



Vor-Rück-Vorwahlzähler

UID 1003, UID 1004 für Monospannung

4 Funktionen: Vorwahl 1 \geq Vorwahl 2; Vorwahl 1 $<$ Vorwahl 2; speichernde Funktion; nicht speichernde Funktion

LCD-Anzeige, zwei unabhängig voneinander einstellbare Vorwahlen, vor- rückwärts zählend, maximale Impulszahl 999 999

**Kontaktbestückung: UID 1003 = 2 Wechsler
UID 1004 = 2 Halbleiterausgänge**

UID 1003, ...

48 x 48



Funktion

Die Einstellung der Funktionen werden rückseitig durch Drahtbrücken auf den Anschlußklemmen Y1 bis Y2 gewählt (siehe Einstellungen). Gerätebedienung und Vorwahl werden frontseitig an 4 Tasten vorgenommen. Es stehen, je nach Geräteausführung, 2 Relais- oder 2 Halbleiter- Ausgänge zur Verfügung.

Der jeweilige Istwert wird digital mit einer 6-stelligen LCD-Anzeige angezeigt. Der jeweils eingestellte Sollwert wird, solange die Vorwahltaste 1 bzw. 2 gedrückt wird, angezeigt.

Die Impulszählung erfolgt von Null beginnend vor- und rückwärts in der Reihenfolge ihres Eintreffens am jeweiligen Eingang. Gezählt werden die Flanken des L \rightarrow H Impulsübergangs. Für beide Ausgänge sind unterschiedliche Werte vorwählbar. Über den eingestellten Vorwahlwert hinaus können weitere Impulse eingezählt und angezeigt werden. Das Überschreiten der maximalen Impulszahl 999 999 bei Vorwärtszählung bzw. das Unterschreiten der minimalen Impulszahl 0 bei Rückwärtszählung macht eine zusätzliche Überlaufanzeige kenntlich. Die angezeigte Impulszahl 999999 bzw. 0 wird danach weiterhin angezeigt, ein Wechsel erfolgt nicht.

Es ist zwischen einer speichernden und einer nicht speichernden Funktion zu wählen. Bei der nicht speichernden Funktion und Ausfall der Versorgungsspannung wird der Zähler bei Neuerregung auf Null gesetzt. Bei der speichernden Funktion sind bereits eingezählte Impulse nach Ausfall der Versorgungsspannung gespeichert; bei Neuerregung erfolgt die Fortsetzung des Einzählens an der unterbrochenen Stelle. Bereits erregte Ausgänge werden bei Versorgungsspannungsausfall entregt. Nach Wiederkehr der Versorgungsspannung nehmen sie den ursprünglichen Zustand wieder ein. Als Speicher werden nicht flüchtige Halbleiterspeicher (EEPROM) verwendet.

Ist bei der Funktion "Impulsausgang" die Vorwahl 2 ($\odot 2$) kleiner als die für Vorwahl 1 ($\odot 1$), so wird der Ausgang 2 nach erreichtem Vorwahlwert so lange erregt, bis mit dem Erreichen der Vorwahl 1 der Zählerwert genullt wird. Wird die Vorwahl 2 größer als Vorwahl 1 eingestellt, so wird der Ausgang 2 erst nach Erreichen seines Vorwahlwertes erregt. Eine Veränderung des Sollwertes während des Zählvorganges nach oben wird - bezogen auf die Ausgänge - berücksichtigt. Ist der geänderte Sollwert identisch oder kleiner als die bereits eingezählten Impulse, ist bei Eingabe des nächsten Impulses der Ausgang erregt. Wird bei bereits erregtem Ausgang die Soll-Vorwahl erhöht, so ist der Ausgang erst nach dem nächsten Impuls entregt.

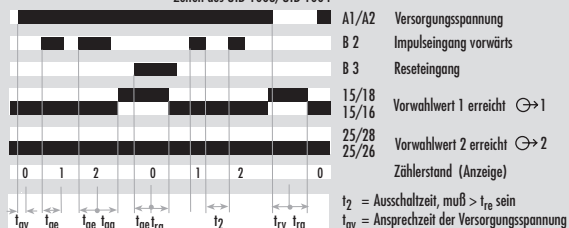
Während des Zählens kann der Vorwahl-Impulszähler elektrisch auf Null gesetzt werden (Reseteingang).

Funktionsdiagramm

FD 0086/1 bis 3

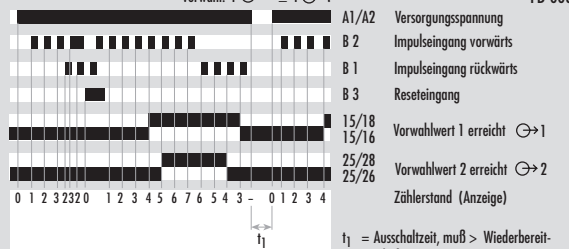
UID 1003, ...

