

ProfiBus-DP Parametertabellen für PMT50 und PMT50 Ex



Hauptparameter

Slot	Index	Rubrik	Parameter Name	Datentyp	Default	
1	10	Anzeigewert	Anzeigemesswert Status Anzeige	4 Byte (float) 1 Byte r		
1	11	Messwert	Eingangsmesswert Status Eingang	4 Byte (float) 1 Byte r		
1	12	Minimal Wert Maximal Wert	Min. Angezeigter Wert Max. Angezeigter Wert	4 Byte (float) 4 Byte (float) r		

Halteregister Parametertabellen

Slot	Index	Rubrik	Parameter Name	Datentyp	Default	Wertebereich
1	30	Sprache	Sprache	unsigned8 r/w	0	0: Deutsch, 1: Englisch
1	31	Display	Kontrast	unsigned8 r/w	65	0 – 100 %
1	32		Dezimalstellen	unsigned8 r/w	1	Ausführung 1: 0 – 3 Ausführung 2: 0 – 3 Ausführung 3: 0 – 1 (bei Thermo K, N und S nur 0)
1	40	Eingang	Messeingang	unsigned8 r/w	0	Ausführung 1: 0: 0 – 20 mA 1: 4 – 20 mA 2: 0 – 10 V 3: 2 – 10 V Ausführung 2: 0: Widerstand 1: Poti 0: Pt100 1: Pt1000 2: Thermo J 3: Thermo K 4: Thermo N 5: Thermo S
	41		Eingangskommastellen oder Eingangseinheit	unsigned8 r(w)	0	Ausführung 2: 0: 0 Ω 1: 0,0 Ω 2: 0 kΩ 3: 0,0 kΩ 4: 0,00 Ω 5: 0,00 0 kΩ Ausführung 3: 0: °C 1: °F
1	42		EingangsfILTER	float r/w	0	0 – 40,0 s (0,5 s Schrittweite)
1	43		Anzeige Einheit	unsigned8 r/w	0	0 – 26 (siehe Einheiten) bei 26 wird die eigene Einheit angezeigt
1	44		Einheit Text	unsigned8 Array[5]		pro Array Element 0 – 95 (siehe Zeichensatz)
1	45		Korrektur Anzeige	float r/w	0	-9999 – 9999
1	50	Kennlinie	Stützstellenoperation	unsigned8 r/w	0	0: Default, 1: Neue Tabelle eingeben 3: Ende der Tabelle 6: Wertepaar ersetzen
1	51		Stützstellen Max Index	unsigned8 r	2	Anzahl der eingegeben Stützstellen
1	52		Stützstellen Aktueller Index	unsigned8 r/w	0	1 – 32 (bei linearem Verlauf gibt es nur 2 Stellen)
1	53		Stützstellen Eingangswert + Stützstellen Anzeigewert	8 Byte (float & float)	0	-9999 – 9999
1	54		Stützstellenstatus	unsigned8 r	1	0: Keine Tabelle vorhanden 1: Gültige Tabelle 4: Zu wenige Stellen, alte Tabelle ist gültig 5: Zu viele Stellen, alte Tabelle ist gültig 7: Übergebenes Wertepaar ungültig 26: Tabelle wird sortiert 27: Tabelle wird gecheckt
1	55		Kennlinienverlauf	unsigned8 r	1	0: linear, 1: nichtlinear
1	60	Ausgang	Analogausgang Einstellung	unsigned8 r/w	1	0: 0-20 mA 1: 4-20 mA
1	61		Analogausgang Startwert	float r/w	0,0	-9999 – 9999
1	62		Analogausgang Endwert	float r/w	100,0	-9999 – 9999
1	63		Korrektur Analogausgang Startwert	float r/w	0,0	-2,000 mA – 2,000 mA
1	64		Korrektur Analogausgang Endwert	float r/w	0,0	-2,000 mA – 2,000 mA
1	65		Analogausgang Fehlermeldung	unsigned8 r/w	0	0: >21 mA 1: <3,6 mA
1	66	Relais 1	Alarmausgang 1 Funktion	unsigned8 r/w	0	0: Aus 1: Grenzwertschalter 2: Fehlermeldung
1	67		Alarmausgang 1 Einstellung	unsigned8 r/w	0	0: Min 1: Max
1	68		Alarmausgang 1 Schaltepunkt	float r/w	0,0	-9999 – 9999
1	69		Alarmausgang 1 Hysterese	float r/w	1,0	1 – 9999
1	70		Alarmausgang 1 Schaltverzögerung	unsigned16 r/w	0	0 – 32400 s
1	71		Alarmausgang 1 Rückfallverzögerung	unsigned16 r/w	0	0 – 32400 s
1	72	Relais 2	Alarmausgang 2 Funktion	unsigned8 r/w	0	0: Aus 1: Grenzwertschalter 2: Fehlermeldung
1	73		Alarmausgang 2 Einstellung	unsigned8 r/w	0	0: Min 1: Max
1	74		Alarmausgang 2 Schaltepunkt	float r/w	0,0	-9999 – 9999
1	75		Alarmausgang 2 Hysterese	float r/w	1,0	1 – 9999
1	76		Alarmausgang 2 Schaltverzögerung	unsigned16 r/w	0	0 – 32400 s
1	77		Alarmausgang 2 Rückfallverzögerung	unsigned16 r/w	0	0 – 32400 s
1	78	Simulation	Messwertsimulation	float r/w	0	-9999 – 9999
1	80	Sperre	Tastensperre	unsigned8 r/w	0	0: Aus 1: Parametersperre Konfigurationsebene 2: Parametersperre allgemein
1	81	Code	Code	unsigned8 r/w	0	0: Default, Simulation aus 1: LCD Hintergrundbeleuchtung (2 Minuten an) 2: Min / Max Speicher löschen 3: Simulation an, der Simulationswert wird über den Index 78 eingegeben

Einheiten

Es können folgende definierte Einheiten auf dem Display angezeigt werden. Die entsprechende Nummer der Einheit muss in das Register „Anzeige Einheit“ (Index 43) geschrieben werden.

Nr.	Einheit	Nr.	Einheit	Nr.	Einheit	Nr.	Einheit	Nr.	Einheit	Nr.	Einheit
0.	mV	5.	kΩ	10.	min ⁻¹	15.	kPa	20.	°	25.	ppm
1.	V	6.	μS/cm	11.	U/min	16.	mm	21.	l	26.	Eigener Text, siehe Eigene Einheit
2.	mA	7.	mS/cm	12.	bar	17.	cm	22.	l/min		
3.	A	8.	°C	13.	mbar	18.	m	23.	m ³		
4.	Ω	9.	°F	14.	hPa	19.	%	24.	m ³ /h		

Eigene Einheit

Es kann auch eine „eigene Einheit“ auf dem Display angezeigt werden. Dazu muss aus der oberen Tabelle in das Register „Anzeige Einheit“ (Index 43) die Zahl 26 eingetragen sein. Es kann dann eine frei definierbare Einheit mit 5 Zeichen eingegeben werden. Das „Text Ende“ Zeichen (Nummer 0, siehe Tabelle Zeichensatz) wird gebraucht, wenn weniger als 5 Zeichen angezeigt werden sollen.

Folgende Zeichen zu Verfügung

Nr.		Nr.		Nr.		Nr.	
0.	„Text Ende“	25.	Y	50.	x	75.	=
1.	A	26.	Z	51.	y	76.	>
2.	B	27.	a	52.	z	77.	“
3.	C	28.	b	53.	Leerstelle	78.	”
4.	D	29.	c	54.	ä	79.	•
5.	E	30.	d	55.	ö	80.	←
6.	F	31.	e	56.	ü	81.	→
7.	G	32.	f	57.	ß	82.	↑
8.	H	33.	g	58.	.	83.	↓
9.	I	34.	h	59.	?	84.	◀
10.	J	35.	i	60.	!	85.	▶
11.	K	36.	j	61.	,	86.	▲
12.	L	37.	k	62.	:	87.	▼
13.	M	38.	l	63.	_	88.	°
14.	N	39.	m	64.	%	89.	μ
15.	O	40.	n	65.	/	90.	Ω
16.	P	41.	o	66.	\	91.	Δ
17.	Q	42.	p	67.	+	92.	¹
18.	R	43.	q	68.	-	93.	²
19.	S	44.	r	69.	*	94.	³
20.	T	45.	s	70.	[	95.	⁻¹
21.	U	46.	t	71.	]	96.	⁻²
22.	V	47.	u	72.	(		
23.	W	48.	v	73.	)		
24.	X	49.	w	74.	<		

Tabelle Zeichensatz

Beispiel: Eigene Einheit definieren

Folgende Einheit wird programmiert: Ω/m

Aus dem oben angegebenen Zeichensatz werden zunächst die Nummer für die Zeichen abgelesen:

Ω	entspricht der Nummer	90
/	entspricht der Nummer	65
m	entspricht der Nummer	39
Textendezeichen	entspricht der Nummer	0

Um die Einheit des Messumformers auf die eigene Einheit zu setzen, werden zunächst die Buchstaben Ω/m und das „Text Ende Zeichen“ in das Register „Eigene Einheit“ (Index 44) übertragen. Danach wird die angezeigte Einheit auf „Eigene Einheit“ gestellt (Index 43), damit die neue Einheit auf dem Display erscheint.

Folgende Telegramme sind notwendig

Index	Anzeigen	Dezimal	Hexadezimal
schreibe Index 44	Ω/m	90 65 39 0	5A 41 27 0
schreibe Index 43	„Eigene Einheit“	26	1A