

Relee de timp modulare 8 - 10 - 12 - 16 A



Tablouri de distribuție,
comandă



Sisteme automate
de spălare a
mașinilor



Mașini de
împachetare



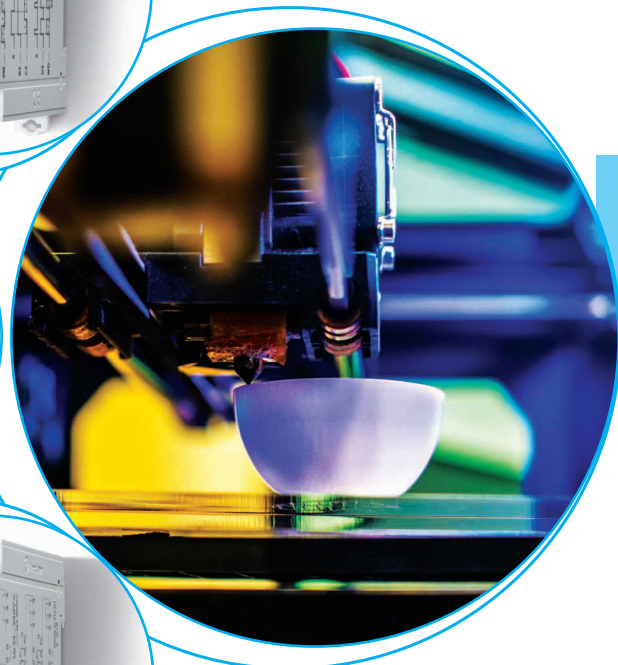
Panouri de
control pentru
pompe



Instalații frigorifice
industriale



Fântâni



SERIA
83

Relee de timp multi-funcțiune și mono-funcțiune

Tipul 83.01

- Multi-funcțiune și multi-tensiune
- 1 contact

Tipul 83.11

- Întârziere la anclanșare, multi-tensiune

Tipul 83.21

- Interval, multi-tensiune

- 22.5 mm lățime
- Opt scale de timp de la 0.05 s la 10 zile
- Grad ridicat de izolație pe intrare/ieșire
- Domeniu larg de alimentare (24...240) V C.A./C.C.
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Se pot utiliza atât șurubelnițele cu cap plat, cât și cele cu cap în cruce pentru selectarea funcției, reglarea temporizării și prinderea, respectiv desprinderea releului de pe șină
- Intrare multi-tensiune cu tehnologie „PWM inteligentă” (PWM - modulare în durată a impulsurilor)
- Versiuni pentru aplicații feroviare

83.01/83.11/83.21

Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 9

Caracteristicile contactului

Configurația contactului		1 C	1 C	1 C
Curentul nominal/maxim de vârf A		16/30	16/30	16/30
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.		250/400	250/400	250/400
Sarcină nominală C.A.1 VA		4000	4000	4000
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA		750	750	750
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat (230 V C.A.) kW		0.5	0.5	0.5
Capacitatea de rupere în C.C.1: 24/110/220 V A		16/0.3/0.12	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)		300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard		AgNi	AgNi	AgNi

Caracteristicile alimentării

Tensiune nominală (U_N) V C.A. (50/60 Hz)		24...240	24...240	24...240
V C.C.		24...240	24...240	24...240
Putere nominală C.A./C.C. VA (50 Hz)/W		< 1.5/< 2	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2
Aria de funcționare V C.A.		16.8...265	16.8...265	16.8...265
V C.C.		16.8...265	16.8...265	16.8...265

Date tehnice

Scale de timp		(0.05...1)s, (0.5...10)s, (0.05...1)min, (0.5...10)min, (0.05...1)h, (0.5...10)h, (0.05...1)d, (0.5...10)d		
Repetabilitate %		± 1	± 1	± 1
Timpul de revenire ms		200	200	200
Durata minimă a impulsului de comandă ms		50	—	—
Precizia setării – pe tot intervalul %		± 5	± 5	± 5
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1 cicluri		50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Temperatura ambiantă °C		-20...+60	-20...+60	-20...+60
Gradul de protecție		IP 20	IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)



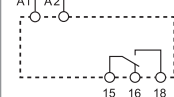
83.01



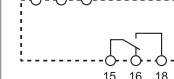
- Multi-tensiune
- Multi-funcțiune

AI: Întârziere la anclanșare
DI: Interval
GI: Impuls întârziat
SW: Intermitență simetrică (început ON)
BE: Întârziere la declanșare cu semnal de comandă - Start
CE: Întârziere atât la anclanșare, cât și la declanșare cu semnal de comandă - Start
DE: Interval instantaneu cu apariția semnalului de comandă
WD: Supraveghere (interval restabilit la apariția semnalului de comandă)

L/N- NI-
 A1 A2
 15 16 18
 Schemă de conexiune (fără semnal de comandă - Start)



L/N- NI-
 A1 A2 B1
 15 16 18
 Schemă de conexiune (cu semnal de comandă - Start)

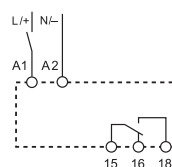


83.11



- Multi-tensiune
- Mono-funcțiune

AI: Întârziere la anclanșare



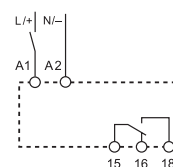
Schemă de conexiune (fără semnal de comandă - Start)

83.21



- Multi-tensiune
- Mono-funcțiune

DI: Interval



Schemă de conexiune (fără semnal de comandă - Start)

Relee de timp multi-funcțiune și mono-funcțiune**Tipul 83.41**

- Întârziere la declanșare cu semnal de comandă - Start, multi-tensiune

Tipul 83.52

- Multi-funcțiune și multi-tensiune
- 2 contacte (opțional temporizat + instantaneu), opțiuni de setare a temporizării cu potențiomtru extern, funcție de pauză opțională

Tipul 83.62

- Întârziere la declanșare, multi-tensiune, 2 contacte

- 1 contact
- 22.5 mm lățime
- Scale de timp:
Tipul 83.62 - de la 0.05 s la 3 minute
- Opt scale de timp de la 0.05 s la 10 zile
- Grad ridicat de izolație pe intrare/ieșire
- Domeniu larg de alimentare (24...240)V C.A./C.C.
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Se pot utiliza atât șurubelnițele cu cap plat, cât și cele cu cap în cruce pentru selectarea funcției, reglarea temporizării și prinderea, respectiv desprinderea releului de pe șină
- Intrare multi-tensiune cu tehnologie „PWM inteligentă” (PWM - modulare în durată a impulsurilor)
- Versiuni pentru aplicații feroviare

