcție (Releu crepuscular)	
- Interval 1:	1 ... 10 lx
- Interval 2:	10 ... 100 lx
- Interval 3:	100 ... 1.000 lx
Funcție (light Comutator)	
- Interval 1:	100 ... 1 000 lx
- Interval 2:	1 000 ... 10 000 lx
- Interval 3:	10 000 ... 100 000 lx
Setare Funcționare:	Comutator rotativ
Nivel de iluminare reglat	0.1 ... 1 x Interval
Nivel de iluminare reglat	potențiomtru
Timp întârziere t:	0 / 1 min. / 2 min.
Stabilire decalaj t:	Comutator rotativ
Ieșiri	
Pachet PF de trimitere comunicări	868 MHz
Interval în deschidere	up to 160 m
Alte date	
Temperatură de lucru:	-20.. +50°C*
Temperatura de stocare:	-30 .. +70°C
Poziție de lucru	Senzor jos și pe laterale
Grad de protecție:	IP65
Gradul de poluare:	2
Dimensiuni:	72 x 62 x 34 mm
Greutate	104 g
Standarde	EN 60730-1, EN 300 220, EN 301 489

*Notă: atenție la temperatura de lucru a bateriilor

Descriere



Funcție



Date tehnice

Relee electromagnetice industriale

Relee pentru aplicații generale

Pentru prize cu conector: șină 35 mm mont. Conform EN 60715; panou montare

Dimensiuni minime

Cadmium-fără contacte

Bobine AC și DC

Recunoașteri, certificări, directive: RoHS, CE

Standarde: EN61810-1:2008 (Relee electromagnetice); EN61984:2002, EN60998-2-1:2001, EN60664-1:2003 (prize)

Tabel 1: Date tehnice

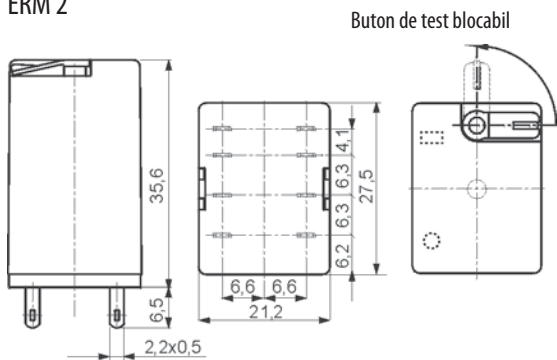
	ERM2	ERM4
Număr și tip contacte	2 CO	4 CO
Material contact	AgNi	
Tensiune de cuplare estimată/max AC	250 V / 440 V	250 V / 250 V
Min. Tensiune de cuplare	10 V	10 V AgNi, 10 V AgNi/Au 0,2 μm, 5 V AgNi/Au 5 μm
Sarcină estimată (capacitate)		
AC1	12 A / 250 V AC	6 A / 250 V AC
AC15	3 A / 120 V 1,5 A / 240 V	1,5 A / 120 V 0,75 A / 240 V (C300)
AC3	370 W (Motor monofazic)	125 W (Motor monofazic)
DC1	12 A / 24 V DC (A se vedea fig. 3)	6 A / 24 V DC (A se vedea fig. 3)
DC13	0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V	0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Curent min. de comutare	5 mA	
Max. Curent de vârf	24 A	12 A
Curent nominal	12 A	6 A
Max. Rezistența la rupere AC1	3 000 VA	1 500 VA
Min. Rezistența la rupere	0,3 W	0,3 W AgNi, 0,3 W AgNi/Au 0,2 μm, 0,1 W AgNi/Au 5 μm
Rezistență contact	≤ 100 mΩ	
Frecvență max. de operare (cicluri/oră)		
• La sarcină estimată AC1	1 200	
• Fără sarcină	18 000	
Date bobină		
Tensiune nominală 50/60 Hz AC DC	A se vedea tab. 2	
Tensiune care trebuie eliberată	AC: ≥ 0,2 Un DC: ≥ 0,1 Un	
Interval operare tensiune de alimentare	A se vedea tab. 2	
Consum de energie estimat AC DC	1,6 VA 0,9 W	
Izolație conform EN 60664-1		
Tensiune nominală izolație	250 V AC	
Supratensiune estimată	4 000 V 1,2 / 50 μs	2 500 V 1,2 / 50 μs
Categoria de supratensiune	III	II
Grad de poluare izolație	3	2
Rezistență dielectric		
• Între bobină și contacte	2 500 V AC	Tip izolație: de bază
• Distanță față de contact	1 500 V AC	Tip distanță: micro-disconexiuni
• pol-pol	2 500 V AC	Tip izolație: de bază
Distanță contact-bobină		
• clearance	≥ 2,5 mm	≥ 1,6 mm
• creepage	≥ 4 mm	≥ 3,2 mm
Date generale		
Timp operare/eliberare (valori normale)	AC: 10 ms / 8 ms	DC: 13 ms / 3 ms
Durata de viață electrică		
• rezistive AC1	> 10 ⁵ 12 A, 250 V AC	> 10 ⁵ 6 A, 250 V AC
• cosΦ	A se vedea fig. 2	A se vedea fig. 2
Durata de viață mecanică (cicluri)	> 2 x 10 ⁷	
Dimensiuni (L x W x H)	27,5 x 21,2 x 35,6 mm	
Greutate	35 g	
Temperatură ambient		
• Depozitare	-40...+85 °C	
• Operare	AC: -40...+55 °C	DC: -40...+70 °C
Categorie de protecție înveliș	IP 40	EN 60529
Protecția mediului	RTI	EN 116000-3
Rezistență la șoc (NO/NC)	10 g / 5 g	
Rezistență la vibrații	5 g 10...150 Hz	

