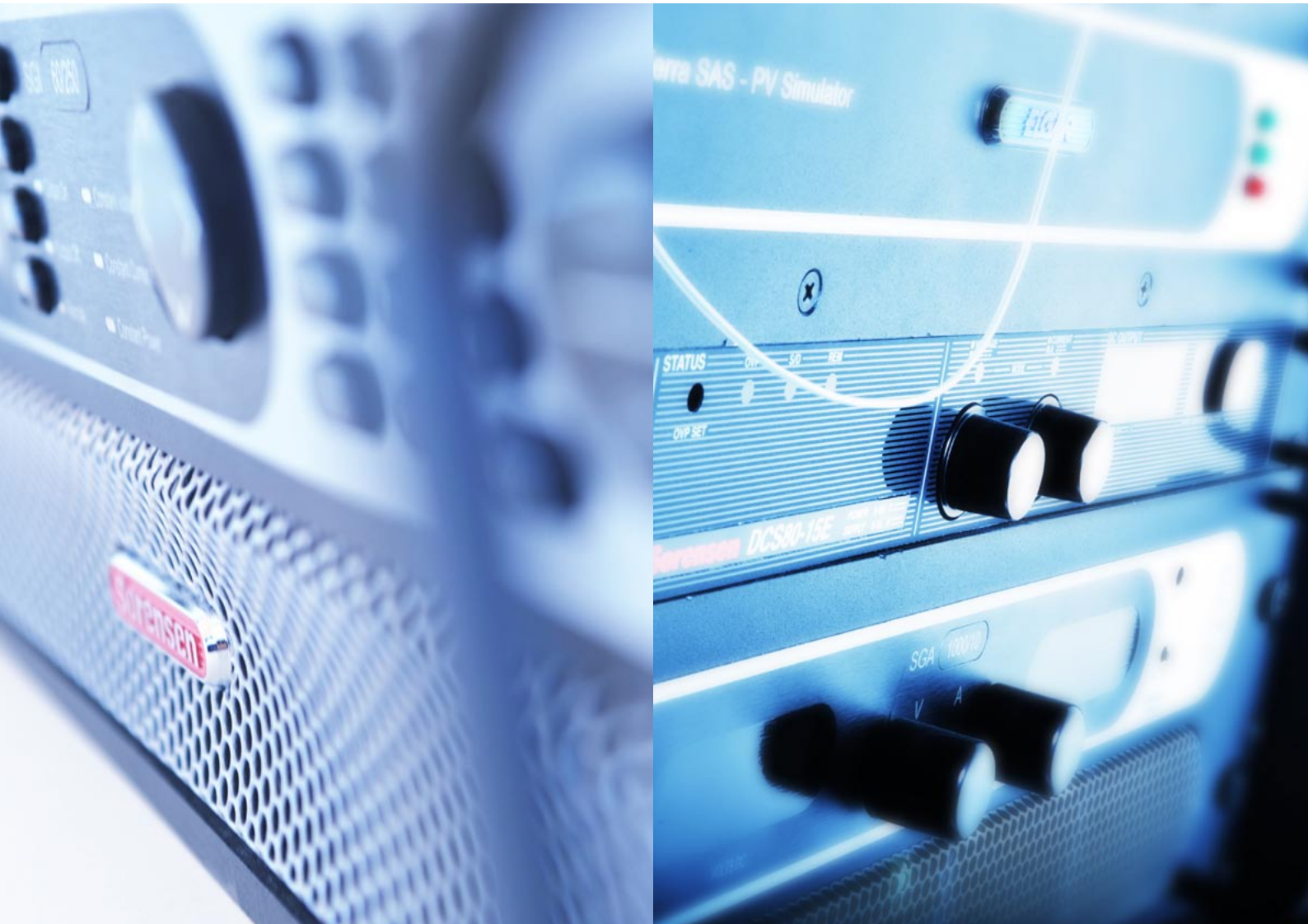


Produktübersicht

Isolierte Messwandler/Datenaufnehmer –
Messen, Steuern und Regeln – T300plus-Serie



CME CompuMess
Elektronik
Power mit System

Auszug aus unserem Hauptkatalog.
Alle technischen Spezifikationen können
ohne vorherige Mitteilung geändert
werden. Irrtümer sind vorbehalten.
© CompuMess Elektronik GmbH, 2013.