83.41/83.52/83.62
Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 9

Caracteristicile contactului

Configurația contactului		1 C	2 C	2 C
Curentul nominal/maxim de vârf A		16/30	12/30	8/15
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.		250/400	250/400	250/400
Sarcină nominală C.A.1 VA		4000	3000	2000
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA		750	750	400
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat (230 V C.A.) kW		0.5	0.5	0.3
Capacitatea de rupere în C.C.1: 24/110/220 V A		16/0.3/0.12	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)		300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard		AgNi	AgNi	AgNi

Caracteristicile alimentării

Tensiune nominală (U _N)	V C.A. (50/60 Hz)	24...240	24...240	24...240
	V C.C.	24...240	24...240	24...220
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	< 1.5/< 2	< 2/< 2	< 1.5/< 2
Aria de funcționare	V C.A.	16.8...265	16.8...265	16.8...265
	V C.C.	16.8...265	16.8...265	16.8...242

Date tehnice

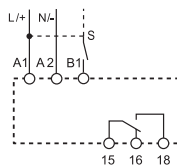
Scale de timp		(0.05...1)s, (0.5...10)s, (0.05...1)min, (0.5...10)min, (0.05...1)h, (0.5...10)h, (0.05...1)d, (0.5...10)d		(0.05...2)s, (1...16)s, (8...70)s, (50...180)s
Repetabilitate %		± 1	± 1	± 1
Timul de revenire ms		200	200	—
Durata minimă a impulsului de comandă ms		50	50	500 ms (A1 - A2)
Precizia setării - pe tot intervalul %		± 5	± 5	± 5
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1 cicluri		50 · 10 ³	60 · 10 ³	100 · 10 ³
Temperatura ambiantă °C		-20...+60	-20...+60	-20...+60
Gradul de protecție		IP 20	IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)

**83.41**

- Multi-tensiune
- Mono-funcțiune

BE: Întârziere la declanșare cu semnal de comandă - Start

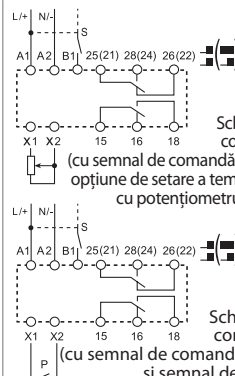


Schemă de conexiune
(cu semnal de comandă - Start)

83.52

- Multi-tensiune
- Multi-funcțiune
- Temporizarea poate fi reglată folosind un potențiomtru extern
- 2 contacte temporizate sau 1 contact instantaneu
- 3 funcții cu semnal de pauză opțional

AE: Întârziere la anclanșare cu semnal de comandă
GE: Impuls întârziat la apariția semnalului de comandă.
IT: Pas cu pas temporizat
FE: Interval instantaneu atât cu apariția, cât și cu dispariția semnalului de comandă
EEa: Instantaneu cu dispariția semnalului de comandă (redeclanșabil)
DEp: Interval instantaneu cu apariția semnalului de comandă și semnal de pauză
BEp: Întârziere la declanșare cu semnal de comandă și semnal de pauză
SHp: Funcția „duș”



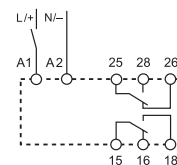
Schemă de conexiune
(cu semnal de comandă - Start și opțiune de setare a temporizării cu potențiomtru extern)

Schemă de conexiune
(cu semnal de comandă - Start și semnal de pauză)

83.62

- Multi-tensiune
- Mono-funcțiune
- 2 contacte

BI: Întârziere la declanșare



Schemă de conexiune
(fără semnal de comandă - Start)

Relee de timp multi-funcțiune și mono-funcțiune

Tipul 83.82

- Comutație Stea-Triunghi, multi-tensiune, 2 contacte de ieșire

Tipul 83.91

- Intermitență asimetrică, multi-tensiune, 1 contact

- 22.5 mm lățime
- Scale de timp:
Tipul 83.82/83.91 - de la -0.05 s la 10 zile
- Domeniu larg de alimentare (24...240)V C.A./C.C.
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Versiuni pentru aplicații feroviare

83.82/83.91

Terminale cu șurub



* (0.05...1)s, (0.5...10)s, (0.05...1)min,
(0.5...10)min, (0.05...1)h, (0.5...10)h,
(0.05...1)d, (0.5...10)d

** 0.05 s, 0.2 s, 0.3 s, 0.45 s, 0.6 s, 0.75 s,
0.85 s, 1 s

Pentru schița tehnică, consultați pagina 9

Caracteristicile contactului

Configurația contactului		2 ND	1 C
Curentul nominal/maxim de vârf	A	16/30	16/30
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.		250/400	250/400
Sarcină nominală C.A.1	VA	4000	4000
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.)	VA	750	750
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat (230 V C.A.)	kW	0.5	0.5
Capacitatea de rupere în C.C.1: 24/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard		AgNi	AgNi

Caracteristicile alimentării

Tensiune nominală (U _N)	V C.A. (50/60 Hz)	24...240	24...240
	V C.C.	24...240	24...240
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2
Aria de funcționare	V C.A.	16.8...265	16.8...265
	V C.C.	16.8...265	16.8...265

Date tehnice

Scale de timp		*	
Repetabilitate	%	± 1	± 1
Timpul de revenire	ms	200	200
Durata minimă a impulsului de comandă	ms	—	50
Precizia setării – pe tot intervalul	%	± 5	± 5
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1	cicluri	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Temperatura ambiantă	°C	-20...+60	-20...+60
Gradul de protecție		IP 20	IP 20

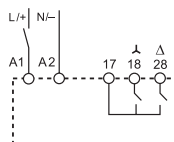
Omologări (conform tipului)

83.82



- Multi-tensiune
- Mono-funcțiune
- 2 contacte
- Timpul de transfer poate fi reglat (0.05...1)s**

SD: Comutație stea-triunghi



Schemă de conexiune
(fără semnal de comandă - Start)

83.91



- Multi-tensiune
- Multi-funcțiune

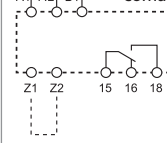
LI: Intermitență asimetrică (început ON)

LE: Intermitență asimetrică (început ON) cu semnal de comandă - Start

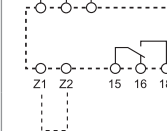
PI: Intermitență asimetrică (început OFF)

PE: Intermitență asimetrică (început OFF) cu semnal de comandă - Start

Schema de conexiune
(fără semnal de comandă - Start)



Schema de conexiune
(cu semnal de comandă - Start)