Tabel 2: Date bobină

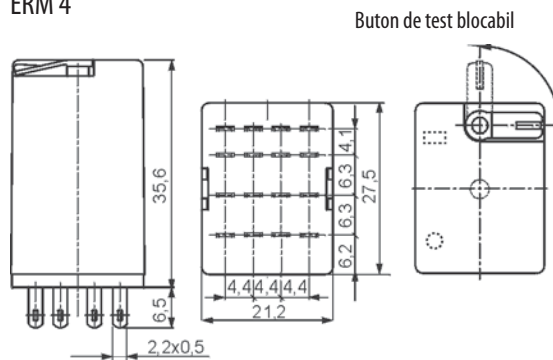
DC Versiune tensiune					
Cod bobină	Tensiune nominală V DC	Rezistență bobină at 20 °C Ω	Rezistență acceptabilă	Interval operare bobină V DC	
				min. (at 20 °C)	max. (at 55 °C)
012DC	12	160	± 10%	9,6	13,2
024DC	24	640	± 10%	19,2	26,4
AC Versiune tensiune					
024AC	24	158	± 10%	19,2	26,4
230AC	230	16100	± 10%	184,0	253,0

Dimensiuni

ERM 2

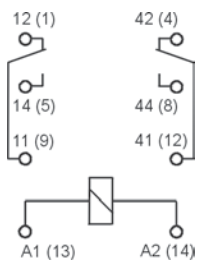


ERM 4

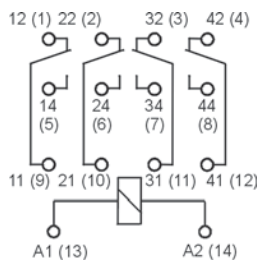


Diagramă conexiuni (vedere de pe partea pin-ului)

ERM 2



ERM 4



Ordinea denumirilor

ERMX-YYYYYZ

X - Număr contacte:
4: 4 CO (4 contacte)
2: 2 CO (2 contacte)

Z - Caracteristici adiționale:
L - Indicator LED (roșu)

Exemplu:
ERM4-024DCL Releu electromagnetice cu indicator mecanic și buton de teste, patru contacte fișabile, tensiunea bobinei este de 24V DC cu indicator cu LED

YYYYY - Cod bobină:
024AC: 24 V AC 50/60 Hz
230AC: 230 V AC 50/60 Hz
024DC: 24 V DC
012DC: 12 V DC

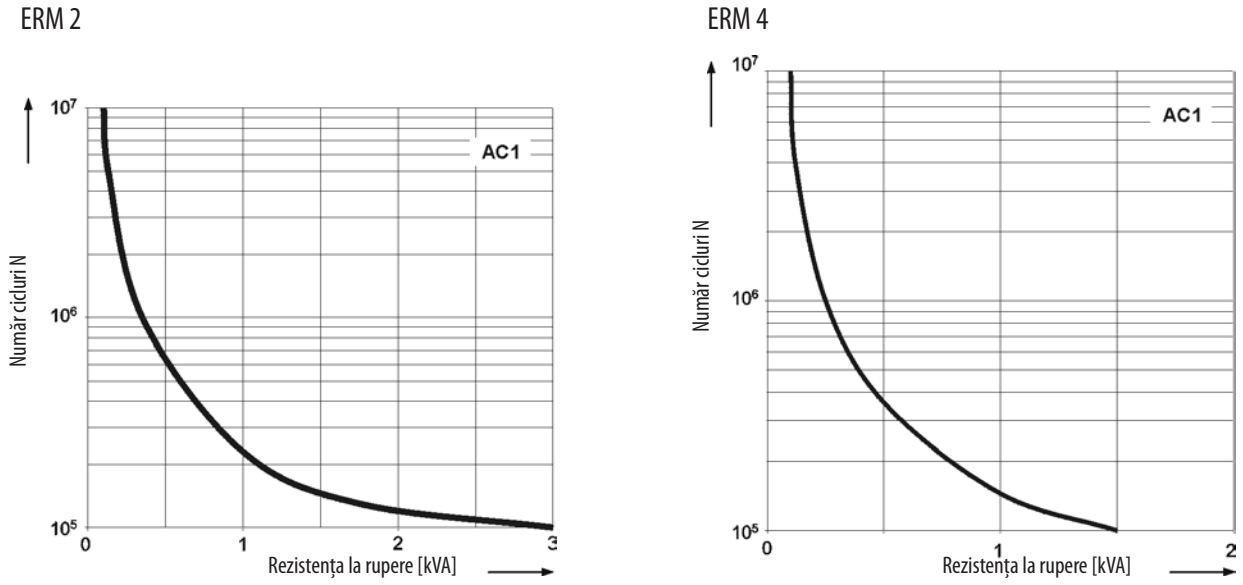
Reprezentarea codurilor:



