

Industriële tijdrelais 8 - 10 - 12 - 16 A



Schakelkasten
voor elektrische
verdeelinrichtingen



Wasstraten



Verpakkings-
machines



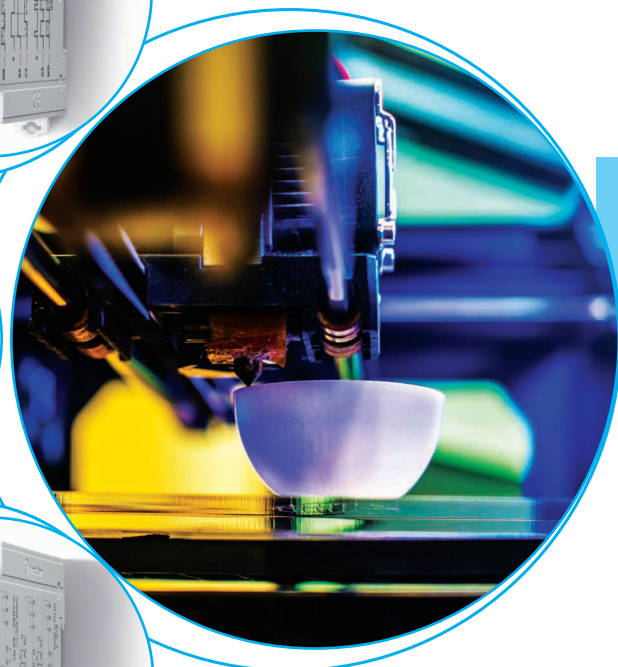
Pompbesturing



Industriële
koeling



Fontein



SERIE
83

Multifunctie en monofunctie tijdrelais

Type 83.01

- 1 wisselcontact
- Watchdog-functie

Type 83.11

- 1 wisselcontact, vertraagd-opkomend, multispanning

Type 83.21

- 1 wisselcontact, inschakel-wissend, multispanning
- 8 tijdbereiken van 0.05 s...10 dagen
- Multifunctie, 8 tijdfuncties
- Multispanning (24...240)V AC/DC, automatische spanningsaanpassing door pulsbreedtemodulatie (PBM)
- Hoge isolatie tussen ingang en uitgang
- Aansluiting en ingebruikname met hetzelfde gereedschap; vlakke of kruiskopschroevendraaier
- Voor 35 mm rail (EN 60715)
- 22.5 mm breed
- Cadmiumvrij contactmateriaal
- Uitvoeringen verkrijgbaar voor spoorwegtoepassingen

83.01/83.11/83.21

Kooiklemmen



Afmetingen zie pagina 9

Contacten

Aantal contacten		1 wisselcontact	1 wisselcontact	1 wisselcontact
Max. continuustroom/max. inschakelstroom	A	16/30	16/30	16/30
Nominale spanning/max. schakelspanning	V AC	250/400	250/400	250/400
Max. schakelvermogen AC1	VA	4000	4000	4000
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC)	VA	750	750	750
Motorbelasting (1-fasemotor AC3) (230 V AC)	kW	0.5	0.5	0.5
Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Contactmateriaal standaard		AgNi	AgNi	AgNi

Spoel

Leverbare	V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240	24...240
nominale spanningen (U _N)	V DC	24...240	24...240	24...240
Nominaal vermogen AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2
Werkspanningsbereik	V AC	16.8...265	16.8...265	16.8...265
	V DC	16.8...265	16.8...265	16.8...265

Algemene gegevens

Tijdbereiken		(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		
Herhalingsnauwkeurigheid	%	± 1	± 1	± 1
Hersteltijd	ms	200	200	200
Minimale impulsduur	ms	50	—	—
Instelnauwkeurigheid (van eindwaarde)	%	± 5	± 5	± 5
Elektrische levensduur AC1	schakelingen	50 · 10 ³	50 · 10 ³	50 · 10 ³
Omgevingstemperatuur	°C	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Beschermingsgraad		IP 20	IP 20	IP 20

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



Multifunctie en monofunctie tijdrelais**Type 83.41**

- 1 wisselcontact, vertraagd-afvallend, multispanning

Type 83.52

- 2 wisselcontacten, tijdvertraagd, 1 contact als tijdvertraagd of direct contact instelbaar, met pauzefunctie
- Externe potentiometer (Type 087.02.2)

Type 83.62

- 2 wisselcontacten, vertraagd-afvallend (zonder hulpspanning), multispanning
- 8 tijdbereiken van 0.05 s...10 dagen
- Multispanning (24...240)V AC/DC, automatische spanningsaanpassing door pulsbreedtemodulatie (PBM)
- Hoge isolatie tussen ingang en uitgang
- Aansluiting en ingebruikname met hetzelfde gereedschap; vlakke of kruiskopschroevendraaier
- Voor 35 mm rail (EN 60715)
- 22.5 mm breed
- Cadmiumvrij contactmateriaal
- Tijdbereiken:
Type 83.62 - 0.05 s tot 3 minuten
- Uitvoeringen verkrijgbaar voor spoorwagoepassingen

83.41/83.52/83.62

Kooiklemmen



Afmetingen zie pagina 9

Contacten

Aantal contacten		1 wisselcontact	2 wisselcontacten	2 wisselcontacten
Max. continuïteit/max. inschakelstroom	A	16/30	12/30	8/15
Nominale spanning/max. schakelspanning	V AC	250/400	250/400	250/400
Max. schakelvermogen AC1	VA	4000	3000	2000
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC)	VA	750	750	400
Motorbelasting (1-fasemotor AC3) (230 V AC)	kW	0.5	0.5	0.3
Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V	A	16/0.3/0.12	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Contactmateriaal standaard		AgNi	AgNi	AgNi
Spoel				
Leverbare	V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240	24...240
nominale spanningen (U_N)	V DC	24...240	24...240	24...220
Nominaal vermogen AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.5/< 2	< 2/< 2	< 1.5/< 2
Werkspanningsbereik	V AC	16.8...265	16.8...265	16.8...265
	V DC	16.8...265	16.8...265	16.8...242

