

Messgeräte mit digitaler Anzeige

Baureihe MAP



Besondere Merkmale

- Prozessorgesteuertes Messgerät mit digitaler Anzeige
- Genauigkeit 0,01 %
- Messbereichsumfang - 9.999... + 40.000
- Anpassung von potentiometrischen Sensoren
- Anpassung von aktiven Sensoren mit normiertem Ausgangssignal
- Bis zu 32 Mess./s
- Tarierfunktion
- Bis zu vier programmierbare Grenzwertkomparatoren
- Spitzenwertspeicher
- Programmiersperre
- Kommunikation über Logik-Ein- und Ausgänge
- Schnittstelle RS 232
- Analogausgangsfunktion mit normierten Signalen
- Integrierte Hilfsspannung für aktive Sensoren
- CE- Zeichen

Beschreibung

Die mikroprozessor-gesteuerten Messgeräte mit vollständiger galvanischer Trennung ermöglichen den Anschluss aller potentiometrischen Weg-

und Winkelsensoren sowie von Sensoren mit normierten Ausgangssignalen. Durch die digitale Programmierung lassen sich die Messwerte unabhängig von Messlänge, Winkel- oder Skalierbereich vor Ort anzeigen und überwachen.

Präzision und Sicherheit

Die ausgezeichnete Genauigkeit der Messgeräte von bis zu 0,01 % wird durch ausgewählte Bauelemente, die eine optimale Temperaturstabilität und Störfestigkeit garantieren, erreicht.

Bei diesen neuen Messgeräten werden die Sensoren mit einer hochkonstanten Spannung versorgt. Die Aus- und Eingangsspannung wird vom Prozessor ständig überwacht und mit den Referenzdaten im Speicher verglichen. Damit sind Messverfälschungen durch Spannungs- und Temperaturänderungen ausgeschlossen.

Bei der Konzeption und Aus-

führung sind sämtliche Gesichtspunkte für einen wirkungsvollen EMV-Schutz berücksichtigt worden. Der Versorgungseingang, Messeingang sowie die RS 232-Schnittstelle sind mit speziellen Störschutzfiltern ausgestattet.

Ausführung nach Maß

Je nach Anforderung stehen vier unterschiedliche Ausführungen mit zusätzlichen Optionen zur Verfügung. Dabei bietet schon die Grundversion eine Fülle von Anwendungsmöglichkeiten.

Tarierfunktion

Die Tarierfunktion erlaubt an jeder beliebigen Stelle die Nullsetzung des aktuellen Anzeigewertes. Alle nachfolgenden Messungen zeigen jeweils die Differenz zum gespeicherten Messwert an.

Grenzwertfunktion

Die Grenzwertkomparatoren mit einstellbarer Schaltfunktion und Hysterese sind frei über den gesamten Messbereich oder innerhalb der Skalierung programmierbar.

Spitzenwertspeicher

Der Spitzenwertspeicher erlaubt das Einfrieren des aktuellen Anzeige- bzw. Grenzwertes. Bei der erweiterten Version lassen sich zusätzlich Maximal-, Minimal- und Differenzwerte anzeigen bzw. einfrieren (Schleppzeigerfunktion).

Sperrfunktion

Sichert die programmierten Daten gegen unbefugte oder

unbeabsichtigte Veränderungen. Während der Programmierung lassen sich die Daten lediglich anzeigen.

Werteabfrage

Zur Weiterverarbeitung des Anzeigewertes durch eine übergeordnete Steuerung, kann dieser über Logikausgänge im BCD- oder HEX-Format ausgegeben werden.

Schnittstellenfunktion

Über die Schnittstellenfunktion wird festgelegt, auf welches Peripheriegerät die RS 232 - Schnittstelle zugreift. Wählbar sind Druckerausgabe, Fernabfrage, oder Fernbedienung über PC oder SPS.

