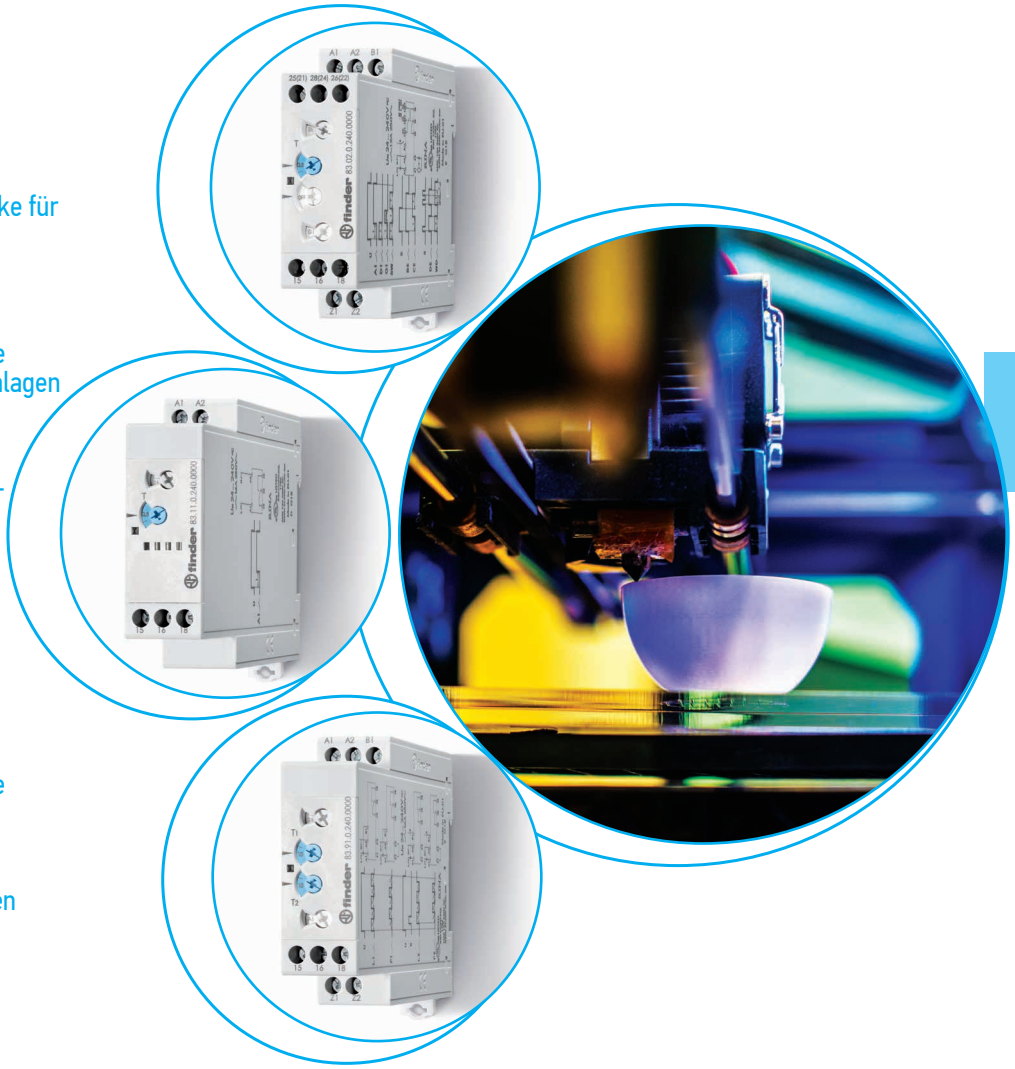
finder
RELAYING INNOVATION

Industrie-Zeitrelais
8 - 10 - 12 - 16 A

- Schaltschränke für elektrische Verteilungen
- Automatische Autowaschanlagen
- Verpackungs-maschinen
- Pumpen-steuerung
- Industrie Kühlschränke
- Springbrunnen



SERIE
83

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung, Änderungen an Preisen, Merkmalen, Spezifikationen, Aussehen und Verfügbarkeiten unserer Produkte und Dienstleistungen vorzunehmen.
FINDER übernimmt keine Haftung für mögliche Fehler oder unzureichende Informationen in diesem Dokument.
Bei Abweichungen zwischen der gedruckten und der Online-Fassung, ist die aktuellere Version maßgebend.

Zeitrelais mit Multifunktion, Monofunktion und Multispannung für Industrieanforderungen

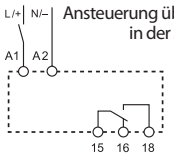
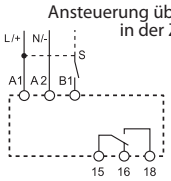
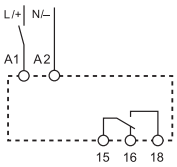
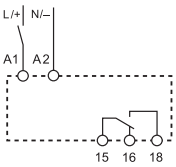
Typ 83.01
- 1 Wechsler
- Watchdog-Funktion

Typ 83.11
- 1 Wechsler, Ansprechverzögerung

Typ 83.21
- 1 Wechsler, Einschaltwischer

- 8 Zeitbereiche: 0.05 s…10 Tage
- Multifunktion: 8 Ablauffunktionen
- Multispannung (24…240)V AC/DC, selbsttätige Spannungsanpassung durch Pulsweiten-modulation (PWM)
- Hohe Isolation zwischen Eingang und Ausgang
- Handhabung und Einstellungen mit gleichem Werkzeug: Flach- oder Kreuzschraubendreher
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)
- 22.5 mm breit
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial

83.01/83.11/83.21
Käfigklemmen

	83.01	83.11	83.21
	• Multifunktion • 1 Wechsler	• Monofunktion • 1 Wechsler	• Monofunktion • 1 Wechsler
	AI: Ansprechverzögerung **DI:** Einschaltwischer **GI:** Impulsgeber (0.5 s) nach einstellbarer Verzögerung **SW:** Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend) **BE:** Rückfallverzögerung über Startkontakt **CE:** Ansprech-Rückfallverzögerung über Startkontakt **DE:** Einschaltwischer über Startkontakt **WD:** Watchdog (Schaltet ab, wenn der Startkontakt länger als die eingestellte Zeit geschlossen bleibt)	**AI:** Ansprechverzögerung	**DI:** Einschaltwischer
	Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1  Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1 	 Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1	 Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1
Abmessungen siehe Seite 9			
Kontakte			
Anzahl der Kontakte	1 Wechsler	1 Wechsler	1 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom A	16/30	16/30	16/30
Nennspannung/max. Schaltspannung V AC	250/400	250/400	250/400
Max. Schaltleistung AC1 VA	4000	4000	4000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) VA	750	750	750
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC) kW	0.5	0.5	0.5
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Min. Schaltlast mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard	AgNi	AgNi	AgNi
Versorgung			
Lieferbare V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240	24…240
Nennspannungen (U_N) V DC	24…240	24…240	24…240
Bemessungsleistung AC/DC VA (50 Hz)/W	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2
Arbeitsbereich V AC	16.8…265	16.8…265	16.8…265
V DC	16.8…265	16.8…265	16.8…265
Allgemeine Daten			
Zeitbereich	(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		
Wiederholpräzision %	± 1	± 1	± 1
Wiederbereitschaftsdauer ms	200	200	200
Minimale Impulsdauer ms	50	—	—
Einstellgenauigkeit (vom Endwert) %	± 5	± 5	± 5
Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Umgebungstemperatur °C	–20…+60	–20…+60	–20…+60
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)			

