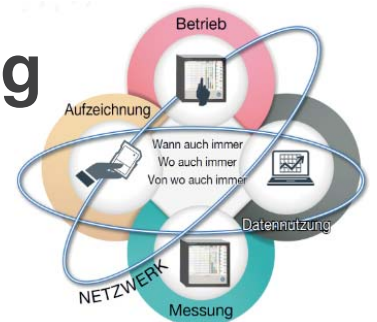


SmartDAC+ Serie R4 Universelle Datenscreiber/-logger

Datenerfassung Überwachung Regelung

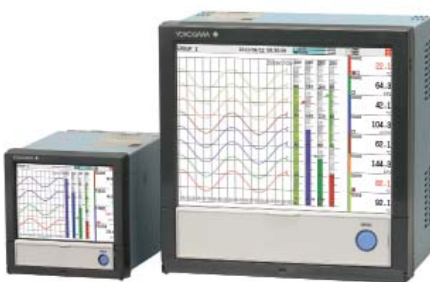


Precision Making

Intelligente und leistungsfähige Systeme, die mit Ihrem Prozess Schritt halten können.



Bildschirmschreiber GP10/GP20
(tragbar)



Bildschirmschreiber GX10/GX20
(Schalttafel-Montage)



Datenerfassungssystem GM10
(Tischaufstellung, DIN Schienen
oder Wandmontage)

Smarte Bedienoberfläche

Einfache und intuitive Bedienung per Touchscreen

- Nahtlose Anzeige historischer Trends
- Ein- oder Auszoomen in der Zeitachse (mit 2-Finger-Gesten) sowie der Skalierung
- Leistungsfähige Suchfunktionen in verschiedenen Anzeigen
- Mehrfachanzeige-Bildschirm: Aufteilung in 2 bis 6 Anzeigebereiche
- Frei-Hand-Notizen: Entweder mit einem Stift oder Finger
- Anzeige des Menübildschirms mit einem Tastendruck
- USB-Schnittstelle (opt.): Anschluss Tastatur und/oder Maus
- Ergonomisch optimierte Bedienoberfläche

Smarte Architektur

Hochflexibles und skalierbares Datenerfassungssystem

- Modulare Ein- und Ausgänge, die problemlos erweitert werden können
- Große Vielfalt an passenden Modulen für Ihre Anwendungen
- Freies Hinzufügen von Kanälen
- Universelle Montagemöglichkeiten (GM10) - Tischaufstellung, DIN Schienen oder Wandmontage. Keine Spezialhalterungen erforderlich.
- Weniger Verkabelung durch dezentrale Montage (GM10)
- Tatsächliche Werte zur Unterstützung von Hochpräzisionsmessungen

Smarte Funktionalität

Nahtlose Datenübertragungsumgebung

- Echtzeit-Fernüberwachung über einen Web-Browser
- Direktausgabe an Drucker, bequeme Reportfunktion
- Erstellen von Berichtsvorlagen anhand von Arbeitsblättern im PDF- oder Excel-Format
- Visualisierungssoftware für die Datenanalyse
- Unterstützt DARWIN-Kommunikationsbefehle
- GA10-Datenerfassungssoftware zur Datenüberwachung und -aufzeichnung
- Temperatur und Leistungsmessdaten zusammen erfassen und analysieren - via Ethernet



GP10/GP20 (tragbar) / GX10/GX20 (Schalttafel-Montage)
Universelle Bildschirmschreiber

Die Gerätefamilie SmartDAC+ ist die 6. Generation digitaler Datenaufzeichnung von Yokogawa und eignet sich ideal für die Erfassung, Darstellung und Aufzeichnung von unterschiedlichsten Parametern wie Temperatur, Spannung, Strom, Durchfluss, Druck und vieles mehr. Die modularen Bildschirmschreiber (Einbau- oder tragbares Modell) verfügen über einen staub- und spritzwassergeschützten Touchscreen und können mit verschiedenen I/O-Modulen bestückt werden. Sie lassen sich auf bis zu 450 analoge Eingangskanäle erweitern und erlauben eine Direktanbindung an Leistungsanalysatoren der WT Serie (WT300 / WT500 und WT1800) von Yokogawa.



GM10 - Modulares Datenerfassungssystem

Der neue Datenlogger GM10 basiert auf einem modularen Baukastensystem und erlaubt einen maximalen Ausbau auf bis zu 10 Module pro Haupteinheit und somit auf insgesamt 100 Kanäle (erweiterbar bis zu 420 Kanäle). Insgesamt stehen 7 verschiedene Ein-/Ausgangsmodule zur Auswahl. Die Haupteinheit kann mit einem internen Speicher von bis zu 1,2 GB ausgestattet werden und verfügt über einen integrierten Steckplatz für SD-Karten mit bis zu 32 GB. Standardmäßig verfügt die Haupteinheit über Ethernet und USB, optional sind zusätzlich RS422/485 und Bluetooth möglich. Überwachung und Einstellung können auch von einem Tablet-Computer vorgenommen werden (unterstützt Bluetooth (Option /C8). Das Gerät nutzt dasselbe Bedienkonzept und dieselben Module wie die Bildschirmschreiber GP10/GP20 und GX10/GX20.

