

ALMEMO® MESSGERÄTE

ALMEMO® Messwerterfassungsanlagen

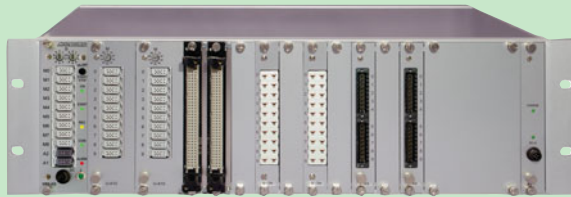
Ausführungen und Optionen:

- ▶ Anlage ALMEMO® 5690-xM09 und CPU-Anlage ALMEMO® 5690-xCPU.
- ▶ nur für CPU-Anlage (2 Optionen): Option XU mehr als 100 Messeingänge, Option XM mehr als 100 Messeingänge und schnelle Messung.
- ▶ Ausführung ohne Anzeige ALMEMO® 5690-1 und Ausführung mit Anzeige und Bedienung ALMEMO® 5690-2.
- ▶ 3 Gehäusegrößen: Tischgehäuse TG3, TG8 und Baugruppenträger BT8 (zusätzlich Tischgehäuse TG1 nur bei Ausführung ohne Anzeige ALMEMO® 5690-1).
- ▶ **Neu:** Messwerterfassungsanlage im geschützten Industriegehäuse (siehe 01.34)

Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH • 83607 Holzkirchen • Deutschland • Tel. +49 8024 3007 0 • FAX +49 8024 3007 10

10/2008 Irrtum und Änderungen vorbehalten

Anlage ALMEMO® 5690-1M09 und 5690-2M09



ALMEMO® 5690-1M09 BT8



ALMEMO® 5690-2M09 TG3



ALMEMO® 5790-2M09 IG2

- ▶ Tischgehäuse/Baugruppenträger mit Mastermesskreis und 9 ALMEMO®-Eingängen.
- ▶ Erweiterung bis 99 Messeingänge/bis 99 Messkanäle (9 Messstellenumschalterkarten mit je 10 Eingängen), bis zu 9 Stecker mit Sonderbereich / Mehrpunktkalibrierung / Linearisierung möglich (nur auf dem Mastermesskreis)
- ▶ PC-Online-Betrieb.
- ▶ Datenlogger-Betrieb (ohne PC) mit MMC-Speicherkarte (Zubehör für ALMEMO® 5690-1M09 bzw. Laufwerk serienmäßig eingebaut bei ALMEMO® 5690-2M09) oder mit eingebautem EEPROM-Speicher (Option).

CPU-Anlage ALMEMO® 5690-1CPU und 5690-2CPU



ALMEMO® 5690-2CPU TG8



ALMEMO® 5690-1CPU TG3



ALMEMO® 5790-2CPU IG2

- ▶ Tischgehäuse/Baugruppenträger mit Zentraleinheit CPU (Messkreis eingebaut) ohne Eingänge.
- ▶ 5 ALMEMO®-Ausgangsbuchsen für erweiterte Peripherie.
- ▶ Buchse P0 für eingebaute Relais-/Trigger-/ Analogausgänge (Option).
- ▶ bis 100 Messeingänge / 100 Messkanäle (10 Messstellenumschalterkarten mit je 10 Eingängen), bis zu 100 Stecker mit Sonderbereich / Mehrpunktkalibrierung / Linearisierung möglich.
- ▶ PC-Online-Betrieb.
- ▶ Datenlogger-Betrieb (ohne PC) mit eingebautem RAM-Speicher oder mit MMC-Speicherkarte (Zubehör für 5690-1CPU, Laufwerk serienmäßig eingebaut für 5690-2CPU).

mit Option XU bis 190 Eingänge:

- ▶ bis 190 Messeingänge / 250 Messkanäle (19 Messstellenumschalterkarten mit je 10 Eingängen), bis zu 190 ALMEMO®-Stecker mit Sonderbereich / Mehrpunktkalibrierung / Linearisierung möglich.

mit Option XM für schnelle Messung bis 190 Eingänge:

- ▶ mit aktiven Messkreiskarten (statt Messstellenumschalterkarten) bis 190 Messeingänge/250 Messkanäle (19 aktive Messkreiskarten mit je 10 Eingängen), bis zu 190 ALMEMO®-Stecker mit Sonderbereich / Mehrpunktkalibrierung / Linearisierung möglich.
- ▶ Die Messkreiskarten arbeiten parallel, somit können kurze Scanzeiten für eine große Anzahl von Kanälen erreicht werden (siehe folgende Seite).