Analogausgang

Der optionelle Analogausgang ermöglicht den Anschluss von externen Mess-, Regel- und Registriergeräten. Wählbar sind normierte Ausgangsgrößen, wobei die Anfangs- und Endwerte über den gesamten Messbereichsumfang frei programmierbar sind.

Anwendung

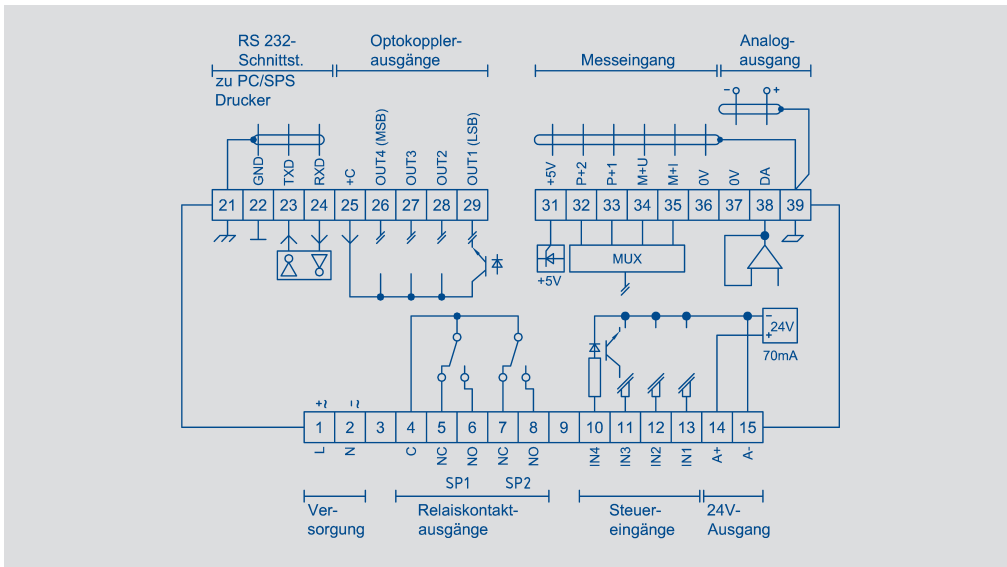
Die Einbaumesssysteme werden zur Anzeige und Überwachung von Längen- und Winkelgrößen eingesetzt. Beispielsweise zur Lageermittlung an Schleif- und Sägemaschinen, Fahrgestell- und Dosierhübe, Ventil- und Luftklappenverstellung oder innerhalb des Prüfmittelbaus, der Qualitätssicherung und der Fertigungskontrolle.

Ausführung	Grundversion		Erweiterte Version		Intelligente Version		Vollversion
	MAP330	MAP340	MAP332	MAP342	MAP334	MAP344	MAP444
Messbereichsumfang	- 2.000... +2.000	- 9.999... +20.000	- 2.000... +2.000	- 9.999... +20.000	- 4.000... +4.000	- 9.999... +20.000	- 9.999... +40.000
Messrate/Sekunde	1...16	1...16	1...16	1...16	1...32	1...16	1...8
Hilfsspannung	•	•	•	•	•	•	•
Tarierfunktion	•	•	•	•	•	•	•
Grenzwerte	0	0	2	2	4	4	4
Spitzenwertspeicher					•	•	•
Programmiersperre					•	•	•
Digitalausgang BCD/Hex					•	•	•
Schnittstelle RS232					•	•	•
Analogausgang	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Messeingang	Optionell potentiometrischer oder aktiver Eingang (Strom oder Spannung) [MAP330/ 340/ 332/ 342]				Zusatzoption potentiometrisch und aktiver Eingang (Strom) [MAP334/ 344]		Potentiometrischer und aktiver Eingang (Strom u. Spannung) [MAP444]
Versorgungsspannung	Standard 230 VAC (Zusatzoption 115 VAC oder 24 VDC)						

