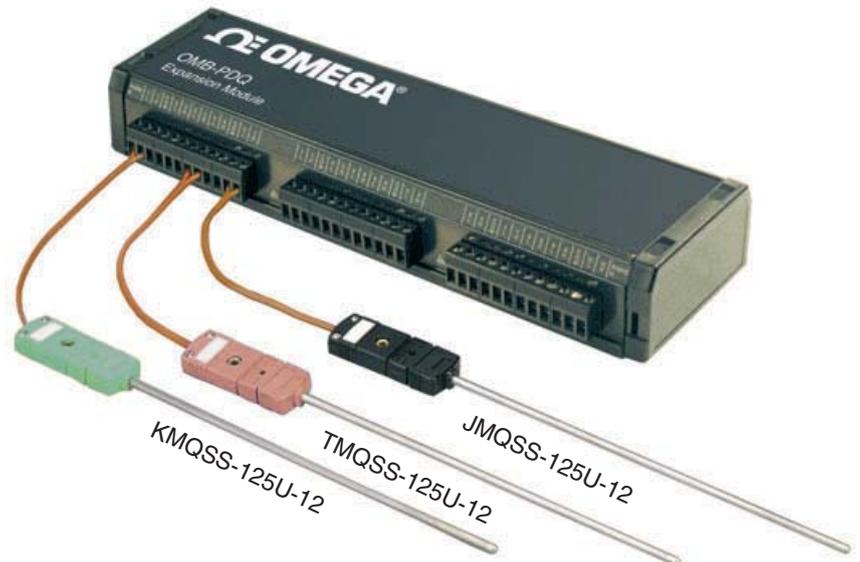


## OMB-PDQ30

### Analogeingangs-Erweiterungsmodul für OMB-DAQ-3000-Serie und OMB-DAQBOARD-3000-Serie

- ✓ Zusätzliche 24 differentielle/  
48 massebezogene Eingänge  
für USB-Systeme  
OMB-DAQ-3000 und  
PCI-Systeme  
OMB-DAQBOARD-3000
- ✓ Eingänge beliebig auf  
Spannung oder Thermo-  
element programmierbar
- ✓ Abnehmbare  
Schraubklemmenblöcke



*OMB-PDQ30  
Bitte bestellen Sie  
die Thermoelementfühler separat.*

Das Analogeingangs-Erweiterungsmodul OMB-PDQ30 erhöht die Kanalkapazität von OMB-DAQBOARD-3000-Systemen (PCI-Karten) und OMB-DAQ-3000-Systemen (USB-Systeme) zur Datenaufzeichnung auf insgesamt 32 differentielle oder 64 massebezogene Analogeingänge.

Das OMB-PDQ30-Modul wird direkt mit den mitgelieferten Clips an das USB-System oder über ein optionales OMB-CA-266-3-Kabel an die PCI-Karte angeschlossen. Wenn ein größerer Abstand zwischen den Komponenten erforderlich ist, kann ein OMB-CA-96-Kabel eingesetzt werden.

Für Spannungsmessungen stehen beim OMB-PDQ30 die gleichen Bereiche wie beim jeweiligen Basissystem zur Verfügung.

Auch für Thermoelement-Messungen kann das OMB-PDQ30 eingesetzt werden. Dabei arbeitet der A/D-Wandler mit einem programmierbaren digitalen Filter sowie Oversampling, um ein rauscharmes und stabiles Messverhalten zu erreichen.



*OMB-DAQ-3000 mit OMB-CA-96-Kabel und angeschlossenem OMB-PDQ30-Erweiterungsmodul*



*OMB-DAQ-3000 mit OMB-CA-266-Kabel und angeschlossenem OMB-PDQ30-Erweiterungsmodul*

## Technische Daten

### ALLGEMEINES

**Betriebstemperatur:** -30 bis 70°C

**Lagertemperatur:** -40 bis 80°C

**Aufwärmzeit:** 30 Minuten zum Erreichen der spezifizierten Genauigkeit

**Relative Feuchte:** 0 bis 95%, nicht kondensierend

**Vibration:** MIL STD 810E, Kategorie 1 und 10 Kommunikation

**Stecker:** 25-poliger Sub-D-Stecker

### Signalverdrahtung:

6 abnehmbare Schraubklemmenblöcke (mit je 12 Anschlüssen)

