

Universaler Digitaler Timer

DIN-Schienenmontage, 17,5 mm

Syr-Line DZ1R Serie

Das universelle digitale Zeitrelais: das neue Syr-line-Zeitrelais für alle Ihre Anforderungen. Das universelle digitale Zeitrelais ist genauso benutzerfreundlich wie das analoge Zeitrelais, zeichnet sich darüber hinaus aber durch Visualisierung, höhere Präzision und alle Funktionen aus, die Sie brauchen (bis zu 138).



12-240 VAC/
VDC



Universa-
lanschluss

Elektrische Steuerung und Schutzrichtungen > Zeitrelais > DIN-Schiene > Digital

Highlights

- Digitaler Timer (LED-Bildschirm)
- Multifunktion (23 Grundfunktionen + Optionen = 138 Funktionen)
- Genaue Zeitkonfiguration
- Optionale Funktionen: Einstellung des Passworts und des Zeitlimits
- 2 Betriebsarten (einfach und fortgeschritten)
- Programmierbar ohne Stromversorgung
- Großer Zeitbereich (0,1 s - 100 Tage)
- Universelle Stromversorgung (12-240 VAC/DC)
- Universal connection

Vorschriften



Teilenummern

DZ1R08MV1



Funktionen: Multifunktion Z (A – Ab – Ac – Ad – Ah – At – B – Bw – C – D – Di – H – Ht – L – Li – N – O – P – Pt – T – TL – Tt – W) + Optionen
Series: DZ1R

Teilenummersystem



Weitere Info



Merkmale

DZ1R08MV1

Eingänge	
Versorgungsspannung	12–240 VAC/VDC
Toleranz der Spannungsversorgung	-15% +10%
Frequenz der AC-Versorgungsspannung	50/60 Hz ± 5%
Galvanisch getrennte Versorgung / Eingänge	Nein
Maximale Leistungsaufnahme bei Un	Ca. 2,5 VA (VAC) 1 W (VDC)
Störfestigkeit gegen kurzzeitige Stromunterbrechung	10 ms
Zeitmessung	
Zeitbereiche	IEC 1812-1: 0,001 s - 9,999 s / 1 s - 99 min 59 s / 1 min - 99 h 59 min / 1 h - 99 d 23 h
Minimale Dauer des Steuerimpulses	IEC 1812-1: 45 ms für den PNP-Modus / 150 ms für den NPN-Modus
Wiederherstellungszeit (nach Abschaltung)	IEC 1812-1: 120 ms
Wiederholbarkeit	IEC 1812-1: $\leq \pm 0,5\% \pm 150$ ms Hinweis: Für die COMMAND-Funktion von SUMME und PAUSE beträgt die Wiederholbarkeit $< 0,5\% \pm 250$ ms
Einstellgenauigkeit (voller Bereich)	IEC 1812-1: $\leq \pm 0,5\% \pm 150$ ms Hinweis: Für die COMMAND-Funktion von SUMME und PAUSE beträgt die Wiederholbarkeit $< 0,5\% \pm 250$ ms
Temperaturdrift	$\leq \pm 0,5\% \pm 50$ ms
Spannungsdrift	$\leq \pm 0,5\% \pm 50$ ms
Ausgänge	
Konfiguration der Ausgabe	1 CO (SPDT) (Wechsler – einpoliger Wechselschalter)
Maximale Schaltspannung	250 VAC / 30 VDC
Schaltstromrate (ohmsch)	NO/NC: 8 A 250 VAC / 8 A 30 VDC bei 40 °C NO/NC: 5 A 250 VAC / 5 A 30 VDC bei 50 °C
Maximale Schaltleistung (resistiv)	2000 VA / 240 W
Nutzungsdauer Elektrik (Vorgänge)	10 ⁵ Zyklen bei 250 VAC / 8 A ohmsch (nur NO)
Minimaler Ausschaltstrom	10 mA / 5 VDC
Maximale Rate (bei maximaler Schaltleistung)	360 Zyklen / h
Nutzungsdauer Mechanik (Vorgänge)	10 x 10 ⁶ Zyklen
Durchschlagsfestigkeit	Zwischen Spule / Kontakten (IEC 60664-1): 2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz Zwischen offenen Kontakten: 1 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz
Isolierung	
Nennisolationsspannung	IEC 60664-1: 250 V
Isolationskoordination	IEC 60664-1: Überspannungskategorie III; Verschmutzungsgrad 2
Bemessungsstoßspannung	IEC 60664-1: 4 kV (1,2 / 50 µs)
Luft-/Kriechstrecken	IEC 60664-1: 3 mm / 3,2 mm
Durchschlagsfestigkeit	EN-61812-1: 2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz
Isolationswiderstand	NFC 93 050: > 500 MΩ / 250 VDC / 1 min

