

# DMP41

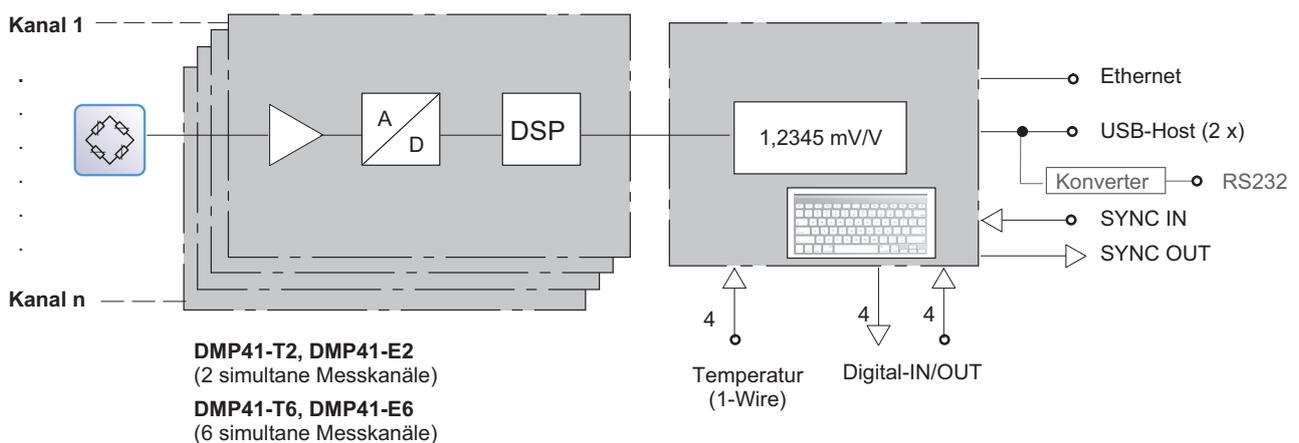
## Digitale Präzisionsmessgeräte



### Charakteristische Merkmale

- Genauigkeitsklasse 0,0005
- Simultanes Messen mit wahlweise 2 oder 6 Kanälen
- Auflösen der Messsignale bis an die physikalische Grenze
- Individuelles Linearisieren
- Leistungsfähige digitale Filter
- Patentierte Hintergrundkalibrierung
- Bedienung über Touchscreen, Tastatur oder Rechner
- PC-Verbindung über Ethernet
- Erhältlich als Tischgehäuse oder Einschubrahmen

