PEWA
Messtechnik GmbH
Weidenweg 21
58239 Schwerte
Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage : www.pewa .de

ALMEMO® EINBAUGERÄTE

ALMEMO® MA 8390-1

Universeller Transmitter mit 1 Messeingang, Ausgang für Ethernet, RS232, RS485, Analog

Universeller Transmitter für alle Sensoren

- Besonders einfache Handhabung: Die Fühlerprogrammierung ist im ALMEMO® Fühlerstecker gespeichert. Der Transmitter erkennt automatisch den angeschlossenen Fühler mit Bereich, Dimension, Kommentar, Abgleich-/Korrekturwerte und Skalierung der Analogausgabe. Transmitter und Fühler können beliebig getauscht werden. Eine Änderung der Konfiguration entfällt.
- Für kundeneigene Fühler sind anschlussfertige ALMEMO®-Stecker lieferbar.
- Digitalausgang serienmäßig, ideal geeignet für vernetzte Messwerterfassung und rechnergestützten online-Betrieb.
- Programmierung der Fühler- und Geräteparameter über Schnittstellenbefehle.
- Kompaktes Gehäuse mit Wandhalter oder Hutschienenadapter.

Technische Merkmale:

- 1 ALMEMO®- Eingangsbuchse für 1 ALMEMO®-Fühler.
- Je Fühler maximal 4 Kanäle (fühlertypabhängig, Mess- und Funktionskanäle).
- Über 65 Standard-Messbereiche.
- 1 ALMEMO®-Ausgangsbuchse für Analogausgangskabel oder digitaler Schnittstelle.
- Geräteadresse zur einfachen Vernetzung von bis zu 100 Geräten über außenliegende Kodierschalter einstellbar.
- PC- Anschluss über ALMEMO®-Datenkabel.
- ALMEMO® RS422-Netzwerk über Netzverteiler ZA5099NVL.
- Optional ALMEMO® RS485-Netzwerk über eingebaute Schnittstelle.
- Optional eingbautes Ethernet-Interface zur Vernetzung über vorhandenes PC-Netzwerk.
- Optional eingebauter Einfach- oder Doppelanalogausgang 10V oder 20mA.

Lieferumfang (inkl. Herstellerprüfschein)

Universeller Transmitter ALMEMO® 8390-1, Bedienungsanleitung, ALMEMO®-Handbuch mit Software AMR-Control **Best.-Nr. MA83901**

Technische Daten:

Messeingänge:	1 ALMEMO®-Eingangsbuchse für 1 ALMEMO®-Fühler
Kanäle:	Je Fühler maximal 4 Kanäle (fühlertypabhängig, Mess- und Funktionskanäle)
AD-Wandler:	Delta Sigma 16bit Techn. Daten siehe Seite 01.05
Messbereiche wie auf Seite 01.06, jedoch:	
Pt100:	Mit Auflösung 0,01K ... +300°C
Ohm:	0 ... 500Ω , Auflösung 0,1Ω
Volt DC:	-2,0 ... + 2,6 V
Milliampere DC:	-26 ... +26 mA
Pt1000, 5000 Ω	nicht verfügbar
Systemgenauigkeit:	±0,03% v.Mw. ± 3 Digit
Fühlerspannungsvers.:	Netzadapter: ca. 12 V, max. 70 mA
Ausgänge:	1 ALMEMO® Buchse für Analogausgangskabel oder für ALMEMO®-Datenkabel RS232/ Netzverteiler
Option I	RS485-Schnittstelle galv. getr. Signale: RX+, RX-, TX+, TX-
Option E	Ethernet-Schnittstelle galv. getr. Buchse: RJ45 10/100Base-T Umschaltg. automatisch
Option Rx	Analogausgang galv.getr. R2: 0-10 V, 0,5 mV/Digit, Bürde >100 kΩ, R3: 0/4-20 mA, 0,1 µA/Digit, Bürde <500 Ω
Option Rx2	Doppelanalogausgänge galv.getr. R22: 0-10 V, 0,5 mV/Digit, Bürde >100 kΩ, R32: 0/4-20 mA, 0,1 µA/Digit, Bürde <500 Ω, Alarmrelais ca. 1 Ω, 300 mA, 50 V
Ausstattung:	
Uhrzeit und Datum:	Softwareuhr (nicht gepuffert)
Geräteadresse:	2 Kodierschalter auf Rückseite
Spannungsversorgung:	7 … 13 V DC nicht galv. getr.
Netzadapter:	ZB1012NA1 230 V AC auf 12 V DC, 200 mA galv. getr.
Option U:	10 … 30 V DC, galv. getrennt
Stromverbrauch: ohne Ein- und Ausgangsmodule: ca. 6 mA Option U oder I: + ca. 20 mA Option Rx: + ca. 50 mA + 2,5 x I_{out} (max.20mA) Option Rxx: + ca. 30 mA + 2 x I_{out}(max.20mA) Option E: + ca. 95 mA	
Gehäuse:	H60 x B108 x T29 mm, PS (max. 60°C)

