

ALMEMO® 710



ALMEMO® Präzisionsmeßgerät der neuesten Generation V7 mit Datenloggerfunktion und Touchscreen. Umfangreiche Funktionen für alle Einsatzgebiete, erhöhte Messgenauigkeit, schnelle Messrate. 10 Messeingänge.

Datenlogger der neuesten Generation V7

Der Datenlogger ALMEMO® 710 bietet herausragende Funktionen und Anwendungen mit den neuesten D7-Fühlern.

Optimale Anzeige und komfortable Bedienung über Touchscreen

Die große Farbgrafikanzeige 5,7“ mit heller Beleuchtung stellt Messwerte und Funktionen optimal dar. Die Bedienung erfolgt komfortabel über Touchscreen. Die Menüführung, u.a mit Assistenten und Hilfefenstern, ist einfach und klar strukturiert.

Die Messwerte, Spitzenwerte, Mittelwerte, Grenzwerte werden übersichtlich als Liste, Balkendiagramm oder Liniengrafik (für bis zu 4 Linien) dargestellt.

Der Anwender kann ein eigenes Usermenü konfigurieren und damit die für seine Anwendung benötigten Parameter anzeigen. Es sind die Sprachen deutsch, englisch, französisch wählbar.

Messgerät für jeden Einsatz

Das Meßgerät im Gehäuse mit Gummistoßschutz ist handlich und kompakt. Es ist universell einsetzbar: für mobile Aufgaben oder als Tischgerät mit Aufstellbügel oder stationär im Wandgehäuse.

Der eingebaute, leistungsfähige Lithium-Akku garantiert eine lange Betriebsdauer.

Datenlogger für alle Speicheranwendungen

Zur Speicherung der Messwerte ist ein 8 MB Flash-Speicher eingebaut. Er kann für Überwachungsaufgaben auch als Ringspeicher konfiguriert werden.

Für größere Datenmengen steht ein externer Speicher mit aufsteckbarer SD-Karte zur Verfügung.

Für autarke Langzeitaufzeichnungen wird der Datenlogger im stromsparenden Sleepmode betrieben.

Messeingänge für 10 ALMEMO® Fühler aller Generationen

Der Datenlogger ALMEMO® 710 besitzt 10 Messeingänge. Alle neuen und vorhandenen Fühler mit beliebigen Meßgrößen können angeschlossen und ausgewertet werden.

Die Fühler mit analogem Signal werden mit dem eingebauten, schnellen und hochauflösenden AD-Wandler gemessen. Die zusätzliche galvanische Trennung zwischen Messeingängen und Versorgung (Gerätemasse) erhöht die Meßqualität.

Digitale D6-Fühler und die neuen digitalen D7-Fühler übertragen ihre Meßwerte digital zum Meßgerät.

Das Meßgerät unterstützt alle ALMEMO® Stecker- und Fühlerfunktionen. Die digitalen D6/D7-Fühler können direkt über den Touchscreen konfiguriert werden.

Neue digitale ALMEMO® D7-Fühler

Die digitalen ALMEMO® D7-Fühler erweitern das bisherige ALMEMO® System um viele neue Funktionen.

Sie arbeiten mit einer voll digitalen Schnittstelle zum Meßgerät

ALMEMO® 710 und bieten eine schnelle serielle Übertragung der Meßwerte.

Die Meßbereiche im ALMEMO® D7-Stecker sind unabhängig vom Meßgerät und können für neue Anwendungen beliebig erweitert werden.

Die Meßwerte werden mit bis zu 8 Stellen (bereichsabhängig) dargestellt, die Dimension mit bis zu 6 Zeichen. Für die Fühlerbezeichnung (Kommentar) stehen bis zu 20 Zeichen zur Verfügung.

Die ALMEMO® D7-Fühler besitzen einen eigenen Prozessor. Sie arbeiten parallel mit ihrer fühlerspezifischen Meßrate. So erreichen die D7-Fühler hohe Meßgeschwindigkeiten für dynamische Messungen. Zusätzlich sind die Abfragezeiten des Meßgerätes ALMEMO® 710 für schnelle und langsame Fühler individuell einstellbar.

Im ALMEMO® D7-Stecker werden bis zu 10 Kanäle für Meßwerte und Funktionswerte verarbeitet. Dies erschließt neue Anwendungen, insbesondere für Mehrfachfühler (z.B. Meteo-Fühler) und für die Anbindung von komplexen Fremdgeräten (z.B. chemische Analysatoren, Energieanalysatoren).

Weitere Ausstattung

Die 3 ALMEMO® Ausgangsbuchsen sind zum gleichzeitigen Anschluß eines PC / Netzwerk, eines ALMEMO® Ausgangsinterface mit Relais und Analogausgang und einer SD-Speicherkarte vorgesehen.

Im Meßgerät ALMEMO® 710 ist ein Luftdrucksensor zur automatischen Luftdruckkompensation u.a. der Luftströmungsmessung oder der Feuchtegrößen eingebaut.

