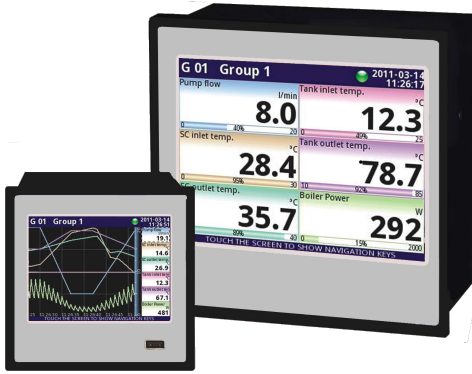


TAC Multifunktionsgeräte



- Kompakte Multifunktionsgeräte zum Anzeigen, Regeln, Steuern und Registrieren
- Modell TAC-96 mit Frontrahmen 96 x 96 mm und TAC-144 mit 144 x 144 mm
- Farbdisplay mit Touchscreen und Tastatur / Maus – Bedienung
- Anzeigekonfiguration als Liniendiagramm, num. Wert, Bargraph, oder Zeiger
- Universaleingänge U, I, RTD, TC, Zählereingänge Impuls / Analog
- Ausgänge für Relais, Logiksignal und Analog mA/V als Modul wählbar
- Schnittstellen Ethernet, 2 x USB, 2 x RS485, RS232
- Datenlogger-Funktion für bis zu 90 Kanäle
- Profilkonfiguration, Regelfunktion, Mathematische Funktionen und Linearisierung

Der TAC-96 ist ein vielseitiges und leistungsstarkes Mehrkanal Anzeige-, Regel- und Steuergerät mit integrierter Messdatenerfassung. Die Software basiert auf dem Linux Betriebssystem. Die Bedienung erfolgt selbsterklärend, über den farbigen Touchscreen oder über eine angeschlossene Tastatur / Maus. Die Menüführung ist in Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Spanisch und Polnisch implementiert. Es ist keine Programmiersprache erforderlich, um die Konfiguration vorzunehmen. Für die Datenaufzeichnung sind 1,5 GB Speicherplatz intern vorhanden, ausreichend um Messwerte, Grenzwerte und Kanalzustände mit 10 Hz Abtastintervall aufzuzeichnen. Die Datenloggerfunktion wird durch den Erwerb einer kostenpflichtigen Lizenz freigeschaltet. Ohne Datenverbindung, kann die Auslesung der Daten per USB-Stick erfolgen. Visualisierung ist mit ACM-Modul über Ethernet-Verbindung mit der kostenlosen Software DAQ-Manager gegeben. Weitere Informationen im Prospekt.

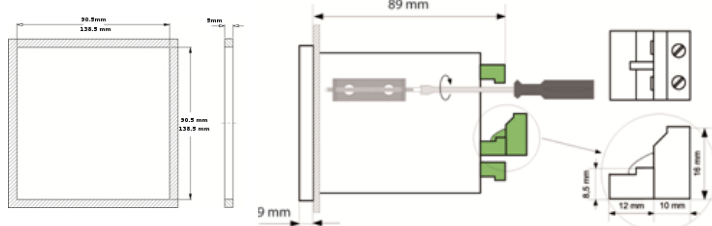
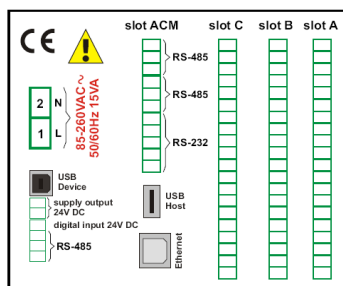
Produktmerkmale

- Grafikfähiges TFT-Display, farbig, 320 x 240 Pixel.
- Darstellung Numerisch, Text, Bargraph, Diagramm, Zeigerinstrument, konfigurierbar in Gruppen zu je 6 Kanälen
- Gehäuse für Schalttafeleinbau
TAC-96: DIN Frontrahmen 96 x 96 mm
TAC-144: DIN Frontrahmen 144 x 144 mm
- 3 Steckplätze für Eingangs- Ausgangsmodulvarianten.
- USB-Geräteanschluss und RS485 als Standard,
- Option: ACM Modul für Ethernet und weitere Schnittstellen.
- Belegung von bis zu 90 Kanälen durch Eingänge, Ausgänge, mathematische Funktionen, Regler oder virtuelle Ausgänge.
- 8 Regelfunktionen als PD-,PI-, PID-Regler
- Programmführung mit 100 Abschnitten
- Sollwert intern oder extern
- Direktanschluss für mA/V-Signal oder Temperatursensoren.
- Eingang linearisierbar über 20 Stützpunkte.
- Ausgang 24 V für mA - Messumformerspeisung .