### Arbeitsweise der Geräte



## Technische Daten

Typ		DMP41-T2 / DMP41-E2	DMP41-T6 / DMP41-E6
<b>Genauigkeitsklasse</b>		0,0005 <sup>1), 2), 3)</sup>	
<b>Anzahl der Verstärker</b>		2	6
<b>Anschließbare Aufnehmer</b>		2 DMS-Vollbrücken	6 DMS-Vollbrücken
<b>Aufnehmer-Speisespannung <math>U_b</math></b>	V	2,5; 5; 10	
<b>Messbereich je Aufnehmer-Speisespannung</b>			
bei $U_b = 2,5$ V	mV/V	5; 10	
bei $U_b = 5$ V	mV/V	2,5; 5	
bei $U_b = 10$ V	mV/V	2,5	
<b>Trägerfrequenz</b>	Hz	225,06 ±100 ppm	
<b>Aufnehmerwiderstand je Verstärker</b>			
bei $U_b = 2,5$ V	Ω	75 ... 4000	
bei $U_b = 5$ V	Ω	150 ... 4000	
bei $U_b = 10$ V	Ω	300 ... 4000	
<b>Aufnehmerkabellänge</b>	m	< 50	
<b>Digitale Filter 6. Ordnung</b>	Hz	40...0,04 (13 Stufen)	
<b>Gleichtaktunterdrückung</b>	dB	> 120	
<b>Eingangswiderstand (DC)</b>	MΩ	> 100	
<b>Messrate, je Verstärker</b>	1/s	1 ... 450	
<b>Tarierbereich/Nullsetzbereich</b>		gesamter Anzeigebereich	
<b>Linearisierung der Aufnehmerkennlinie</b>		2...11 Punkte	
<b>Linearitätsabweichung</b>			
bezogen auf Messbereichsendwert	%	< 0,0005	
<b>Temperatureinfluss pro 10 K im Nenntemperaturbereich</b>			
auf Nullpunkt (bezogen auf Messbereichsendwert)	%	< 0,0002	
auf Empfindlichkeit (bezogen auf Istwert)	%	< 0,0005	
<b>Kurzzeitdrift über 5 min, ab 2 h nach Einschalten</b>	ppm	max. ±2	
<b>Langzeitdrift über 24 h, ab 2 h nach Einschalten</b>	ppm	max. ±5	
<b>Nenntemperaturbereich</b>	°C	10...+40	
<b>Gebrauchstemperaturbereich</b>	°C	10...+50	
<b>Lagerungstemperaturbereich</b>	°C	-10...+60	
<b>Betriebsspannung (Netzspannung)</b>	V	85 ... 264 (50...60 Hz)	
<b>Leistungsaufnahme</b>	W	ca. 35	ca. 45
<b>Gewicht (Netto)</b>	kg	ca. 9 (T2), 8 (E2)	ca. 9,5 (T6), 8,5 (E6)
<b>Abmessungen DMP41-T2, DMP41-T6 (B x H x T)</b>	mm	458 x 171 x 367	
<b>Abmessungen DMP41-E2, DMP41-E6 (B x H x T)</b>	mm	482 x 131 x 369	
<b>Anschluss für</b>			
DMS-Aufnehmer in Sechsfach-Schaltung		2 x D-Sub-15 2 x Amphenol	6 x D-Sub-15 6 x Amphenol
Temperaturfühler (1-Wire), max. 4 Fühler		RJ45	
Digitale Ein- und Ausgänge		D-Sub-15	
Rechnerschnittstelle Ethernet		RJ45	
USB-Host-Schnittstelle		2 x USB Host	
Rechnerschnittstelle Seriell (Optional)		Adapter D-Sub-9	
<b>Verwendungsbereich</b>		in Innenräumen	
<b>Höhenlage, max.</b>	m	2000	
<b>Schutzklasse</b>		I	
<b>Überspannungskategorie</b>		II	
<b>Zulässiger Verschmutzungsgrad</b>		2	

<b>Typ</b>		<b>DMP41-T2 / DMP41-E2</b>	<b>DMP41-T6 / DMP41-E6</b>
<b>Relative Luftfeuchte, max.</b>		80 % bei 31 °C, linear abnehmend bis zu 50% bei 40°C	
<b>Schutzart</b>		IP 20 nach DIN EN 60529	

- 1) Bei Kabellänge <10 m; bei längeren Kabeln sind Widerstände mit dem halben Wert des Brückenwiderstandes (Ausgangswiderstand des Aufnehmers) möglichst aufnehmernah in die Fühlerleitungen einzulöten, um die Genauigkeitsklasse zu erreichen.
- 2) Bei  $U_b = 2,5 \text{ V}$  ist die Genauigkeitsklasse 0,001.
- 3) Beim Betrieb in beherrschter elektromagnetischer Umgebung gilt die Genauigkeitsklasse 0,0005. Dies bedeutet, dass Sende- und Empfangsgeräte wie Mobilfunktelefone nicht in unmittelbarer Nähe benutzt werden dürfen.  
In industrieller elektromagnetischer Umgebung unter dem Einfluss kontinuierlicher Störgrößen ist die Genauigkeitsklasse 0,0025.