SmartDAC+ Konzept: Was haben sie (GP/GX/GM) alle gemeinsam?

Das Grundprinzip des SmartDAC+ Konzepts begann mit den komplett neuen GP/GX-Rekordern mit integrierten E/A-Kanälen und einem Aufzeichnungssystem mit der bewährten Tastbildschirm-Bedienoberfläche. Diese Rekorder sind äußerst anpassungsfähig, leistungsstark und leicht zu bedienen. Das skalierbare und einfach zu bedienende GM Datenerfassungsgerät baut auf der SmartDAC+ Produktfamilie auf.

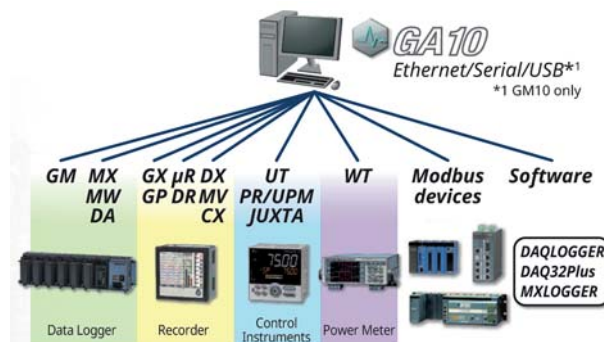
- Datenerfassung von Leistungsmessgeräten
- Datenerfassungssoftware (GA10) Online-Monitoring
- Datenbetrachtungs- und Hardware-Konfigurations-Software
- Binär verschlüsselte Daten
- Intuitives Bedienkonzept
- FTP Client / Server
- Modbus Client / Server
- Kalibrierkorrektur
- Ereignissteuerung
- Einstellung der Sommer-Winterzeit
- Batch / Chargenverwaltung
- Redundante Messdatenspeicherung auf der SD Karte
- Passive Systemkühlung
- 4 Alarmer pro Kanal

GA10 - Datenerfassungssoftware für die SmartDAC+ Serie (separat erhältlich)

Spezialsoftware für leistungsfähige Systemkonfigurationen. Datenüberwachung und -aufzeichnung von einer Vielzahl an Geräten.

- Automatische Neuverbindung bei Kommunikationsunterbrechung, Schutz von Datendateien bis zum Zeitpunkt des Netzausfalls.
- Datenergänzungsfunktion (Datenfüllfunktion)
- Server-Betriebssystemunterstützung: Ermöglicht den Aufbau extrem zuverlässiger Systeme, die auch bei Dauerbetrieb bestehen bleiben.
- Geeignet für mehrere asynchrone Datenerfassungsaufgaben durch Multi-Protokollierung:

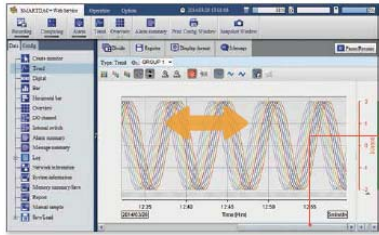
Somit können Sie Daten verschiedener Geräte von einem Ort aus verwalten.



Bis zu 100 Einheiten und bis zu 2000 Kanäle.
 Kürzestes Erfassungsintervall bei 100 ms.

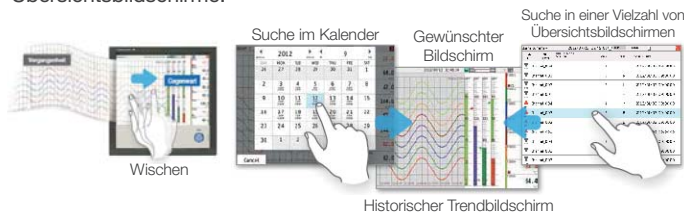
Echtzeit-Fernüberwachung via Web-Browser

Via Web-Browser (Internet Explorer 6/8) können GP/GX in Echtzeit überwacht und Einstellungen geändert werden. Damit ist der Aufbau eines nahtlosen, preiswerten Fern-Überwachungssystems ohne zusätzliche Software möglich. Mit dem Rollbalken kann übergangslos zwischen vergangenen und aktuellen Trends geblättert werden.



Überprüfung der Historischen Daten

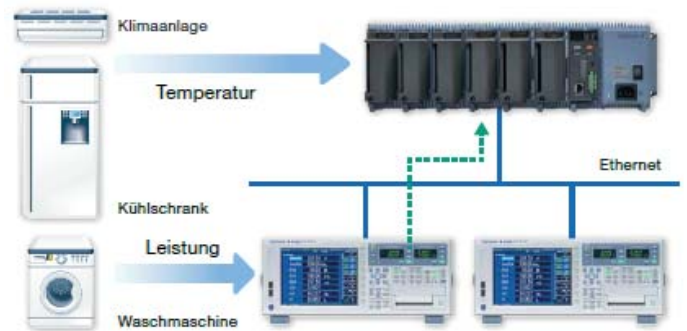
Nahtlose Anzeige von Historien-Trends: Drücken oder verschieben Sie die Trendanzeige, um die Daten durchzugehen - sogar während der Messung. Schnelles Auffinden der auf Daten zugreifende Kalender und Übersichtsbildschirme.



Datenerfassung von Leistungsmessgeräten

Erfassen von hochpräzisen Messdaten, die mit einem Leistungsmessgerät (Serie WT-Leistungsanalysatoren) gemessen wurden, auf dem GM und Aufzeichnen zusammen mit den Messdaten des GM. Da Stromverbrauch, Temperatur und sonstige Eigenschaften des Geräts gleichzeitig aufgezeichnet werden, eignet sich der GM optimal für entsprechende Leistungstests.

- Modelle, die angeschlossen werden können: WT300 / WT500 / WT1800 von Yokogawa
- Max. Anzahl von Verbindungen: 16



High-Speed Modul (bis zu 1 ms)

Modul mit 4 analogen Universaleingängen für DC-Spannung (Messbereich: -100V DC bis 100V DC), Thermoelment (TC), Widerstandsthermometer (RTD), DI (Spannung, Kontakt) mit abnehmbaren Anschlussfeldern.

- 1 A/D Wandler pro Kanal
- 1 ms Abtastrate*

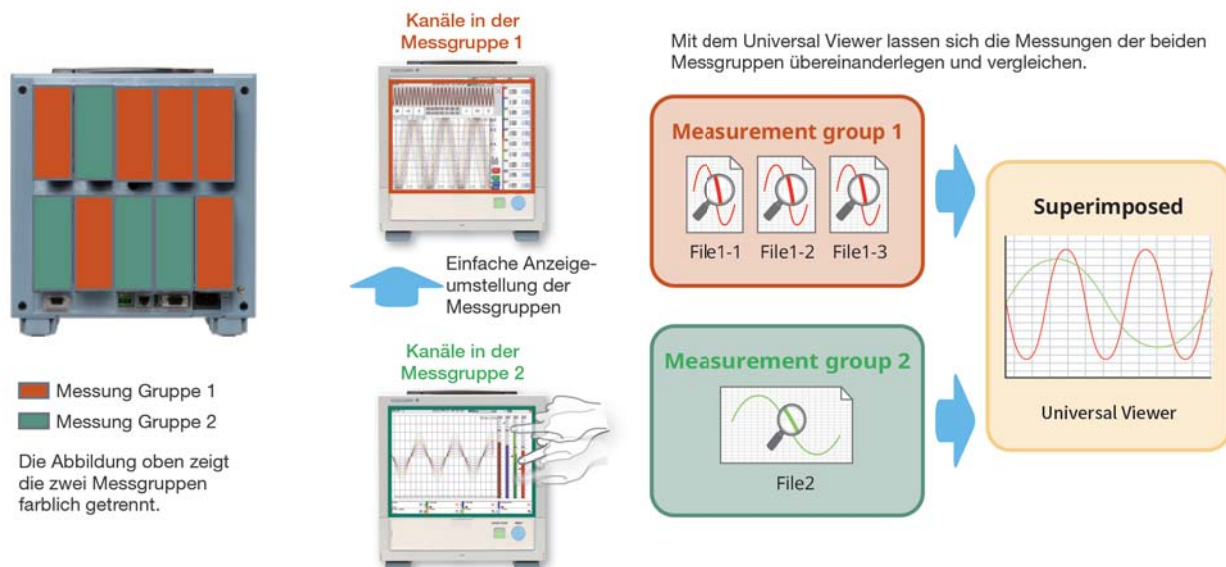
* Mit 1 Kanal pro Modul, bei 2 ms Abtastrate 2 Kanäle pro Modul bei 5 ms Abtastrate 4 Kanäle pro Modul

Modell	Abtastrate		
	1 ms	5 ms	10 ms
GP / GX10	1 Kanal	5 Kanäle	10 Kanäle
GP20-1 / GX20-1	1 Kanal	5 Kanäle	10 Kanäle
GP20-2 / GX20-2	5 Kanäle	25 Kanäle	40 Kanäle



GX90XA-04-HO

Duale Messdaten-Speicherung und Messdaten-Auswertung



Große Auswahl an Ein-/Ausgangsmodulen

Wählen Sie die passenden Module für Ihre Anwendungen. Auch rauschresistente Ausführungen mit elektromagnetischen Relais sind verfügbar. Alle E-/A-Module sind zur leichteren Verdrahtung mit abnehmbaren Anschlussfeldern ausgestattet. Das flexible Design ermöglicht jederzeit das Hinzufügen / Entfernen von Modulen.