SERIE 83
Industrie-Zeitrelais 8 - 12 - 16 A

Zeitrelais mit Monofunktion, Multifunktion und Multispannung für Industrieanforderungen

Typ 83.41
- 1 Wechsler, Rückfallverzögerung über Startkontakt

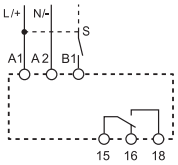
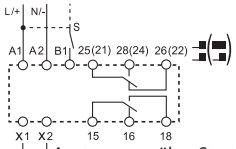
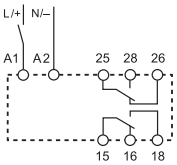
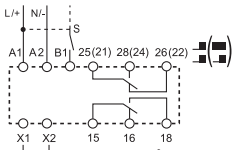
Typ 83.52
- 2 Wechsler, zeitverzögert, einer davon als Sofort-Kontakt wählbar, mit Pausen-Funktion
- Für externes Potentiometer (Typ 087.02.2)

Typ 83.62
- 2 Wechsler, Rückfallverzögerung bis 180 s, ohne Startkontakt

- 8 Zeitbereiche: 0.05 s…10 Tage
- Multispannung (24…240)V AC/DC, selbsttätige Spannungsanpassung durch Pulsweiten-modulation (PWM)
- Hohe Isolation zwischen Eingang und Ausgang
- Handhabung und Einstellungen mit gleichem Werkzeug: Flach- oder Kreuzschraubendreher
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)
- 22.5 mm breit
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- Zeitbereiche: Typ 83.62 - 0.05 s…180 Sekunden

83.41/83.52/83.62
Käfigklemmen

Abmessungen siehe Seite 9

	83.41	83.52	83.62
	• Monofunktion • 1 Wechsler	• Multifunktion mit Pausen-Option • 2 Wechsler, zeitverzögert, einer davon als Sofort-Kontakt wählbara • Für externes Potentiometer Typ 087.02.2	• Monofunktion • 2 Wechsler
	BE: Rückfallverzögerung über Startkontakt	**AE:** Ansprechverzögerung über Startkontakt **GE:** Impulsgeber (0.25 s) über Startkontakt **IT:** Rückfallverzögerung, vorzeitig beendbar **FE:** Einschalt-/Ausschaltwischer über Startkontakt **EEa:** Ausschaltwischer über Startkontakt (retriggerbar) **DEp:** Einschaltwischer mit Pausen über Pausekontakt ohne Unterbrechung **BEp:** Rückfallverzögerung mit Pausen über Pausekontakt ohne Unterbrechung **SHp:** Rückfallverzögerung mit Pausen über Pausekontakt mit Unterbrechung	**BI:** Rückfallverzögerung bis 180 s
			
	Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1	Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1  Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1mit Pausekontakt	Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1
Kontakte			
Anzahl der Kontakte	1 Wechsler	2 Wechsler	2 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom A	16/30	12/30	8/15
Nennspannung/max. Schaltspannung V AC	250/400	250/400	250/400
Max. Schaltleistung AC1 VA	4000	3000	2000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) VA	750	750	400
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC) kW	0.5	0.5	0.3
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V A	16/0.3/0.12	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Min. Schaltlast mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard	AgNi	AgNi	AgNi
Versorgung			
Lieferbare V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240	24…240
Nennspannungen (U_N) V DC	24…240	24…240	24…220
Bemessungsleistung AC/DC VA (50 Hz)/W	< 1.5/< 2	< 2/< 2	< 1.5/< 2
Arbeitsbereich V AC	16.8…265	16.8…265	16.8…265
V DC	16.8…265	16.8…265	16.8…242
Allgemeine Daten			
Zeitbereich	(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
Wiederholpräzision %	± 1	± 1	± 1
Wiederbereitschaftsdauer ms	200	200	—
Minimale Impulsdauer ms	50	50	500 ms (A1 - A2)
Einstellgenauigkeit (vom Endwert) %	± 5	± 5	± 5
Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele	$50 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Umgebungstemperatur °C	–20…+60	–20…+60	–20…+60
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)			

VII-2025, www.findernet.com

Zeitrelais mit Monofunktion, Multifunktion und Multispannung für Industrieanforderungen

Typ 83.82
- 2 Schließer, Stern-Dreieck - Funktion

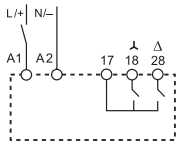
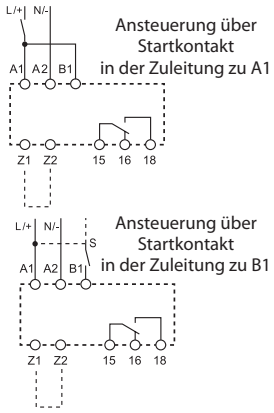
Typ 83.91
- 1 Wechsler, Asymmetrischer Blinkgeber (Impulsbeginnend oder pausenbeginnend)

- Multispannung (24…240)V AC / DC
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)
- 22.5 mm breit
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- Zeitbereiche: Typ 83.82/83.91 - 0.05 s…10 Tage

83.82/83.91
Käfigklemmen

* (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

Abmessungen siehe Seite 9

	83.82	83.91
	• Monofunktion • 2 Schließer • Umschaltpause**	• Multifunktions-Blinkgeber • 1 Wechsler • Ein-und Ausschaltzeit einstellbar • Impuls- oder pausenbeginnend wählbar
	SD: Stern-Dreieck	**LI:** Asymmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend) **LE:** Asymmetrischer Blinkgeber über Startkontakt (impulsbeginnend) **PI:** Asymmetrischer Blinkgeber (pausebeginnend) **PE:** Asymmetrischer Blinkgeber über Startkontakt (pausebeginnend)
		
	Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1	
Kontakte		
Anzahl der Kontakte	2 Schließer	1 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom A	16/30	16/30
Nennspannung/max. Schaltspannung V AC	250/400	250/400
Max. Schaltleistung AC1 VA	4000	4000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) VA	750	750
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC) kW	0.5	0.5
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
Min. Schaltlast mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard	AgNi	AgNi
Versorgung		
Lieferbare V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240
Nennspannungen (U_N) V DC	24…240	24…240
Bemessungsleistung AC/DC VA (50 Hz)/W	< 1.5/< 2	< 1.5/< 2
Arbeitsbereich V AC	16.8…265	16.8…265
V DC	16.8…265	16.8…265
Allgemeine Daten		
Zeitbereich	*	
Wiederholpräzision %	± 1	± 1
Wiederbereitschaftsdauer ms	200	200
Minimale Impulsdauer ms	—	50
Einstellgenauigkeit (vom Endwert) %	± 5	± 5
Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Umgebungstemperatur °C	–20…+60	–20…+60
Schutzart	IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)	CE UK CA EAC LR RINA cULus	

SERIE 83
Industrie-Zeitrelais 10 - 12 A

finder

Multifunktions Industrie-Zeitrelais, auch für IECEx - Ex - HazLoc Anwendungen

Typ 83.02
- 2 Wechsler, zeitverzögert, einer davon als Sofort-Kontakt wählbar
- Für externes Potentiometer Typ 087.02.2
- Watchdog-Funktion

Typ 83.02.0.240.0003
- Multifunktions und Multispannungs IECEx, Ex (Zone 2, Kategorie 3), HazLoc (Cl I,Div.2) Zeitrelais
- 2 Wechsler, zeitverzögert, einer davon als Sofort-Kontakt wählbar

- 8 Zeitbereiche: 0.05 s…10 Tage
- Multifunktion: 8 Ablauffunktionen
- Multispannung (24…240)V AC/DC, selbsttätige Spannungsanpassung durch Pulsweiten-modulation (PWM)
- Hohe Isolation zwischen Eingang und Ausgang
- Handhabung und Einstellungen mit gleichem Werkzeug: Flach- oder Kreuzschraubendreher
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)
- 22.5 mm breit
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial

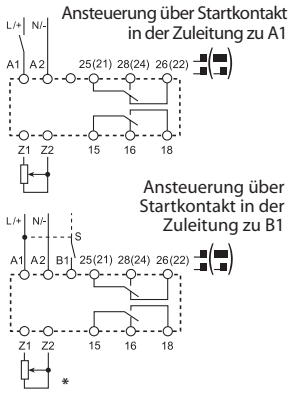
83.02
Käfigklemmen

Abmessungen siehe Seite 9

83.02

- Multifunktion
- 2 Wechsler, zeitverzögert, einer davon als Sofort-Kontakt wählbar
- Für externes Potentiometer Typ 087.02.2

AI: Ansprechverzögerung
DI: Einschaltwischer
GI: Impulsgeber (0.5 s) nach einstellbarer Verzögerung
SW: Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
BE: Rückfallverzögerung über Startkontakt
CE: Ansprech-Rückfallverzögerung über Startkontakt
DE: Einschaltwischer über Startkontakt
WD: Watchdog (Schaltet ab, wenn der Startkontakt länger als die eingestellte Zeit geschlossen bleibt)

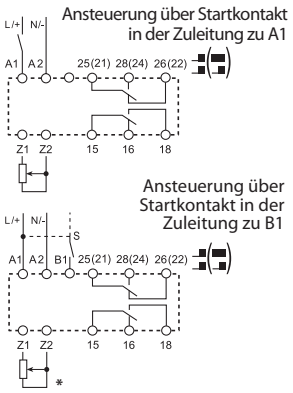


*externes Potentiometer

NEW 83.02 - 0003

- IECEx - Ex - HazLoc
- Multispannung und Multifunktion
- Für externes Potentiometer
- 2 Wechsler, zeitverzögert, einer davon als Sofortkontakt wählbar

AI: Ansprechverzögerung
DI: Einschaltwischer
GI: Impulsgeber (0.5 s) nach einstellbarer Verzögerung
SW: Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
BE: Rückfallverzögerung über Startkontakt
CE: Ansprech-Rückfallverzögerung über Startkontakt
DE: Einschaltwischer über Startkontakt
WD: Watchdog (Schaltet ab, wenn der Startkontakt länger als die eingestellte Zeit geschlossen bleibt)



*externes Potentiometer

		83.02	83.02 - 0003
Kontakte			
Anzahl der Kontakte		2 Wechsler	2 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	12/30	10/30
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400	277/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	3000	2770
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	750	750
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.5	0.5
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	12/0.3/0.12	5/0.3/0.12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi
Versorgung			
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	24…240	24…240
Nennspannungen (U_N)	V DC	24…240	24…240
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 2/< 2	< 2/< 2
Arbeitsbereich	V AC	16.8…265	16.8…265
	V DC	16.8…265	16.8…265
Allgemeine Daten			
Zeitbereich		(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	
Wiederholpräzision	%	± 1	± 1
Wiederbereitschaftsdauer	ms	200	200
Minimale Impulsdauer	ms	50	50
Einstellgenauigkeit (vom Endwert)	%	± 5	± 5
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	$60 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$
Umgebungstemperatur	°C	–20…+60	–20…+55
Schutzart		IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)			

Bestellbezeichnung

Beispiel: Zeitrelais Serie 83, 1 Wechsler - 16 A, Betriebsspannung (24…240)V AC/DC.