Weitere allgemeine Daten: siehe Technische Daten Seite 01.05

Optionen:

Stromversorgung galv. getr. 9-30V DC	Best.-Nr. OA8390U
RS485-Interface galv. getr. (incl. 8390U)	Best.-Nr. OA8390I
Ethernet-Interface (nicht möglich mit OA8390 -U /-I /-R22 /-R32)	Best.-Nr. OA8390E
Einfachanalogausg. 0-10V, galv. getr. *	Best.-Nr. OA8390R2
Einfachanalogausg. 0/4-20mA, galv. getr.*	Best.-Nr. OA8390R3
Doppelanalogausg. 0-10V, galv. getr. Alarmrelais	Best.-Nr. OA8390R22
Doppelanalogausgang 0/4-20mA, galv. getr. Alarmrelais	Best.-Nr. OA8390R32
Option HS: Halter für Hutschienenmontage	Best.-Nr. OA2290HS

Zubehör:

Montageplatte mit 2 Klammern	Best.-Nr. ZB8390H
Netzadapter 12V/200mA	Best.-Nr. ZB1012NA1
ALMEMO®-RS232-Datenkabel, galv. getr.	Best.-Nr. ZA1909DK5
ALMEMO®-Netzverteiler RS422	Best.-Nr. ZA5099NVL

* nicht möglich mit OA8390U

Netzwerktechnik siehe Kapitel 05

ALMEMO® EINBAUGERÄTE

ALMEMO® MA 8390-2

Universalmessgerät mit 1 Messeingang, Ausgänge für RS232, RS485, Ethernet (über Kabel), Analog

Universelle Anwendungen

- Messwertanzeige vor Ort, Raumüberwachung der Temperatur und Feuchte, Messwertanzeige an Maschinen.
- Störsichere digitale zentrale Messwerterfassung.
- Analogausgabe zur Regelung.
- Staurohrmessung, temperatur- und luftdruckkompensiert, Lüftungsmessung mit Messwertdämpfung, Volumenstrom.
- Chemische Größen pH, Redox, Leitfähigkeit, Sauerstoff mit einfachem Fühlerabgleich vor Ort.
- Mech. Größen, Kraft, Weg mit Nullpunkt- und Sollwertabgleich.

Technische Merkmale:

- 1 ALMEMO®-Fühlerbuchse für 1 ALMEMO®-Fühler Fühlerprogrammierung mit Bereich, Dimension, Kommentar, Skalierung, Fehlerkorrektur etc. im Stecker gespeichert.
- Über 65 Standard-Messbereiche.
- Gut ablesbare 8½ stellige 12mm-LCD-Anzeige und Tastatur Doppelanzeige für 2 Messwerte z.B. Temperatur/Feuchte.
- Messfunktionen: Messwert, Nullsetzen, Sollwertabgleich, Max- und Minwert, Dämpfung, Mittelwert, Vergleichsstellen-, Temperatur- und Luftdruckkompensation.
- Fühlerprogrammierung: Messbereich, Dimension, Kommentar Messwertkorrektur, Skalierung, Grenzwertüberwachung, gestaffelte Verriegelung der Funktionen.
- Analogausgabe mit Skalierung.
- Geräteprogrammierung: Uhrzeit und Datum, Zyklus zur Messwertausgabe, Ausgabeformate für Drucker und Tabellenkalkulation, Baudrate, Sprachenwahl für Funktionskürzel.
- Kompaktes Gehäuse mit Wandhalter oder Hutschienenadapter.
- Optional Doppelanalogausgang, RS 485-Schnittstelle intern.