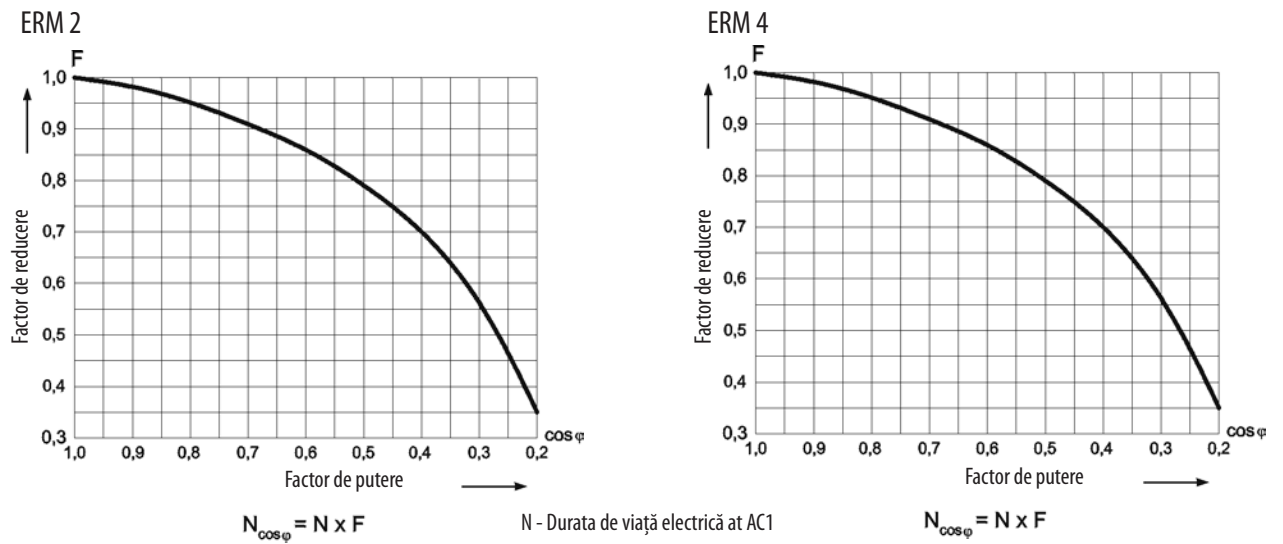
verde - DC bobine

portocaliu - AC bobine

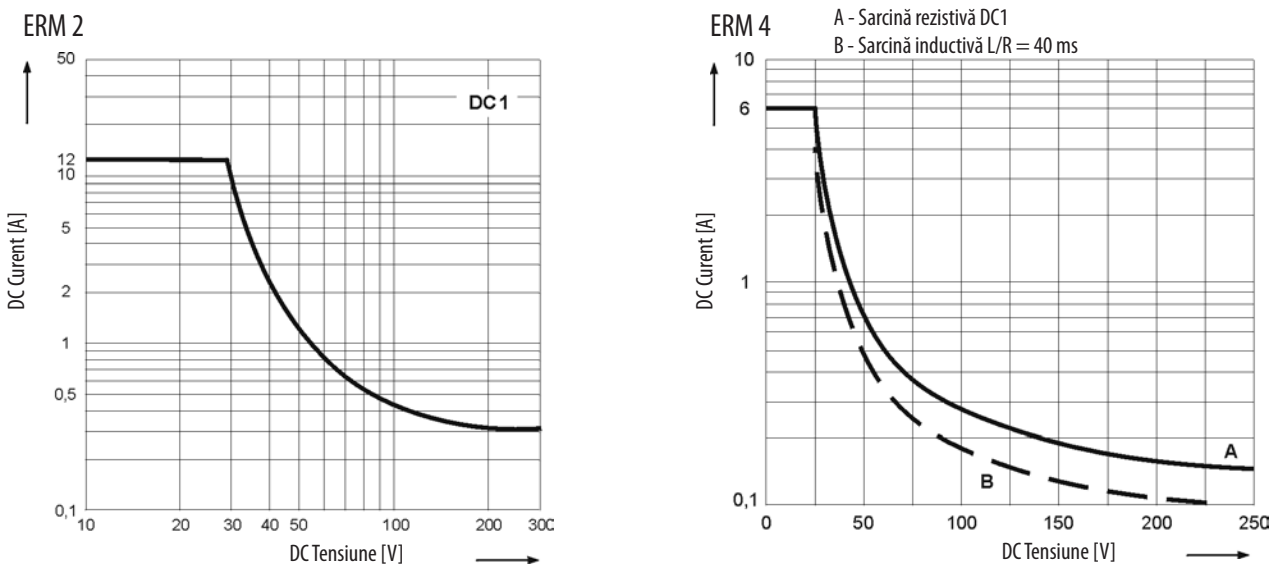
Durata de viață electrică at AC Sarcină rezistivă. Frecvență de comutare: 1 200 cicluri/oră Fig. 1



Durata de viață electrică Factor de reducere at AC Sarcină inductivă Fig. 2



Max. DC Sarcină rezistivă Rezistența la rupere Fig. 3



Selectare material de contact pentru diferite tipuri de sarcină ERM2 and ERM4

AgNi-pentru sarcină rezistivă sau inductivă

Montare

ERM 2

Releele ERM2 sunt destinate montării prizelor de conectare, versiune standard include indicator mecanic cu buton de test blocabil.

