

Stromversorgung der Funksensoren und der Funkinterfaces

Die drahtlosen Sensoren und Interfaces werden von einem integrierten Akku versorgt. Die Ladung der Akkus erfolgt über die eingebaute Micro-USB-Buchse. Eine Dauerversorgung mittels Netzteil ist ebenfalls möglich.

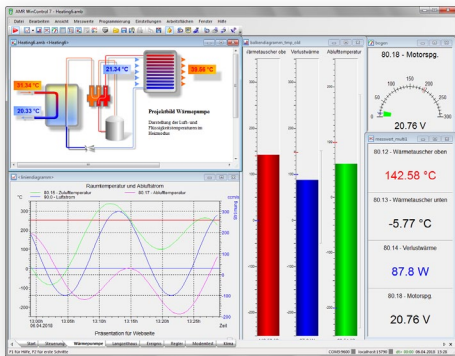
Visualisierung der Messdaten am Datenlogger

Zur Visualisierung der Messdaten stehen am Display des Datenloggers neben einer Messkanalliste auch eine Einzelmesswertanzeige zur Verfügung. Zusätzlich kann sich der Anwender eine individuelle Anzeige mit ausgewählten Messkanälen als kundenspezifisches Usermenü am Datenlogger selbst konfigurieren.

Auswertung und Speicherung der Messdaten

Über einen externen PC werden die Messdaten von der Software WinControl erfasst und visualisiert. Die Verbindung vom Datenlogger ALMEMO® 470-1 zum PC erfolgt über USB- oder Ethernet-Schnittstelle.

Eine im Datenlogger eingebaute industrielle SD-Speicherkarte sorgt für eine sichere Speicherung der Messdaten. Zusätzlich werden die jeweiligen Messdaten in jedem Funksensor zwischengespeichert, so dass bei kurzzeitigem Ausfall der Funkverbindung oder des Datenloggers die Messdaten lückenlos zur Verfügung stehen.



Zubehör zur Montage der Komponenten bei verschiedenen Anwendungen

Der Datenlogger ALMEMO® 470-1 kann über eine integrierte Halterung an der Wand befestigt werden.

Für die Funksensoren steht verschiedenes Zubehör für die Montage zur Verfügung: Wandhalterung, Saugnapf- oder Magnethalterung, Band zum Aufhängen der Sensoren.

Technische Daten

ALMEMO® 470-1

Messeingänge:	10 Funkfühler
Kanäle:	bis zu 40 Messkanäle
Schnittstellen:	USB, Ethernet
Ausstattung:	
Anzeige:	Grafikanzeige 5,7", TFT-LCD VGA 640x480
Tastatur:	Kapazitiver Touchscreen
Speicher:	bis zu 1 Mio. Messwerte
Uhrzeit und Datum:	Echtzeituhr (4.7 ppm)
Spannungsversorgung:	Akku oder Netzadapter

FH 1746-1Cx

Messeingang:	für 1 Multisensorelement für Feuchte, Temperatur und Luftdruck FH0D 46-Cx
Kanäle:	4 Messkanäle
Messzyklus:	10 s bis 24 h
Schnittstellen:	Funk, Repeater-Funktion integriert, USB für Versorgung und Update
Ausstattung:	
Anzeige:	3 LEDs
Tastatur:	Folientastatur
Speicher:	Pufferung von Messwerten bei kurzzeitigem Funkausfall
Uhrzeit und Datum:	Synchronisation der Uhrzeit über Datenlogger ALMEMO® 470-1
Spannungsversorgung:	Akku oder Netzadapter

ZA 1770-1IF

Messeingang:	1 ALMEMO® Buchse für ALMEMO® D6 und D7-Fühler
Kanäle:	Bis zu 10 Messkanäle
Fühlerversorgung:	6 V, 30 mA
Messzyklus:	10 s bis 24 h
Schnittstellen:	Funk, Repeater-Funktion integriert, USB für Versorgung und Update
Ausstattung:	wie FH 1746-1Cx
Spannungsversorgung:	Akku oder Netzadapter

Technische Änderungen vorbehalten!

Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH
 Eichenfeldstr. 1 • 83607 Holzkirchen Deutschland
 Tel.: 08024 3007 0 • Fax: 08024 3007 10
 Email: amr@ahlborn.com • Internet: www.ahlborn.com

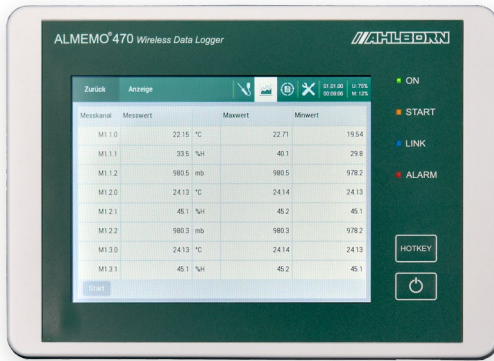


Wireless Datenlogger ALMEMO® 470-1



ALMEMO® 470-1

Wireless Datenlogger, Wireless ALMEMO® Sensor und Wireless ALMEMO® Interface



Das Profimessgerät ALMEMO® 470-1 ist ein professioneller Funkdatenlogger, der die Messwerte mit Zeitstempel von entfernt positionierten Funksensoren empfängt, speichert und auf einem grafischen Display darstellt.