**Temporizator multi-funcțiune și
Temporizator multi-funcțiune certificat
IECEX - Ex - HazLoc****Tipul 83.02**

- Multi-funcțiune și multi-tensiune
- 2 contacte (opțional temporizat + instantaneu), este posibilă setarea temporizării și cu potențiomtru extern

Tipul 83.02.0.240.0003

- Temporizator multi-tensiune & multi-funcțiune IECEx, Ex (Zona 2, Categoria 3), HazLoc (CI I, Div.2)
- 2 contacte (opțional temporizat + instantaneu), este posibilă setarea temporizării și cu potențiomtru extern
- 22.5 mm lățime
- Opt scale de timp de la 0.05 s la 10 zile
- Grad ridicat de izolație pe intrare/ieșire
- Domeniu larg de alimentare (24...240)V C.A./C.C.
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)
- Se pot utiliza atât șurubelnițele cu cap plat, cât și cele cu cap în cruce pentru selectarea funcției, reglarea temporizării și prinderea, respectiv desprinderea releului de pe șină
- Intrare multi-tensiune cu tehnologie „PWM inteligentă” (PWM - modulare în durată a impulsurilor)
- Versiuni pentru aplicații feroviare

83.02

Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 9

Caracteristicile contactului

Configurația contactului		2 C	2 C
Curentul nominal/maxim de vârf	A	12/30	10/30
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.		250/400	277/400
Sarcină nominală C.A.1	VA	3000	2770
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.)	VA	750	750
Puterea nominală echivalentă a unui motor monofazat (230 V C.A.)	kW	0.5	0.5
Capacitatea de rupere în C.C.1: 24/110/220 V	A	12/0.3/0.12	5/0.3/0.12
Sarcina minimă comutabilă	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Materialul de contact standard		AgNi	AgNi
Caracteristicile alimentare			
Tensiune nominală (U _N)	V C.A. (50/60 Hz)	24...240	24...240
	V C.C.	24...240	24...240
Putere nominală C.A./C.C.	VA (50 Hz)/W	< 2/< 2	< 2/< 2
Aria de funcționare	V C.A.	16.8...265	16.8...265
	V C.C.	16.8...265	16.8...265

Date tehnice

Scale de timp		(0.05...1)s, (0.5...10)s, (0.05...1)min, (0.5...10)min, (0.05...1)h, (0.5...10)h, (0.05...1)d, (0.5...10)d	
Repetabilitate	%	± 1	± 1
Timpu de revenire	ms	200	200
Durata minimă a impulsului de comandă	ms	50	50
Precizia setării – pe tot intervalul	%	± 5	± 5
Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1	cicluri	60 · 10 ³	60 · 10 ³
Temperatura ambiantă	°C	-20...+60	-20...+55
Gradul de protecție		IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)**83.02**

- Multi-tensiune
- Multi-funcțiune
- Temporizarea poate fi reglată folosind un potențiomtru extern
- 2 contacte temporizate sau 1 contact temporizat + 1 contact instantaneu

AI: Întârziere la anclanșare**DI:** Interval**GI:** Impuls întârziat**SW:** Intermitență simetrică

(început ON)

BE: Întârziere la declanșare cu semnal de comandă - Start**CE:** Întârziere atât la anclanșare, cât și la declanșare cu

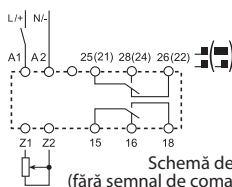
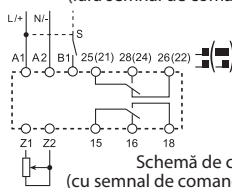
semnal de comandă - Start

DE: Interval instantaneu cu apariția semnalului de

comandă

WD: Supraveghere (interval restabilit la apariția

semnalului de comandă)

Schemă de conexiune
(fără semnal de comandă - Start)Schemă de conexiune
(cu semnal de comandă - Start)**NEW 83.02 - 0003**

- IECEx - Ex - HazLoc
- Multi-tensiune și multi-funcțiune
- Temporizarea poate fi reglată folosind un potențiomtru extern
- 2 contacte temporizate sau 1 contact temporizat + 1 contact instantaneu

AI: Întârziere la anclanșare**DI:** Interval**GI:** Impuls întârziat**SW:** Intermitență simetrică

(început ON)

BE: Întârziere la declanșare cu semnal de comandă - Start**CE:** Întârziere atât la anclanșare, cât și la declanșare cu

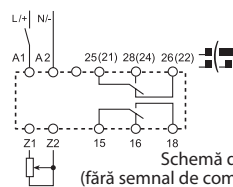
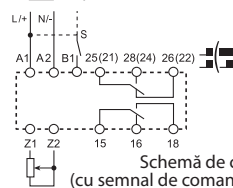
semnal de comandă - Start

DE: Interval instantaneu cu apariția semnalului de

comandă

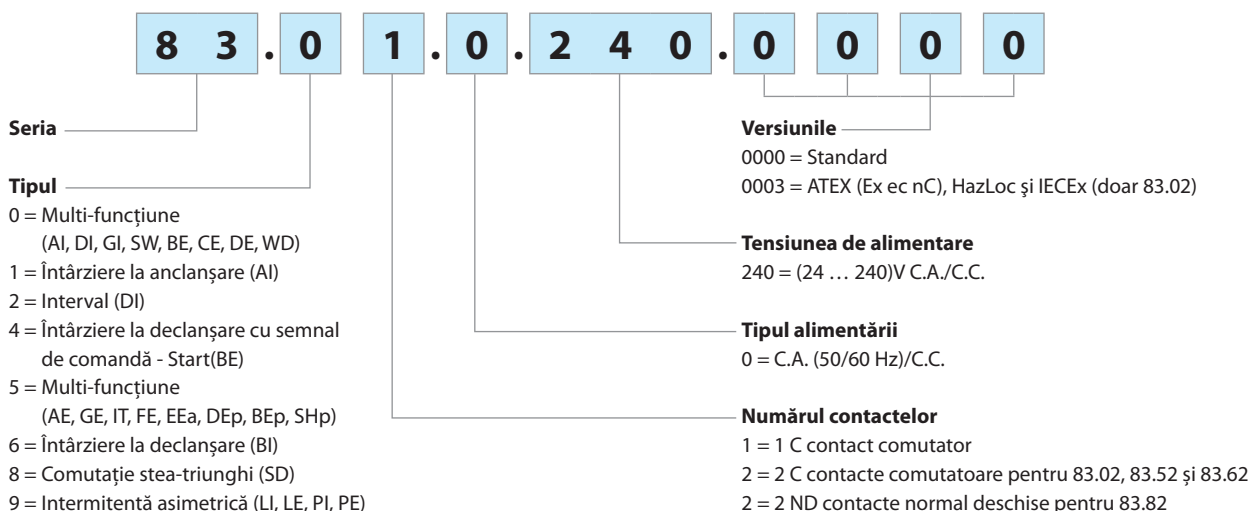
WD: Supraveghere (interval restabilit la apariția

semnalului de comandă)

Schemă de conexiune
(fără semnal de comandă - Start)Schemă de conexiune
(cu semnal de comandă - Start)

Informație de comandă

Exemplu: Seria 83, Releu de timp modular, 1 C contact comutator 16 A, alimentare la (24...240)V C.A./C.C.