8 3 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

Serie

Typ
0 = Multifunktion
(AI, DI, GI, SW, BE, CE, DE, WD)
1 = Ansprechverzögerung (AI)
2 = Einschaltwischer (DI)
4 = Rückfallverzögerung über Startkontakt (BE)
5 = Multifunktion
(AE, GE, IT, FE, EEa, DEp, BEp, SHp)
6 = Rückfallverzögerung (BI)
8 = Stern-Dreieck (SD)
9 = Asymmetrischer Blinkgeber (LI, LE, PI, PE)

Versionen
0000 = Standard
0003 = ATEX (Ex ec nC), HazLoc und IECEx (nur 83.02)

Betriebsnennspannung
240 = (24 … 240)V AC/DC

Spannungsart
0 = AC (50/60 Hz)/DC

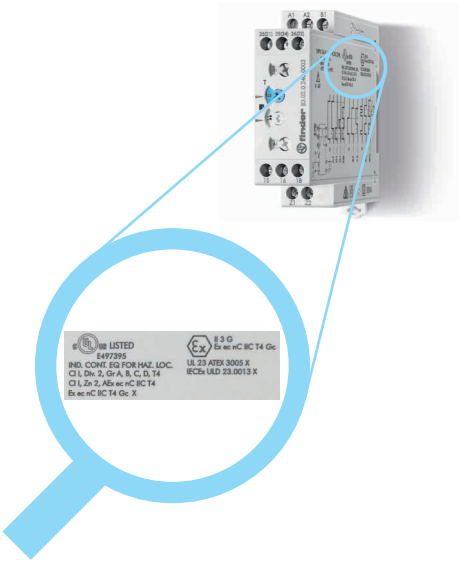
Anzahl der Kontakte / Ausgang
1 = 1 Wechsler
2 = 2 Wechsler bei 83.02, 83.52 und 83.62
2 = 2 Schließer bei 83.82

Allgemeine Angaben

Isolationseigenschaften					
Spannungsfestigkeit	zwischen Eingang und Ausgang	V AC	4000		
	an geöffneten Kontakten	V AC	1000		
Spannungsfestigkeit (1.2/50 µs) zwischen Eingang und Ausgang		kV	6		
EMV - Störfestigkeit					
Art der Prüfung			**Vorschrift**	**Prüfschärfe**	
				83.01/02/52/11/21/41/82/91	**83.62**
ESD - Entladung	über die Anschlüsse		EN 61000-4-2	4 kV	4 kV
	durch die Luft		EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
Elektromagnetisches HF-Feld	(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 und 100 kHz)	an A1, A2		EN 61000-4-4	7 kV	6 kV
	an A1 - B1, A2 - B1		EN 61000-4-4	7 kV	6 kV
Surges (1.2/50 µs) an A1- A2 und	gemeinsam (common mode)		EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
	gegeneinander (differential mode)		EN 61000-4-5	6 kV	4 kV
an A1 - B1, A2 - B1	gemeinsam (common mode)		EN 61000-4-5	6 kV	6 kV
	gegeneinander (differential mode)		EN 61000-4-5	4 kV	4 kV
Leitungsgeführtes elektromagnetisches	(0.15 ÷ 80 MHz)		EN 61000-4-6	10 V	10 V
HF-Signal an A1, A2	(80 ÷ 230 MHz)		EN 61000-4-6	10 V	10 V
EMV - Emission, elektromagnetische Felder			EN 55022	Klasse A	Klasse A
Weitere Daten					
Stromaufnahme am Steuereingang (B1)			< 1 mA		
	- max. Länge bei Leitungskapazität ≤ 10 nF/100 m		150 m		
	- abweichende Steuerspannung von B1zu A1-A2		B1 ist durch einen Optokoppler von A1 - A2 getrennt, er kann deshalb an einer anderen Spannung als der Betriebsspannung betrieben werden: z.B. an (24… 48)V DC mit + B1 und - an A2 oder an (24…240)V AC mit L an B1 und N an A2		
Fernpotentiometer für 83.02/52			10 kΩ / ≥ 0.25 W linear, max. Kabellänge 10 m. Wenn ein externer Potentiometer angeschlossen ist, übernimmt dieser die Funktion der internen Einstellung des Zeitrelais. Die Spannung am Potentiometer entspricht dem Betriebsspannungsniveau.		
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	1.4		
	bei Dauerstrom	W	3.2		
Drehmoment		Nm	0.8		
Max. Anschlussquerschnitt			eindrähtig	mehrdrähtig	
		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	

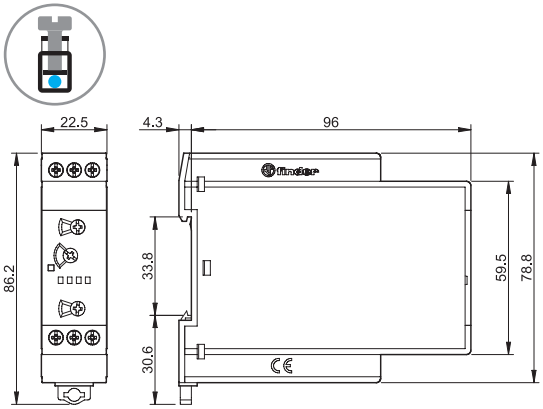
Merkmale - Typ 83.02…0003 - ATEX, IECEx und HazLoc Ausführung

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	c UL us LISTED IND. CONT. EQ FOR HAZ. LOC.
Spezifische Kennzeichnung des Explosionsschutzes		
II Gerät vorgesehen für einen Betrieb in Übertageanlagen (nicht für Bergwerke)		
3 Kategorie 3: Normalmaß an Sicherheit		
G - Cl I Explosionsfähige Atmosphäre aus Gas, Dampf oder Nebel		
Div 2 - Zn 2 Gefährliche zündfähige Gemische die nur im Fehlerfall auftreten		
Ex ec - AEx ec Erhöhte Sicherheit		
Ex nC - AEx nC Bauteil vergossen		
IIC - Gr A, B, C, D Gruppe der Gase (Explosionsgruppe)		
T4 Temperaturklasse		
Gc Geräteschutzniveau		
–20°C ≤ Ta ≤ +55°C Bereich der Umgebungstemperatur		
UL 23 ATEX 3005 X - IECEx ULD 23.0013 X - E497395 UL - ULD: Kennzeichnung der Stelle, welche das Zertifikat ausstellt 23: Ausstellungsjahr der Bescheinigung 3005 - 0013: Zertifikatsnummer E497395: UL-File Nummer X: Zusätzliche Gebrauchsanweisungen		
Zyy: Kennzeichnung des Zeitpunkts der Herstellung Z: Jahr, yy: Woche		