Algemene gegevens

Tijdbereiken		(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
Herhalingsnauwkeurigheid	%	± 1	± 1
Hersteltijd	ms	200	200
Minimale impulsduur	ms	50	50
Instelnaauwkeurigheid (van eindwaarde)	%	± 5	± 5
Elektrische levensduur AC1	schakelingen	50 · 10 ³	60 · 10 ³
Omgevingstemperatuur	°C	-20...+60	-20...+60
Beschermingsgraad		IP 20	IP 20

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



Multifunctie en monofunctie tijdrelais

Type 83.82

- 2 maakcontacten, Ster-driehoek, multispanning, ster en driehoek uitgangskcontacten

Type 83.91

- 1 wisselcontact, Pulsgever, asymmetrisch, multispanning
- Multispanning (24...240)V AC/DC, automatische spanningsaanpassing door pulsbreedtemodulatie (PBM)
- Hoge isolatie tussen ingang en uitgang
- Aansluiting en ingebruikname met hetzelfde gereedschap; vlakke of kruiskopschroevendraaier
- Voor 35 mm rail (EN 60715)
- 22.5 mm breed
- Cadmiumvrij contactmateriaal
- Tijdbereiken:
Type 83.82/83.91 - 0.05 s tot 10 dagen
- Uitvoeringen verkrijgbaar voor spoorwagtoepassingen

83.82/83.91
Kooiklemmen



- * (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

Afmetingen zie pagina 9

Contacten

Aantal contacten	2 maakcontacten	1 wisselcontact
Max. continuistroom/max. inschakelstroom	A	16/30
Nominale spanning/max. schakelspanning	V AC	250/400
Max. schakelvermogen AC1	VA	4000
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC)	VA	750
Motorbelasting (1-fasemotor AC3) (230 V AC) kW	0.5	0.5
Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V	A	16/0.3/0.12
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)	300 (5/5)
Contactmateriaal standaard	AgNi	AgNi

Spoel

Leverbare	V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240
nominale spanningen (U _N)	V DC	24...240	24...240
Nominaal vermogen AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2
Werkspanningsbereik	V AC	16.8...265	16.8...265
	V DC	16.8...265	16.8...265

Algemene gegevens

Tijdbereiken		*
Herhalingsnauwkeurigheid	%	± 1
Hersteltijd	ms	200
Minimale impulsduur	ms	—
Instelnauwkeurigheid (van eindwaarde)	%	± 5
Elektrische levensduur AC1	schakelingen	50 · 10 ³
Omgevingstemperatuur	°C	-20...+60
Beschermingsgraad		IP 20

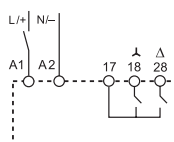
EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)

83.82



- Monofunctie
- 2 maakcontacten
- Omschakelpauze**

SD: Ster-driehoek



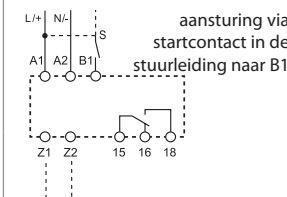
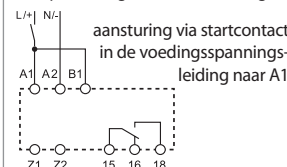
aansturing via startcontact
in de voedingspanningsleiding
naar A1

83.91



- Multifunctie pulsgever
- 1 wisselcontact
- AAN en UIT tijd apart instelbaar
- Puls- of pauzebeginnend instelbaar

- LI: Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend
- LE: Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend met startsignaal
- PI: Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend
- PE: Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend met startsignaal



**Multifunctie industriële tijdrelais,
ook voor IECEx - Ex - HazLoc toepassingen****Type 83.02**

- 2 wisselcontacten, tijdvertraagd, 1 contact als tijdvertraagd of direct contact instelbaar
- Externe potentiometer (Type 087.02.2)
- Watchdog-functie

Type 83.02.0.240.0003

- Multifunctie en multispansing IECEx, Ex (Zone 2, Categorie 3), HazLoc (CI I, Div.2) tijdrelais
- 2 wisselcontacten, tijdvertraagd, 1 contact als tijdvertraagd of direct contact instelbaar
- 8 tijdbereiken van 0.05 s...10 dagen
- Multifunctie, 8 tijdfuncties
- Multispansing (24...240)V AC/DC, automatische spanningsaanpassing door pulsbreedtemodulatie (PBM)
- Hoge isolatie tussen ingang en uitgang
- Aansluiting en ingebruikname met hetzelfde gereedschap; vlakke of kruiskopschroevendraaier
- Voor 35 mm rail (EN 60715)
- 22.5 mm breed
- Cadmiumvrij contactmateriaal
- Uitvoeringen verkrijgbaar voor spoorwegtoepassingen

83.02

Kooiklemmen



Afmetingen zie pagina 9

Contacten

Aantal contacten

Max. continuustroom/max. inschakelstroom A

Nominale spanning/max. schakelspanning V AC

Max. schakelvermogen AC1 VA

Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC) VA

Motorbelasting (1- fasemotor AC3) (230 V AC) kW

Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V A

Min. schakelbelasting mW (V/mA)