Merkmale

DZ1R08MV1

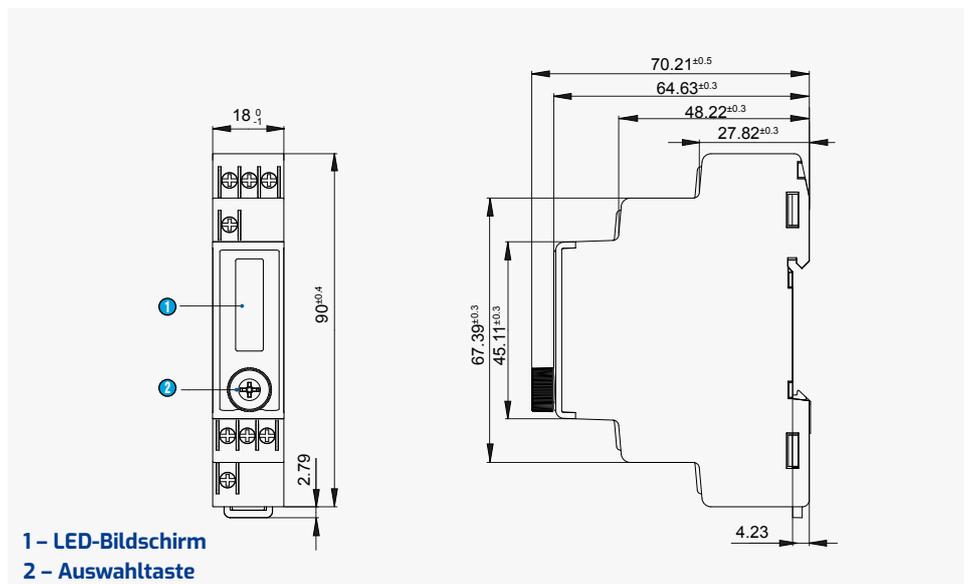
Allgemeine Merkmale	
Display	1 allgemeiner Bedienknopf OLED-Display mit Panel-Matrix 128 x 32
Gehäuse	DIN 43 880: 17,5 mm
Montage	EN 50122: Symmetrische DIN-Schiene, 35 mm
Einbaulage	Alle Positionen
Gehäusematerial	UL94: Gehäuse Kunststoff Typ V0
Schutzart	IEC 60529: Gehäuse IP40 / Klemmleiste IP20
Anschlusskapazität	Eindrahtig (IEC 60947-1) ohne Aderendhülse (nur Kupferleiter): 1 x 0,5 – 3,3 mm ² (AWG 20 – AWG 12) 2 x 0,5 – 1,5 mm ² (AWG 20 – AWG 16)
Abisolierlänge	6 mm
Maximale Anzugsdrehmomente	IEC 60947-1: 0,5 Nm / 4,4 lbf./in.
Betriebstemperatur	IEC 60068-2: - 20 °C bis + 50 °C
Lagertemperatur	IEC 60068-2: - 40 °C bis + 30 °C max. (für optimale Lagerzeit)
Feuchtigkeit	IEC 60068-2-30: 93% ohne Kondensation
Vibrationsfestigkeit	IEC 60068-2-6: ± 0,15 mm 10 Hz - 60 Hz / 2 g 60 Hz - 150 Hz
Stoßfestigkeit	IEC 60068-2-27: 15 gn – 11 ms, 3 x 6 Achsen (Ausgang nicht bestromt) 5 gn – 11 ms, 3 x 6 Achsen (Ausgang bestromt)
Auf Betonboden fallen lassen	IEC 60068-2-32: Höhe: 0,75 m
Gewicht	81 g (100 g mit Verpackung)
Vorschriften	
EU-Richtlinien	2014/30/EU: EMC 2014/35/EU: Niederspannung
Zulassungen / Kennzeichnung	Industrielle Steuerungsanlagen mit Zertifizierung, CE / cULus
Sicherheitsstandard	IEC 60664-1: Isolationskoordination für Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen
Konformität mit Umweltrichtlinien	2015/863/UE: RoHS 1907/2006: Reach 2012/19/UE: WEEE 2006/66/CE: Battery Directive
Produktnorm	IEC 61812-1: Spezifizierte Zeitrelais für den industriellen Einsatz UL 508 (60947-4-1): Industrielle Steuerungsanlagen (NRNT – Industrielle Steuerschalter)
Elektromagnetische Verträglichkeit	IEC 61000-6-2 Störfestigkeit in Industriegebieten IEC 61000-6-3 Emissionen in Wohngebieten IEC 61000-6-4 Emissionen in Industriegebieten
Immunität gegen elektrostatische Entladungen	IEC 61000-4-2: Stufe III Luft ± 8 kV Kontakt ± 6 kV
Immunität gegen abgestrahlte, hochfrequente, elektromagnetische Felder	IEC 61000-4-3: Stufe III 10 V/m (80 MHz - 1 GHz) 80% AM (1 kHz) 3 V/m (1,4 - 2 GHz) 80% AM (1 KHz) 1 V/m (2 - 2,7 GHz) 80% AM (1 KHz)
Störfestigkeit gegen schnelle transiente Störgrößen	IEC 61000-4-4: Stufe IV Direkt ± 2 kV (Stromversorgung) Kapazitive Koppelklemme ± 1 kV (Befehlseingänge und Befehlsausgänge)
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen an der Stromversorgung	IEC 61000-4-5: Stufe III Leitung an Erde ± 2 kV Leitung an Leitung ± 1 kV
Störfestigkeit gegen Hochfrequenz im Gleichtakt	IEC 61000-4-5: Stufe III Leitung an Erde ± 2 kV Leitung an Leitung ± 1 kV