• = serienmäßig enthalten
Andere Ausführungen auf Anfrage

Technische Daten		
Spannungsversorgung	230 VAC, 50/60 Hz, 6 VA 115 VAC 50/60 Hz, 6 VA 24 VDC, 0,5 A; (20...30 VDC)	
Anzeige	5-stellige LED-Messwertanzeige, 14 mm hoch 1-stellige LED-Programmteilanzeige, 7 mm hoch	
Messbereichsumfang	MAP330/332 MAP334 MAP340/342/344 MAP444	-2000...+ 2000 -4000...+ 4000 -9999...+20000 -9999...+40000
Genauigkeit	MAP330/332 MAP334 MAP340/342/344 MAP444	0,05 %, ±1 Digit 0,03 %, ±1 Digit 0,01 %, ±1 Digit 0,01 %, ±1 Digit
Messrate	Standard MAP334	1/2/4/8/16 Mess./s 1/2/4/8/16/32 Mess./s
Temperaturkoeffizient	MAP330/332/334 MAP340/342/344 MAP444	50 ppm/°C 20 ppm/°C 20 ppm/°C
Steuereingänge	MAP330/340 MAP332/342 MAP334/344/444	2 x 20-30 V /typ. 5 mA 2 x 20-30 V /typ. 5 mA 4 x 20-30 V /typ. 5 mA Funktionen programmierbar
Komparator	MAP332/342 MAP334/344/444	2-fach Grenzwertkomparator 4-fach Grenzwertkomparator
Relaisausgang	nur bei Ausführungen mit Grenzwerten	2 x Umschaltkontakte max. 250V/ 1A Grenzwertausgang
Optokopplerausgang	MAP334/344 MAP444	4 x Logikausgänge max. 50 V/30 mA für Grenzwerte oder Werteabfrage

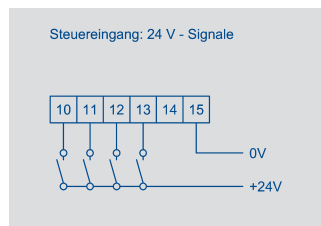
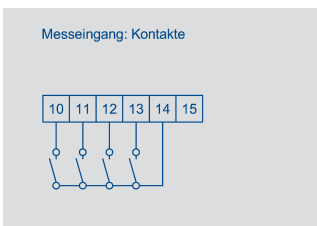
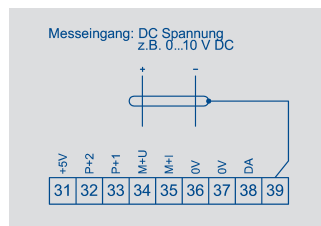
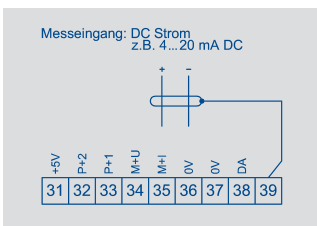
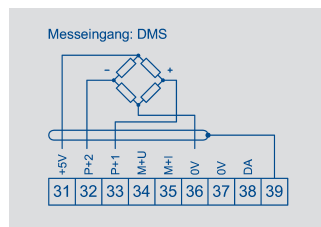
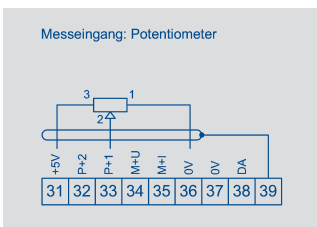
Technische Daten		
Messeingang	MAP330/340 MAP332/342 MAP334/344 MAP444	Standard: Potentiometrisch oder 0(4)...20 mA oder 0...10 V Standard: Potentiometrisch und 0(4)...20 mA oder 0...10 V und 0(4)...20mA
Schnittstelle	MAP334/344 MAP444	RS 232
Hilfsspannungsausgang	70 mA unregelt Leerlaufspannung max. 30 VDC	
Schutzart	IP00 an Klemmen IP40 Gehäusefront nach DIN 400 50	
Analog-Ausgänge (Zusatzoption für MAP444)	0...10 V/ 0...20 mA/ 4...20 mA; Auflösung 0,05 % Stromausgang: Bürde max. 400 Ω Spannungsausgang, Lastwiderstand min. 10 kΩ	
Umgebungstemperatur	0...50 °C	
Abmessungen Gehäuse Ausschnittmaße	H48 x B96 x T135 H92 x B45	
Anschluss	Schraubklemmen, steckbar	



