

**ELKO EP Germany GmbH**

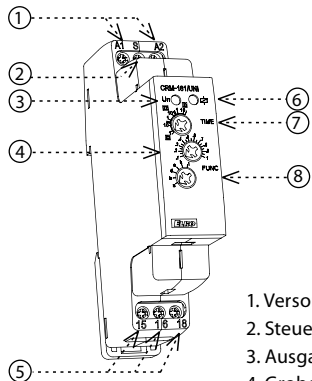
Minoritenstr. 7  
 50667 Köln  
 Deutschland  
 Tel: +49 (0) 221 222 837 80  
 E-mail: elko@elkoep.de  
 www.elkoep.de

Made in Czech Republic  
 02-19/2020 Rev.: 0


**CRM-161**
**Multifunktionszeitrelais**

**Eigenschaften**

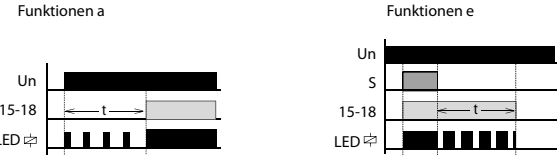
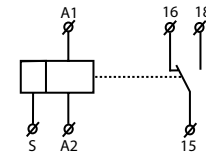
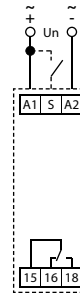
- geeignet für elektrische Anlagen, Beleuchtungs-, Heizungs-, Motoren-, Pumpen-, Ventilatorsteuerung usw.
- 6 Funktionen: - 3 Zeitfunktionen gesteuert durch Versorgungsspannung  
- 3 Zeitfunktionen gesteuert durch Steuereingang
- komfortable und übersichtliche Funktions- und Zeitbereicheinstellung durch Drehschalter
- Zeitskala: 0.1 s - 10 h, unterteilt in 6 Zeitbereiche:  
(0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h)
- Versorgungsspannung AC 24 - 240 V oder DC 24 V
- Ausgangskontakt: 1x Wechsler 8A
- Ausgangsanzeige: Multifunktions-LED rot, blinkt oder leuchtet je nach Schaltzustand
- 1 TE, Befestigung auf DIN Schiene

**Beschreibung**


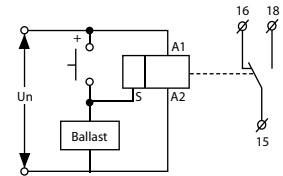
1. Versorgungsklemmen
2. Steuereingang
3. Ausgangsanzeige
4. Grobe Zeiteinstellung  
(0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h)
5. Versorgungsanzeige
6. Feine Zeiteinstellung (kontinuierliche Einstellung des gewählten Grobbereiches)
7. Funktionseinstellung
8. Ausgangskontakt

**Anzeige der Betriebszustände**

Beispiel für die Signalisierung


**Symbol**

**Schaltbild**


Auf die Versorgungsleitung A2 können auch andere Verbraucher geschaltet werden ohne die Funktion des Relais zu beeinträchtigen (Spannung vorhanden wenn Schalter auf EIN).



Lasttyp	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	AC5b 230V	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Lasttyp	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-161

Anzahl der Funktionen:	6
Versorgung:	A1-A2
Versorgungsspannung:	AC 0.24240V (AC 0.60606Hz)ad DC 24V
Leistungsaufnahme:	AC 0.7 - 2 VA // DC 0.5 - 1.7 W
Max. Verlustleistung	-15 %; +10 %
(Un + Klemmen):	zöB MED