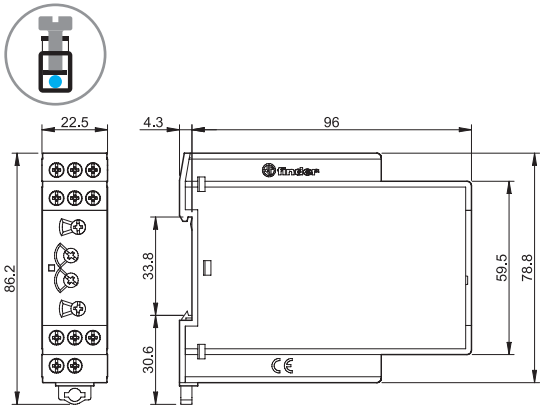


Abmessungen

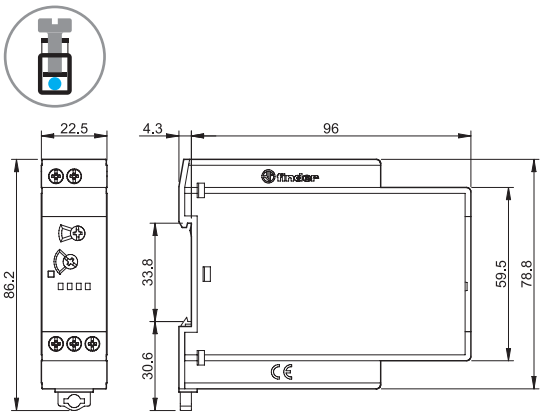
Typ 83.01
Käfigklemmen



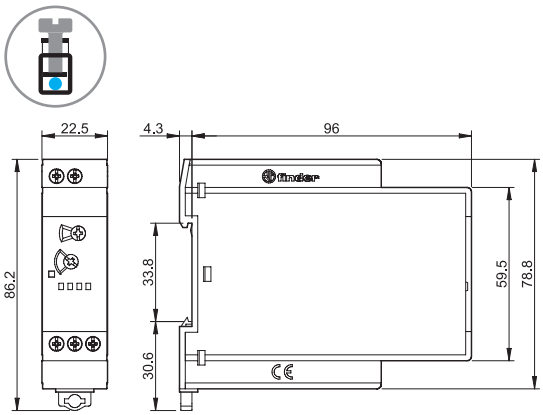
Typ 83.02/52
Käfigklemmen



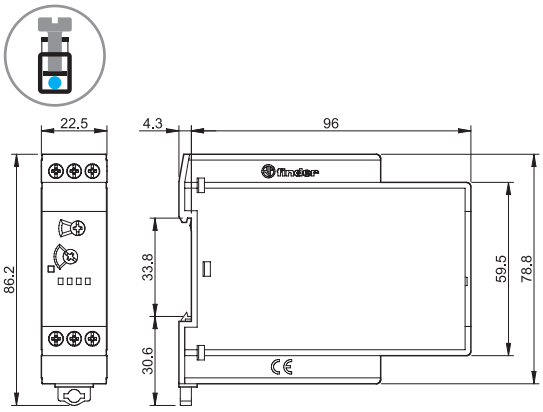
Typ 83.11
Käfigklemmen



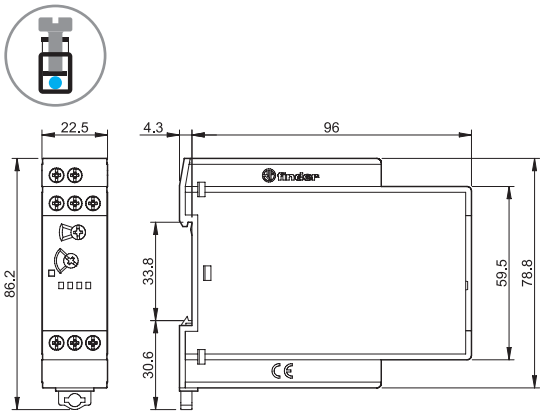
Typ 83.21
Käfigklemmen



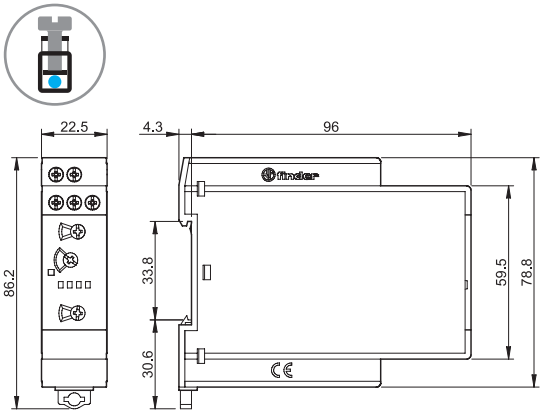
Typ 83.41
Käfigklemmen



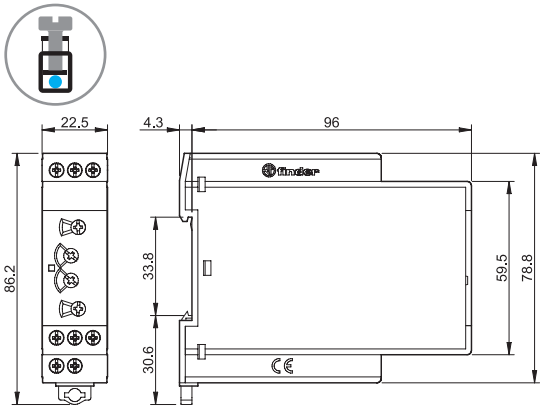
Typ 83.62
Käfigklemmen



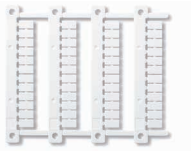
Typ 83.82
Käfigklemmen



Typ 83.91
Käfigklemmen



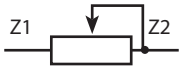
Zubehör



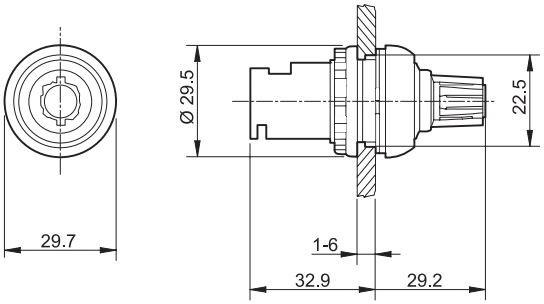
060.48

Bezeichnungsschild-Matte, für Relais 83.01/11/21/41/62/82, Plastik, 48 Schilder, (6 x 12)mm, für Cembre Thermotransfer-Drucker	060.48

087.02.2



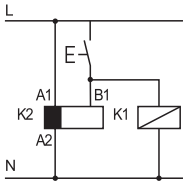
Potentiometer als externes Potentiometer einsetzbar mit dem Zeitrelais 83.02/52 für 22.5 mm Bohrung, 10 kΩ / 0.25 W linear, Schutzart: IP 66	087.02.2



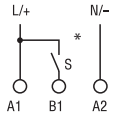
Funktion

LED*	Betriebsspannung	Ausgangsrelais	Kontakte geöffnet	Kontakte geschlossen
	liegt nicht an	in Ruhestellung	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	liegt an	in Ruhestellung	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	liegt an	in Ruhestellung (Zeit läuft)	15 - 18 25 - 28	15 - 16 25 - 26
	liegt an	in Arbeitsstellung	15 - 16 25 - 26	15 - 18 25 - 28

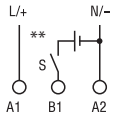
* Typ 83.62, LED leuchtet nur wenn an A1-A2 Spannung anliegt.



