

Zeit geben

**MR 28.10 pro**



- 1 Kanal [Wechsler-Kontakt]
- 20 verschiedene Funktionen
- Zeitbereich 0,1 Sek. bis 999 Std.
- Kleinsten Einstellbereich 0,1 Sek.
- Zeitbereich frei einstellbar
- \*Nullspannungssicherheit (einstellbar)
- \*Sicherheitsabfrage bei Netzausfall (einstellbar)
- Betriebsstundenzähler
- Sicherheit durch PIN-Codierung
- Display mit drei Textzeilen
- Externer Eingang

**Einfache und intuitive Programmierung**

**20 verschiedene Funktionen**

**GRUND FUNKTIONEN**

- Impulsformend
- Wischend
- Verzögernd
- Taktgebend

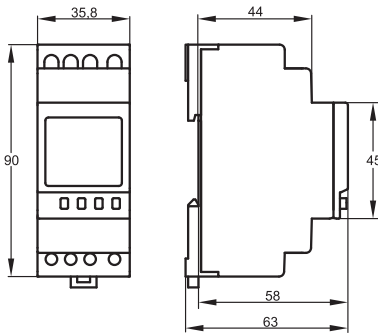
**Highlights**

- Textbasierte Menu-Führung und selbst-erklärende Piktogramme / Symbole
- Großes und übersichtliches Display mit drei Textzeilen
- Externer Eingang
- Einfache Handhabung. Schnelle und intuitive Programmierung
- Ohne Netzanschluss programmierbar (10 Jahre Gangreserve)
- Datensicherheit durch EEPROM

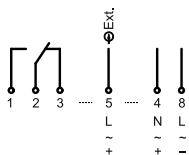
\* Bei Unterbrechung der Versorgungsspannung (z.B. Netzausfall) fällt das Relais ab. Die Stellung des Ausgangsrelais und die abgelaufene Zeit werden gespeichert. Nach Spannungswiederkehr wird der Zustand vor dem Spannungsausfall wieder hergestellt und eine evtl. aktive Funktion wird fortgesetzt. Dieser Vorgang kann durch die Sicherheitsabfrage vor einem ungewollten Funktionsstart abgesichert werden.

## Digitales Zeitrelais MR 28.10 pro für Verteiler-Einbau

### Technische Daten



MR 28.10pro



<b>Anschlussspannungen / Ausführungen</b>	230 V, 50–60 Hz Ausführung 24 V ACDC Ausführung (bitte bei Bestellung angeben)
<b>Leistungsaufnahme (Wirkleistung)</b>	230 V, 50–60 Hz Ausführung = 0,4–1,1 W 24 V ACDC Ausführung = 0,2–1,1 W (abh. vom Schaltzustand / Anschlussspannung)
<b>Kanal (potentialfrei)</b>	Wechsler, Öffnungsweite 3 mm (μ)
<b>Steuereingang</b>	Potential und Phase bzw. Polung entsprechend Spannungsversorgung
<b>Kontaktwerkstoff</b>	**AgNi + Au (hartvergoldete Kontakte)
<b>Schaltleistung je Kanal</b>	16 A / 250 V~ bei $\cos \phi = 1$ 10 A bei induktiver Last $\cos \phi = 0,6$
<b>Min. Schaltleistung</b>	50 mW (5 V / 2 mA)
<b>Max. zulässiger Einschaltstrom</b>	30 A
<b>Funktionen</b>	20 verschiedene Funktionen
<b>Zeitbereich (frei einstellbar)</b>	000:00:00:1 bis 999:59:59:9 hhh:mm:ss:
<b>Kürzester Schaltabstand</b>	0,1 Sek.
<b>Entprellzeit / Ansprechzeit</b>	max. 64 mSek.
<b>Wiederbereitstellungszeit</b>	max. 1,5 Sek.
<b>Zeitbasis</b>	Quarz
<b>Genauigkeit Quarz (bei 20°C)</b>	±0,5 Sek./Tag (Quarzgenauigkeit optimiert für typische Umgebungsbedingungen)
<b>Lebensdauer Relais</b>	10 A = ca. 100.000 Schaltspiele
<b>Gangreserve (bei 20°C)</b>	ca. 10 Jahre (abhängig von der Lebensdauer der Lithium-Batterie)
<b>Datenerhalt</b>	unbegrenzt (E <sup>2</sup> -PROM)
<b>Anzeige</b>	Hochauflösendes LC-Display (Sichtfeld 7,5 cm <sup>2</sup> )
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>	–30°...+55°C
<b>Gehäuse</b>	selbstverlöschendes Thermoplast
<b>Abmessungen</b>	45 x 35 x 58 mm
<b>Montage</b>	35 mm DIN-Schiene
<b>Anschlussart</b>	Schraubklemmen (Aufzugsklemmen)
<b>Schutzart</b>	IP 20 nach DIN EN 60529
<b>Schutzklasse</b>	II bei bestimmungsgemäßer Montage

\*\*Hartvergoldeter Kontakt. Man unterscheidet für diesen Kontakt folgende Anwendungsfälle:

1. Kleinlastbereich, bei dem sich die Goldschicht nur in geringem Maße abträgt. 50 mW (5 V / 2 mA) bis 1,5 W / 24 V (Widerstandslast)
2. Mittlere oder hohe Lastbereiche, bei denen nach wenigen bzw. einem Schaltspiele die Hartvergoldung abgetragen wird und die Eigenschaften des Kontaktbasismaterials AgNi wirksam werden.

### Übersicht Funktionen

#### Impuls

- IFS – Impulsformer Standard
- IFT – Impulsformer Nachtriggerbar (Watchdog)
- IE – Impuls Einschaltverzögerung

#### Wischend

- EW – Einschaltwischer
- AW – Ausschaltwischer
- EAWS – Ein- und Ausschaltwischend Standard
- EAWF – Ein- und Ausschaltwischend Finalisierend

#### Taktgebend

- TIS – Taktgeber Impulsstartend Standard
- TIA – Taktgeber Impulsstartend Additiv
- TPS – Taktgeber Pausestartend Standard
- TPA – Taktgeber Pausestartend Additiv

#### Verzögernd

- RVS – Rückfallverzögert Standard
- RVA – Rückfallverzögert Additiv
- EVS – Einschaltverzögert Standard
- EVA – Einschaltverzögert Additiv
- EVWS – Einschaltverzögert Wischend Standard
- EVWA – Einschaltverzögert Wischend Additiv
- ERS – Einschalt- und Rückfallverzögert Standard
- ERF – Einschalt- und Rückfallverzögert Finalisierend
- ERA – Einschalt- und Rückfallverzögert Additiv

Bestellnummern	Kanäle	Zeitbasis	Spannungsversorgung
MR 28.10 pro	1	Quarz	230 V, 50–60 Hz
MR 28.10 pro	1	Quarz	24 V ACDC
☑ Gehäusefarbe			