Anschlusschaltbilder

Klemmenbelegung

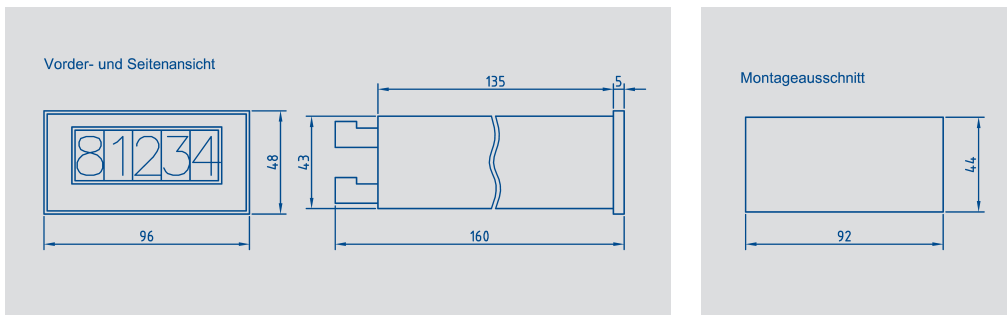
- 1 Versorgungsspannung AC (L) oder DC (+)
- 2 Versorgungsspannung AC (N) oder DC (-)
- 3 frei
- 4 Gemeins. Anschluss Grenzwert
- 5 Ruhekontaktausg. Grenzwert 1
- 6 Arbeitskontaktausg. Grenzwert 1
- 7 Ruhekontaktausg. Grenzwert 2
- 8 Arbeitskontaktausg. Grenzwert 2
- 9 frei
- 10 Steuereingang 4
- 11 Steuereingang 3
- 12 Steuereingang 2
- 13 Steuereingang 1
- 14 Hilfsspannungsausgang 24 V (+)
- 15 Hilfsspannungsausgang 24 V (-) (gemeins. Anschluss Steuereingänge)
- 21 Abschirmung RS 232
- 22 GND Schnittstelle RS 232
- 23 TXD Schnittstelle RS 232
- 24 RXD Schnittstelle RS 232
- 25 Bezugspotential (+V Eing.) für Optokopplerausgänge
- 26 Optokopplerausgang 4 (MSB)
- 27 Optokopplerausgang 3
- 28 Optokopplerausgang 2
- 29 Optokopplerausgang 1 (LSB)
- 31 Sensoranschluss 3
- 32 Messeingang oder DMS-
- 33 Sensoranschluss 2 oder DMS +
- 34 Messeingang Spannung (z.B. 0...10 V DC)
- 35 Messeingang Strom (z.B. 0...20 mA DC)
- 36 Sensoranschluss 1 oder 0V
- 37 0V
- 38 Analogausgang
- 39 Abschirmung Messeingang und Analogausgang



Novotechnik
 Messwertaufnehmer OHG
 Postfach 4220
 73745 Ostfildern (Ruit)
 Horbstraße 12
 73760 Ostfildern (Ruit)
 Telefon +49 711 44 89-0
 Telefax +49 711 44 89-118
 info@novotechnik.de
 www.novotechnik.de

© 01/2008
 Art.-Nr.: 062 555
 Änderungen vorbehalten
 Printed in Germany

Abmessungen



Bestellangaben