• Es ist zulässig, parallel zu B1 eine andere Last wie ein Relais oder Zeitrelais anzusteuern.



* Nach EN 60204-1 ist bei AC der L und bei DC der + an A1 bzw. B1 anzulegen.



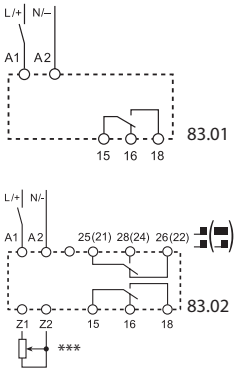
** Die Ansteuerung an B1 ist auch mit einer anderen Spannung als der Betriebsspannung möglich.
Zum Beispiel: An A1 - A2 = 230 V AC, an B1 - A2 = 12 V DC

Funktion

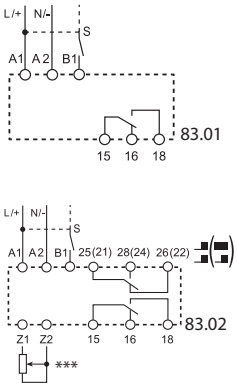
Anschlussbilder

U = Betriebsspannung **S** = Startkontakt = Schaltzustand des Schließers

Multifunktion
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1

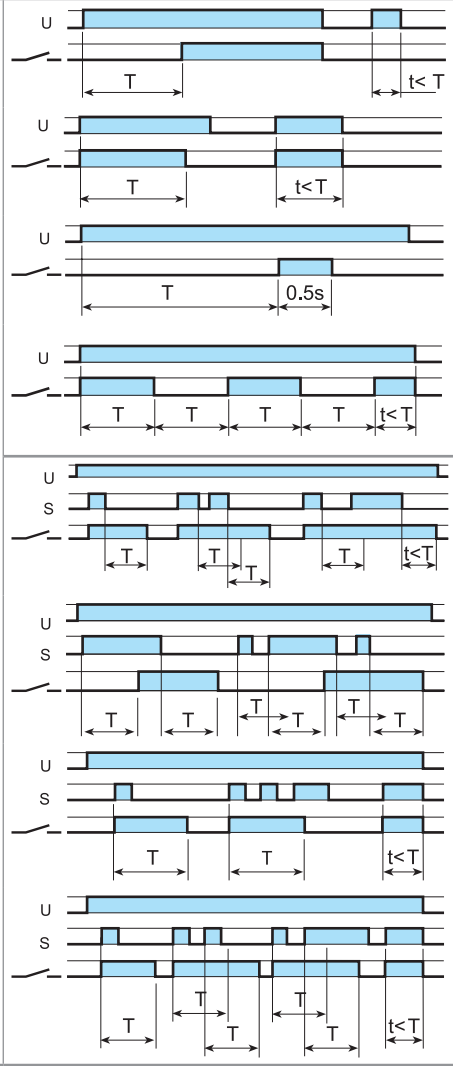


Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1



*** Typ 83.02:
Zeit einstellbar am externen Potentiometer (10 kΩ- 0.25 W)

Typ
83.01
83.02



(AI) Ansprechverzögerung
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U). Nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Arbeitsstellung.

(DI) Einschaltwischer
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U) das Relais schaltet sofort in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der einstellbaren Wischzeit schaltet das Relais in die Ruhestellung.

(GI) Impulsgeber (0.5 s) nach einstellbarer Verzögerung
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) und Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0.5 s in die Arbeitsstellung.

(SW) Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit schaltet das Relais in die Ruhestellung, um danach wieder in die Arbeitsstellung zu gehen (Impulszeit = Pausenzeit).

(BE) Rückfallverzögerung über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die Rückfallverzögerungszeit beginnt beim Öffnen des Startkontaktes.

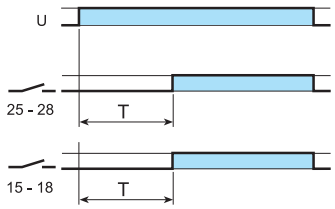
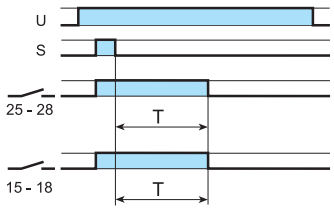
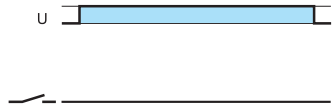
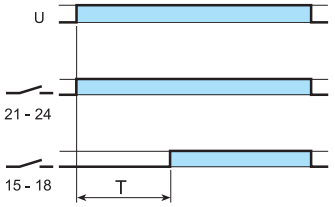
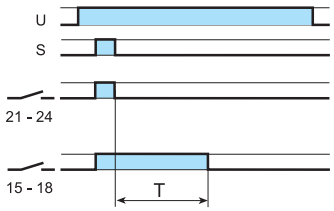
(CE) Ansprech-Rückfallverzögerung über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen.
Der Startkontakt (S) zu B1 wird geschlossen. Nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Öffnen des Startkontaktes und Ablauf der Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Ruhestellung.

(DE) Einschaltwischer über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen.
Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die Einschaltwischzeit beginnt beim Schließen des Startkontaktes.

(WD) Watchdog (Überwachung des Startkontaktes)
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen.
Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Das Relais schaltet nach der einstellbaren Zeit (T) unabhängig vom Schaltzustand des Startkontaktes in den Ruhezustand (Watchdog-Funktion). Die Watchdog-Funktion wird bei jedem Schließen des Startkontaktes neu gestartet.

Bevor die Betriebsspannung angelegt wird, muß die gewünschte Zeitfunktion eingestellt sein.
Ausnahme 83.02/52: Zeitfunktion kann geändert werden, wenn der Drehschalter in der OFF-Position ist.