Merkmale

DZ1R08MV1

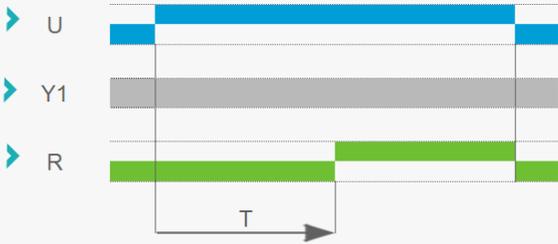
Vorschriften	
Immunität gegen Spannungseinbrüche und -unterbrechungen	IEC 61000-4-11: 0% Restspannung / 1 Zyklus (Krit. B), 40% Restspannung / 10 Zyklen 50 Hz / 12 Zyklen 60 Hz (Krit. C), 70% Restspannung / 25 Zyklen 50 Hz / 30 Zyklen 60 Hz (Krit. C), Kurzunterbrechungen: 0% Restspannung / 250 Zyklen 50 Hz / 300 Zyklen 60 Hz (Krit. C)
AC/DC-Emissionen am Hauptanschluss	IEC 61000-6-3, IEC 61000-6-4: CISPR 16-2-1 (7.4.1), CISPR 16-1-2 (4,3) 0,15 MHz – 0,5 MHz, 66 dB (µV) – 56 dB (µV) Quasi-Spitzenwert 56 dB (µV) – 46 dB (µV) Durchschnitt 0,5 MHz – 5 MHz, 56 dB (µV) Quasi-Spitzenwert, 46 dB (µV) Durchschnitt 5 MHz – 30 MHz, 60 dB (µV) Quasi-Spitzenwert, 50 dB (µV) Durchschnitt CISPR 14-1 0,15 MHz – 30 MHz CISPR 16-2-1 (7.4.1), CISPR 16-1-2 (4,3) 0,15 MHz – 0,5 MHz, 79 dB (µV) Quasi-Spitzenwert, 66 dB (µV) Durchschnitt 0,5 MHz – 30 MHz, 73 dB (µV) Quasi-Spitzenwert, 60 dB (µV) Durchschnitt
Abgestrahlte Emissionen	IEC 61000-6-3, IEC 61000-6-4: CISPR 16-2-3 30 MHz – 230 MHz, 30 dB (µV/m) Quasi-Spitzenwert bei 10 m 230 MHz – 1.000 MHz, 37 dB (µV/m) Quasi-Spitzenwert bei 10 m Or: 30 MHz – 230 MHz, 40 dB (µV/m) Quasi-Spitzenwert bei 3 m in einem halb-schalltoten Raum 230 MHz – 1.000 MHz, 47 dB (µV/m) Quasi-Spitzenwert bei 3 m in einem halb-schalltoten Raum