Releele ERM2 sunt destinate pentru:

- Șurub secțiune cablu de conectare
- Prize ERB2-T*
- Prize ERB2-M* cu clemă ER-CLIP
- 35 mm șină montare EN 60715 or
- Montare panou

Modulele de protecție tip ERC sunt disponibile ca accesorii/prize (ase vedea mai jos)

*Prizele ERB2-T și ERB2-M pot fi legate cu interconexiuni tip ER-TERMINAL

ERM 4

Releele ERM4 sunt destinate montării prizelor de conectare, versiune standard include indicator mecanic cu buton de test blocabil.

Releele ERM4 sunt destinate pentru:

- Șurub secțiune cablu de conectare
- Prize ERB4-T*
- Prize ERB4-M* cu clemă ER-CLIP
- 35 mm șină montare EN 60715 or
- Montare panou

Modulele de protecție tip ERC sunt disponibile ca accesorii/prize (ase vedea mai jos)

*Prizele ERB4-T și ERB4-M pot fi legate cu interconexiuni tip ER-TERMINAL

Prize de conectare și accesorii

ERB2-T și ERB4-T

Prize de conectare (bază) tip T

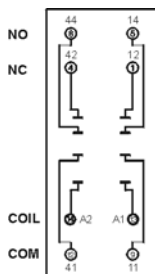
- Șurub secțiune cablu de conectare
- Moment de strângere max. pentru terminal: 0,7 Nm
- 35 mm șină montare EN 60715
- Montare panou
- 76,3 x 27 x 42,5(80) mm*

* În suport este prezentată înălțimea soclului cu clemă de fixare / retractor

Doi poli

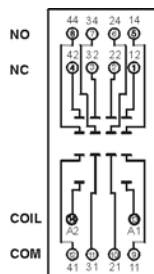
12A, 300 V AC
pentru ERM2

Diagramă conexiuni

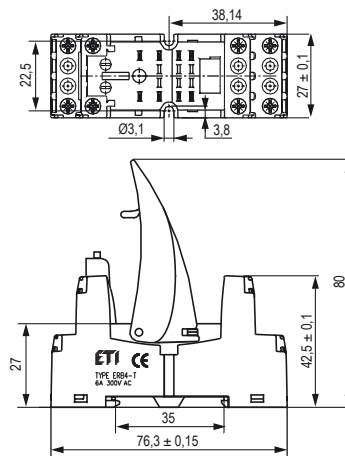


Patru poli

6A, 300 V AC
pentru ERM4



Dimensiuni



Date tehnice

ERB2-M și ERB4-M
Prize de conectare (bază) tip M

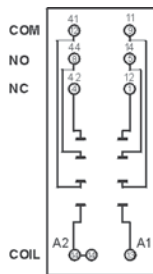
- Șurub secțiune cablu de conectare
- Moment de strângere max. pentru terminal: 0,7 Nm
- 35 mm șină montare EN 60715
- or on panel Montare
- 75 x 27 x 61(82) mm*

* În suport este prezentată înălțimea soclului cu clemă de fixare / retractor

Doi poli

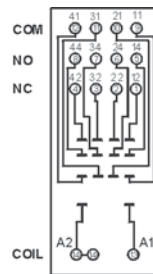
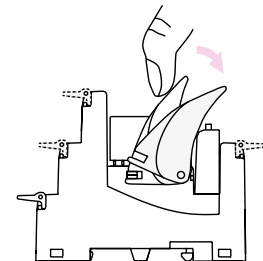
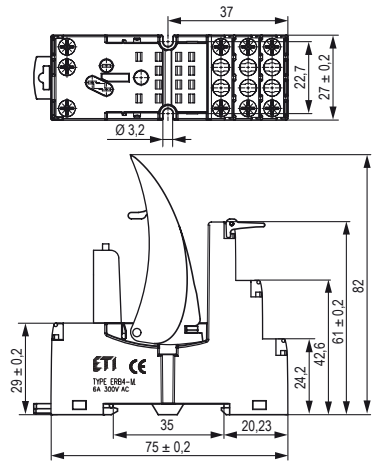
12A, 300 V AC

pentru ERM2

Diagramă conexiuni

Patru poli

6A, 300 V AC

pentru ERM4


Dimensiuni


Îndepărtarea releului din priză cu un retractor / clemă retractor

Protecție RC module ERC_AC

Protejează împotriva perturbațiilor EMC și limitează supratensiunea	A2	6/24 V AC	ERC-024AC
	A1	110/240 V AC	ERC-230AC

Protecție RC module ERC_CDCL

Limitează supratensiunea pe bobinele AC și DC. Indicare energizare bobină.		6...24 V ACDC	ERC-024CDCL
		24...60 V AC DC	ERC-060CDCL
		110...230 V ACDC	ERC-230CDCL

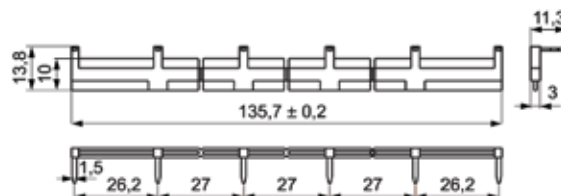


Modulele sunt conectate în paralel cu bobină releu

Bandă interconexiuni ER-CLIP

Destinată co-operării cu prize ERB ale releelor industriale în miniatură, care sunt dotate cu șurub secțiune cablu de conectare; prizele și releele sunt montate pe șină de 35 mm în conformitate cu EN 60715.