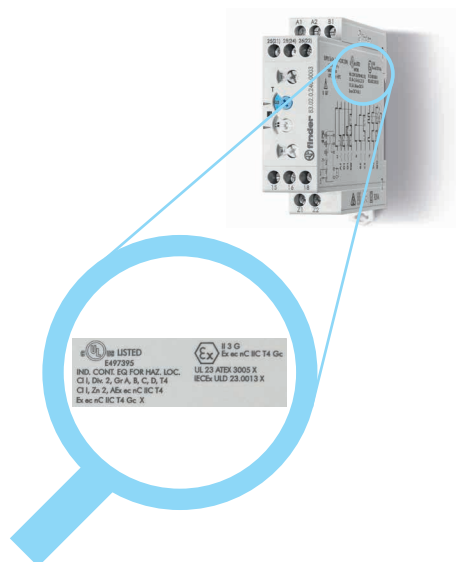


Date tehnice

Izolația				
Rigiditatea dielectrică	dintre circuitul de intrare și ieșire	V C.A.	4000	
	dintre contactele deschise	V C.A.	1000	
Izolația (1.2/50 μs) dintre intrare și ieșire		kV	6	
Specificații privind câmpurile electromagnetice				
Tipul testării		Standard de referință	83.01/02/52/11/21/41/82/91	83.62
Descărcare electrostatică	la contact	EN 61000-4-2	4 kV	4 kV
	în aer	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Câmpul electromagnetic de radiofrecvență	(80 ÷ 1000 MHz)	EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m
	(1000 ÷ 2700 MHz)	EN 61000-4-3	3 V/m	3 V/m
Impulsuri electrice tranzitorii rapide (în rafale) (5-50 ns, 5 și 100 kHz)	la terminalele de alimentare	EN 61000-4-4	7 kV	6 kV
	la terminalul de comandă - Start (B1)	EN 61000-4-4	7 kV	6 kV
Supratensiune tranzitorie (1.2/50 μs) la terminalele de alimentare la terminalul de comandă - Start (B1)	mod comun	EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
	mod diferențial	EN 61000-4-5	6 kV	4 kV
	mod comun	EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
	mod diferențial	EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
Sincronizare în radiofrecvență	(0.15 ÷ 80 MHz)	EN 61000-4-6	10 V	10 V
la terminalele de alimentare	(80 ÷ 230 MHz)	EN 61000-4-6	10 V	10 V
Emisii electromagnetice prin radiație și conducție		EN 55022	class A	class A
Alte date				
Curentul absorbit la semnalul de comandă - Start (B1)		< 1 mA		
	- lungimea maximă a cablului (capacitate ≤ 10 nF/100 m)	150 m		
	- când se aplică semnal de comandă pe B1, care este diferit de tensiunea de alimentare aplicată la A1/A2	B1 este izolat față de A1 și A2 printr-un optocuplor și, astfel, se poate acționa cu o altă tensiune decât cea de alimentare. Dacă utilizați un semnal de comandă cuprins între (24...48)V C.C. și o tensiune de alimentare între (24...240)V C.A., asigurați-vă că polaritatea - se aplică la terminalul A2 și polaritatea + la terminalul B1, iar legarea fazei L se face la B1 și nulul N la A2.		
Potențiomtru extern pentru 83.02/52		Folosiți un potențiomtru liniar de 10 kΩ / ≥ 0,25 W. Lungimea maximă a cablului de conexiune este 10 m. Atunci când folosiți un potențiomtru extern, temporizatorul va utiliza automat setarea acestuia în locul setării interne. Țineți cont de faptul că potențialul tensiunii potențiometrului trebuie să fie același cu tensiunea de alimentare a temporizatorului.		
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant	fără curent de contact	W	1.4	
	la curent nominal	W	3.2	
 Cuplu de înșurubare		Nm	0.8	
Dimensiunea maximă a conductorului		conductor solid	conductor lițat	
		mm²	1 x 6/2 x 4	1 x 4/2 x 2.5
		AWG	1 x 10/2 x 12	1 x 12/2 x 14

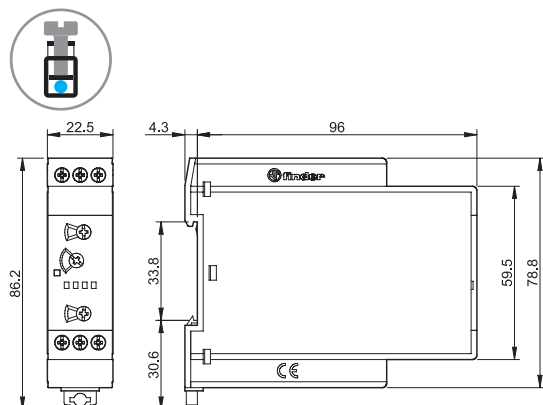
Marcaje - Tipul 83.02...0003 - verisuni conforme ATEX, IECEx și HazLoc

ATEX (UL 23 ATEX 3005 X):	II 3 G	
IECEx (IECEx ULD 23.0013 X):	Ex ec nC IIC T4 Gc	
Haz.Loc. (E497395):	Cl I, Div2, Gr A, B, C, D, T4 Cl I, Zn 2, AEx ec nC IIC T4 Ex ec nC IIC T4 Gc X	 LISTED IND. CONT. EQ. FOR HAZLOC.
Marcajul specific de protecție împotriva exploziei		
II Componentă pentru echipamente de suprafață (diferite de mine)		
3 Categoria 3: nivel normal de protecție		
G - Cl I Atmosferă explozivă datorită prezenței vaporilor de gaz combustibil sau ceții combustibile		
Div 2 - Zn 2 Prezența unei concentrații explozive periculoase doar în caz de defecțiune		
Ex ec - AEx ec Securitate mărită		
Ex nC - AEx nC Dispozitiv încapsulat		
IIC - Gr A, B, C, D Grupa de gaze		
T4 Clasa de temperatură		
Gc Nivelul de protecție al echipamentului		
-20°C ≤ Ta ≤ +55°C Temperatura mediului ambiant		
UL 23 ATEX 3005 X - IECEx ULD 23.0013 X - E497395 UL - ULD: ID-ul organismului de certificare emitent al certificatului de tip 23: anul de eliberare a certificatului 3005 - 0013: numărul certificatului de tip E497395: numărul fișierului UL X: instrucțiuni de utilizare speciale		
Zyy: referință lot de producție Z: an, yy: săptămână		