Modell	Messeingang /-ausgang	Modulinformationen	Abstast-rate	Kanäle	
GX90XA-10-U2	Analoges Eingangsmodul	10 analoge Universaleingänge für DC-Spannung, Thermoelement (TC), Widerstandsthermometer (RTD), DI (Spannung, Kontakt) mit abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms	10	
GX90XA-10-L1		10 analoge Universaleingänge für DC-Spannung, Thermoelement (TC), DI (Spannung, Kontakt), (kein RTD) mit abnehmbaren Anschlussfeldern und Messeingängen (geringerer Spannungsfestigkeit)	100 ms	10	
GX90XA-10-T1		EMR-Modul mit 10 analogen Eingängen für DCV / TC / DI mit abnehmbaren Anschlussfeldern, EMR-Modul mit Relais Scanner besonders für Anwendungen mit hohen Gleichtaktstörspannungen (z.B. Umrichter) geeignet	1 s	10	
GX90XA-10-C1		Modul mit 10 analogen Stromeingängen 0 - 20 mA / 4 - 20 mA mit abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms	10	
GX90XA-10-V1		10 analoge Universaleingänge für DC-Spannung hohe Spannungsfestigkeit, Thermoelement (TC), Widerstandsthermometer (RTD), DI (Spannung, Kontakt) mit abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms	10	
GX90XA-04-H0		Modul mit 4 analogen Universaleingängen für DC-Spannung, Thermoelement (TC), Widerstandsthermometer (RTD), DI (Spannung, Kontakt) mit abnehmbaren Anschlussfeldern, 1 A/D Wandler pro Kanal	1 ms	10	
GX90XA-06-R1		Modul mit 6 analogen Eingangskanälen für 4-Leiter RTD (PT100, PT500, PT1000, offene Widerstandsmessung bis 2000 Ohm, 4-Leiter Widerstand u.a.), mit abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms	6	
GX90YA-04-C1		Modul mit 4 analogen Stromausgängen 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 100 ms, abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms	4	
GX90XD-16-11		Digitales Eingangsmodul	Modul mit 16 digitalen Eingängen, Open Collector / spannungslos (5 V), Puls 125 Hz, potentialfreie Kontakte mit abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms / 125 Hz	16
GX90YD-06-11		Digitales Ausgangsmodul	Modul mit 6 digitalen Ausgängen, Relais, SPDT (NO-C-NC), mit abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms	6
GX90WD-0806	Digitales Ein-/Ausgangsmodul	Digital Modul mit 8 Digitaleingangskanälen, Open Collector / spannungslos (5 V), potentialfreie Kontakte und 6 Digitalausgangskanälen, Relais, SPDT (NO-C-NC), mit abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms	8/6	
GX90UT-02-11	Digital/Analog Ein-Ausgangsmodul	Modul mit 2 Regelkreisen (2 Loops) und 2 analogen Eingangskanälen, 8 digitalen Eingangskanälen, 8 digitalen Ausgangskanälen, 2 analogen Ausgangskanälen mit abnehmbaren Anschlussfeldern	100 ms	20	
GX90XP-10-11	Digitales Eingangsmodul	10 digitale Eingänge, max. Puls 20 kHz, Open Collector / spannungslos (5 V), potentialfreie Kontakte mit abnehmbaren Anschlussfeldern	20 kHz	10	

Gerätesupport für die SmartDAC+ Serie

Software-Unterstützung (Download unter: www.smartdacplus.com)

Universal Viewer - Software zur Auswertung der Messdaten (kostenlos)

Hardware Konfigurator - Software für alle Geräteeinstellung (kostenlos)

Einfache Bedienbarkeit

Deutsche Menüs und Bedienung, Handbücher, Kalibrierung nach ISO 9000

Support

Kompetente Beratung und Unterstützung bei Ihren Anwendungen durch unsere Vertriebsingenieure oder unserem Produktspezialisten im Hause.

3 Jahre Garantie

Qualität und Zuverlässigkeit der SmartDAC+ Serie werden durch eine 3-Jährige Garantiezeit unterstützt.

Yokogawa Deutschland GmbH
Niederlassung Herrsching
Test- und Messtechnik
Tel.: +49 8152 9310-0
Fax: +49 8152 9310-60
info.herrsching@de.yokogawa.com

<http://tmi.yokogawa.com/de>