Typ 83.02

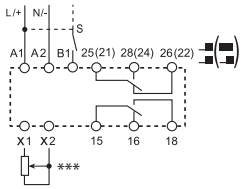
Position des Drehschalters (weiß)	Detaillierte Darstellung der Funktion AI (Beispiel ohne S)	Detaillierte Darstellung der Funktion BE (Beispiel mit S)
2 zeitverzögerte Kontakte	 Beide Ausgangskontakte (15-18 und 25-28) reagieren nach eingestellter Zeitfunktion	 Beide Ausgangskontakte (15-18 und 25-28) reagieren nach eingestellter Zeitfunktion
OFF	 Beide Ausgangskontakte [15-18 und 25(21)-28(24)] sind ständig geöffnet	Beide Ausgangskontakte [15-18 und 25(21)-28(24)] sind ständig geöffnet
1 zeitverzögerter Kontakt + 1 Sofortkontakt	 Ausgangskontakt 15-18 reagiert nach eingestellter Zeitfunktion Ausgangskontakt 21-24 als Sofortkontakt	 Ausgangskontakt15-18 reagiert nach eingestellter Zeitfunktion Ausgangskontakt 21-24 als Sofortkontakt

Funktion

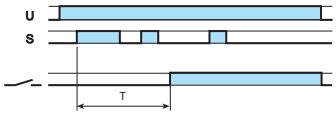
Anschlussbilder **U** = Betriebsspannung **S** = Startkontakt **P** = Pausekontakt = Schaltzustand des Schließers

Multifunktion
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1

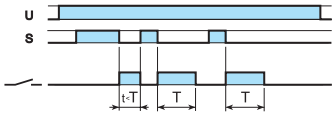
Typ 83.52



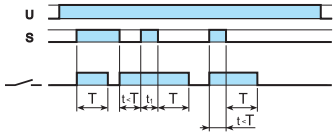
*** Zeit einstellbar am externen Potentiometer (10 kΩ - 0.25 W)



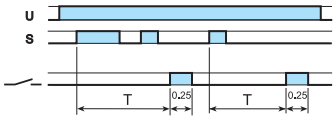
(AE) Ansprechverzögerung über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) und nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in Arbeitsstellung.



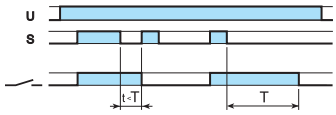
(EEa) Ausschaltwischer über öffnenden Startkontakt (retriggerbar)
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Öffnen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die Ausschaltwischzeit beginnt mit dem Öffnen des Startkontaktes.



(FE) Einschalt-/Ausschaltwischer bei schließendem und öffnendem Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung und die Einschaltwischzeit beginnt. Beim Öffnen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung und die Ausschaltwischzeit beginnt.

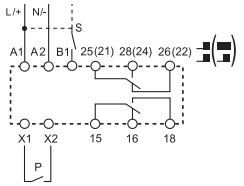


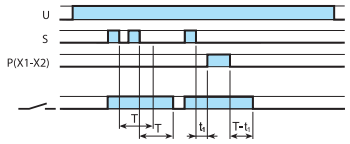
(GE) Impulsgeber (0.25 s) nach einstellbarer Verzögerung über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) und nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0.25 s in die Arbeitsstellung.



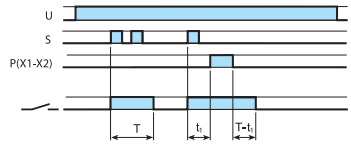
(IT) Rückfallverzögerung*, vorzeitig beendbar
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die Rückfallverzögerungszeit beginnt beim Öffnen des Startkontaktes (S). Beim Schließen des Startkontaktes (S) während der Rückfallverzögerung wird die Rückfallzeit vorzeitig beendet.

Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1 mit Pausekontakt (P)

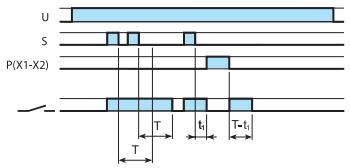




(BEp) Rückfallverzögerung* mit Pausen über Pausekontakt ohne Unterbrechung
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die Rückfallverzögerungszeit beginnt beim Öffnen des Startkontaktes. Beim Schließen des Pausekontaktes (P) bleiben die zeitverzögerten Kontakte geschlossen, der Zeitablauf stoppt und die abgelaufene Zeit t_1 wird gespeichert. Beim Öffnen des Pausekontaktes (P) läuft die verbliebene Rückfallverzögerungszeit ab.



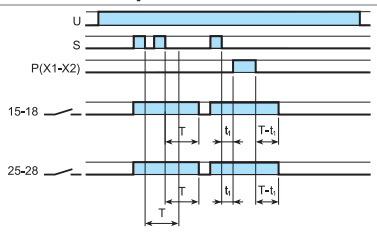
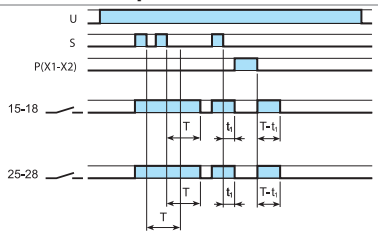
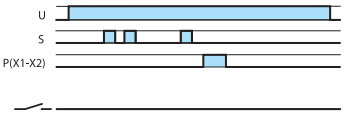
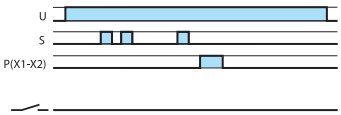
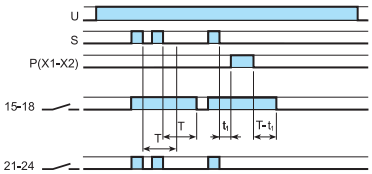
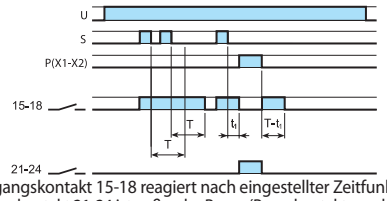
(DEp) Einschaltwischer* mit Pausen über Pausekontakt ohne Unterbrechung
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die Einschaltwischzeit beginnt beim Schließen des Startkontaktes. Beim Schließen des Pausekontaktes (P) bleiben die zeitverzögerten Kontakte geschlossen, der Zeitablauf stoppt und die abgelaufene Zeit t_1 wird gespeichert. Beim Öffnen des Pausekontaktes (P) läuft die verbliebene Wischzeit ab.



(SHp) Rückfallverzögerung* mit Pausen über Pausekontakt mit Unterbrechung
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die Rückfallverzögerungszeit beginnt beim Öffnen des Startkontaktes. Beim Schließen des Pausekontaktes (P) öffnen die zeitverzögerten Kontakte und die abgelaufene Zeit t_1 wird gespeichert. Beim Öffnen des Pausekontaktes (P) läuft die verbliebene Rückfallverzögerungszeit ab und die zeitverzögerten Kontakte schließen wieder.