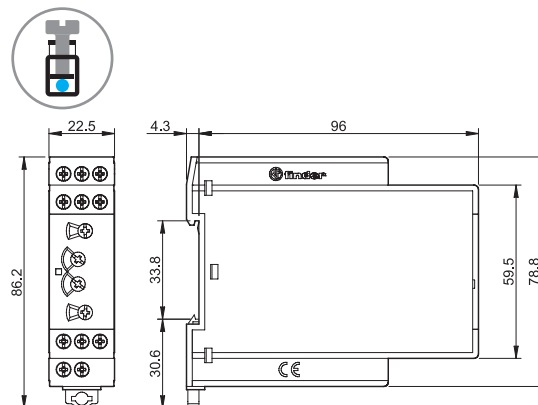


Schițe tehnice

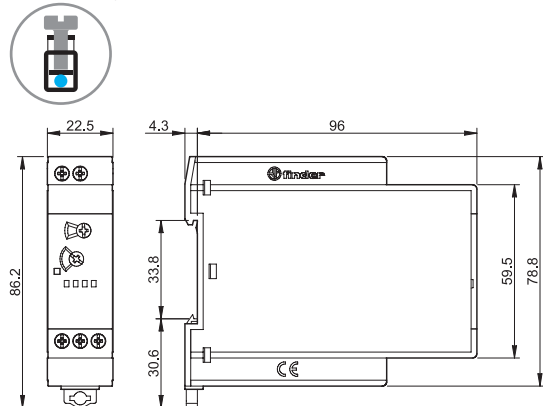
Tipul 83.01
Terminale cu șurub



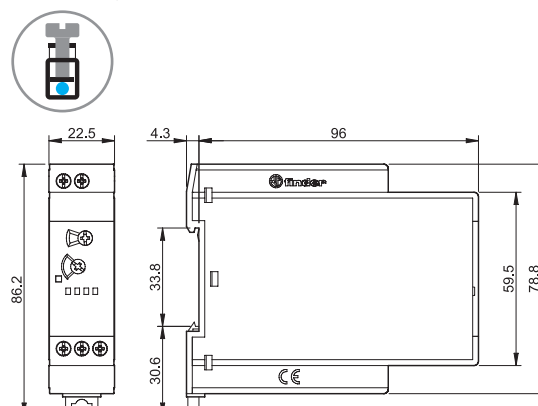
Tipurile 83.02/52
Terminale cu șurub



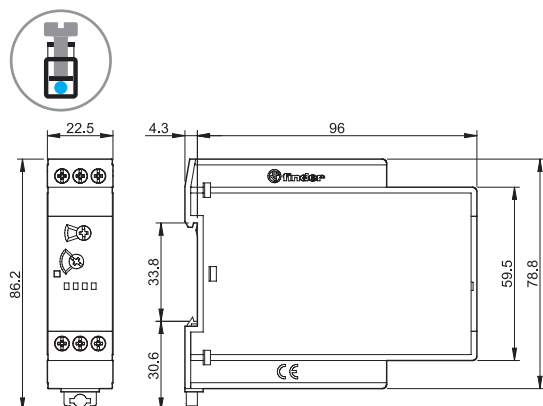
Tipul 83.11
Terminale cu șurub



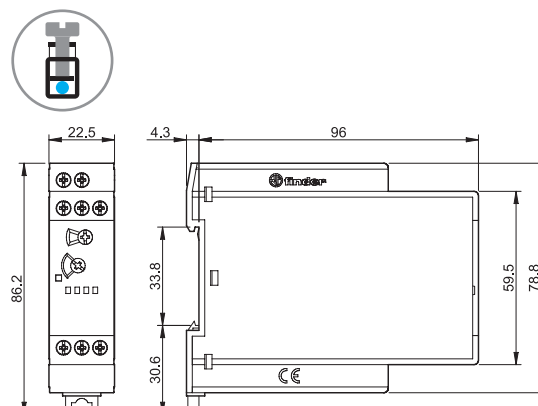
Tipul 83.21
Terminale cu șurub



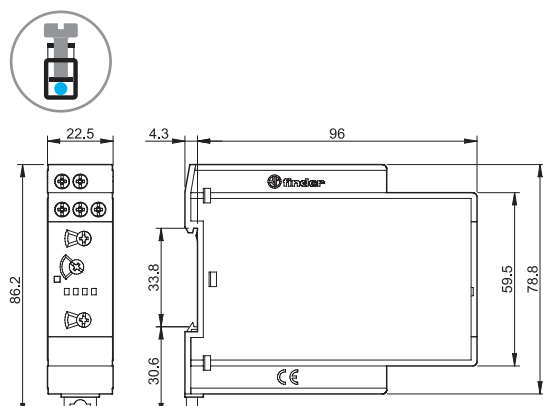
Tipul 83.41
Terminale cu șurub



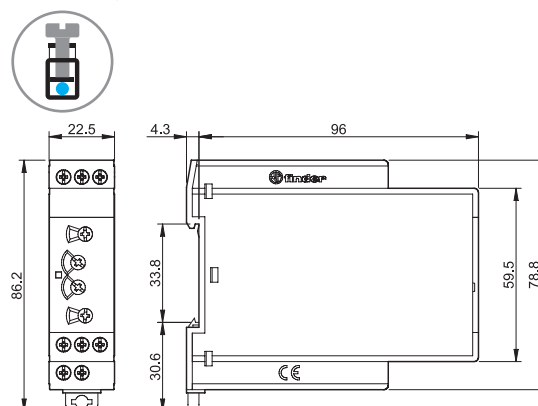
Tipul 83.62
Terminale cu șurub



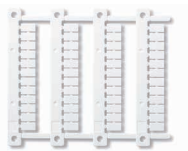
Tipul 83.82
Terminale cu șurub



Tipul 83.91
Terminale cu șurub



Accesorii



060.48

Set de etichete indicatoare (imprimante cu transfer termic CEMBRE),
pentru Tipurile 83.01/11/21/41/62/82, din plastic, 48 de bucăți, 6 x 12 mm