Abmessungen (mm)

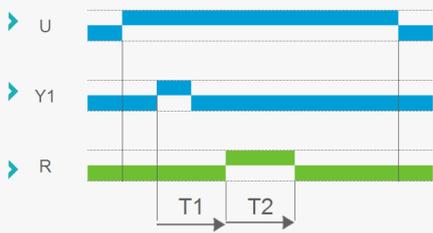


Funktionsdiagramme

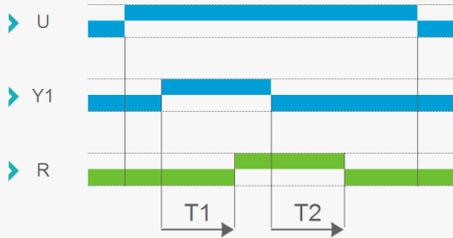
Funktion A: Ansprechverzögerung



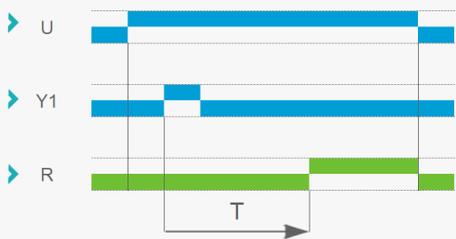
Funktion Ab: Taktgeber Einzelzyklus, Verzögerter Impuls



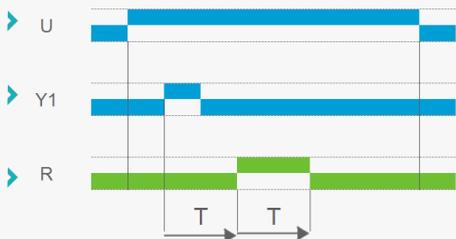
Funktion Ac: Ansprech- und Rückfallverzögerung



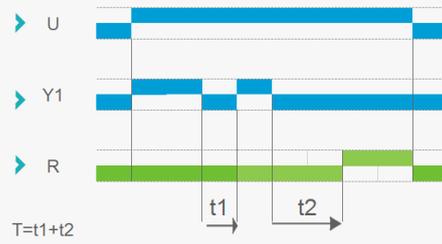
Funktion Ad: Einschaltverzögerung durch Steuerkontakt (nicht rückstellbar)



