



## Elektromechanischer Taktgeber

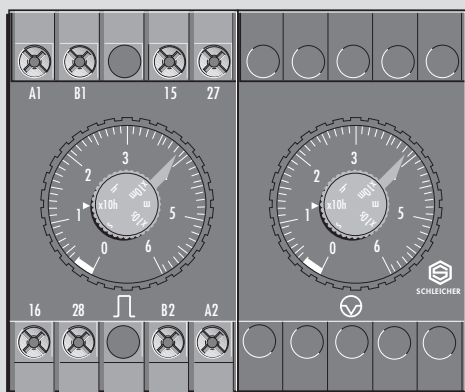
### SPZA 52 für Monospannung

**Funktion: Taktgeber (TI)** mit Impuls beginnend  
**Impuls- und Pausenzeiten unabhängig voneinander einstellbar**

**1 Einstellbereich unterteilt in 6 Zeitbereiche**

**Kontaktbestückung: 1 Schließer, 1 Öffner**

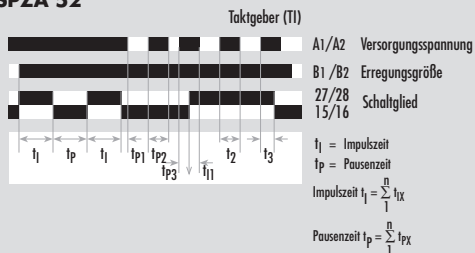
### SPZA 52



### Funktionsdiagramm

FD 0031

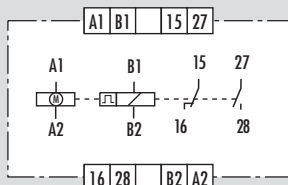
#### SPZA 52



### Anschlußschaltbild

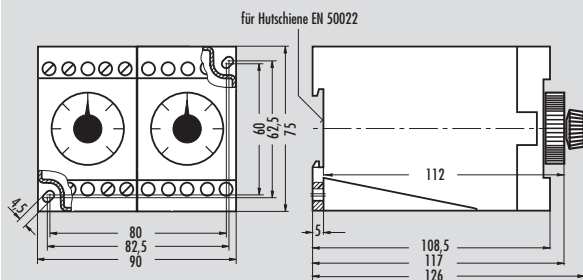
KS 5166/2

#### SPZA 52



### Maßbild

S 4-1



### Allgemeines

TI siehe hierzu Seite S 1/3.

Der elektromechanische Taktgeber besteht aus zwei voneinander unabhängigen Zeitgliedern, deren Verzögerungszeiten (Impuls und Pause) nacheinander ablaufen. Dies erfolgt solange wie die Versorgungsspannung anliegt.

Bei Entregung fällt das gerade abgelaufene Zeitrelais in die Grundstellung. Bei Spannungswiederkehr beginnt der Zeitablauf von vorn, d.h. mit der Impulszeit. Die Einstellung der Zeitbereiche erfolgt frontseitig über Wahlschalter. Die stufenlose Zeiteinstellung innerhalb eines Bereiches wird mit Hilfe eines transparenten Drehknopfes vorgenommen.

### Funktion

Mit Anlegen der Versorgungsspannung an A1/A2 und der Erregungsgröße an B1/B2 beginnt der Zeitablauf des Impuls-Zeitrelais, und die Nutzkontakte (1 Schließer und 1 Öffner) schalten. Nach Zeitablauf wird das Pausen-Zeitrelais erregt, geht in Selbsthaltung und läßt das Impuls-Zeitrelais in die Grundstellung fallen, wobei die Nutzkontakte zurückschalten. Nach Ablauf der Pausenzeit löst sich die Selbsthaltung auf. Das Pausen-Zeitrelais fällt in die Grundstellung und steuert erneut das Impuls-Zeitrelais an.

### Geräteübersicht

Das elektromechanische Zeitrelais SPZA 52, ist mit 1 Einstellbereich, unterteilt in 6 Zeitbereiche, lieferbar.

Einstellbereich	Zeitbereich Impulszeit	Zeitbereich Pausenzeit
0,3 s bis 60 h unterteilt in :	0,3 bis 6 s	0,3 bis 6 s
	3 bis 60 s	3 bis 60 s
	0,3 bis 6 min	0,3 bis 6 min
	3 bis 60 min	3 bis 60 min
	0,3 bis 6 h	0,3 bis 6 h
	3 bis 60 h	3 bis 60 h

Typ	Normalspannung	Sonder-spannung	Preis-Code
SPZA 52 60 h	24 V AC 110 bis 115 V AC 230 V AC 50 und 60 Hz	42 V AC 48 V AC 125 bis 127 V AC 240 V AC 50 und 60 Hz	<b>S 1/43.1</b>

### Hinweise

- ▶ Durch eine an der Gehäuseunterseite liegende Frequenzumschaltung kann das Relais der jeweiligen Frequenz (50 oder 60 Hz) angepaßt werden. Die werksseitige Einstellung ist 50 Hz.
- ▶ Die größte Wiederkehrgenauigkeit ist zu erreichen, indem bei der Mehrbereich-Ausführung der möglichst kleinste Zeitbereich gewählt wird.
- ▶ Die Zeitbereichumschaltung an den Geräten soll nur in der Ausgangsstellung erfolgen, da sonst Zeitfehler auftreten und Fehlschaltungen der Kontakte möglich sind.