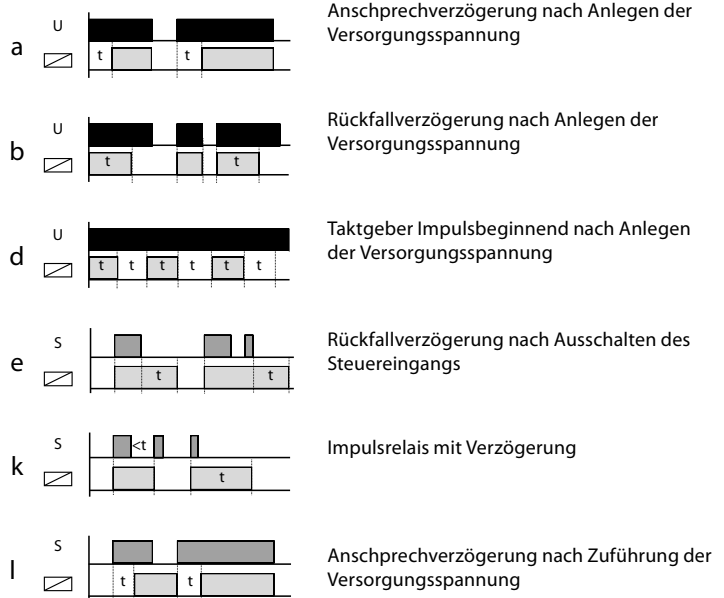
Toleranz:	-15 %; +10 %
Versorgungsanzeige:	grün 6 LED
Zeitbereiche:	0.1 s - 100 h
Zeiteinstellung:	durfor übe schalte es pde Potentiometer
Zeitabweichung:	5 % - 5% mechanische Belastung
Wiederholgenauigkeit:	0.2 % - 50.2% über die eingestellte Wertes
Temperaturstabilität:	0.01 % / 0.1% Bezugswert en 20 °C

<b>Ausgang</b>	
Anzahl der Wechsler:	1x Wechselrichter (60 Ni)
Nennstrom:	8 A // AC 1
Schaltleistung:	2000 VA / AC 1, 290 W / DC
Ausgangsanzeige:	Multifunktion 24V LED rot
Mechanische Lebensdauer:	0.8 0V
Elektrische Lebensdauer (AC1):	multifunktion 100000 piros LED
<b>Steuerung</b>	
Steuerspannung:	AC 24 - 240 V // DC 0.000 Hz und DC 24 V
Leistungsaufnahme im Eingang:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W

Last zwischen S-A2:	A/B 5
Anschluss der Glimmlampen:	Ngin
Steuerklemmen:	min. 25 ms / 1 m s x. végtelen
Max. Anschlusskapazität:	max. 11.68 ms

Steuerimpulsdauer:	min. 25 ms / max. 55 ms begrenzt
Wiederbereitschaftszeit:	-30.8. a 20.70. s C
<b>Andere Informationen</b>	
Betriebstemperatur:	4kV AC (tápegység - kimenet)
Lagertemperatur:	-20. sző 50. s
Elektrische Festigkeit:	DIN 510 re + EN 60715
Arbeitsstellung	IP40 40. V. p. r. d. B. 20. s. a. t. s. k. o. g. o. k. o. n
Montage:	bellébig
Schutzart:	DIN Schiene EN 60715
Spannungsbegrenzungs-kategorie:	IP40 fraxts bit 2.5, IP40. 2. k. é. r. o. m. e. n
Verschmutzungsgrad:	érvégellhax. 1x 2.5
Anschlussquerschnitt (mm <sup>2</sup> ):	90 x 17.6 x 64 mm
	Volldraht max. 2.2 g. 5, max. 1x 4 /
	mit Hülse EN 61812-2.5, 2x 1.5

Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	68 g
Normen:	EN 61812-1, EN 61010-1



**Tipps für genaue Zeitpunkt-Einstellungen (Langzeitbelichtung)**

Beispiel 8-Stunden-Zeiteinstellung:  
 Auf der Grobeinstellpotentiometers kann die Zeitbereich 1 - 10 s einstellen.  
 Potentiometer zur Feineinstellung der Zeit 8 s einzustellen, überprüfen Sie die Richtigkeit der Einstellungen (zB. Vorbauten).  
 Potentiometer zur Grobeinstellung Zeit auf den gewünschten Bereich 1 - 10 hod und Einstellung eine schöne Zeit noch länger zu bewegen.

**Achtung**

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen AC 24 - 240 V oder DC 24 V. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf-gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehendem Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, rezykliren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern.