

Konfiguration über DIP-Schalter

Konfigurieren Sie das Gerät über die Schalter an der Geräteseite. Über die Schalter können Sie nur eine begrenzte Anzahl von Sensoren auswählen. Eine größere Auswahl an Sensoren haben Sie bei der Konfiguration über Software. Folgende Optionen stehen Ihnen zur Verfügung:

Eingang	Schalter S1				
	1	2	3	4	5
Pt100					
Pt1000	ON				
Ni100		ON			
Widerstand	ON		ON		
4-Draht					
3-Draht				ON	
2-Draht					ON
Potenzimeter	ON		ON	ON	ON
Typ J	ON	ON			
Typ K			ON		
CJC intern					
CJC extern				ON	
CJC OFF					ON
+100 mV		ON	ON		
+1000 mV		ON	ON		ON
PC-Programmierung	ON	ON	ON		

Startwert				Schalter S1				
Temp	Res	Poti	mV	6	7	8	9	10
-200 °C	0 Ω	0 %	-100 mV	ON				
-175 °C	50 Ω	1 %	-90 mV		ON			
-150 °C	100 Ω	2 %	-80 mV	ON	ON			
-125 °C	150 Ω	3 %	-70 mV			ON		
-100 °C	200 Ω	4 %	-60 mV	ON		ON		
-75 °C	250 Ω	5 %	-50 mV		ON	ON		
-50 °C	300 Ω	6 %	-45 mV	ON	ON	ON		
-25 °C	350 Ω	7 %	-40 mV				ON	
0 °C	400 Ω	8 %	-35 mV					
25 °C	450 Ω	9 %	-30 mV	ON			ON	
50 °C	500 Ω	10 %	-25 mV		ON		ON	
75 °C	550 Ω	11 %	-20 mV	ON	ON		ON	
100 °C	600 Ω	12 %	-15 mV			ON	ON	
125 °C	650 Ω	13 %	-10 mV	ON		ON	ON	
150 °C	700 Ω	14 %	-5 mV		ON	ON	ON	
175 °C	750 Ω	15 %	0 mV	ON	ON	ON	ON	
200 °C	800 Ω	20 %	5 mV					ON
225 °C	850 Ω	25 %	10 mV	ON				ON
250 °C	900 Ω	30 %	15 mV		ON			ON
275 °C	950 Ω	35 %	20 mV	ON	ON			ON
300 °C	1000 Ω	40 %	25 mV			ON		ON
350 °C	1500 Ω	45 %	30 mV	ON		ON		ON
400 °C	2000 Ω	50 %	35 mV		ON	ON		ON
450 °C	2500 Ω	55 %	40 mV	ON	ON	ON		ON

Kurzanleitung

Temperaturmessumformer S1SD-1TI-1U

2

Startwert				Schalter S1				
Temp	Res	Poti	mV	6	7	8	9	10
500 °C	3000 Ω	60 %	45 mV				ON	ON
550 °C	3500 Ω	65 %	50 mV	ON			ON	ON
600 °C	4000 Ω	70 %	60 mV		ON		ON	ON
650 °C	4500 Ω	75 %	70 mV	ON	ON		ON	ON
700 °C	-	80 %	80 mV			ON	ON	ON
800 °C	-	85 %	90 mV	ON		ON	ON	ON
900 °C	-	90 %	-		ON	ON	ON	ON
1000 °C	-	Teach-In	-	ON	ON	ON	ON	ON

Endwert				Schalter S2					
Temp	Res	Poti	mV	1	2	3	4	5	6
-150 °C	100 Ω	10 %	-	ON					
-125 °C	150 Ω	15 %	-		ON				
-100 °C	200 Ω	20 %	-	ON	ON				
-75 °C	250 Ω	25 %	-			ON			
-50 °C	300 Ω	30 %	-	ON		ON			
-25 °C	350 Ω	35 %	-		ON	ON			
0 °C	400 Ω	40 %	-	ON	ON	ON			
25 °C	450 Ω	45 %	-				ON		
50 °C	500 Ω	46 %	-	ON			ON		
75 °C	550 Ω	47 %	-		ON		ON		
100 °C	600 Ω	48 %	100 mV						
125 °C	650 Ω	49 %	95 mV	ON	ON		ON		
150 °C	700 Ω	50 %	90 mV			ON	ON		
175 °C	750 Ω	51 %	85 mV	ON		ON	ON		
200 °C	800 Ω	52 %	80 mV		ON	ON	ON		
225 °C	850 Ω	53 %	75 mV	ON	ON	ON	ON		
250 °C	900 Ω	54 %	70 mV					ON	
275 °C	950 Ω	55 %	65 mV	ON				ON	
300 °C	1000 Ω	56 %	60 mV		ON			ON	
325 °C	1050 Ω	57 %	55 mV	ON	ON			ON	
350 °C	1100 Ω	58 %	50 mV			ON		ON	
375 °C	1150 Ω	59 %	45 mV	ON		ON		ON	
400 °C	1200 Ω	60 %	40 mV		ON	ON		ON	
425 °C	1250 Ω	61 %	35 mV	ON	ON	ON		ON	
450 °C	1300 Ω	62 %	30 mV				ON	ON	
475 °C	1400 Ω	63 %	25 mV	ON			ON	ON	
500 °C	1500 Ω	64 %	20 mV		ON		ON	ON	
525 °C	1600 Ω	65 %	15 mV	ON	ON		ON	ON	
550 °C	1700 Ω	66 %	10 mV			ON	ON	ON	
575 °C	1800 Ω	67 %	5 mV	ON		ON	ON	ON	
600 °C	1900 Ω	68 %	0 mV		ON	ON	ON	ON	
625 °C	2000 Ω	69 %	-5 mV	ON	ON	ON	ON	ON	
650 °C	2100 Ω	70 %	-10 mV						ON
675 °C	2200 Ω	71 %	-15 mV	ON					ON
700 °C	2300 Ω	72 %	-20 mV		ON				ON
725 °C	2400 Ω	73 %	-25 mV	ON	ON				ON
750 °C	2500 Ω	74 %	-30 mV			ON			ON
775 °C	2600 Ω	75 %	-35 mV	ON		ON			ON
800 °C	2700 Ω	76 %	-40 mV		ON	ON			ON
825 °C	2800 Ω	77 %	-45 mV	ON	ON	ON			ON

Endwert				Schalter S2					
Temp	Res	Poti	mV	1	2	3	4	5	6
850 °C	2900 Ω	78 %	-50 mV				ON		ON
875 °C	3000 Ω	79 %	-55 mV	ON			ON		ON
900 °C	3100 Ω	80 %	-60 mV		ON		ON		ON
925 °C	3200 Ω	81 %	-65 mV	ON	ON		ON		ON
950 °C	3300 Ω	82 %	-70 mV			ON	ON		ON
975 °C	3400 Ω	83 %	-75 mV	ON		ON	ON		ON
1000 °C	3500 Ω	84 %	-80 mV		ON	ON	ON		ON
1025 °C	3600 Ω	85 %	-85 mV	ON	ON	ON	ON		ON
1050 °C	3700 Ω	86 %	-90 mV					ON	ON
1075 °C	3800 Ω	87 %	-	ON				ON	ON
1100 °C	3900 Ω	88 %	-		ON			ON	ON
1125 °C	4000 Ω	89 %	-	ON	ON			ON	ON
1150 °C	4100 Ω	90 %	-			ON		ON	ON
1175 °C	4200 Ω	91 %	-	ON		ON		ON	ON
1200 °C	4300 Ω	92 %	-		ON	ON		ON	ON
1225 °C	4400 Ω	93 %	-	ON	ON	ON		ON	ON
1250 °C	4500 Ω	94 %	-				ON	ON	ON
1275 °C	4600 Ω	95 %	-	ON			ON	ON	ON
1300 °C	4700 Ω	96 %	-		ON		ON	ON	ON
1325 °C	4800 Ω	97 %	-	ON	ON		ON	ON	ON
1350 °C	4900 Ω	98 %	-			ON	ON	ON	ON
1375 °C	5000 Ω	99 %	-	ON		ON	ON	ON	ON
1400 °C	-	100 %	-		ON	ON	ON	ON	ON
1425 °C	-	Teach-In	-	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Ausgang	Schalter S2			
	7	8	9	10
0 ... 5 V	ON	ON		
0 ... 10 V		ON		
0 ... 20 mA				
4 ... 20 mA	ON			
Kennlinie				
steigend				
fallend			ON	
Diagnose				
absteuernd				ON
aufsteuernd				

Werkseinstellung: alle Schalter in Position OFF

Konfiguration über Software

Konfigurieren Sie das Gerät über Software. Voraussetzung ist, dass Sie die Konfiguration über die Einstellung der Schalter zulassen. Siehe Tabelle.