Contactmateriaal standaard

Spool

Leverbare V AC (50/60 Hz)

nominale spanningen (U_N) V DC

Nominale vermogen AC/DC VA (50 Hz)/W

Werkspanningsbereik V AC

V DC

Algemene gegevens

Tijdbereiken

Herhalingsnauwkeurigheid %

Hersteltijd ms

Minimale impulsduur ms

Instelnauwkeurigheid (van eindwaarde) %

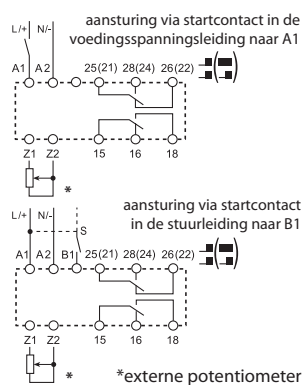
Elektrische levensduur AC1 schakelingen

Omgevingstemperatuur °C

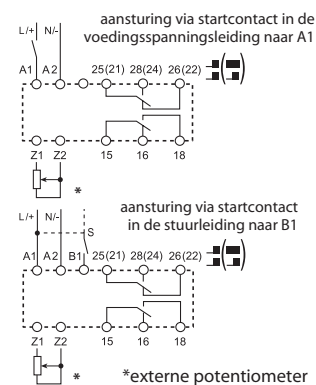
Beschermingsgraad

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)**83.02**

- Multifunctie
- 2 wisselcontacten, tijdvertraagd, 1 als direct contact instelbaar
- Voor externe potentiometer Type 087.02.2

AI: Vertraagd-opkomend**DI:** Inschakel-wissend**GI:** Impulsgever**SW:** Knipperfunctie, impuls-beginnend**BE:** Vertraagd-afvallend**CE:** Inschakel- en afvalvertraagd**DE:** Inschakel-wissend (impulsvormer)**WD:** Watchdog (inschakel-wissend hertriggeerbaar)**NEW 83.02 - 0003**

- IECEx - Ex - HazLoc
- Multispansing en multifunctie
- Voor externe potentiometer
- 2 wisselcontacten, tijdvertraagd, 1 als direct contact instelbaar

AI: Vertraagd-opkomend**DI:** Inschakel-wissend**GI:** Impulsgever**SW:** Knipperfunctie, impuls-beginnend**BE:** Vertraagd-afvallend**CE:** Inschakel- en afvalvertraagd**DE:** Inschakel-wissend (impulsvormer)**WD:** Watchdog (inschakel-wissend hertriggeerbaar)

2 wisselcontacten

12/30

250/400

3000

750

0.5

12/0.3/0.12

300 (5/5)

AgNi

24...240

24...240

< 2/< 2

16.8...265

16.8...265

(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

± 1

200

50

± 5

60 · 10³

-20...+60

IP 20



2 wisselcontacten

10/30

277/400

2770

750

0.5

5/0.3/0.12

300 (5/5)

AgNi

24...240

24...240

< 2/< 2

16.8...265

16.8...265

(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

± 1

200

50

± 5

60 · 10³

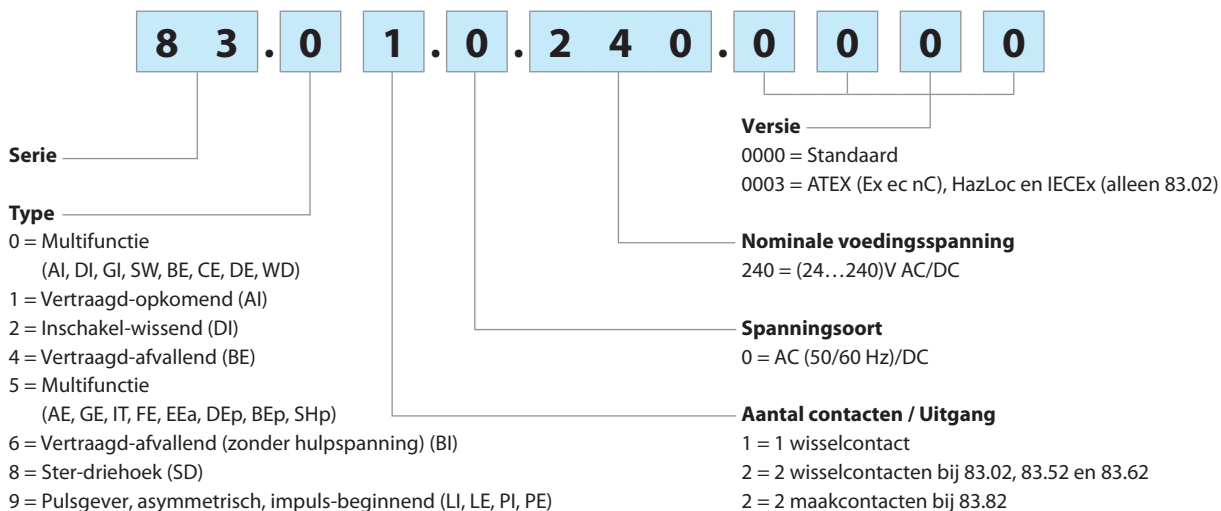
-20...+55

IP 20



Bestelvoorbeeld

Voorbeeld: Tijdrelais serie 83, 1 wisselcontact - 16 A, aansluitspanning (24...240)V AC/DC.