Funktion Ah: Taktgeber mit einmaligem Zyklus durch Steuerkontakt



Funktion At: Additive Ansprechverzögerung



Funktion B: Impulsformer



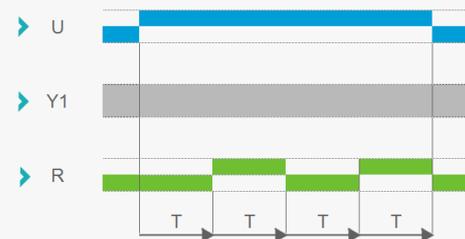
Funktion Bw: Wischrelais



Funktion C: Rückfallverzögerung mit Hilfsspannung



Funktion D: Symmetrischer Taktgeber, Beginn in Ruhstellung



Funktionsdiagramme

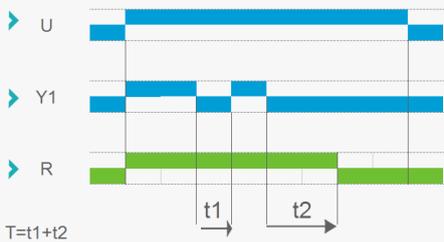
Funktion Di: Symmetrischer Taktgeber, Beginn in Wirkstellung



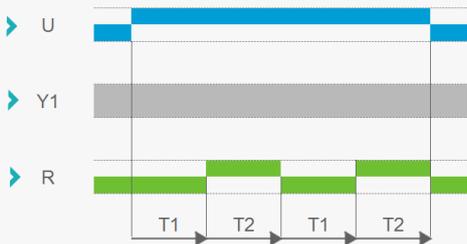
Funktion H: Einschaltwischend



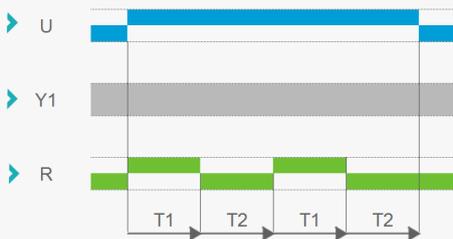
Funktion Ht: Additive einschaltwischend



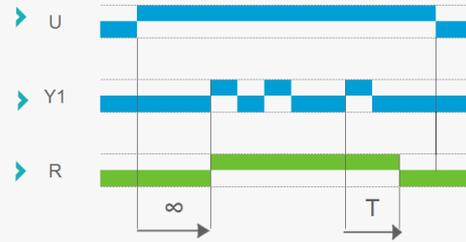
Funktion L: Asymmetrischer Taktgeber, Beginn in Ruhestellung



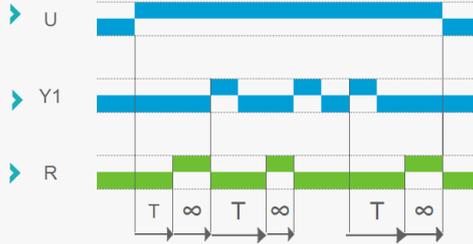
Funktion Li: Asymmetrischer Taktgeber, Beginn in Wirkstellung



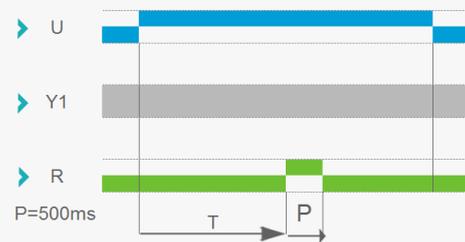
Funktion N: Impulsüberwachung



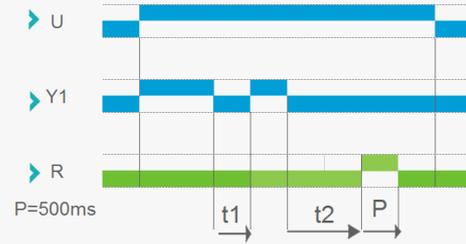
Funktion O: Impulsüberwachung über Rückfallverzögerung