- Semnale intrări elemente de legătură comune (bobină secțiune cablu de conectare A1 sau A2)
- Curentul maxim admis este 10 A / 250 V AC,
- Posibilitate de conectare 6 prize la releu

Dimensiuni


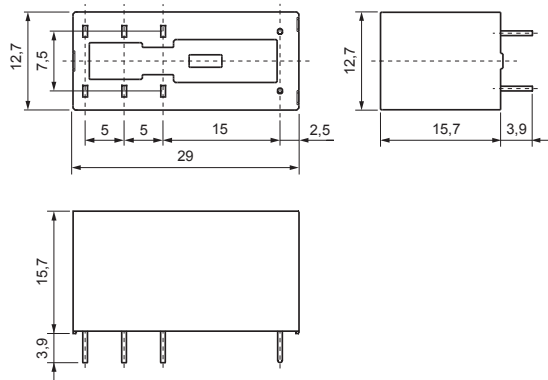
Relee electromagnetice miniatură

Tabel 1: Date tehnice		MER2
Număr și tip contacte		2 CO
Material contact		AgNi
Tensiune de cuplare estimată/max AC		250 V / 440 V
Min. Tensiune de cuplare		5 V AgNi
Sarcină estimată (capacitate)		
AC1		8 A / 250 V AC
AC15		3 A / 120 V 1,5 A / 240 V (B300)
AC3		550 W (Motor monofazic)
DC1		8 A / 24 V DC (A se vedea fig. 3)
DC13		0,22 A / 120 V 0,1 A / 250 V (R300)
Curent min. de comutare		5 mA AgNi
Curent nominal		8 A
Max. Rezistența la rupere AC1		2000 VA
Min. Rezistența la rupere		0,3 W AgNi
Rezistență contact		≤ 100 mΩ
Frecvență max. de operare (cicluri/oră)		
• La sarcină estimată AC1		600
• Fără sarcină		72 000
Date bobină		
Tensiune nominală	50/60 Hz AC DC	12 ... 240 V 3 ... 110 V
Tensiune care trebuie eliberată		AC: ≥ 0,15 U _n DC: ≥ 0,1 U _n
Interval operare tensiune de alimentare		A se vedea tab.s 1, 2 and Fig. 4, 5
Consum de energie estimat	AC DC	0,75 VA 0,4 ... 0,48 W
Izolație conform EN 60664-1		
Tensiune nominală izolație		400 V AC
Supratensiune estimată		4000 V 1,2 / 50 μs
Categoria de supratensiune		III
Grad de poluare izolație		3
Rezistență dielectric		
• Între bobină și contacte		5000 V AC Tip izolație: reinforced
• pol-pol		2500 V AC Tip izolație: de bază
Distanță contact-bobină		
• clearance		≥ 10 mm
• creepage		≥ 10 mm
Date generale		
Timp operare/eliberare (valori normale)		7 ms / 3 ms
Durata de viață electrică		
• rezistive AC1		> 10 ⁵ 8 A, 250 V AC
• cosφ		A se vedea fig. 2
• DC L/R = 40 ms		> 10 ⁵ 0,15 A, 220 V DC
Durata de viață mecanică (cicluri)		> 3x10 ⁷
Dimensiuni (L x W x H)		29 x 12,7 x 15,7 mm
Greutate		14 g
Temperatură ambient		
• Depozitare		-40 ... +85 °C
• Operare		AC: -40 ... +70 °C DC: -40 ... +85 °C
Categorie de protecție inveliș		IP40 / IP67
Protecția mediului		RTII / RTIII
Rezistență la șoc (NC)		20 g
Rezistență la vibrații		5 g 10 ... 150 Hz
Solder bath Temperatură/ soldering time		max. 270 °C / max. 5 s

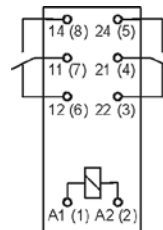
Tabel 2: Date bobină

DC Versiune tensiune					
Cod bobină	Tensiune nominală V DC	Rezistență bobină at 20 °C Ω	Rezistență acceptabilă	Interval operare bobină V DC	
				min. (at 20 °C)	max. (at 20 °C)
005DC	5	60	± 10%	3,5	12,7
012DC	12	360	± 10%	8,4	30,6
024DC	24	1440	± 10%	16,8	61,2
AC 50/60 Hz Versiune tensiune					
024AC	24	400	± 10%	19,2	28,8
230AC	230	38 500	± 10%	184,0	276,0

Dimensiuni

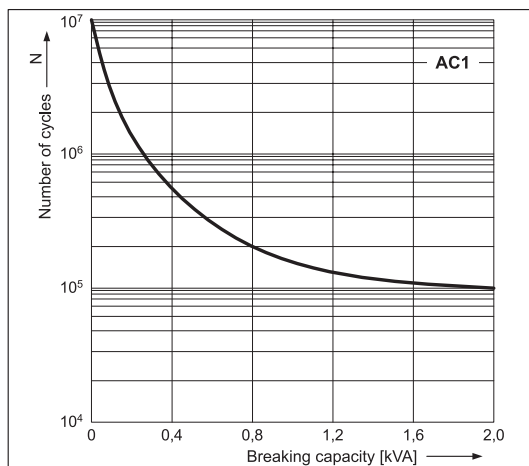


Diagramă conexiuni (vedere de pe partea pin-ului)