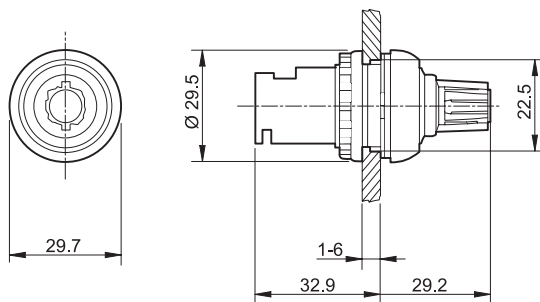
060.48



087.02.2

Potențiometru, utilizabil ca potențiometru extern pentru Tipul 83.02/52
10 k Ω / 0.25 W liniar, IP 66

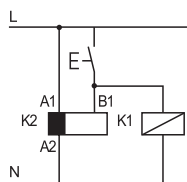
087.02.2



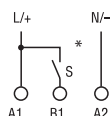
Funcțiile

LED*	Tensiunea de alimentare	Contactul ND al releului	Contactele	
			Deschis (declanșat)	Închis (anclanșat)
	Absență	Deschis (declanșat)	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	ON	Deschis (declanșat)	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	ON	Deschis (Declanșat) (Temporizarea este activă)	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	ON	Închis (anclanșat)	15 - 16 25 - 26	15 - 18 25 - 28

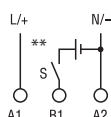
* LED-ul Tipului 83.62 se aprinde atunci când tensiunea de alimentare se aplică temporizatorului.



- Este posibilă comanda unei sarcini externe, cum ar fi o altă bobină a unui releu sau un temporizator, conectată la terminalul comandă (Start extern) B1.



- * La alimentarea în C.C., polaritatea pozitivă trebuie să fie conectată la terminalul B1 (în conformitate cu standardul EN 60204-1).



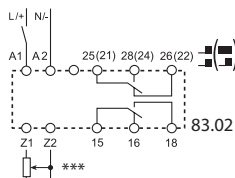
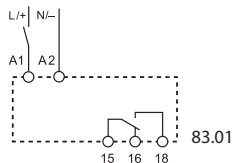
- ** Comanda de Start extern (la terminalul B1) se poate face și printr-o tensiune diferită de cea a alimentării, de exemplu:
A1 - A2 = 230 V C.A.
B1 - A2 = 12 V C.C.

Funcțiile

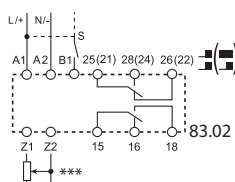
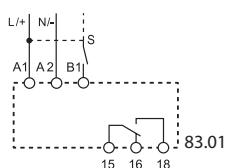
Schema de conexiune

Multi-funcționale

fără semnal de comandă - Start



cu semnal de comandă - Start

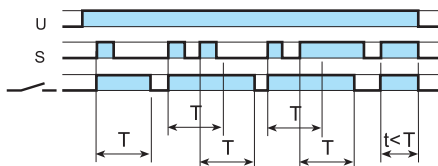
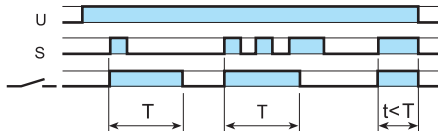
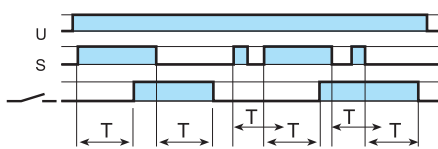
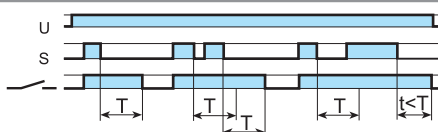
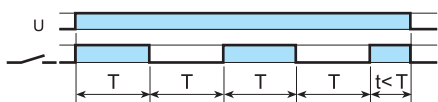
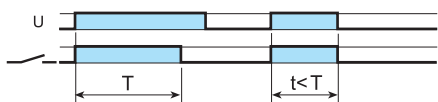


*** Tipul 83.02: reglare utilizând un potențiometrul extern (10 kΩ - 0.25 W).

U = Tensiunea de alimentare

S = Semnalul de comandă - Start

= Contactul releului



(AI) Întârziere la anclanșare.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea contactelor se va produce după terminarea timpului impus (T). Declanșarea are loc numai atunci când tensiunea de alimentare dispare.

(DI) Interval.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea se va produce imediat. Declanșarea are loc după terminarea timpului presetat (T).

(GI) Impuls întârziat.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea se va produce după terminarea timpului impus. Declanșarea are loc după terminarea perioadei fixe de 0.5 s.

(SW) Intermitență simetrică (început ON).

Aplicați tensiunea de alimentare. Va începe ciclul între ON (anclanșare) și OFF (declanșare). Ciclul de comutație între ON și OFF se oprește instantaneu la dispariția alimentării. Raportul este 1:1 (timp anclanșare = timp de declanșare = T).

(BE) Întârziere la declanșare cu semnal de comandă.

Releul de timp este alimentat permanent. Anclanșarea are loc la apariția impulsului de START (S). Dispariția impulsului de START (S) determină realizarea declanșării după terminarea timpului presetat (T).

(CE) Întârziere atât la anclanșare, cât și la declanșare cu semnal de comandă - Start.

Releul de timp este alimentat permanent. Apariția impulsului de START (S) determină realizarea anclanșării după terminarea timpului presetat (T). Dispariția impulsului de START determină realizarea declanșării după terminarea timpului presetat (T).

(DE) Interval instantaneu cu apariția semnalului de comandă.

Releul de timp este alimentat permanent. La apariția impulsului de START (S), anclanșarea se produce instantaneu menținându-se pe toată durata temporizării (T), presetată anterior.

(WD) Program de supraveghere (interval redeclanșabil la apariția semnalului de comandă).

Releul de timp este alimentat permanent. La apariția impulsului de START (S), anclanșarea se produce instantaneu menținându-se pe toată durata temporizării (T), presetată anterior; dispariția ulterioară a impulsului de START în timpul temporizării va prelungi timpul. Dacă apariția impulsului de START (S) durează mai mult decât timpul presetat (T), are loc declanșarea.

NOTĂ: Funcția de temporizare trebuie setată înaintea alimentării releului de timp. Pentru 83.02/52, funcția poate fi schimbată atunci când selectorul alb este în poziția OFF.