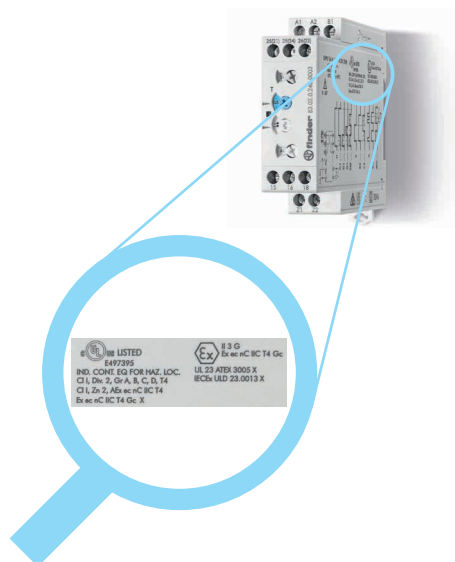


Algemene gegevens

Isolatie-eigenschappen				
Isolatiespanning	tussen in- en uitgang	V AC	4000	
	aan de geopende contacten	V AC	1000	
Isolatiespanning (1.2/50 μs) tussen ingang en uitgang		kV	6	
EMC - immuniteit				
Soort test		Norm	83.01/02/52/11/21/41/82/91	83.62
ESD - ontlading	via de aansluitingen	EN 61000-4-2	4 kV	4 kV
	via de lucht	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Elektromagnetisch HF-veld	(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
Burst (5-50 ns, 5 en 100 kHz)	aan A1, A2	EN 61000-4-4	7 kV	6 kV
	aan A1 - B1, A2 - B1	EN 61000-4-4	7 kV	6 kV
Surges (1.2/50 μs) aan A1- A2 en aan A1 - B1, A2 - B1	(common mode)	EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
	(differential mode)	EN 61000-4-5	6 kV	4 kV
	(common mode)	EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
	(differential mode)	EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
Leidinggevoerd elektromagnetisch	(0.15 ÷ 80 MHz)	EN 61000-4-6	10 V	10 V
HF-sigitaal op A1 - A2	(80 ÷ 230 MHz)	EN 61000-4-6	10 V	10 V
EMC - emissie, elektromagnetische velden		EN 55022	Klasse A	Klasse A
Overige gegevens				
Opgenomen stroom aan stuuringang (B1)		< 1 mA		
- lengte bij leidingcapaciteit ≤ 10 nF/100 m		150 m		
- afwijkende stuurspanning van B1 naar A1-A2		B1 is door een opto-coupler van A1-A2 gescheiden, er kan daarom met een andere spanning dan de bedrijfsspanning gestuurd worden; b.v. met (24... 48)V DC met + B1 en - op A2 en met (24...240)V AC met L op B1 en N op A2		
Externe potentiometer voor 83.02/52		10 kΩ / ≥ 0.25 W lineair, max. kabellengte 10 m. Als een externe potentiometer wordt aangesloten, dan neemt deze automatisch de functie over van de interne instelling van het tijdrelais. De spanning op de potentiometer komt overeen met de aansluitspanning.		
Warmteafgifte	aan de omgeving zonder contactstroom	W	1.4	
	bij nominale stroom	W	3.2	
 Vastzetkoppel		Nm	0.8	
Max. aansluitdiameter			harde kern	soepele kern
		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

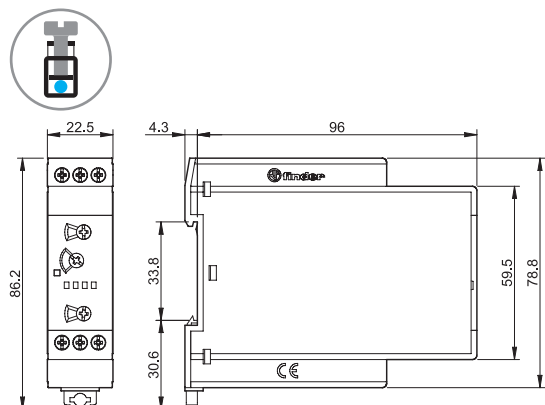
Aanduidingen - Type 83.02...0003 - ATEX, IECEx en HazLoc uitvoeringen

ATEX (UL 23 ATEX 3005 X):	II 3 G	
IECEx (IECEx ULD 23.0013 X):	Ex ec nC IIC T4 Gc	
Haz.Loc. (E497395):	CI I, Div2, Gr A, B, C, D, T4 CI I, Zn 2, AEx ec nC IIC T4 Ex ec nC IIC T4 Gc X	 LISTED IND. CONT. EQ FOR HAZLOC
Aanduiding ter voorkoming van explosies		
II Apparatengroep (niet voor mijninstallaties)		
3 Categorie 3: normaal beschermingsniveau		
G - CI I Explosieve atmosferen door de aanwezigheid van ontvlambare gassen, damp of nevel		
Div 2 - Zn 2 Aanwezigheid van gevaarlijke explosieve concentraties alleen in geval van een storing		
Ex ec - AEx ec Verhoogde veiligheid		
Ex nC - AEx nC Gesloten constructie		
IIC - Gr A, B, C, D Gasgroep		
T4 Temperatuurklasse		
Gc Apparaat beschermingsniveau		
-20°C ≤ Ta ≤ +55°C Omgevingstemperatuurbereik		
UL 23 ATEX 3005 X - IECEx ULD 23.0013 X - E497395 UL - ULD: ID van de aangemelde instantie die het typecertificaat afgeeft 23: jaar van uitgifte van het certificaat 3005 - 0013: nummer van het typecertificaat E497395: UL-dossiernummer X: speciale instructie voor gebruik		
Zyy: identificatie van de productiebatch Z: jaar, yy: week		