CompuMess Elektronik GmbH
Lise-Meitner-Straße 4
D-85716 Unterschleißheim
Telefon (089) 321501-0
Telefax (089) 321501-11
info@compumess.de
www.compumess.de
www.netzteile.de

Isolierte Messwandler/Datenaufnehmer – Messen, Steuern und Regeln – T300plus-Serie

Die isolierten Messwandler von Data Track sind ideal, um mit einem Standardmodul unterschiedliche Sensoren auszuwerten und Daten zu erfassen oder Prozesse zu steuern. Beispiele sind die Linearisierung von Thermoelementen zur Anpassung des Ausgangs proportional zur gemessenen Temperatur oder optional mit dem Temperaturmesswert die Regelung von Heiz- und Kühlkreisen um die Temperatur eines Reservoirs konstant zu halten, oder bei Grenzwertüberschreitungen Alarm auszulösen – alles auf nur 22,5 mm Hutschienenbreite (TS35 DIN) integriert.

Die spezielle Konstruktion der T300plus-Serie in Zweidrahttechnik erspart Verkabelungskosten und erlaubt eine maximale Kabellänge für die RS485-Leitung von 1,2 km. Das MODBUS RTU-Protokoll gestattet die einfache Kommunikation mit Industriestandard-Software oder mit ASCII-Werten. Mit einer Auflösung von 20 Bit plus Vorzeichen am Universaleingang und einer internen Verarbeitung mit 24 Bit garantiert die T300plus-Serie genaueste Messungen mit der bekannten Zuverlässigkeit aller Data Track-Produkte. Alle Produkte lassen sich zusammen mit den Einbauminstrumenten, Touchscreen-Eingabegeräten und der Procyon-Software zur umfassenden Steuerung und Kontrolle erweitern (SCADA).

Die Procyon-Software hilft einfach Messwerte und Anlagenzustände darzustellen, zu verarbeiten und zu speichern. Sowohl am Touchscreen, am laufenden PC, als auch via Internet sind Steuerung und Kontrolle möglich.

- Ein Standardmodul für alle Aufgabengebiete (inkl. Sensorversorgung)
- Spannung (± 100 mV, ± 10 V), Strom (± 20 mA, 0–20 mA, 4–20 mA)
- Widerstand, 0,02 % typ. Genauigkeit, Widerstandsthermometer und Thermoelemente Typ J, K, T, N, B, S, R, E, U, L, M (Ni/NiMo), G (W), D (W3) & C (W5) Pt-100 2/3/4 Draht Pt100 (a=385), (a=392), Pt130 & Ni100
- Sensorlinearisierung frei definierbar (18 Stützpunkte) oder vorgegeben z. B. °C/°F
- Tara, Nullpunkt, Min/Max, Gewicht und Quadratwurzel-Ausgabefunktionen
- Sensor-/Messschleifenversorgung 10 V und 24 V
- Überwachung der Sensoralterung
- 20-Bit plus Vorzeichen (intern 24-Bit)



- ADC- und Analogausgang: 0–10 V, 0/4–20 mA mit 15 Bit Auflösung skalierbar zum Messwert oder frei als DAC
- Bis zu 8 Steuerein-/ausgänge: TTL oder Relais (z. T. optional) für Alarmschwellwerte, Hysterese
- Steuerung und Regelung mit Pulsweitenmodulation PID-Regelung (Proportional, Integral, Differential) optional
- 2 Regelausgänge: Additiv „Heizen“ und Subtraktiv „Kühlen“, jeweils Pulsweitenmodulation (PWM)
- Computerkontrolle ohne Potis am Messplatz
- Voll direkt adressierbar und einstellbar ohne Handgriffe am Modul
- Datenauslese via Zweidrahttechnik bis 1,2 km (Industriestandard) RS485-/Modbus ASCII- und RTU-Protokoll direkt von Labview™ und Industrie-Software
- USB-Standardkabel, einfache Konfiguration via Laptop mit Spannungsversorgung via USB
- Abnehmbare Schraubklemmenanschlüsse, verdrahtetes Modul einfach austauschbar
- Spannungsversorgung 110/230 VAC oder 24 V DC oder -AC
- Software, Handbuch und Installationsanleitung kostenfrei verfügbar
- Konfiguration: PC-Software frei zum Download und optional CD & Kabel
- Hutschienenmontage 22,5 mm Breite (spart teure Backplanes und Spezialstecker)
- Erweiterbar zur Prozess-Steuerungsumgebung mit Einbauminstrumenten, Touchscreen HMI und SCADA-Software