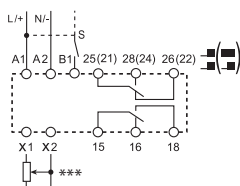
Tipul 83.02

Poziția selectorului alb	Funcții fără semnal de comandă - Start (exemplu: AI)	Funcții cu semnal de comandă - Start (exemplu: BE)
2 contacte temporizate 	Ambele contacte de ieșire (15-18 și 25-28) urmează funcția de temporizare	Ambele contacte de ieșire (15-18 și 25-28) urmează funcția de temporizare
OFF 	Ambele contacte de ieșire [15-18 și 25(21)-28(24)] stau deschise permanent	Ambele contacte de ieșire [15-18 și 25(21)-28(24)] stau deschise permanent
1 contact temporizat + 1 contact instantaneu 	Contactul de ieșire 15-18 urmează funcția de temporizare Contactul de ieșire 21-24 urmează tensiunea de alimentare (U)	Contactul de ieșire 15-18 urmează funcția de temporizare Contactul de ieșire 21-24 urmează tensiunea de alimentare (U)

Funcțiile

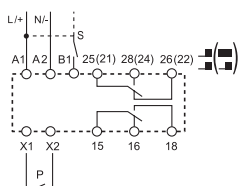
Schema de conexiune

Multi-funcțiune
cu semnal de comandă - Start



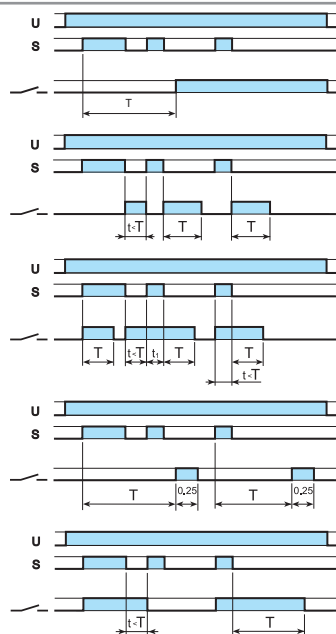
*** Reglare utilizând un potențiomtru extern (10 kΩ - 0.25 W).

cu semnal de comandă - Start (S) și semnal de pauză (P)



U = Tensiunea de alimentare S = Semnalul de comandă - Start P = Semnalul de pauză — = Contactul releului

Tipul
83.52



(AE) Întârziere la anclanșare cu semnal de comandă - Start.

Releul de timp este alimentat permanent. Apariția semnalului de comandă - START (S) inițializează temporizarea (T), setată anterior. Iar după expirarea temporizării, contactele releului se anclanșează și rămân în această stare până la dispariția tensiunii de alimentare.

(EEa) Interval instantaneu cu dispariția semnalului de comandă (redeclanșabil).

Releul de timp este alimentat permanent. La dispariția semnalului de comandă - START (S) contactele releului se anclanșează instantaneu, menținându-se astfel pe toată durata temporizării (T), setată anterior. După expirarea temporizării contactele releului se declanșează.

(FE) Interval instantaneu atât cu apariția, cât și cu dispariția semnalului de comandă.

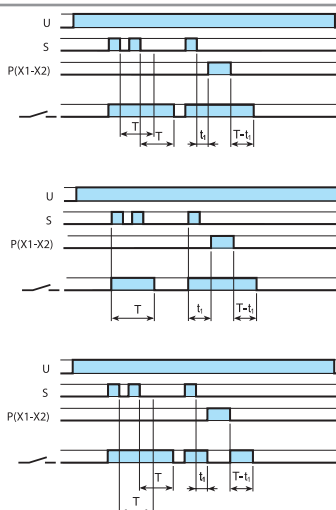
Releul de timp este alimentat permanent. Atât apariția, cât și dispariția impulsului de START (S) determină anclanșarea (sau prelungesc intervalul de timp). În ambele situații, la terminarea timpului presetat, are loc declanșarea.

(GE) Impuls întârziat la apariția semnalului de comandă.

Releul de timp este alimentat permanent. Apariția impulsului de START (S) determină realizarea anclanșării după terminarea timpului presetat (T). Declanșarea are loc după terminarea perioadei fixe de 0.25 s.

(IT) Releu pas cu pas temporizat.

Releul de timp este alimentat permanent. Semnalul de comandă - START (S) inițial anclanșează instantaneu contactele releului care rămân în această stare până la expirarea temporizării (T), presetate. Inițializarea temporizării are loc odată cu dispariția semnalului de comandă (S). La expirarea temporizării (T) are loc declanșarea contactelor. În timpul procesului de temporizare, dacă se dorește, se pot declanșa imediat contactele releului cu ajutorul unui nou impuls de comandă (S).



(BEp) Întârziere la declanșare cu semnal de comandă - Start și semnal de pauză.

Releul de timp este alimentat permanent. La apariția semnalului de comandă - START (S) are loc anclanșarea contactelor releului. Dispariția semnalului de comandă - START (S) inițializează temporizarea (T), setată anterior, după expirarea căreia are loc declanșarea contactelor. Dacă pe durata temporizării (T) are loc apariția semnalului de pauză (P) (între X1-X2), aceasta duce la oprirea imediată a procesului de temporizare, dar timpul scurs va fi reținut, iar starea contactelor va fi menținută. La dispariția semnalului de pauză (P) temporizarea se reia de la valoarea reținută.

(DEp) Interval instantaneu cu apariția semnalului de comandă și semnal de pauză.

Releul de timp este alimentat permanent. La apariția semnalului de comandă - START (S) contactele releului se anclanșează instantaneu, menținându-se în această stare pe toată durata temporizării (T), setată anterior. După expirarea temporizării are loc declanșarea contactelor. Dacă pe durata temporizării (T) are loc apariția semnalului de pauză (P) (între X1-X2), aceasta duce la oprirea imediată a procesului de temporizare, dar timpul scurs va fi reținut, iar starea contactelor va fi menținută. La dispariția semnalului de pauză (P) temporizarea se reia de la valoarea reținută.

(SHp) Funcția „duș” (întârziere la declanșare cu semnal de comandă - Start și de pauză).

Releul de timp este alimentat permanent. La apariția semnalului de comandă - START (S) are loc anclanșarea contactelor releului. Dispariția semnalului de comandă - START (S) inițializează temporizarea (T), setată anterior, după expirarea căreia are loc declanșarea contactelor. Dacă pe durata temporizării (T) are loc apariția semnalului de pauză (P) (între X1-X2), aceasta duce la oprirea imediată a procesului de temporizare, dar timpul scurs va fi reținut. Pe durata pauzei, contactele 15-18 și 25-28 vor fi declanșate (deschise). La dispariția semnalului de pauză (P) temporizarea se reia de la valoarea reținută iar contactele releului vor reveni la starea anterioară.