Zeiten des UID 1003/UID 1004



Vorwahl: 1 $\odot 2 \geq 1 \odot 1$

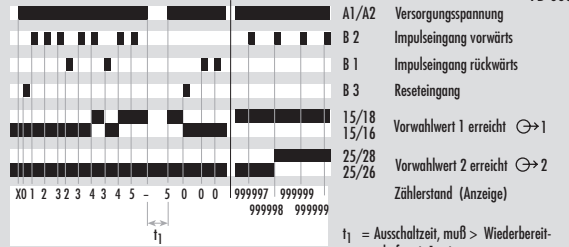
FD 0086/2



Y1	Y2	Programmierung

Vorwahl: 1 $\odot 2 \geq 1 \odot 1$

FD 0086/3



Y1	Y2	Programmierung
●	●	speichernd

Geräteübersicht

Die Vorwahl-Impulszähler UID 100... sind mit einem Zählbereich bis 999 999 Impulse lieferbar.

Zählbereich		999 999 Impulse	
Typ		Normalspannung	Preis-Code
UID 1003	999999 Imp.	24 V AC 42 V AC 118 V AC 220 V AC 240 V AC 50 bis 60 Hz	U 4/26.1
UID 1004	999999 Imp.	24 V DC	U 4/26.2

Zubehör

Verschließbare Kappe V 5
Zusatzfrontrahmen Z 19 für Schalttafelausschnitt □ 68
Preis-Code für Zubehör siehe Seite U 4/36

4

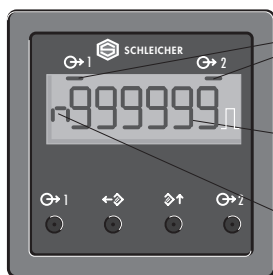


Anzeigen



Anzeige Ausgang 2 erregt

6-stellige LCD-Anzeige für eingestellte Sollwerte, bzw. des jeweiligen Istwerts



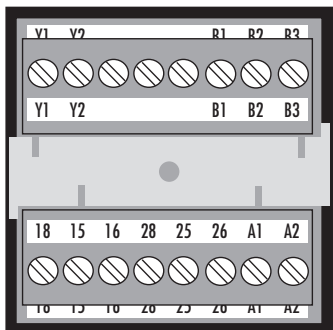
Anzeige Ausgang 1 und 2 erregt

6-stellige LCD-Anzeige für eingestellte Sollwerte, bzw. des jeweiligen Istwerts

Überlaufanzeige, die maximale Impulszahl von 999 999 wurde überschritten bzw. die minimale Impulszahl von 0 wurde unterschritten.

Einstellungen

Die Einstellung der Funktionen werden rückseitig durch Drahtbrücken auf den Anschlußklemmen Y1 bis Y2 gewählt.



Funktion	Drahtbrücke	Funktionsdiagramm
Vorwahl 2 \geq Vorwahl 1 nicht speichernd	ohne	FD 0086/2
Vorwahl 2 < Vorwahl 1 nicht speichernd	ohne	
Vorwahl 2 \geq Vorwahl 1 speichernd	Y1/Y2	FD 0086/3
Vorwahl 2 < Vorwahl 1 speichernd	Y1/Y2	

Tastenfunktionen

↻1 und ↻2 Taste

Drücken von ↻1 : Anzeige des für Ausgang 1 vorgewählten Sollwerts
Drücken von ↻2 : Anzeige des für Ausgang 2 vorgewählten Sollwerts

←◇-Taste

Bei betätigter Taste ↻1 oder ↻2 und Betätigen der Taste ←◇ schrittweise Vorwahl der Anzeigestelle. Die ausgewählte Stelle blinkt.

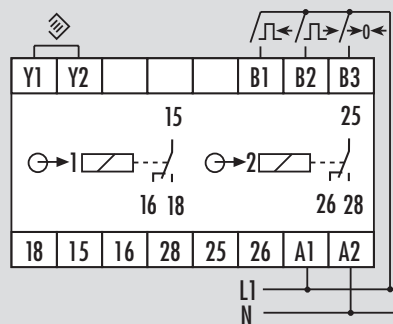
◇↑-Taste

Bei noch betätigter Taste ↻1 oder ↻2 ist die ausgewählte Anzeigestelle durch die Taste ◇↑ schrittweise zu ändern.