Die Option KL erlaubt für einen ALMEMO® Fühler (u.a. für Temperaturfühler oder Druckfühler) die Programmierung einer Mehrpunktjustage oder Linearisierung im ALMEMO® Stecker. Dies ist mit allen ALMEMO® Stecker Versionen möglich: Standardstecker (analog oder mit Bereich DIGI), ALMEMO® D6- und D7-Stecker.



ALMEMO® 710



Präzisionsmessgerät, neueste Generation V7, 10 Messeingänge Datenlogger mit internem Speicher oder externem Speicherstecker (Zubehör)

Technische Daten

Messeingänge:	10 ALMEMO® Eingangsbuchsen für ALMEMO® Fühler aller Generationen: analoge Fühler, D6- und D7-Fühler	Tastatur:	kapazitiver Touchscreen und 3 zusätzliche Touchtasten
Präzisionsklasse:	AA, siehe Seite 01.04	Speicher:	8 MB FLASH (400 000 bis zu 1,5 Mio. Messwerte)
Messrate für analoge Fühler, D6-Fühler:	100, 50, 10 und 2,5 Messungen/s	Uhrzeit und Datum:	Echtzeituhr (4.7ppm) mit Lithium-Pufferbatterie
Galv. Trennung für analoge Fühler	mit Halbleiterrelais (50V) zusätzliche galv. Trennung zwischen Messeingängen und Versorgung (Gerätemasse)	Spannungsversorgung:	
Kanäle:	Bis zu 100 Messkanäle je Gerät	Akku:	2 Lithium-Akkus, gesamt 15,6 Ah, Schnellladeschaltung (3 h), eingebaut
Fühlerspannungsversorgung:	6 oder 9 oder 12V, max. 2 x 400mA, bei Geräteversorgung mit Netzadapter: 12 V, max. 2 x 400 mA	Netzadapter:	ZA1312NA10 100 ... 240V AC auf 12V DC, 2A galv. getrennt
Luftdrucksensor:	eingebaut, Messbereich 700...1100 mbar, Genauigkeit: ±2,5 mbar (bei 23 °C ±5 K)	Stromverbrauch ohne Ein- und Ausgangsmodule:	Aktivmodus: ca. 300..500mA, Sleepmodus: ca. 0.05 mA
Ausgänge:	3 ALMEMO® Buchsen für alle Ausgangsmodule (Datenkabel, Analog-, Trigger-, Relaiskabel, Speicherstecker etc.)	Gehäuse:	B222 x T169 x H61 mm, 1200 g ABS/TPE, 2K-Technik, mit Gummistoßschutz mit Aufstellbügel mit Hutschienehalter zur Wandbefestigung, Anschlüsse nach unten.
Ausstattung:		ALMEMO® 710 ALMEMO® 710 WG	
Anzeige:	Grafikanzeige 5.7", TFT-LCD VGA 640x480, Beleuchtung: weiße LED, dimmbar		

Zubehör

	Best. Nr.
Speicherstecker mit Micro-SD inkl. USB-Kartenleser (siehe Kapitel Allgemeines Zubehör)	ZA1904SD
Transportkoffer, groß, Aluminiumprofilrahmen/ABS, innen B 48 x T 35 x H 6+6 cm	ZB2590TK2

Anschlusskabel

	Best. Nr.
Ethernet-Datenkabel, galvanisch getrennt	ZA1945DK
USB-Datenkabel mit Geräte-Versorgung 5 V vom PC, nicht galvanisch getrennt	ZA1919DKU5
Analog-Ausgangskabel -1,25 ... 2,0 V	ZA1601RK
Trigger- und Alarmkabel (2 Schließer, 0,5 A, 50 V DC)	ZA1006EKG

Hinweis zur Messsoftware WinControl:

Als Messsoftware ist die aktuelle WinControl ab Version 7 geeignet. Für Versionen 6 oder älter ist ein Update der WinControl notwendig. Ausführungen und Beschreibung siehe Kapitel Software.

Option

	Best. Nr.
Mehrpunktjustage oder Linearisierung mit allen ALMEMO® Stecker Versionen selbst programmieren	OA710KL
Temperaturmessbereiche für 8 Kältemittel	SB0000R2

Lieferumfang

	Best. Nr.
Datenkabel USB ZA1919DKU, Netzteil 12 V 2 A ZA1312NA10, Hersteller-Prüfschein	
mobiles Gerät mit Aufstellbügel, im Messgerätebox ZB9710TK Präzisionsmessgerät ALMEMO® 710	MA710
stationäres Gerät mit Wandbefestigung Präzisionsmessgerät ALMEMO® 710WG	MA710WG

DAkKS- oder Werks-Kalibrierung KE90xx, elektrisch, für Messgeräte, siehe Kapitel Kalibrierzertifikate.

Die DAkKS-Kalibrierung erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 an Prüfmittel.