Tipul 83.52

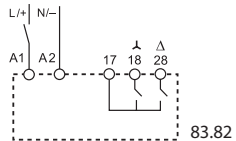
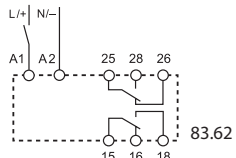
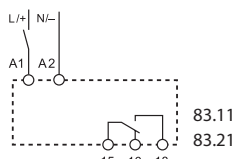
Poziția selectorului alb	Funcții cu semnal de comandă - Start și semnal de pauză (exemplu: BEp)	Funcția SHp
2 contacte temporizate	Ambele contacte de ieșire (15-18 și 25-28) urmează funcția de temporizare	Ambele contacte de ieșire (15-18 și 25-28) urmează funcția de temporizare
OFF	Ambele contacte de ieșire [15-18 și 25(21)-28(24)] stau deschise permanent	Ambele contacte de ieșire [15-18 și 25(21)-28(24)] stau deschise permanent
1 contact temporizat + 1 contact instantaneu	Contactul de ieșire 15-18 urmează funcția de temporizare Contactul de ieșire 21-24 urmează semnalul de comandă - Start (S)	Contactul de ieșire 15-18 urmează funcția de temporizare. Contactul de ieșire 21-24 este întotdeauna deschis, excepție făcând perioada pauzelor, când este închis.

Funcțiile

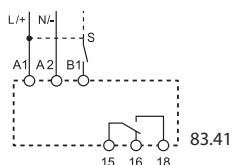
Schema de conexiune

Mono-funcționale

fără semnal de comandă - Start

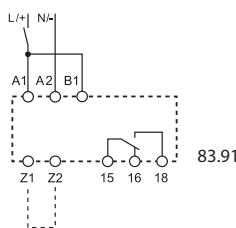


cu semnal de comandă - Start (S)



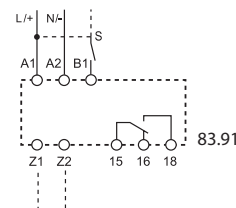
Ciclu asimetric

fără semnal de comandă - Start



Z1-Z2 neconectate: Funcția (LI)
Z1-Z2 conectate: Funcția (PI)

cu semnal de comandă - Start



Z1-Z2 neconectate: Funcția (LE)
Z1-Z2 conectate: Funcția (PE)

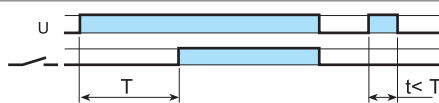
U = Tensiunea de alimentare

S = Semnalul de comandă - Start

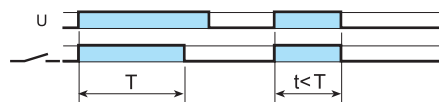
= Contactul releului

Tipul

83.11



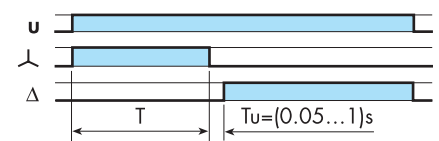
83.21



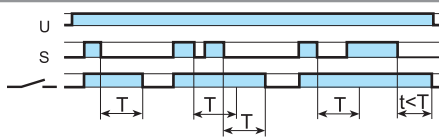
83.62



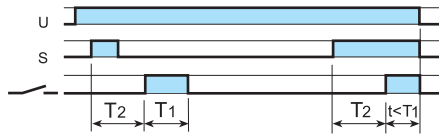
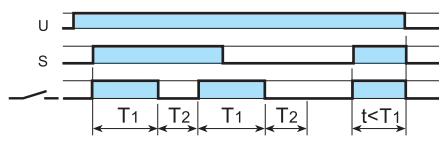
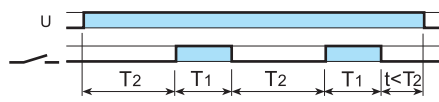
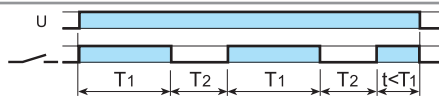
83.82



83.41



83.91



(AI) Întârziere la anclanșare.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea contactelor se va produce după terminarea timpului impus (T). Declanșarea are loc numai atunci când tensiunea de alimentare dispare.

(DI) Interval.

Aplicați tensiunea de alimentare. Anclanșarea se va produce imediat. Declanșarea are loc după terminarea timpului presetat (T).

(BI) Întârziere la declanșare.

Aplicați tensiunea de alimentare (minim 500 ms). Anclanșarea se va produce imediat. La întreruperea tensiunii de alimentare, declanșarea are loc numai după terminarea timpului presetat (T).

(SD) Comutație Stea-Triunghi.

Aplicați tensiunea de alimentare. Contactul stea (Λ) se va închide imediat. La terminarea timpului presetat (T), contactul stea (Λ) se deschide.

După o pauză de $T_u = (0.05...1)$ secunde, contactul triunghi (Δ) se închide și rămâne în această poziție până la resetare, determinată de întreruperea alimentării.

(BE) Întârziere la declanșare cu semnal de comandă - Start.

Releul de timp este alimentat permanent. Anclanșarea are loc la apariția impulsului de START (S). Dispariția impulsului de START (S) determină realizarea declanșării după terminarea timpului presetat (T).

(LI) Intermitență asimetrică (început ON) (Z1-Z2 neconectate).

Aplicați tensiunea de alimentare. Va începe ciclul între ON (anclanșare) și OFF (declanșare). Ciclul de comutație între ON și OFF se oprește instantaneu la dispariția alimentării. Temporizarea ciclurilor de anclanșare (ON) (T1) și declanșare (OFF) (T2) poate fi reglată în mod independent.

(PI) Intermitență asimetrică (început OFF) - (Z1-Z2 conectate).

Aplicați tensiunea de alimentare. Va începe ciclul de comutație între OFF și ON cu temporizări diferite, oprindu-se instantaneu la dispariția alimentării. Temporizarea ciclurilor de anclanșare (ON) (T1) și declanșare (OFF) (T2) poate fi reglată în mod independent.

(LE) Intermitență asimetrică (început ON) cu semnal de comandă - Start (Z1-Z2 deconectate).

Releul de timp este alimentat permanent. La apariția impulsului de START (S) începe ciclul de comutație cu temporizări diferite între ON (T1) și OFF (T2), până la dispariția impulsului de START.

(PE) Intermitență asimetrică (început ON) cu semnal de comandă - Start (Z1-Z2 conectate).

Releul de timp este alimentat permanent. La apariția impulsului de START (S) începe ciclul de declanșare (OFF) - anclanșare (ON) cu temporizări diferite. [OFF (T1) și ON (T2)]. Ciclul de comutație între ON și OFF se oprește după dispariția semnalului de START (S).

Scale de timp

Poziția selectorului rotativ al Seriei 83