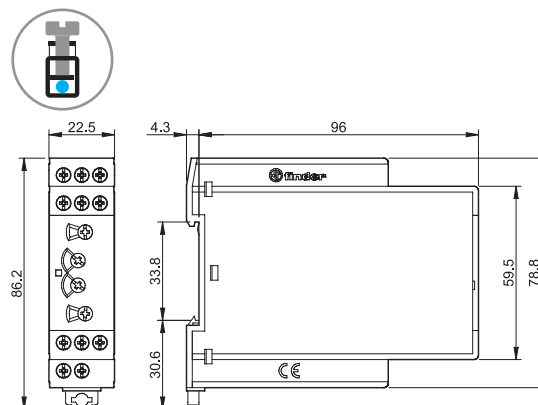


Afmetingen

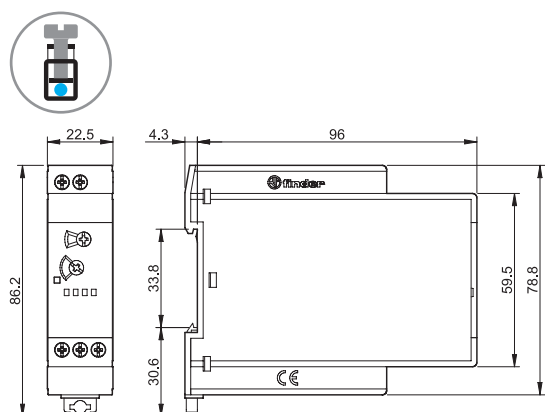
Type 83.01
Kooiklemmen



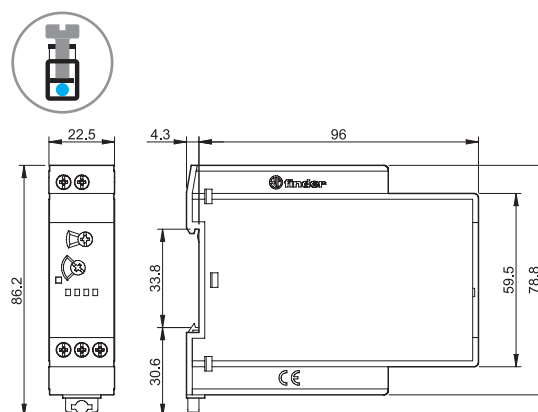
Type 83.02/52
Kooiklemmen



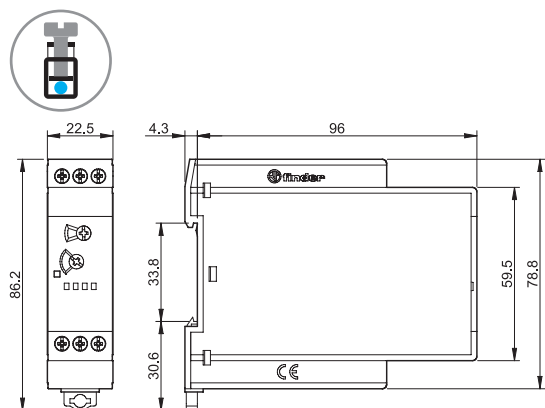
Type 83.11
Kooiklemmen



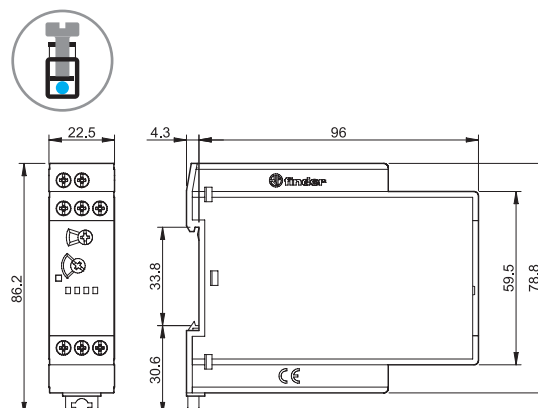
Type 83.21
Kooiklemmen



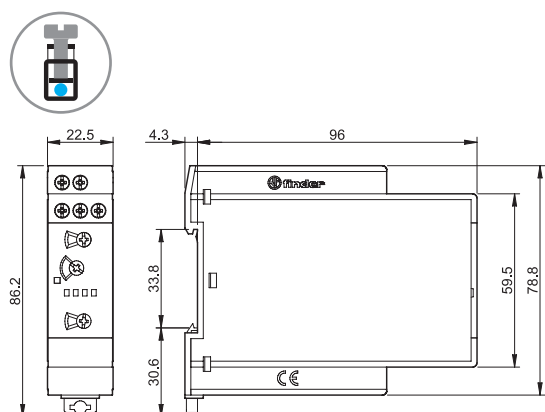
Type 83.41
Kooiklemmen



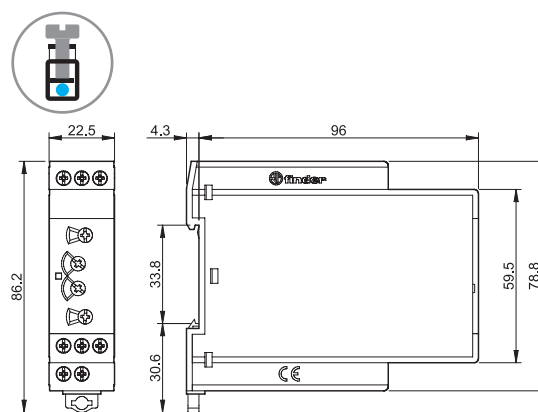
Type 83.62
Kooiklemmen



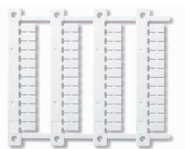
Type 83.82
Kooiklemmen



Type 83.91
Kooiklemmen



Toebehoren



060.48

Mat met codeerplaatjes, voor relais 83.01/11/21/41/62/82,
48 plaatjes, (6 x 12)mm, voor CEMBRE thermotransfer-printer

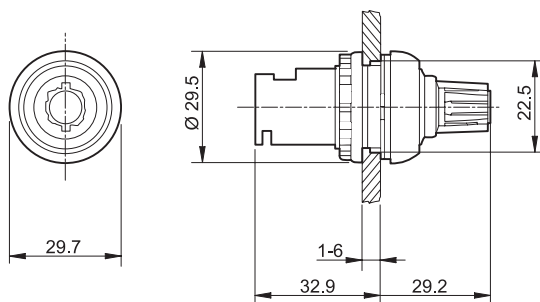
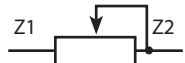
060.48



087.02.2

Potentiometer als externe potentiometer te gebruiken in combinatie
met tijdrelais 83.02/52 voor 22.5 mm boorgat, 10 k Ω /0.25 W lineair, beschermingsgraad: IP 66

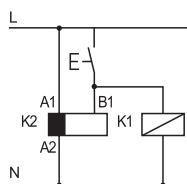
087.02.2



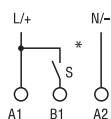
Functies

LED*	Voedingsspanning	Uitgangsrelais	Contacten	
			geopend	gesloten
	niet aanwezig	in ruststand	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	aanwezig	in ruststand	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	aanwezig	in ruststand (tijd loopt)	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	aanwezig	in werking	15 - 16 25 - 26	15 - 18 25 - 28

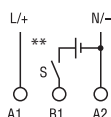
* De LED brandt bij type 83.62 alleen wanneer de voedingsspanning is aangesloten; gedurende de tijdaflap brandt de LED niet.