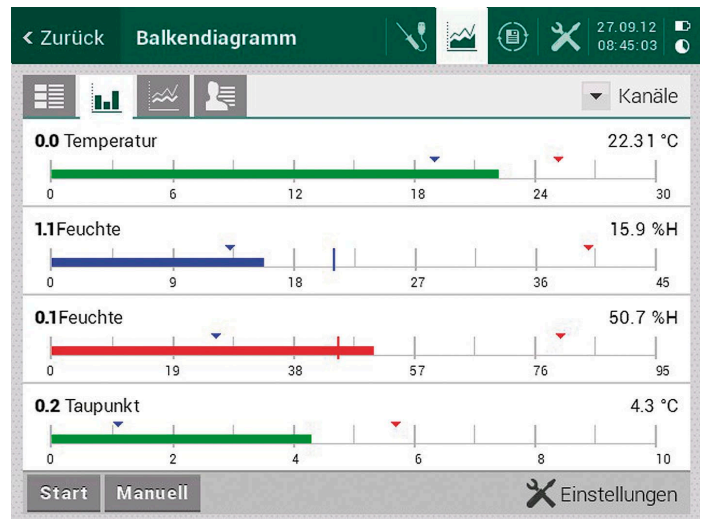
ALMEMO® 710 Übersichtliche Anzeige und komfortable Bedienung über Touchscreen

Fühlerkanäle

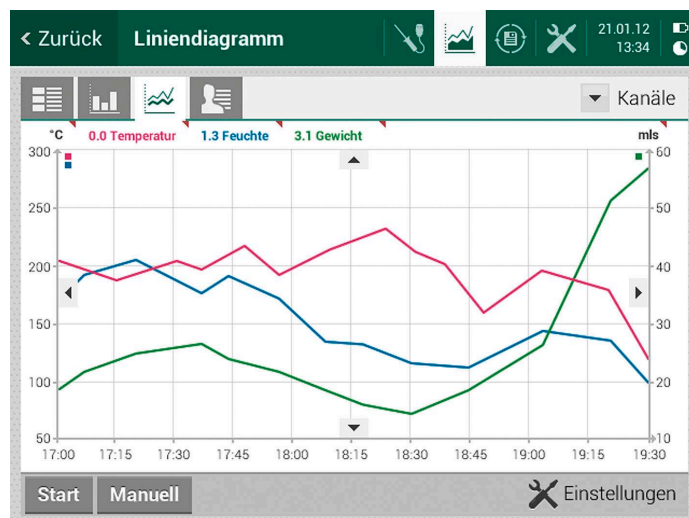
M0	FHA746-2	Wert	Max	Min
0.0	Temperatur	123.4 °C	234.6	79.4
0.1	Feuchte	56.8 %rH	67.3	48.9
0.2	Taupunkt	15.2 °C	23.5	11.7
0.3	Mischung	11.2 g/kg	14.4	9.3
0.4	Dampfdruck	8.8 mbar	9.4	4.6
0.5	Feuchte abs.	8.2 g/m ³	8.4	6.3
0.6	Luftdruck	998.8 mbar	999.8	834.9

Buttons: Stop, Manuell, Einstellungen

Liste der aktiven Messkanäle



Darstellung der Messwerte im Balkendiagramm



Darstellung der Messwerte im Liniendiagramm

Kanalbezeichnung

Kanal 0.3 Temperatur

Kanal wählen

Kanalbezeichnung: *J VK-Temperatur

Temperaturfühler zur externen VK verwenden (*J)

Temperatursensor im Stecker als VK verwenden (#J)

Strömungsparameter auf Normgrößen umrechnen (#N)

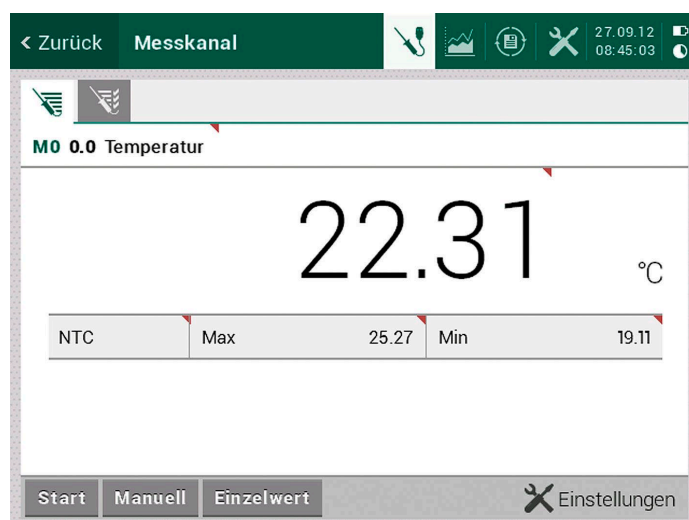
q w e r t z u i o p

a s d f g h j k l

↑ y x c v b n m

123/;, — Clr ← OK

Tastatur zur Programmierung



Große Anzeige des Messwertes

- Einstellungen**
- Fühlereinstellungen >
 - Kanalfunktionen >
 - Anzeigeeinstellungen >
 - Datenlogger >
 - Ausgangsmodule >
 - Geräteeinstellungen >
 - Sperrfunktion >
 - Stromversorgung >
 - Speicher >
 - Über das Gerät >

Einstellungen aller Fühler- und Geräte-Parameter