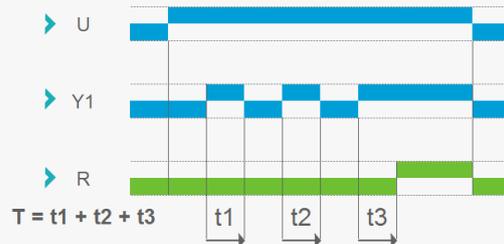
Funktion P: Verzögerter fester Impuls



Funktion Pt: Additiver verzögerter Impuls

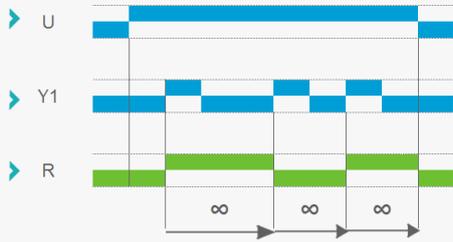


Funktion T: Additive Ansprechverzögerung

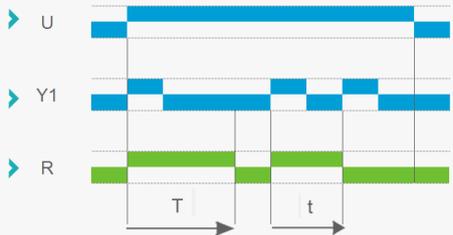


Funktionsdiagramme

Funktion TL: Stoßstromfunktion



Funktion Tt: Stoßstromfunktion mit Rückfallverzögerung

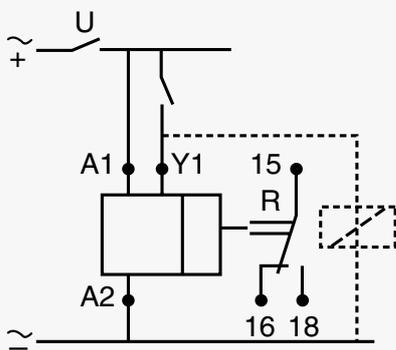


Funktion W: Rückfallverzögerung bei Öffnen des Steuerkontaktes



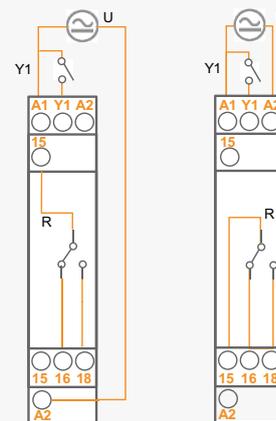
Schaltpläne

Universalanschluss



U: Versorgung
Y1: Eingangssignal
R: Ausgangsrelais

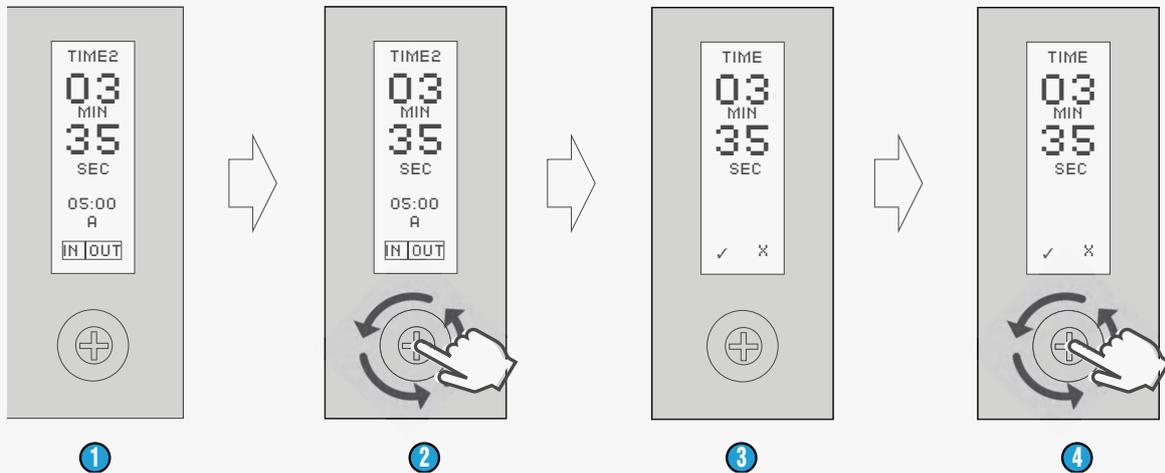
2 Anschlussoptionen beim selben Produkt: Typ 1 oder Typ 2