### Abmessungen:

269 × 92 × 45 mm (B × T × H)

**Gewicht:** 400 g

### Spannungsversorgung:

Versorgung über die PCI-Karte (OMB-DAQBOARD-3000) oder das USB-Modul (OMB-DAQ-3000), 400 mW max

### Analogeingänge

**Kanäle:** 48 massebezogene Eingänge bzw. 24 differentielle Eingänge

### Geschwindigkeit des

**Spannungsmessung:** 1 µs pro Kanal

### Geschwindigkeit der

**Temperaturmessung:** Programmierbar von 100 µs bis 20 ms pro Kanal

**Bereiche:** ±10 V, ±5 V, ±2 V, ±1 V, ±500 mV, ±200 mV, ±100 mV, Universal-Thermoelement

**Klirrfaktor (THD):** -80 dB typisch für ±10-V-Bereich, 1 kHz Basis

**Rauschabstand:** 72 dB typisch für ±10-V-Bereich, 1 kHz Basis

### Eingangsimpedanz:

10 MOhm (massebezogene); 20 MOhm (differentielle)

**Leckstrom:** 40 pA typisch (0°C bis 35°C)

**Überspannungsschutz:** ±30 V

**Bereiche:** Für jeden Kanal separat per Software oder Sequenzer einstellbar

### Übersprechen:

-90 dB DC bis 60 Hz; 86 dB bei 10 kHz, typisch

## Thermoelement-Typen und Genauigkeit <sup>1)</sup>

Thermoelement	Temperaturbereich °C	Genauigkeit (°C)	Rauschen (°C)
J	-200 bis 760	1,1	0,2
K	-200 bis 1200	1,2	0,2
T	-200 bis 400	1,1	0,2
E	-270 bis 650	1,0	0,2
R	-50 bis 1768	2,5	0,2
S	-50 bis 1768	2,6	0,2
B	50 bis 1780	3,3	0,2
N	-270 bis 1300	1,5	0,2



OMB-CA-96-Kabel



OMB-CA-266-3-Kabel

1. Bei Mittelwertbildung über 256 Messwerte, Gleichtaktspannung 0,0 V, 30 Minuten Aufwärmzeit und 25°C Umgebungstemperatur. Ohne Berücksichtigung des Thermoelementfehlers.

Spannungsbereich*	Genauigkeit		Temperaturkoeffizient	Rauschen* (Digits eff)
	± (% des Messwerts + % Bereich)			
	23°C ± 10°C, 1 Jahr		± (ppm des Messwerts + ppm Bereich)/°C	
			0 bis 13°C und 33°C bis 60°C	
-10 V	0,031% + 0,008%		14 + 8	2
-5 V	0,031% + 0,009%		14 + 9	2
-2 V	0,031% + 0,010%		14 + 10	2
-1 V	0,031% + 0,012%		14 + 12	3
-500 mV	0,031% + 0,018%		14 + 18	5
-200 mV	0,036% + 0,012%		14 + 12	9
-100 mV	0,042% + 0,018%		14 + 18	17

\* Die Spezifikationen basieren auf der Messung eines Kanals mit differentiellem Eingang, 1 MHz Messrate, ohne Filter, Gleichtaktspannung von 0,0 V und 30 Minuten Aufwärmzeit.

\*\* Der Rauschwert bezieht sich auf 10.000 Messwerte, 1 MHz, bei kurzgeschlossenem differentiellem Eingang.

Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)	
Modellnr.	Beschreibung
OMB-PDQ30	Analogeingangs-Erweiterungsmodul, erweitert USB-Datenerfassungsmodul der Serie OMB-DAQ-3000 und PCI-Datenerfassungskarten der Serie OMB-DAQBOARD-3000 um 24 differentielle bzw. 48 massebezogene Eingänge.
OMB-CA-266-3	0,9 m Kabel, OMB-DAQBOARD-3000-Serie an OMB-PDQ30
OMB-CA-96	0,6 m Kabel, OMB-DAQBOARD-3000-Serie an OMB-PDQ30

**Bestellbeispiel:** OMB-PDQ30 Analogeingangs-Erweiterungsmodul