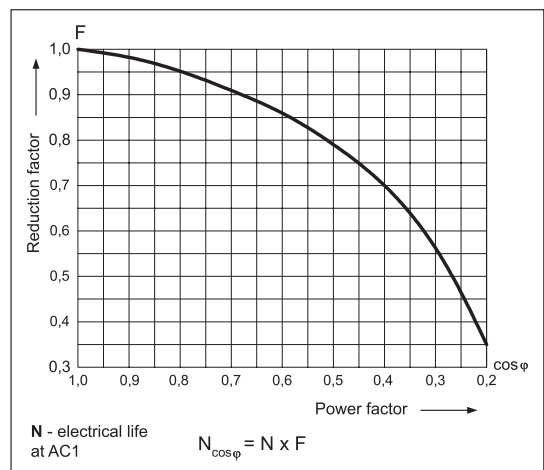


Terminal (pin)	A1(1); A2(2)	22(3); 21(4); 24(5); 12(6); 11(7); 14(8)
[mm]	Ø 0,6	0,5 x 0,9
Drilling hole:		
• for relays Ø 1,3 + 0,1 mm		
• for sockets Ø 1,5 + 0,1 mm		

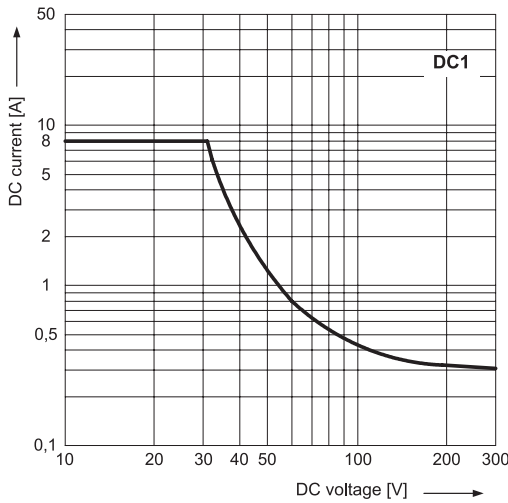
Durata de viață electrică at AC Sarcină rezistivă.
Frecvență de comutare: 600 cicluri/oră Fig. 1



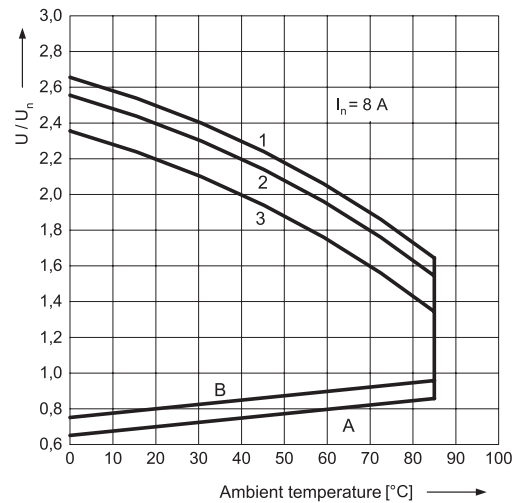
Durata de viață electrică Factor de reducere at AC Sarcină inductivă Fig. 2



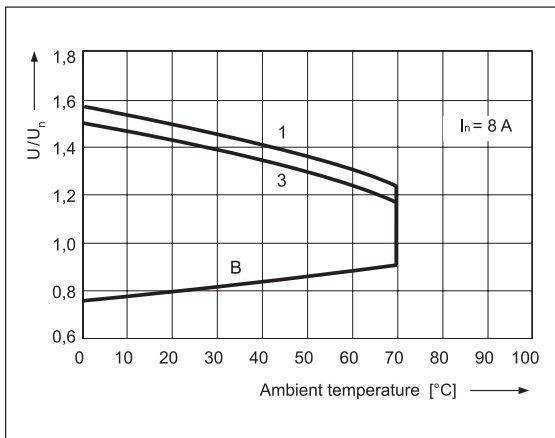
Max. DC Sarcină rezistivă Rezistența la rupe
e Fig. 3



Interval operare bobină = DC
Fig. 4



Interval operare bobină = AC 50 Hz
Fig. 5



Descriere fig. 4 și 5

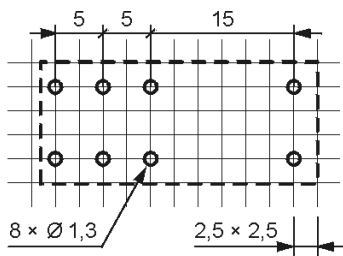
A-relațiile dintre tensiunea de acționare și temperatura ambiantă la contactul fără sarcină. Temperatura bobinei și temperatura ambiantă sunt egale înainte de energizarea bobinei. Tensiunea de acționare nu este mai mare decât valoarea de pe axa Y (multiplicarea tensiunii estimate)

B-relațiile dintre tensiunea de acționare și temperatura ambiantă după încălzirea inițială a bobinei cu până la 1,1 U la sarcină continuă de I pe contacte. Tensiunea de acționare nu este mai mare decât valoarea de pe axa Y (multiplicarea tensiunii estimate)