## Technische Daten

**Funktionsart** nach DIN VDE 0435 Teil 110:04.89

Punkt 3.9

Funktionsanzeige  
Funktionsdiagramm

### Versorgungskreis

Nennspannung  $U_N$  V AC

Bemessungsleistung Motor bei 50 Hz/60 Hz und $U_N$ (AC)	VA
Bemessungsleistung Motor bei 50 Hz/60 Hz und $U_N$ (AC)	W
Bemessungsleistung Spule bei 50 Hz/60 Hz und $U_N$ (AC)	VA
Bemessungsleistung Spule bei 50 Hz/60 Hz und $U_N$ (AC)	W
Nennfrequenz	Hz
Betriebsspannungsbereich	

### Zeitkreis

Zeiteinstellung/Anzahl der Zeitbereiche  
Lieferbarer Einstellbereich

Wiederbereitschaftszeit	s
Mindesteinschaltdauer	min
Rückfallwert	h
Parallele Verbraucher zulässig	ms
Interne Einweggleichrichtung	ms
Fehler (Mittelwert vom Skalenendwert)	% $U_N$
Streuung	
Einstellbereich 0,3 bis 6 s	s
Einstellbereich 3 bis 60 s	s
Endzeit $\geq 60$ s	%

### Ausgangskreis

Kontaktbestückung	
Kontaktwerkstoff	
Lieferbare Abwandlungen	
Schaltennspannung $U_n$	V AC/DC
Maximaler Dauerstrom $I_n$	A
Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1:1991	
Zulässige Schalthäufigkeit	Schaltspiele/h
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele
Ansprechzeit	ms
Rückfallzeit	ms

### Allgemeine Daten

Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen nach DIN VDE 0110-1:04.97: Bemessungsstoßspannung	kV
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	
Bemessungsspannung	V AC
Prüfspannung $U_{eff}$ 50 Hz nach DIN VDE 0110-1, Tabelle A.1	kV
Schutzart Gehäuse/Klemmen nach DIN VDE 0470 Teil 1:11.92	
Störaussendung	
Störfestigkeit	

Umgebungstemperatur, Arbeitsbereich	°C
Maßbild	
Anschlußschaltbild	
Gewicht	kg
Zulassungen	

### Allgemeine technische Angaben

## SPZA 52

Elektromechanischer Taktgeber für  
Monospannung  
Taktgeber  
Zeiger für Ablaufzeiten  
FD 0031

<b>24</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>110-115</b>	<b>125-127</b>	<b>230</b>	<b>240</b>
-----------	-----------	-----------	----------------	----------------	------------	------------

	ca. 1,0/1,9
	ca. 0,9/0,8
	ca. 1,3/1,2
	ca. 1,1/1,0
	50 und 60 am Gerät umschaltbar
	0,8 bis 1,1 x $U_N$

analog/6  
0,3 s bis 60 h  
unterteilt in:  
0,3 bis 6; 3 bis 60;  
0,3 bis 6; 3 bis 60;  
0,3 bis 6; 3 bis 60  
 $\leq 250$   
-  
 $\geq 15$   
ja  
ja  
bei Normalbetrieb:  
Einstellbereich 6 s;  $\pm 1,5$  %  
Normalbetrieb Schnellstart  
 $\pm 0,06$   $\pm 0,03$   
 $\pm 0,22$   $\pm 0,19$   
 $\pm 0,3$  bezogen auf den Skalenendwert

1 Schließer, 1 Öffner  
AgCdO  
Ag Pd 70/30\* oder Au Ni 5\*  
230/230  
5  
AC-15  $U_e$  230 V AC,  $I_e$  2 A  
DC-13  $U_e$  24 V DC,  $I_e$  2 A  
3600  
30 x 10<sup>6</sup> oder 10<sup>4</sup> Motorbetriebsst.  
 $\leq 30$   
 $\leq 80$

4  
III  
3 außen, 2 innen  
250  
2,21  
IP 30/IP 20  
EN 50081-1:03.93, -2:03.94  
EN 50082-2:1995

- 10 bis + 55  
S 4-1  
KS 5166/2  
0,7  
Seite i.4

Seite i.5

\*) Preis auf Anfrage