Lieferumfang (inkl. Herstellerprüfschein)

Universalmessgerät ALMEMO® 8390-2, Bedienungsanleitung, ALMEMO®-Handbuch mit Software AMR-Control **Best.-Nr. MA83902**

Technische Daten:

Messeingänge:	1 ALMEMO®-Eingangsbuchse für 1 ALMEMO®-Fühler
Kanäle:	Maximal 4 (fühlerabhängig, Mess- und Funktionskanäle)
AD-Wandler:	Delta Sigma 16bit Techn. Daten siehe Seite 01.05
Messbereiche wie auf Seite 01.06, jedoch:	
Pt100:	Mit Auflösung 0,01K ... +300°C
Ohm:	0 ... 500Ω , Auflösung 0,1Ω
Volt DC:	-2,0 ... + 2,6 V
Milliampere DC:	-26 ... +26 mA
Pt1000, 5000 Ω:	Nicht verfügbar
Systemgenauigkeit:	±0,03% v.Mw. ± 3 Digit
Fühlerspannungsvers.:	Netzadapter: 12 V, max. 70 mA
Ausgänge: 1 ALMEMO® Buchse für Analogausgangskabel oder für ALMEMO®-Datenkabel, Netzvereiler	
Option I	RS485 Schnittstelle intern
Option Rx2 R22: R32:	Doppelanalogausgänge galv.getr. 0-10 V, 0,5 mV/Digit, Bürde >100 kΩ, 0/4-20mA, 0,1µA/Digit, Bürde <500 Ω, Alarmrelais ca. 1 Ω, 300 mA, 50 V
Ausstattung:	
Display:	1½ Stellen 7-Segm.: Messstelle 5 Stellen 7-Segm.: Messwert 2 Stellen 16-Segm.: Dimension
Tastatur:	5 Folientasten
Uhrzeit und Datum:	Softwareuhr (nicht gepuffert)
Spannungsversorgung:	7 … 13 V DC nicht galv. getr.
Netzadapter:	ZB1012NA1 230 V AC auf 12 V DC, 200 mA galv. getr.
Option U:	10 … 30 V DC, intern galv. getrennt
Stromverbrauch: Ohne Ein- und Ausgangsmodule ca. 6 mA Option U oder I: + ca. 20 mA Option Rxx: + ca. 30 mA + 2 x I_{out}(max.20mA)	
Gehäuse: H60 x B108 x T29 mm, PS (max. 60°C)	

Weitere allgemeine Daten: siehe Technische Daten Seite 01.05

Optionen:

Stromversorgung galv. getr. 9..30V DC	Best.-Nr. OA8390U
RS 485-Interface galv. getr. (incl. OA 8390U)	Best.-Nr. OA8390I
Doppelanalogausgang 0..10V galv. getr., Alarmrelais	Best.-Nr. OA8390R22
Doppelanalogausgang 0/4..20mA galv. getr., Alarmrelais	Best.-Nr. OA8390R32

Zubehör:

Montageplatte mit 2 Klammern	Best.-Nr. ZB8390H
Montageplatte mit Hutschienenmontage	Best.-Nr. ZB8390HS
Netzadapter 12V/200mA	Best.-Nr. ZB1012NA1
RS232-Datenkabel, galv. getr., max. 115.2kB	Best.-Nr. ZA1909DK5
Ethernet-Datenkabel, galv. getr., max. 115.2kB	Best.-Nr. ZA1945DK
Analog-Ausgangskabel -1.25..2.0V, 0.1mV/Digit	Best.-Nr. ZA1601RK
RS422/485-Netzwerktreiber für RS232 vom PC	Best.-Nr. ZA5099AS

Netzwerktechnik siehe Kapitel 05

AHLBORN
www.ahlborn.com