1,2,3-valorile de pe axa Y reprezintă supratensiunea permisă pe bobină la o anumită temperatură ambiantă și sarcină de contact:

- 1-fără sarcină
- 2-50% din sarcina estimată
- 3-sarcina estimată

leșire tip pin(vedere laterală de lipire)



Montare

Releele MER2 sunt destinate pentru:

- Montare directă PCB
- Șurub secțiune cablu de conectare prize de conectare MERB-T și MERB-M

Prize de comutare și accesorii

MERB-T

Prize de comutare (bază) tip T

- Șurub secțiune cablu de conectare
- Moment de strângere max. pentru terminal: 0,7 Nm
- 35 mm șină montare EN 60715
- Sau montare pe panou
- 75,3 x 15,5 x 61(67) mm*

* În suport este prezentată înălțimea prizei cu clemă de fixare / retractor

MERB-M

Prize de comutare (bază) tip M

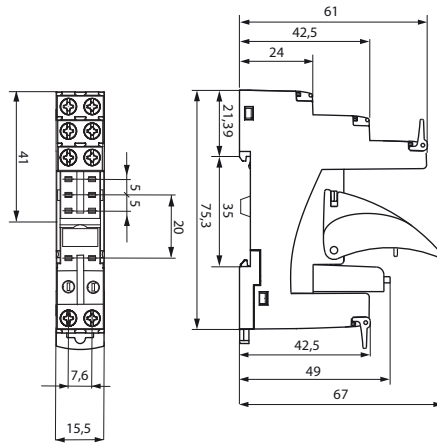
- Șurub secțiune cablu de conectare
- Moment de strângere max. pentru terminal: 0,7 Nm
- 35 mm șină montare EN 60715
- Sau montare pe panou
- 78,1 x 15,9 x 61(66,5) mm*

* În suport este prezentată înălțimea prizei cu clemă de fixare / retractor

Doi poli, 5mm pinout

12A, 300 V AC

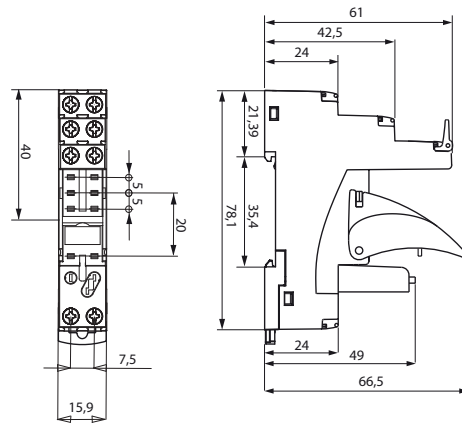
Dimensiuni



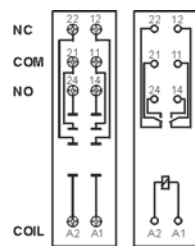
Doi poli, 5mm pinout

12A, 300 V AC

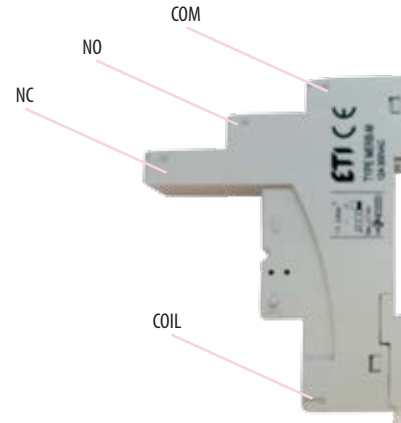
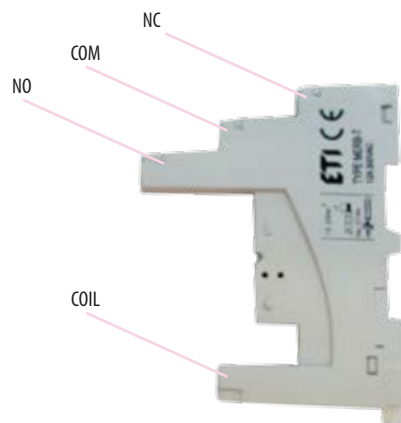
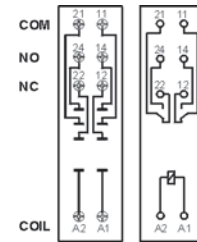
Dimensiuni