Die Erfassung der Messwerte erfolgt in einem für jeden Funksensor individuell einstellbaren Zyklus: kleine Zykluszeiten ab 10 s für Messungen, u.a. in Klimakammern, oder große Zykluszeiten für Langzeitmessungen, u.a. bei Raumklimaüberwachungen oder Umweltmessungen.

Für die drahtlose Kommunikation arbeitet der Datenlogger ALMEMO® 470-1 im 2,4 GHz Frequenzband. Mit einem Datenlogger lassen sich bis zu 10 Funksensoren verbinden.

Der Datenlogger ALMEMO® 470-1 ist zur Wandmontage vorgesehen. Die Spannungsversorgung erfolgt mit einem externen Netzteil. Ein zusätzlicher Akku im Gerät dient als kurzzeitiger Puffer bei Spannungsausfällen oder zum kurzzeitigen mobilen Einsatz.

Zuverlässige Funkübertragung durch sternförmige und vermaschte Netzstruktur

Für die drahtlose Kommunikation arbeitet der Datenlogger ALMEMO® 470-1 im 2,4 GHz Frequenzband. Zur Erhöhung der Funk-Reichweite und der Übertragungssicherheit konfigurieren sich die Funksensoren automatisch als sternförmige und vermaschte Netzstruktur. Jeder Funksensor hat die Repeater-Funktion standardmäßig integriert und kann

so die Daten von benachbarten Funksensoren zum Datenlogger weiterleiten. Damit können auch entferntere Sensoren, die keine direkte Funk-Verbindung zum Datenlogger haben, in das Funknetz integriert werden. Die Sendeleistung des Netzwerkes ist im Datenlogger auf 1, 10 oder 100 mW konfigurierbar, sodass neben Netzwerken über große Entfernungen auch lokale Netzwerke im Nahbereich realisierbar sind.

Konfiguration des Funksystems

Die Sensoren im Funknetzwerk werden am Datenlogger ALMEMO® 470-1 über das übersichtliche Touch-Display konfiguriert und verwaltet. Verschiedene Funktionen sind verfügbar, u.a. das Paaren und Entpaaren der Funksensoren mit dem Datenlogger, die Konfiguration der Zyklen und Grenzwerte der Funksensoren. Auch kann jeder Funksensor mit einem Kommentar versehen werden, so dass die Sensoren den einzelnen Messorten zugeordnet werden können.

Mit dem Programm ALMEMO® 470 Mesh-Viewer ist es möglich neben der Signalstärke jedes einzelnen Sensorknotens / Funksensors auch die gesamte Netzwerktopologie am PC darzustellen. In Kombination mit der konfigurierbaren Signalstärke im Datenlogger ist somit eine schnelle und optimale Installation des Funk-Netzwerkes möglich.



Wireless ALMEMO® Sensor für Temperatur, Luftfeuchte und Luftdruck Typ FH 1746-1Cx

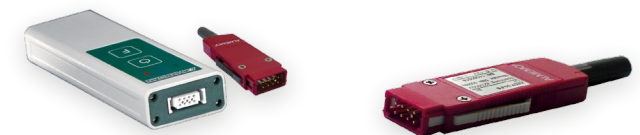
Die drahtlosen Sensoren arbeiten mit einem aufgesteckten digitalen Multi-sensormodul für Temperatur, Luftfeuchte und Luftdruck. Das Sensormodul besitzt einen Datenträger, in dem alle Sensordaten wie Seriennummer, Abgleich- und Kalibrierdaten gespeichert sind. Das Sensormodul ist somit jederzeit austauschbar.

Für Raumklimaüberwachung oder mit erweitertem Temperatureinsatzbereich -40 bis +85 °C.

Die Standardausführung des Funksensors wird für die Raumklimaüberwachung verwendet.

Die Ausführung mit erweitertem Temperatureinsatzbereich von -40 bis +85 °C und Spritzwasserschutz findet ihre Anwendung u.a. bei Messungen in Konditionier- und Klimakammern oder bei Aufgaben in der Umweltmesstechnik im Freien.

Wireless Interface für ALMEMO® D6 und D7-Fühler Typ ZA 1770-1IF. Für verschiedenste Messgrößen.



Das digitale Funkinterface erweitert die Anwendungen um ein Vielfaches. Nahezu alle ALMEMO® D6 und D7-Fühler für verschiedenste Messgrößen lassen sich über die eingebaute ALMEMO® Eingangsbuchse an das Funkinterface anschließen und deren Messwerte drahtlos an den Funkdatenlogger übertragen.

So können u.a. der CO₂-Gehalt der Luft, Oberflächentemperaturen an Objekten oder die Beleuchtungsstärke an den Messorten erfasst werden.