Technische Daten

Betriebsspannung: 19V±50V DC; 16V±35V AC oder 85±260V AC/DC
Leistungsaufnahme: typisch 15VA, max. 20 VA
Anzeigedisplay: 16-bit Farbe , 320 x 240 Pixel, Touchscreen.
 TAC-96: 3,5“ Grafik TFT-Display , LED hinterleuchtet.
 TAC-144: 5,7“ Grafik TFT-Display, LED hinterleuchtet.
Lieferbare Eingangsvarianten (jeweils max. Bestückung):
TAC-96/TAC144 (Siehe Bestellcode Module)
 9/15 Universaleingänge U/I/TC/RTD galvanisch getrennt oder
 48/72 Analogeingänge (0/4...20mA oder 0/1...5V; 0/2...10 V) oder
 48/72 Digitaleingänge oder
 24/36 Thermoelementeingänge (J,K,S,T,N,R,B,E) oder
 12/18 Pt100, Pt500 oder Pt1000 Eingänge (3 Ltr.) oder
 12/12 Universalzählereingänge oder
 12/12 Durchfluss-/Geschwindigkeit- Impulseingang und Analog 4-20mA
 12/12 Durchflussmessung 4-20mA und Analog 0/4-20mA
 Genauigkeit, Auflösung und Detailspezifikation in Betriebsanleitung.
Digitalsteuereingang: 1x 24 V DC über Optokoppler
Messumformerspeisung: 24V DC ±5% (max. 200mA)
Lieferbare Ausgangsvarianten (jeweils max. Bestückung):
 TAC-96/TAC-144 (Siehe Bestellcode Module)
 8/18 Analogausgänge (4-20mA passiv) oder
 16/36 Relais (1A/250V AC) oder
 4/18 Relais 5A/250V AC (ohmsche Last) oder
 16/72 Solid-State-Relais-Ansteuerausgänge
Externe Eingänge / Ausgänge über RS 485 Modbus RTU konfigurierbar
Kommunikation - Schnittstelle:
 Standard: RS485 Modbus RTU; 1x USB Service; 1x USB Host.
 Optional ACM Modul mit zusätzlich: 1x RS485, 1 x RS485/232,
 1 oder 2 USB Host, 1 x USB-Service,
 1 x Ethernet 10MB

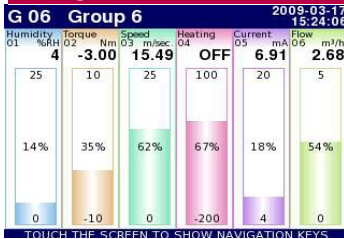
Anschlussbild / Abmessungen und Schalttafelausschnitt



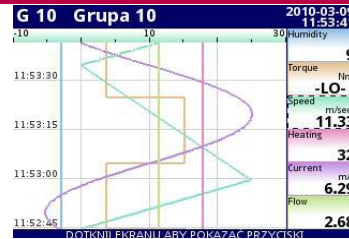
Schalttafelausschnitt Montage und Klemmenmasse

Front Schutzart: Folie zu Gehäuse IP65, mit USB-Port frontseitig: IP 40
 über Zubehör Acryltüre: IP54 und
 mit Rahmenverstärkung zu Schalttafel: IP65 (nicht mit frontseitig USB)
Datenspeicher: 1,5 Gbyte, 250.000.000 Datensätze
Betriebstemperatur: 0-50°C, **Lagertemp.:** -10-+70°C
 Gehäuse aus: Noryl – GFN2S E1
Gehäuseabmessungen: siehe Abmessungen
Elektrische Sicherheit: CE Konform nach PN-EN 61010-1
 Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2;
EMC: PN-EN 61326

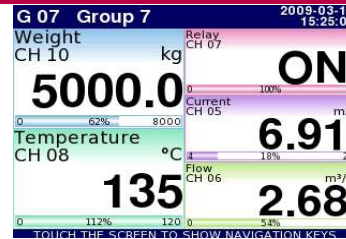
Anzeigemodi



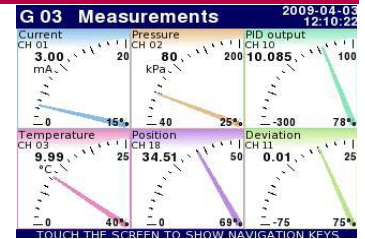
Online-Verlaufsdarstellung der Kanäle einer Gruppe im Diagramm mit Einheiten und skalierten Messwerten. Vertikal, auf horizontale Anzeige umschaltbar.



Darstellung der Kanäle der einzelnen Gruppen mit Einheiten, Bargraph und skalierten sowie normierten Messwerten.