ALMEMO® Messwerterfassungsanlagen im Vergleich

Funktionalität:

Anlagentyp	5690-xM09	5690-xCPU	5690-xCPU mit Option XU	5690-xCPU mit Option XM
Messkreis	Mastermesskreis-Karte mit 9 Messeingängen	CPU-Karte (ohne Messeingänge)		
ALMEMO®-Ausgänge	Buchsen A1 und A2	Buchsen A1 bis A5 für erweiterte Peripherie, optional Buchse P0 (Relais- / Trigger- / Analogausgänge)		
Messstellenumschalterkarten	bis 9 Stück	bis 9 Stück	bis 19 Stück	keine
aktive Messkreiskarten	keine	keine	keine	bis 19 Stück
Messeingänge	bis 99	bis 100	bis 190	bis 190
Kanalzahl	bis 99	bis 100	bis 250	bis 250
Scanzeit (ca.)	für 1 ... 99 Kanäle ges.	für 1 ... 100 Kanäle ges.	für 1 ... 190 Kanäle ges.	für 100/190 Kanäle ges. = 10/19 Messkreiskarten mit je 10 Kanälen ... 1,1/1,1 Sekunden* ... 0,3/0,5 Sekunden* *bei Anlagen ohne Anzeige
mit Wandlungsrate 10Hz mit Wandlungsrate 50Hz	0,1 ... 10 Sekunden 0,02 ... 2 Sekunden	0,1 ... 10 Sekunden 0,02 ... 2 Sekunden	0,1 ... 19 Sekunden 0,02 ... 4 Sekunden	
ALMEMO®-Stecker mit Sonderbereich/Mehrpunkt-Kalibrierung, Linearisierung	bis 9 ALMEMO®-Stecker (Mastermesskreis)	bis 100 ALMEMO®-Stecker	bis 190 ALMEMO®-Stecker	bis 190 ALMEMO®-Stecker

Betriebsarten:

Anlagentyp	5690-1M09	5690-2M09	5690-1CPU	5690-2CPU
Online-Betrieb mit PC	ja		ja	
Anzeige und Bedienung	nein	ja	nein	ja
Datenlogger	Zubehör ZA1904MMC: Speicherstecker inkl. MMC	serienmäßig MMC-Laufwerk eingebaut inkl. MMC	Zubehör ZA1904MMC: Speicherstecker inkl. MMC	serienmäßig MMC-Laufwerk eingebaut inkl. MMC
interner Speicher	Option 512 kB EEPROM		serienmäßig 2 MB RAM (batteriegepuffert) oder Option 2 MB FRAM (nichtflüchtig)	

Gemeinsame technische Merkmale für alle Messwerterfassungsanlagen ALMEMO® 5690

- ▶ Schneller hochauflösender AD-Wandler 24bit, 2.5 bis 50 M/s.
- ▶ **Neu:** galv. Trennung zwischen Messeingängen und Versorgung.
- ▶ Sleepmode für Langzeitaufzeichnungen.
- ▶ Messfunktionen: Messwert, Nullsetzen, Sollwertabgleich, Max- und Minwertspeicherung mit Uhrzeit und Datum, Dämpfung, Mittelwert über Zeit oder Messstellen, Grenzwertüberwachung, Vergleichsstellen-, Temperatur- und Luftdruckkompensation.
- ▶ ALMEMO®-System: Fühlerprogrammierung im Stecker.
- ▶ **Neu:** Vergleichsstellenmessung mit 2 Ntc/Einschub u. Interpolation
- ▶ **Neu:** Bereiche: Pt100 -8.000..65.000°C, Timer 6500.0 s.
- ▶ **Neu:** Serienmäßig Sonderbereiche im ALMEMO®-Stecker z.B. 0.000..50.000 Ohm, Ntc -5.000..46.000°C, YSI400 etc.
- ▶ **Neu:** Option KL: Eigene Linearisierung, Mehrpunktkalibration und Kalibrierdatenverwaltung (siehe 01.17 und 03.03).
- ▶ **Neu:** Option Q4 Messrate 400 Messungen/s: Speicherung 1 Messkanals mit 400 Messungen/s auf MMC-Speichercard (siehe 01.05). Nicht gleichzeitig mit Option XM!
- ▶ 5 Leuchtdioden zur Anzeige der Betriebszustände im Messkreis bzw. in der CPU.
- ▶ Zubehör: Akkueinschub 8 Mignon NiMH mit Schnellladung.
- ▶ **Neu:** Gerätesoftware-Update über Schnittstelle. Programmier-Software AMR-Control im Lieferumfang enthalten.
- ▶ Die Industrienorm der EMV-Prüfung wird erfüllt.