Das Gerät besitzt an der Gerätefront eine Programmierbuchse. Ein passender Adapter ist als Zubehör erhältlich. Über diesen Adapter kann das Gerät konfiguriert werden. Sie können die Software unter www.pepperl-fuchs.com herunterladen.

Folgende Optionen stehen Ihnen zur Verfügung:

- Sie haben eine größere Auswahl an Sensortypen zur Verfügung.
- Sie können Start- und Endwert in feineren Schritten einstellen.

Fehlersignale am Ausgang

Kennlinie	Diagnose	Ausgangsbereich ¹	Bereichsunterschreitung	Bereichsüberschreitung	Fehlermeldung
steigend S2.9 = OFF	aufsteuernd S2.10 = OFF	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA 0 ... 5 V 0 ... 10 V	0 mA 3,8 mA 0 V 0 V	20,5 mA 20,5 mA 5,125 V 10,25 V	22 mA 22 mA 5,5 V 11 V
	absteuernd S2.10 = ON	0 ... 20 mA 4 ... 20 mA 0 ... 5 V 0 ... 10 V	0 mA 4 mA 0 V 0 V	20 mA 20 mA 5 V 10 V	0 mA 4 mA 0 V 0 V
fallend S2.9 = ON	aufsteuernd S2.10 = OFF	20 ... 0 mA 20 ... 4 mA 5 ... 0 V 10 ... 0 V	20,5 mA 20,5 mA 5,125 V 10,25 V	0 mA 3,8 mA 0 V 0 V	22 mA 22 mA 5,5 V 11 V
	absteuernd S2.10 = ON	20 ... 0 mA 20 ... 4 mA 5 ... 0 V 10 ... 0 V	20 mA 20 mA 5 V 10 V	0 mA 4 mA 0 V 0 V	0 mA 4 mA 0 V 0 V

1. Andere Ausgangsbereiche reagieren analog zur Tabelle.

LED-Anzeigen

LED	Zustand	Bedeutung
grüne LED	aus	keine Versorgung
	an	normale Funktion
rote LED	blinkt schnell	Gerät ist im Teach-In-Modus
	blinkt langsam	Leitungsfehler oder fehlerhafter Teach-In
	an	Gerätefehler

Teach-In-Funktion

Mit der Teach-In-Funktion kann der Start- und Endwert des Potenziometers eingelesen werden.

Um das Potenziometer mit Teach-In einzulernen gibt es zwei Möglichkeiten:

- Automatisches Einlernen des Gerätes im Schleppmodus
- Manuelles Einlernen von Start- und Endwert

Die eingelesenen Werte bleiben unter der Teach-In-Einstellung gespeichert. Werkseitig beträgt der Startwert 0 % und der Endwert 100 %.

> Teach-In-Funktion starten

Benutzen Sie zum Einlernen des Gerätes die Teach-In-Taste hinter der frontseitigen Geräteklappe.

(1) Konfigurieren Sie das Gerät über die DIP-Schalter an der Geräteseite.

(2) Drücken Sie die Teach-In-Taste länger als 3 Sekunden.

↳ Die rote LED blinkt schnell.

(3) Automatisches Einlernen: Fahren Sie den Startwert und den Endwert an. Im Gerät werden beide Werte automatisch erfasst.
oder

Manuelles Einlernen: Fahren Sie den ersten Endanschlag an und drücken Sie die Teach-In-Taste für ca. 0,5 Sekunden.
Fahren Sie den zweiten Endanschlag an und drücken Sie die Teach-In-Taste für ca. 0,5 Sekunden.

> Teach-In-Funktion beenden, Start- und Endwert speichern

Drücken Sie die Teach-In-Taste länger als 3 Sekunden.

↳ Die rote LED blinkt nicht mehr. Die Werte sind gespeichert.

> Teach-In-Funktion beenden, Start- und Endwert nicht speichern

Drücken Sie die Teach-In-Taste länger als 6 Sekunden.

oder

Schalten Sie das Gerät aus.

↳ Die rote LED blinkt nicht mehr. Die Werte sind nicht gespeichert.

Teach-In-Fehler

Bei zu geringem Abstand zwischen Start- und Endwert blinkt die rote LED nach dem Speichern langsam weiter.

Mögliche Ursachen sind:

- Der Schleifer hat sich im Schleppmodus nicht bewegt.
- Der zweite Endanschlag befindet sich zu nah am ersten Endanschlag.

Im Fehlerfall muss die Teach-In-Funktion komplett wiederholt werden.