• Het is toegestaan parallel aan B1 een andere belasting zoals een relais of tijdrelais aan te sturen.



* Volgens EN 60204-1 dient bij AC de L en bij DC de + op A1 respectievelijk B1 te worden aangesloten.



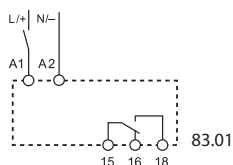
** De aansturing via B1 is ook met een andere spanning dan de voedingsspanning mogelijk.
Bijvoorbeeld: op A1-A2 = 230 V AC, op B1-A2 = 12 V DC

Funcities

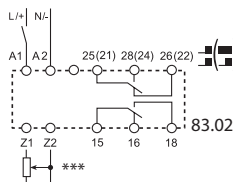
Aansluitschema's

Multifunctie tijdrelais

Aansturing via startcontact in de voedingsspanningsleiding naar A1

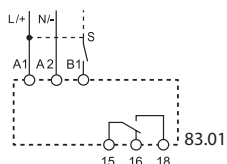


83.01

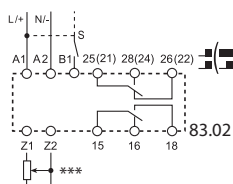


83.02

Aansturing via startcontact in de stuurleiding naar B1



83.01



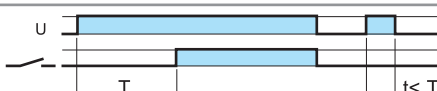
83.02

*** Type 83.02:
Tijdsinstelling regelbaar
via externe potentiometer
(10 kΩ- 0.25 W)

U = Voedingsspanning

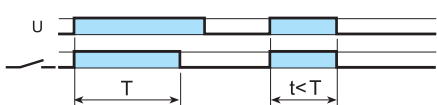
S = Startcontact

= Schakelstand van het maakcontact



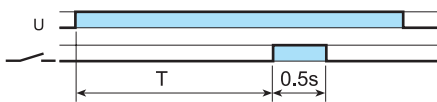
(AI) Vertraagd-opkomend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Na afloop van de ingestelde vertragingstijd sluit het uitgangskontakt zich.



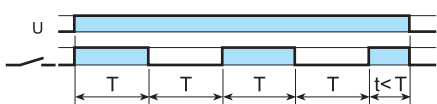
(DI) Inschakel-wissend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Het relais schakelt direct in. Na afloop van de ingestelde wistijd opent het uitgangskontakt zich.



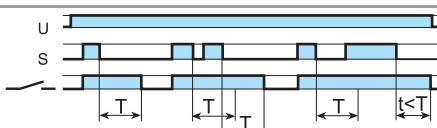
(GI) Impulsgever

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2 en na afloop van de ingestelde vertragingstijd schakelt het relais gedurende 0.5 s in om daarna weer uit te schakelen.



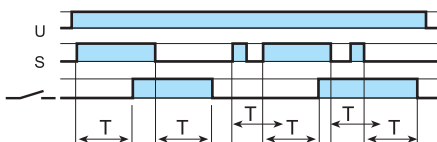
(SW) Knipperfunctie, impuls-beginnend

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) sluit het uitgangskontakt zich. Na afloop van de ingestelde impulsstijd opent het uitgangskontakt zich om na de ingestelde pauzestijd zich weer te sluiten. (pauzestijd = impulsstijd)



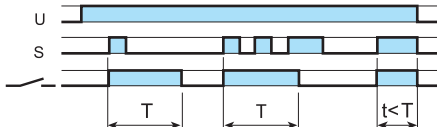
(BE) Vertraagd-afvallend

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het startcontact geopend is. Na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich.



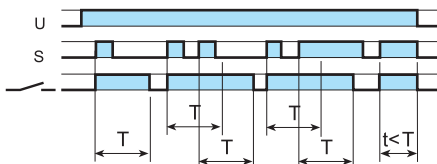
(CE) Inschakel-en afvalvertragend

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) start de ingestelde vertragingstijd en na afloop hiervan sluit het uitgangskontakt zich. Na het openen van het startcontact (S) start de vertragingstijd en na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich.



(DE) Inschakel-wissend (impulsvormer)

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich.



(WD) Watchdog (Inschakel-wissend hertriggebaar)

De voedingsspanning wordt continu op het tijdrelais aangeboden. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich. Het opnieuw sluiten van het startcontact (S) tijdens de tijdafloop bewerkstelligt een tijdverlenging.

Voor het aansluiten van de voedingsspanning eerst de werksfunctie instellen.
Bij 83.02/52, kan dit ook met de witte keuzeschakelaar op het front in positie OFF.