* über Startkontakt (S)

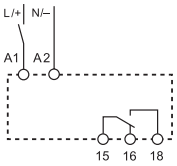
Typ 83.52

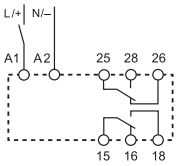
Position des Drehschalters (weiß)	Detaillierte Darstellung der Funktion BEp (Beispiel mit S und P)	Detaillierte Darstellung der Funktion SHp (Beispiel mit S und P)
2 zeitverzögerte Kontakte		
	Beide Ausgangskontakte (15-18 und 25-28) reagieren nach eingestellter Zeitfunktion	
OFF		
	Beide Ausgangskontakte [15-18 und 25(21)-28(24)] sind ständig geöffnet	
1 zeitverzögerter Kontakt + 1 Sofortkontakt	 Ausgangskontakt 15-18 reagiert nach einstellbarer Zeitfunktion Ausgangskontakt 21-24 reagiert als Sofortkontakt	 Ausgangskontakt 15-18 reagiert nach eingestellter Zeitfunktion Ausgangskontakt 21-24 ist außer der Pause (Pausekontakt geschlossen) ständig geöffnet

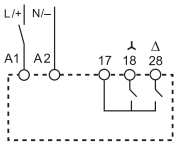
Funktion

Anschlussbilder **U** = Betriebsspannung **S** = Startkontakt = Schaltzustand des Schließers

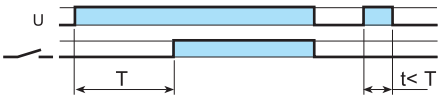
Monofunktion
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1





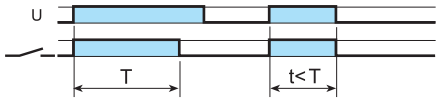


Typ 83.11



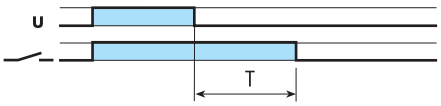
(AI) Ansprechverzögerung
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U). Nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Arbeitsstellung.

83.21



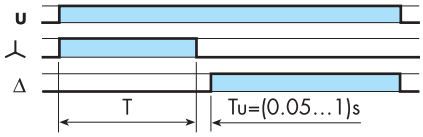
(DI) Einschaltwischer
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U) das Relais schaltet sofort in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der einstellbaren Wischzeit schaltet das Relais in die Ruhestellung.

83.62



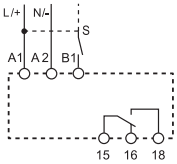
(BI) Rückfallverzögerung
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Die Rückfallverzögerungszeit (max. 3 min) beginnt beim Abschalten der Betriebsspannung.
Innerhalb der Wiederbereitschaftszeit von 200 ms (beginnend nachdem das Relais in die Ruhestellung gefallen ist) kann ein erneutes Starten der Rückfallverzögerung wirkungslos sein.

83.82

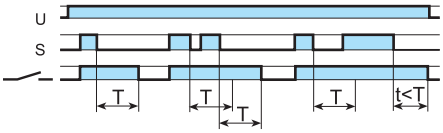


(SD) Stern-Dreieck
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das (⅄) - Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der einstellbaren Zeit fällt das (⅄) Relais ab. Nach einer Pause von (0.05…1) s schaltet das (Δ) Relais in die Arbeitsstellung.

Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1

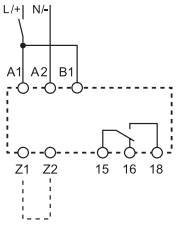


83.41



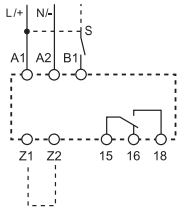
(BE) Rückfallverzögerung über Startkontakt
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen. Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Die Rückfallverzögerungszeit beginnt beim Öffnen des Startkontaktes.

Asymmetrischer Blinkgeber
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1



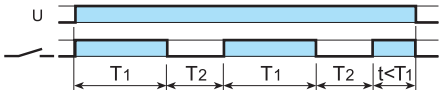
Z1-Z2 offen: **(LI)** Funktion
Z1-Z2 gebrückt: **(PI)** Funktion

Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1

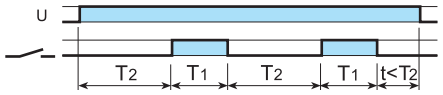


Z1-Z2 offen: **(LE)** Funktion
Z1-Z2 gebrückt: **(PE)** Funktion

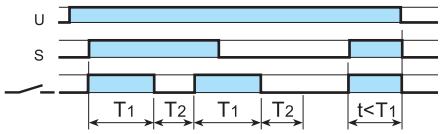
83.91



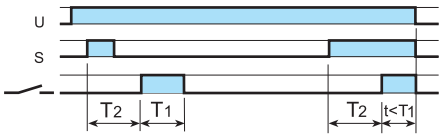
(LI) Asymmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend) - (Z1-Z2 offen)
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit T1 schaltet das Relais in die Ruhestellung, um nach Ablauf der Zeit T2 wieder in die Arbeitsstellung zu gehen.



(PI) Asymmetrischer Blinkgeber (pausebeginnend) - (Z1-Z2 gebrückt)
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) bleibt das Relais in der Ruhestellung. Nach Ablauf der Zeit T2 schaltet das Relais in die Arbeitsstellung, um nach Ablauf der Impulszeit T1 wieder in die Ruhestellung zu gehen.



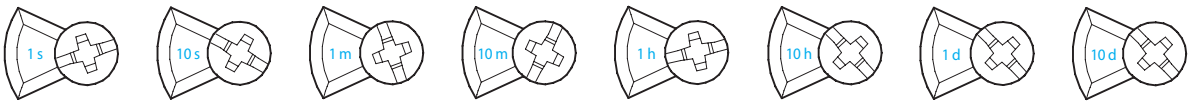
(LE) Asymmetrischer Blinkgeber über Startkontakt (impulsbeginnend) - (Z1-Z2 offen)
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen.
Beim Schließen des Startkontaktes (S) schaltet das Relais sofort in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit T1 schaltet das Relais in die Ruhestellung, um nach Ablauf der Zeit T2 wieder in die Arbeitsstellung zu gehen.



(PE) Asymmetrischer Blinkgeber über Startkontakt (pausebeginnend) - (Z1-Z2 gebrückt)
Die Betriebsspannung (U) ist angeschlossen.
Beim Schließen des Startkontaktes (S) bleibt das Relais in der Ruhestellung. Nach Ablauf der Zeit T2 schaltet das Relais in die Arbeitsstellung, um nach Ablauf der Impulszeit T1 wieder in die Ruhestellung zu gehen. Nach Öffnen von (S) endet die Taktfolge nach Ablauf von T1.

Zeitbereiche

Drehschalterstellung Serie 83



(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