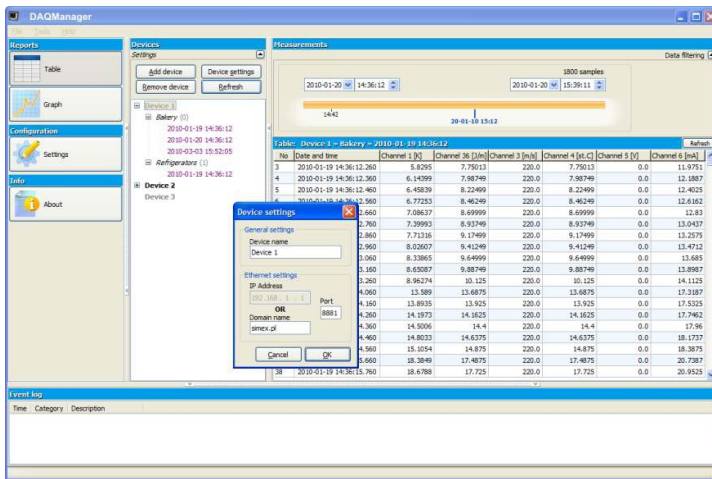


Digitalanzeige einer Gruppe mit Name, Bargraph, Phys. Einheit.



Darstellung der Kanäle der einzelnen Gruppen als Zeigerinstrument mit Einheiten und skalierten sowie normierten Messwerten.

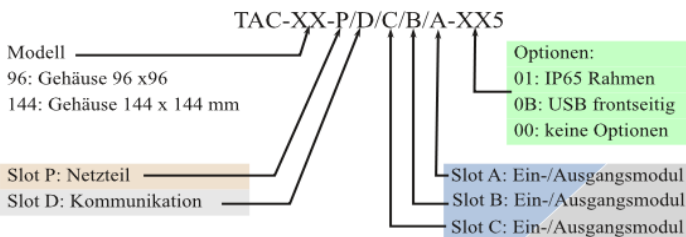
Optional: DAQ-Manager Software für PC



Mit Hilfe der DAQ-Manager Software können die registrierten Messdaten am PC visualisiert und archiviert werden. Die Aufbereitung die Daten zur Darstellung von Liniendiagramm, Tabelle oder Bericht erleichtert die spätere Analyse. Export zur Weiterverarbeitung durch andere Programme ist im CSV-Format möglich.

Integrierte Java Applets (Sun Schutzmarke), eingebunden in ein HTML Programm, ermöglichen die Visualisierung in einem Internet Browser. Hierzu ist es ein ACM Modul erforderlich, das über Ethernet die Verbindung mittels TCP/IP ermöglicht.

Typenschlüssel



Modulauswahl

Folgende Module sind in den jeweiligen Steckplätzen gemäß Typenschlüssel werkseitig montiert:

Netzteil:

- PS4: 19-50V AC, 16-35V DC
- PS4: 85-260V AC/DV

Eingangsmodule:

- UN3: 3x Universaleingänge U/I/TC/RTD galvanisch getrennt
- UI4: Eingangsmodul 4 x 0...10V und 4 x 0...20mA
- UI8: Eingangsmodul 8 x 0...10V und 8 x 0...20mA
- U16: Eingangsmodul 16 x 0...10V
- I16: Eingangsmodul 16 x 0...20mA
- RT4: Eingangsmodul 4 x Pt100, Pt500 oder Pt1000
- TC4: Eingangsmodul 4 x Thermoelement J, K, S, T, N, R, B, E
- TC8: Eingangsmodul 8 x Thermoelement J, K, S, T, N, R, B, E
- D8: Digital-Eingangsmodul 8 x Logiksignal
- D16: Digital-Eingangsmodul 16x Logiksignal
- CP4: Universalzählermodul 4 x Impulseingang
- FI4: Eingangsmodul 4x 0/4-20mA Durchfluss und 4 x 0/4...20mA

Ausgangsmodule:

- R81: Ausgangsmodul 8 x SPST Relais 1 A 250V AC rein ohmsch *1
- R45: Ausgangsmodul 4 x SPDT Relais 5 A 250V AC rein ohmsch *1
- S8: Ausgangsmodul 8 x Logiksignal für Solid-State-Relais (SSR)
- S16: Ausgangsmodul 16 x Logiksignal für SSR
- IO2: Ausgangsmodul 2 x 4...20mA
- IO4: Ausgangsmodul 4 x 4...20mA

Kommunikation

- E: Steckplatz unbestückt (nur zusammen mit Option 0B)
- ACM: Erweiterte Kommunikation 1x RS485, 1x RS485/232, 1x USB Host (rückseitig), 1 x Ethernet RJ45 TCP/IP
- USB: USB Port rückseitig
- E: Steckplatz unbestückt

Optionen:

- 00: keine Optionen
- 01 Verstärkter Frontrahmen für Abdichtung zu Fronttafel IP65
- 0B: USB frontseitig (eingeschränkte Schutzart)

*1 Die Ausgangsmodule R81 und R45 sind zuerst in Slot C einzustecken, danach in Slot B.

Weitere Module befinden sich in Vorbereitung.