Diagramă conexiuni



Diagramă conexiuni



RELEE SUBȚIRI SSR ȘI SER, Electromagnetice și solide

Date tehnice		
	SER1; Date de contact	SSR1; Circuit de ieșire
Nivel de lumină/ieșiri	1 CO	1 NO
Material contact	AgSnO2	-
Tensiune comutare nominală/max. AC	400 V AC / 250 V DC	400 V AC / 440 V AC
Tensiune de comutare min.	10 V AC / DC	20 V AC
Sarcină nominală		
AC1	6 A / 250 V AC	1,2 A / 400 V AC
DC1	6 A / 24 V DC; 0,15 A / 250 V DC	-
Curent min. de comutare	100 mA	10 mA
Curent supratensiune max/care nu se repetă	10 A (t=20 ms)	30 A (t=20 ms)
Curent nominal	6 A	1,2 A
Capacitate de întrerupere max. AC1	1 500 VA	-
Capacitate de întrerupere min.	1 W	-
Rezistență contact	≤100 mΩ 100 mA, 24 V	-
Frecvență operare max.		
La tensiune nominală AC1	360	-
Fără sarcină	72 000	-
I ² t Pentru siguranță	-	5,1 A ² s (t=1-10 ms)
di/dt	-	50 A/μs
dV/dt	-	40 V/μs
Intrare circuit		
Tensiune nominală AC: 50/60 Hz AC/DC	24 V; 230 V	
Tensiune care trebuie eliberată/de oprire	AC: ≥ 0,2 Un DC: ≥ 0,1 Un	
Tensiune necesară operare	AC & DC: ≤ 0,8 Un	-
Consum tensiune nominală AC/DC	0,3 ... 1,6 VA / 0,3 ... 1,6 W	0,3 VA / 0,3 W 24 V AC/DC
	-	1,6 VA / 1,6 W 230 V AC/DC
Izolație conform PN-EN 60664-1		
Tensiune nominală de izolare	400 V AC	600 V AC
Supratensiune nominală	4 000 V 1,2 / 50 μs	-
Categorie supratensiune	III	-
Grad de poluare izolație	3	2
Rezistență dielectric		
Intrare-ieșire	4 000 V AC 50/60 Hz, 1 min. (tip izolație: armat)	4 000 V AC 50/60 Hz, 1 min. (tip izolație: armat)
Intrare-ieșire	6 000 V 1,2 / 50 μs	-
Masă	2 500 V AC 50/60 Hz, 1 min.	-
Contact degajare	1 000 V AC 50/60 Hz, 1 min. (tip degajare: micro-deconectare)	-
Distanță intrare-ieșire degajare	≥ 6 mm	-
contornare	≥ 8 mm	-
Date generale		
Timp de operare (valoare normală)	AC: 7 ms DC: 6 ms / AC: 15 ms DC: 10 ms	10 ms max. (zero turn-on) / 10 ms max.
Durată de funcționare electrică rezistivă AC1 (cos φ = 0,4)	> 0,6 x 105 6 A, 250 V AC; > 2 x 105 2 A, 250 V AC	-
rezistivă DC1	105 6 A, 30 V DC	-
Durată de funcționare mecanică (cicluri)	> 2 x 107	-
Dimensiuni (L x W x H)	93,8 x 6,2 x 80 mm	
Greutate	40 g	
Temperatură ambient		
Depozitare	-40...+70 °C	-40...+70 °C
Operare	-40...+55 °C (-40...+60 °C 24 V DC)	-40...+55 °C
Categorie protecție	IP 20 PN-EN 60529	
Protecție mediu	RTI PN-EN 116000-3	
Rezistență la șoc	10 g	
Rezistență la vibrații	5 g 10...500 Hz	

Date intrare SER1

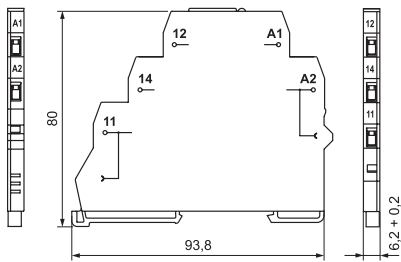
Cod releu interfață	tensiune nominală de intrare, Un	tensiune intrare circuit	intrare-interval de tensiune, V	
			min. (20 °C)	max. (55 °C)
SER1-024ACDC	24 V AC/DC	0,5 VA / 0,5 W	19,2	26,4
SER1-230ACDC	230 V AC/DC	0,8 VA / 0,8 W	184,0	253,0

Date intrare SSR1

Cod releu interfață	tensiune nominală de intrare, Un	tensiune intrare circuit
SSR1-230ACDC	230 V AC/DC	1,6 VA / 1,6 W

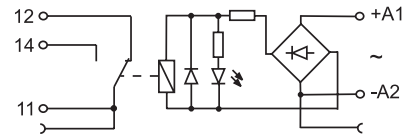
Dimensiuni

SER1-024ACDC / SER1-230ACDC

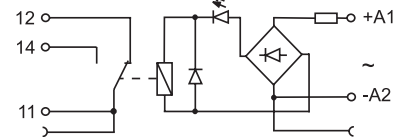


Conexiuni

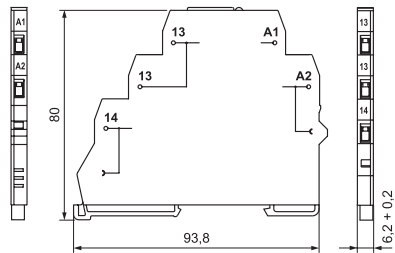
SER1-024ACDC



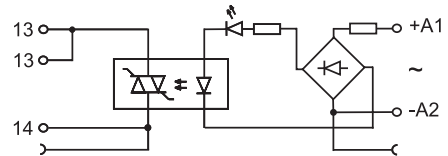
SER1-230ACDC



SSR1-024ACDC / SSR1-230ACDC



SSR1-024ACDC
SSR1-230ACDC



SR-TERMINAL

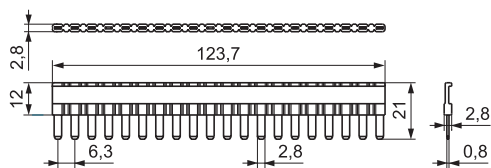


Table with 20 blank rows for technical data.