Anschlußschaltbild

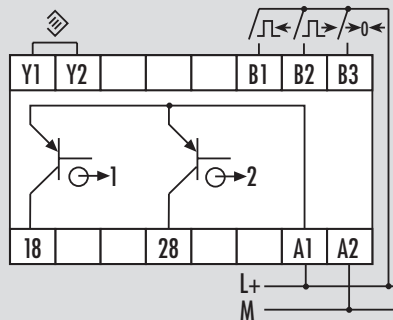
KS 0255/1

UID 1003



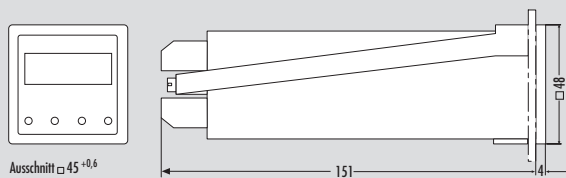
UID 1004

KS 0256/1



Maßbild

U 2-1





Technische Daten

Funktionsart

Funktionsanzeige

Funktionsdiagramm

Versorgungskreis

Nennspannung U_N	V AC
Nennspannung U_N	V DC
Bemessungsleistung bei 50 Hz und U_N (AC)	VA
Bemessungsleistung bei 50 Hz und U_N (AC)	W
Bemessungsleistung DC	W
Nennfrequenz	Hz
Betriebsspannungsbereich	
Nennstrom des Impuls- bzw. Reseteingangs (B1/B2)	mA
Ansprechzeit	ms
Rückfallzeit	ms
Wiederbereitschaftszeit 1	ms
Rückfallwert	% U_N

Zählkreis

Impulseinstellung/Anzahl der Vorwahlbereiche	
Einstellbereich	
Ansprechzeit des Impuls- bzw. Reseteingangs (B1/B2)	ms
Rückfallzeit des Impuls- bzw. Reseteingangs (B1/B2)	ms
Maximale Zählfrequenz	Hz
Rückfallwert	% U_N
Parallele Verbraucher zulässig	ja
Interne Einweggleichrichtung	nein

Ausgangskreis

Kontaktbestückung	
Kontaktwerkstoff	
Schaltspannung 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
Nennstrom Halbleiterausgang	mA
max. Durchlaßspannung/max. Sperrspannung	V
Freilaufdiode/Thermosicherung	

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
Zubehör	
Zulassungen	

Allgemeine technische Angaben

UID 1003

Vor - Rück - Vorwahlzähler mit 4 Funktionen für Monospannung 6 - stellige LCD - Anzeige, Ziffernhöhe 6 mm, 2 Balken und Überlaufanzeige FD 0086/1 bis 3

	24	42	118	220	240
V AC	3,7	3,7	3,5	3,7	3,6
V DC	3,2	3,2	3,0	3,2	3,1
VA					
W					
W					
Hz	50 bis 60				
	0,85 bis 1,1 x U_N				
	10 bei 24 V, 5 bei 42 V, 2 bei 118 V, 1 bei 220 V, 1 bei 240 V				
	≤ 450				
	≤ 30				
	< 1500				
	≥ 15				

6 - stellig digital/2	
1 bis 999 999	
≤ 25	
≤ 30	
12,5	
≥ 15	
ja	
nein	

2 Wechsler	
Ag Cd O; vergoldet	
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	
36000	
50×10^6	
ca. 10	
ca. 4	

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	
-20 bis + 60	
U 2-1	
KS 0255/1	
0,33	
Verschleißbare Kappe V 5, Zusatzfrontrahmen Z 19	
Seite i.4	

Seite i.5

UID 1004

Vor - Rück - Vorwahlzähler mit 4 Funktionen für Monospannung 6 - stellige LCD - Anzeige, Ziffernhöhe 6 mm, 2 Balken und Überlaufanzeige FD 0086/1 bis 3

	24
V AC	
V DC	
VA	
W	
W	
Hz	2,8
	0,8 bis 1,1 x U_N
	ca. 10
	≤ 450
	≤ 30
	< 1500
	≥ 15

6 - stellig digital/2	
1 bis 999 999	
≤ 1	
≤ 1	
500	
≥ 15	
ja	
nein	

2 Halbleiterausgänge	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
150, Strombegrenzung ≥ 200	
2,5/45	
nein/ja	

-	
-	
3 außen, 2 innen	
-	
-	
IP 30/IP 20	
EN 50081-1:03.93, -2:03.94	
EN 50082-2:1995	
-20 bis + 60	
U 2-1	
KS 0256/1	
0,25	
Verschleißbare Kappe V 5, Zusatzfrontrahmen Z 19	
Seite i.4	

Seite i.5