## Lieferumfang

Artikel	Bestell-Nr.
Netzwerkkabel (Ethernet-Kabel CAT6A), Patch, 1 Stück	1-KAB239-2
Netzkabel IEC 320 C13, 1 Stück Bitte geben Sie bei der Bestellung das Land an, in dem das Kabel verwendet wird (unterschiedliche Versionen DE/CH/GB/IT/USA)	1-KAB274- . . .
Synchronisationskabel zur Synchronisation zwischen 2 DMP41-Geräten, Patch-Kabel	1-KAB287-3
Bedienungsanleitungen, 2 Stück	-
USB-RS232-Umsetzer (von der neuen USB-Schnittstelle des DMP41 auf die am DMP40 bisher vorhandene RS232-Schnittstelle)	1-KAB297
RS232-Kabel	1-KAB2114-3

## Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

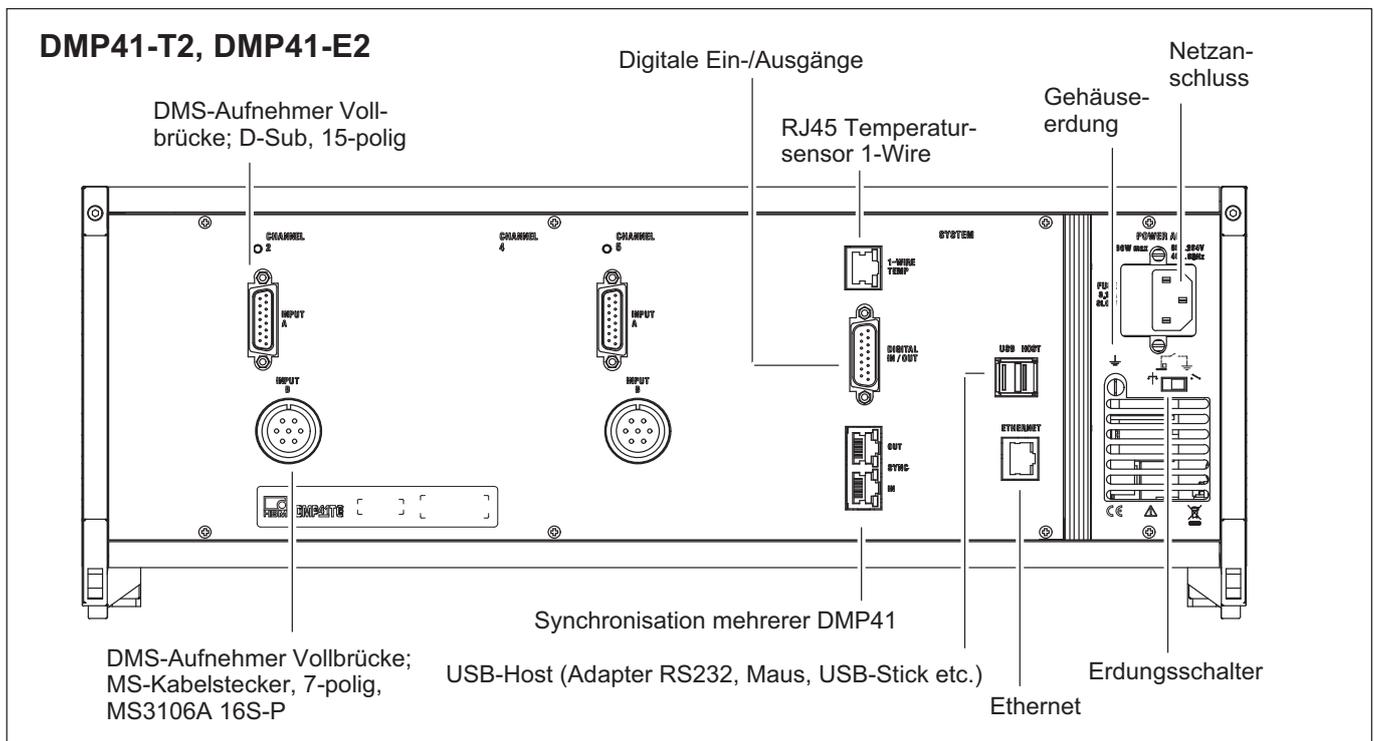
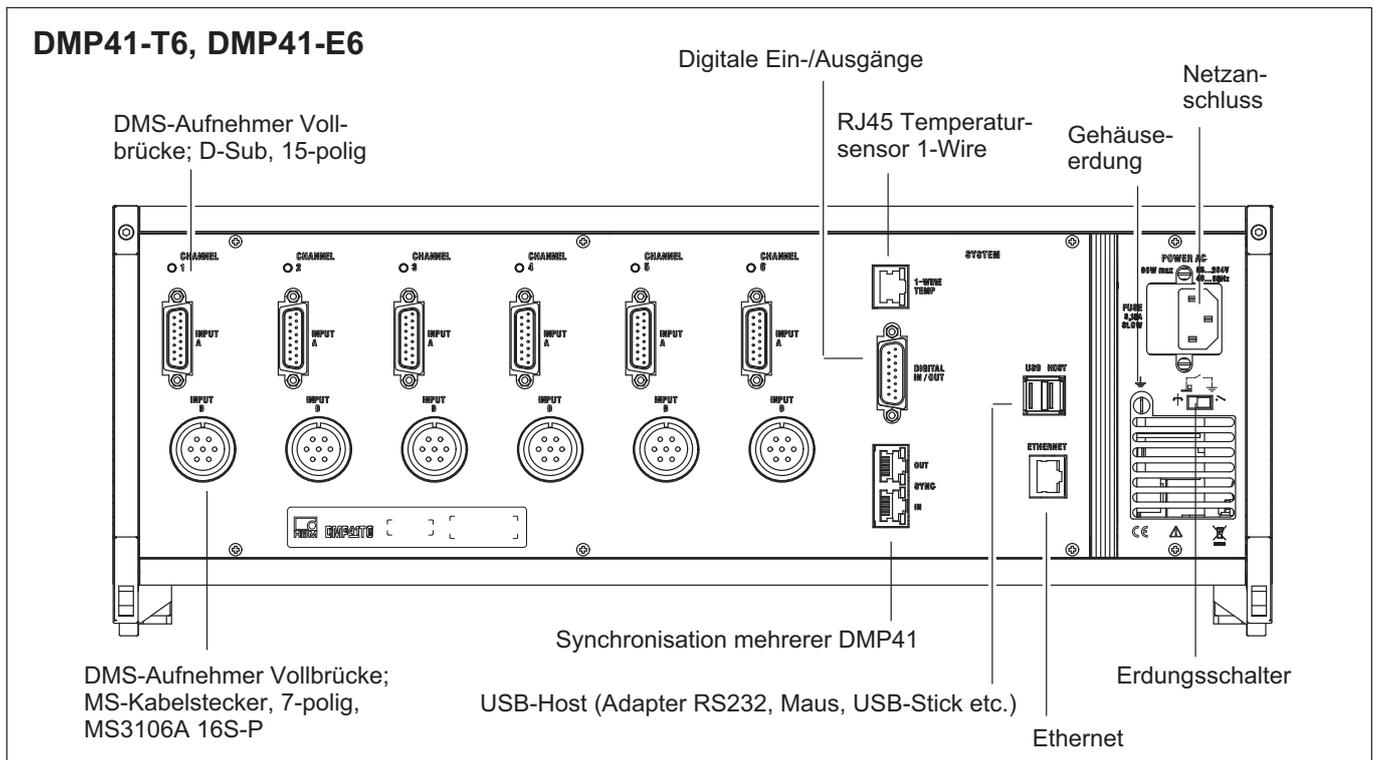
Artikel	Bestell-Nr.
Temperatursensor (1-Wire); mit offenen Enden; 1 Sensor pro Temperaturkanal	erhältlich bei <a href="http://www.wiregate.de">www.wiregate.de</a>
RJ45-Stecker zur werkzeuglosen Montage	1-RJ45-EMV

## Einsatzgebiete

- Kalibriermessungen im Rahmen des Qualitätsmanagements zur Einhaltung der DIN-ISO 9000, insbesondere für Vergleichsmessungen Vergleichsnormal / Prüfling
- Messungen unter erschwerten Bedingungen, extreme Störsignalunterdrückung
- Präzisionsmessung mit DMS-Aufnehmern

# Technische Daten

## Gehäuserückseiten



Änderungen vorbehalten.  
 Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar.

**Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH**  
 Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany  
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100  
 Email: info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