U: Versorgung
Y1: Eingangssignal
R: Ausgangsrelais

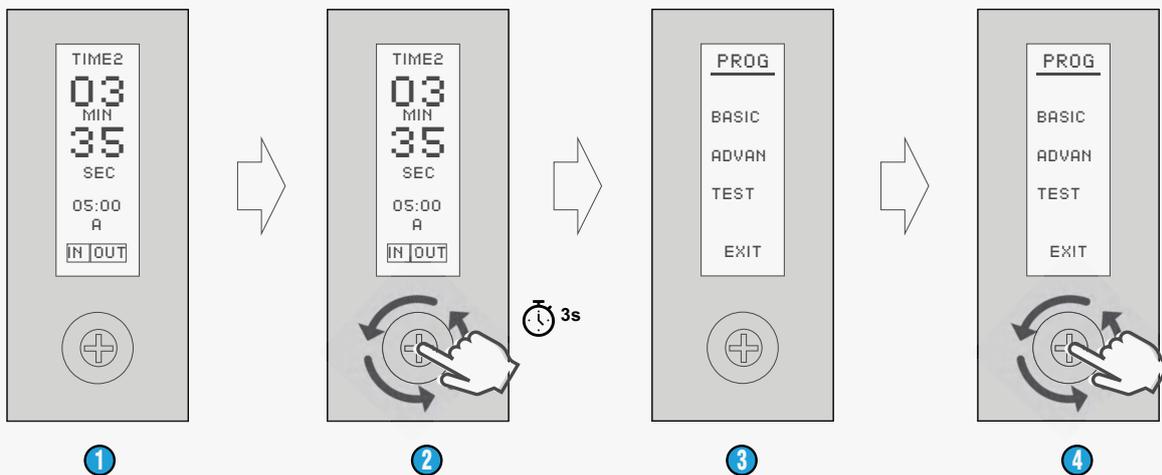
Tastenfunktion

Eingabe für Änderungsmodus der Zeitmessung



- 1 – Laufmodus
- 2 – Taste weniger als 3 s drücken
- 3 – Änderungsmodus der Zeitmessung
- 4 – Drehknopf: Auswahl ändern / Drehknopf drücken: Auswahl bestätigen

Eingabe für Programmiermodus



- 1 – Laufmodus
- 2 – Taste mehr als 3 s drücken
- 3 – Programmiermodus
- 4 – Drehknopf: Auswahl ändern / Drehknopf drücken: Auswahl bestätigen

Programmiermodus

Programming mode choice



Basic Mode - Timer setting in few seconds

FUNCTION

- 23 basic functions

RANGE

- Milliseconds → Days

COUNT

- UP/DOWN

MEMORY

- YES/NO



Advanced Mode - Optional additional parameters

INPUT TYPE

- PNP • NPN

INPUT FUNCTION

- OFF • Trigger • Reset • Sum • Stop

TIME CHANGE

- Instantaneous • At end

UPPER LIMIT

- Max value

LOWER LIMIT

- Min value

BRIGHTNESS

- Low • Medium • High

SCREEN SAVER

- OFF • _5S → 60S

LOCK

- OFF • Programming • ALL

DEFAULT RESET

- Reset all

Test mode choice



Test Mode

OUTPUT

- ON/OFF

DISPLAY

- TEST

MEMORY

- TEST

WICHTIGER HINWEIS - Die in diesem Katalog enthaltenen technischen Angaben sind rein informativ und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Crouzet sowie ihre Tochtergesellschaften behalten sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen. Bevor Crouzet-Produkte unter speziellen Einsatzbedingungen oder in speziellen Anwendungen verwendet werden, ist der Käufer verpflichtet, sich mit Crouzet in Verbindung zu setzen. Crouzet lehnt jegliche Garantieleistungen sowie jegliche Haftung ab für den Fall, dass Crouzet-Produkte in speziellen Einsatzbereichen verwendet oder insbesondere verändert, erweitert oder zusammen mit anderen elektrischen oder elektronischen Bauteilen, Schaltkreisen, Montageeinrichtungen oder in ungeeigneten Geräten oder Materialien verwendet werden, ohne dass hierzu vor dem Kauf die ausdrückliche Zustimmung von Crouzet ausdrückliche erfolgt.