Type 83.02

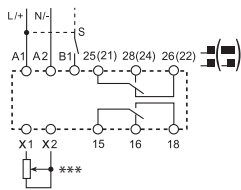
Positie witte keuzeschakelaar	Funcities zonder startcontact (Voorbeeld: AI)	Funcities met startcontact (Voorbeeld: BE)
2 tijdvertraagde contacten 	De uitgangskontakten (15-18 en 25-28) zijn beide tijdvertraagd	De uitgangskontakten (15-18 en 25-28) zijn beide tijdvertraagd
OFF 	De uitgangskontakten [15-18 en 25(21)-28(24)] zijn beide permanent geopend	De uitgangskontakten [15-18 en 25(21)-28(24)] zijn beide permanent geopend
1 tijdvertraagd + 1 direct contact 	Uitgangskontakt 15-18 is tijdvertraagd Uitgangskontakt 21-24 volgt de voedingsspanning	Uitgangskontakt 15-18 is tijdvertraagd Uitgangskontakt 21-24 volgt startcontact (S)

Functies

Aansluitschema's

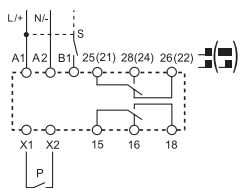
Multifunctie tijdrelais

Aansturing via startcontact in de stuurleiding naar B1



*** Tijdsinstelling regelbaar via externe potentiometer (10 kΩ - 0.25 W)

Aansturing via startcontact in de stuurleiding naar B1 met pauzecontact



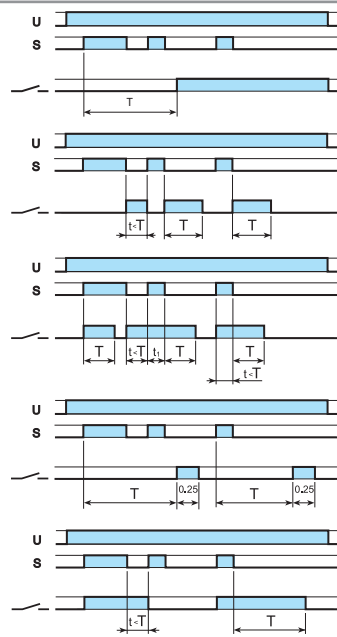
U = Voedingsspanning

S = Startcontact

P = Pauzecontact

= Schakelstand van het maakcontact

Type
83.52



(AE) Vertraagd-opkomend via startcontact

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. De tijd start direct na het sluiten van het startcontact (S). Na afloop van de ingestelde vertragingstijd sluit het uitgangskontakt zich.

(EEa) Uitschakel-wissend (hertriggebaar)

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Bij het openen van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt direct. Na afloop van de ingestelde wistijd opent het uitgangskontakt zich.

(FE) Inschakel/uitschakel-wissend via startcontact

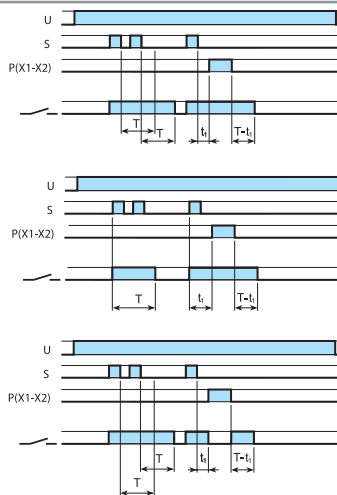
De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. De tijd start direct na het sluiten en het openen van het startcontact (S). Na afloop van de ingestelde wistijd sluit in beide gevallen het uitgangskontakt zich.

(GE) Impulsgever via startcontact

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) en na afloop van de ingestelde vertragingstijd schakelt het relais gedurende 0.25 s in om daarna weer uit te schakelen.

(IT) Vertraagd afvallend, resetbaar

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het startcontact geopend is. Na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich. Het sluiten van het startcontact tijdens de afvalvertragingstijd zorgt ervoor dat het uitgangskontakt direct opent.



(BEp) Vertraagd-afvallend via pauzecontact zonder onderbreking

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het startcontact geopend is. Bij het sluiten van het pauzecontact blijven de uitgangskontakten gesloten en de verlopen tijd t_1 wordt onthouden. Na het openen van het pauzecontact gaat de afvalvertragingstijd weer verder.

(DEp) Inschakel-wissend via pauzecontact zonder onderbreking

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde wistijd begint en na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich. Bij het sluiten van het pauzecontact blijven de uitgangskontakten gesloten en de verlopen tijd t_1 wordt onthouden. Na het openen van het pauzecontact gaat de wistijd weer verder.

(SHp) Vertraagd afvallend, via pauzecontact met onderbreking

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het startcontact geopend is. Bij het sluiten van het pauzecontact worden de uitgangskontakten geopend en de verlopen tijd t_1 wordt onthouden. Na het openen van het pauzecontact sluiten de uitgangskontakten zich weer en de afvalvertragingstijd gaat weer verder.

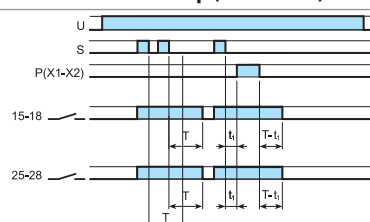
Type 83.52

Positie witte keuzeschakelaar

2 tijdvertraagde contacten

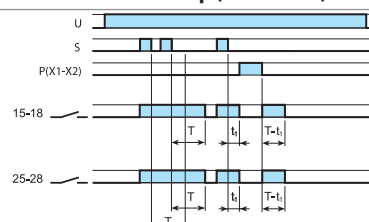


Voorbeeld: BEp (met P en S)

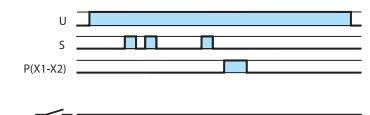


De uitgangskontakten (15-18 en 25-28) schakelen beide volgens de tijdfunctie

Voorbeeld: SHp (met P en S)

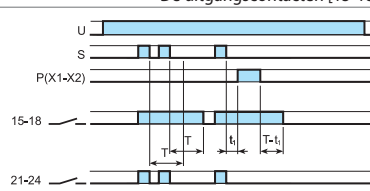


OFF

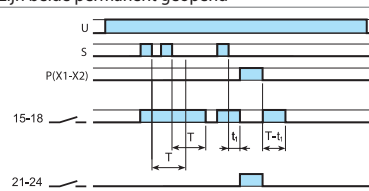


De uitgangskontakten [15-18 en 25(21)-28(24)] zijn beide permanent geopend

1 tijdvertraagd +
1 direct contact



Uitgangskontakt 15-18 schakelt volgens de tijdfunctie
Uitgangskontakt 21-24 volgt het startcontact

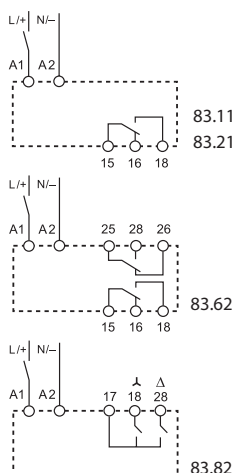


Uitgangskontakt 15-18 schakelt volgens de tijdfunctie
Uitgangskontakt 21-24 volgt het pauzecontact

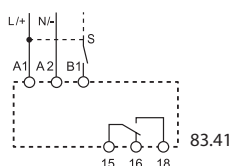
Functies

Aansluitschema's

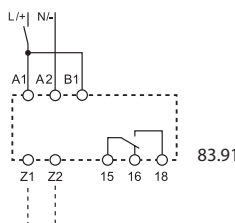
Monofunctie tijdschakelaars
Aansturing via startcontact in de voedingsspanningsleiding naar A1



Aansturing via startcontact in de stuurleiding naar B1

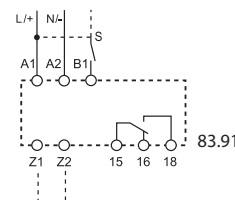


Pulsgever, asymmetrisch
Aansturing via startcontact in de voedingsspanningsleiding naar A1



Z1-Z2 onderbroken:
(LI) functie
Z1-Z2 doorverbonden:
(PI) functie

Aansturing via startcontact in de stuurleiding naar B1



Z1-Z2 onderbroken:
(LE) functie
Z1-Z2 doorverbonden:
(PE) functie

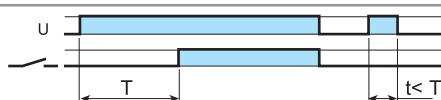
U = Voedingsspanning

S = Startcontact

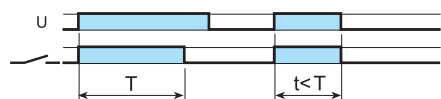
= Schakelstand van het maakcontact

Type

83.11



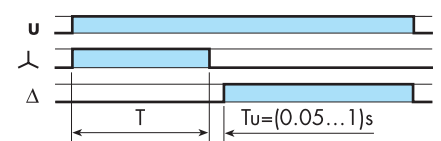
83.21



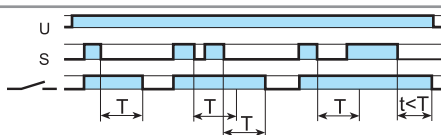
83.62



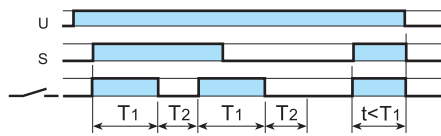
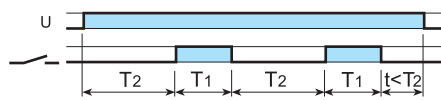
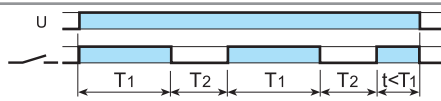
83.82



83.41



83.91



(AI) Vertraagd-opkomend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Na afloop van de ingestelde vertragingstijd sluit het uitgangskontakt zich.

(DI) Inschakel-wissend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Het relais schakelt direct in. Na afloop van de ingestelde wistijd opent het uitgangskontakt zich.

(BI) Vertraagd-afvallend (zonder hulpspanning)

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2 schakelt het relais direct in. De afvalvertragingstijd (max. 3 min) begint bij het afschakelen van de voedingsspanning. Tijdens de hersteltijd van 200ms beginnend na afvallen van het relais, mag de spanning (U) niet hernieuwd aangelegd worden, omdat anders het relais niet in zal schakelen.

(SD) Ster-driehoek

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2 schakelt het relais in. Na afloop van de ingestelde tijd valt dit relais af. Na een pauze van (50...65) ms schakelt het relais in.

(BE) Vertraagd-afvallend

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) sluit het uitgangskontakt zich. De ingestelde afvalvertragingstijd begint nadat het startcontact geopend is. Na afloop hiervan opent het uitgangskontakt zich.

(LI) Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend

Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2 schakelt het relais direct in. Na afloop van de ingestelde impulsstijd T1 schakelt het relais uit, om na de ingestelde pauzestijd T2 weer in te schakelen.

(PI) Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend

De ingestelde pauzestijd T1 start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2. Na afloop hiervan schakelt het relais in, om na de ingestelde impulsstijd T2 weer uit te schakelen.

(LE) Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend met startsignaal

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. Na het sluiten van het startcontact (S) schakelt het relais direct in. Na afloop van de ingestelde impulsstijd T1 schakelt het relais uit, om na de ingestelde pauzestijd T2 weer in te schakelen.

(PE) Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend met startsignaal

De voedingsspanning (U) is aan A1-A2 aangesloten. De ingestelde pauzestijd (T1) start direct na het sluiten van het startcontact (S). Na afloop hiervan schakelt het relais in, om na de ingestelde impulsstijd T2 weer uit te schakelen.

Tijdbereiken

Draaischakelaarpositie Serie 83

