

# Betriebs- und Montageanweisung

Zeitrelais multifunktion ZM565453 0,1s ... 300min, 24 ... 240V AC / DC



## Montage und Anschluss:

Das Gehäuse wird auf einer Normschiene nach DIN EN50022 befestigt.

Der Anschluss der Betriebsspannung erfolgt an den Klemmen A1 und A2.

Die Kontakte (Klemmen 15/16/18 und 25/26/28) der zwei integrierten Relais können frei beschaltet werden. Je nach gewählter Funktion arbeiten sie unterschiedlich.

Der in manchen Funktionen erforderliche potentialfreie Geberkontakt wird an die Klemmen B1 und B2 angeschlossen. Steht kein potentialfreier Kontakt zur Verfügung, wird an Klemme B2 eine externe Steuerspannung angeschlossen.

Das Fernpotentiometer wird an die Klemmen Z1 und Z2 angeschlossen. Der Maximalwiderstand des gekapselten Potentiometers beträgt 10 kΩ. Die Zuleitung muss geschirmt und geerdet sein und darf eine Länge von einem Meter nicht überschreiten. Ein angeschlossenes Fernpotentiometer wird vom Gerät selbständig erkannt.

## Wichtige Hinweise:

- Bei Betrieb mit Gleichspannung die positive Spannung an Klemme A1 anschließen.
- Klemme B1 führt immer das gleiche Potential (evtl. Netzspannung) wie Klemme A1.
- Die umseitig genannten technischen Daten sind zu beachten.
- Ein Fernpoti mit Metallachse muss geerdet werden.

## Bedienung:

Über die an der Frontseite angebrachten DIP-Schalter werden die Zeiten, Funktionen und Ausgangsrelais eingestellt. Es stehen acht Funktionen zur Auswahl (siehe Funktionsdiagramme).

Zum Feinabgleich der Zeiten dient das Potentiometer an der Frontplatte. Die Zeiten sind in acht Bereichen von 0,1 Sekunde bis 300 Minuten einstellbar.

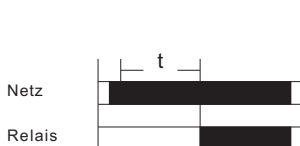
Als Betriebsanzeige dienen eine grüne und eine rote Leuchtdiode (LED). Die grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft. Die rote LED zeigt das Anziehen von Relais 1 an. In der Funktion Stern/Dreieck leuchtet die rote LED auch beim Anziehen von Relais 2.

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung lädt der interne Prozessor die auf den DIP-Schaltern eingestellte Funktion und den Grundzeitbereich. Änderungen an den DIP-Schaltern werden erst wirksam, wenn die Betriebsspannung unterbrochen und erneut angelegt wird. Änderungen der Zeiteinstellung mittels Potentiometer werden auch während des Betriebes erfasst.

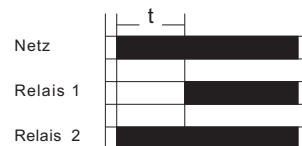
## Wichtige Hinweise:

- Der Betrieb ist nur mit aufgesteckter Plexiglasabdeckung zulässig.
- Nach erfolgter Montage darf bei eingeschaltetem Gerät keine Manipulation mit Werkzeugen vorgenommen werden.

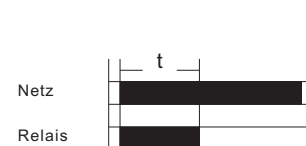
einschaltverzögert



einschaltverzögert mit Sofortkontakt



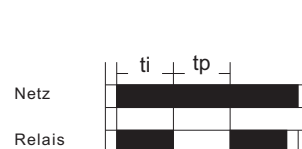
einschaltwischend



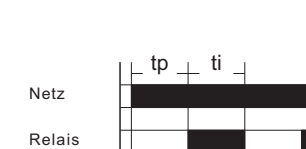
ausschaltverzögert



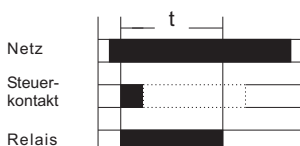
taktend, Beginn mit Impuls



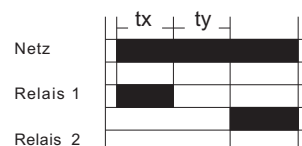
taktend, Beginn mit Pause



impulsformend



Stern / Dreieck



ty = 100ms festeingestellt

# Betriebs- und Montageanweisung

Zeitrelais multifunktion ZM565453 0,1s ... 300min, 24 ... 240V AC / DC



Funktion:	einschaltv.	einschaltv. sofort	einschaltv. wisch	ausschaltv.	takt impuls	takt pause	impulsformer	stern dreieck
S1	AUS	EIN	EIN	AUS	AUS	EIN	AUS	EIN
S2	AUS	AUS	EIN	EIN	AUS	AUS	EIN	EIN
S3	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN	EIN	EIN	EIN
Zeitbereich:	0,1sek-1sek	0,5sek-10sek	5sek-60sek	30sek-120sek	1min-5min	3min-10min	5min-60min	30min-300min
S4	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN
S5	AUS	AUS	EIN	EIN	AUS	AUS	EIN	EIN
S6	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN	EIN	EIN	EIN

## Technische Daten:

<b>Betriebsspannung</b>	24 - 240V AC/DC +5% - 10%
<b>Steuersignal an B2</b>	10 - 300V AC/DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 - 5VA
<b>Zeitbereich</b>	0,1sek - 300min
<b>Einschaltdauer</b>	100%
<b>Wiederbereitschaftszeit</b>	ca. 110ms
<b>Umgebungstemperatur</b>	- 20°C bis + 60°C, Betauung unzulässig
<b>Temperaturabhängigkeit</b>	< 0,1%/Kelvin
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	ca. ± 10ms
<b>Rückfallzeit</b>	ca. 20ms
<b>Kontaktlebensdauer</b>	bei 0,5A, 15W, 2,5 x 10 <sup>7</sup> Schaltspiele, bei 2A, 60W, 1,8 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
<b>Relaisausgänge</b>	2 Wechsler: Einschaltstrom 8A, Dauerstrom 3A, Abschaltstrom 2A
<b>Gehäuse</b>	12-poliges Isolierstoffgehäuse, Macrolon mit berührungssicheren Klemmen nach VDE 0100 und VBG 4; Befestigung für Normschiene nach DIN EN50022, Anschlussklemmen 12 x 4mm <sup>2</sup>
<b>Schutzart</b>	Gehäuse IP40; Klemmen IP20
<b>Gewicht</b>	130g