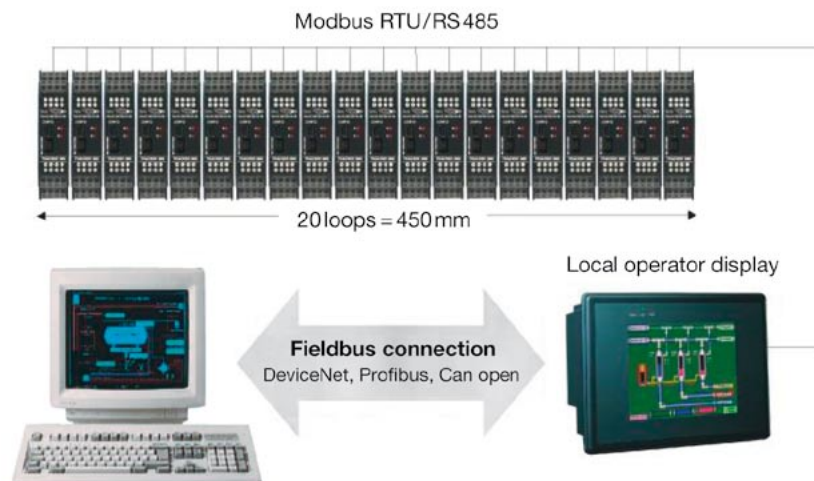
	Eintrag	Beschreibung
Modellnummer	321	Universelles Modul zur Messdatenerfassung <ul style="list-style-type: none"> • Universaleingang 14 x T/C und 4 x RTD, mA, mV, V • RS 485 Modbus RTU • Überwachung des Thermoelements (Alterung, Funktionalität), der Kommunikationsverbindung • 18 Punkt Linearisierung (Benutzer), Max/Min-, Tara- und Quadratwurzelfunktion • Alarmschwellen, Alarm bei Kommunikationsverlust • Windows-Software zur Konfiguration • TS 35 DIN Hutschienenmontage, 22,5 mm breit • USB-Konfigurationsport
	322	Universelles Modul mit Ausgang für zwei Alarmschwellen <ul style="list-style-type: none"> • wie Modell 321 • Alarme bei Über-, Unterschreitung, Abweichung von definiertem Bereich • 2 x Relais mit Arbeitskontakt • Alarmzustand wahlweise Ein oder Aus • Verzögerungstimer für Alarm Ein/Aus
	332	Universelles Modul zur Messdatenerfassung mit PID-Reglung (benötigt Analogoption und/oder T341-/T342-/T343-Logikmodule zur PID-Kontrolle) <ul style="list-style-type: none"> • wie Modell 321 • Sensorversorgung 10 V (Zweidrahtschleife) und 24 V (Brücke) • hochentwickelter PID-Regler mit automatischer Kalibration • Überwacht Last- und Teillast-Fehlerzustände im Regelkreis
	331	Universelles Modul zur Messdatenerfassung mit PID Regler <ul style="list-style-type: none"> • wie Modell 332 plus direkt PID-fähig • 1x Relaisausgang (Schließer) und 1x TTL/SSR-Logikausgang
Analogausgang	N	ohne
	A	0/4–20 mA, 0–10 V Analogausgang
Versorgungsspannung	1	90–265 V AC Netzversorgung
	2	24 V AC oder DC Niederspannungseingang
Option 2. Relais	N	1x Relais (Schließer), 1x Halbleiter-Relais (SSR)
	R	2x Relais (Schließer) ersetzt SSR Ausgang (bei T331 nicht möglich)
Logik Modul (1 je 32x/33x)	341	4x Relais (Wechsler) und 2 Logikeingänge
	342	3x Relais (Wechsler), 1x TTL-Ausgang + 2 Logikeingänge
	343	4x TTL-Ausgänge und 2 Logikeingänge
	COC	Certificate of Conformity
	CC	Kalibrierzertifikat
Kabel und Software zur Einzelkonfiguration	Mini B-USB	5-Pin Mini-B USB-Verbindungskabel (1 m) zur direkten Einzelkonfiguration mit Labtop/PC über Steckbuchse am Messwert erfassungsmodul – Vorteil: Konfiguration ohne RS485 Verbindung; Windows-kompatible Software zur Konfiguration

Bestellschema:



(= 331-A-2-R: Tracker 331 mit Analogausgang, Niederspannungsoption und 2. Relais)

Multi-loop Control

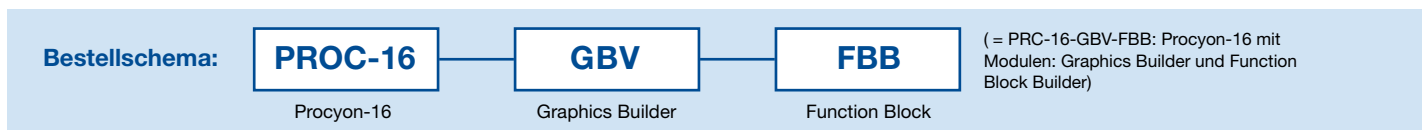


Überwachung, Steuerung, Datenerfassung

PROCYON SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) SOFTWARE

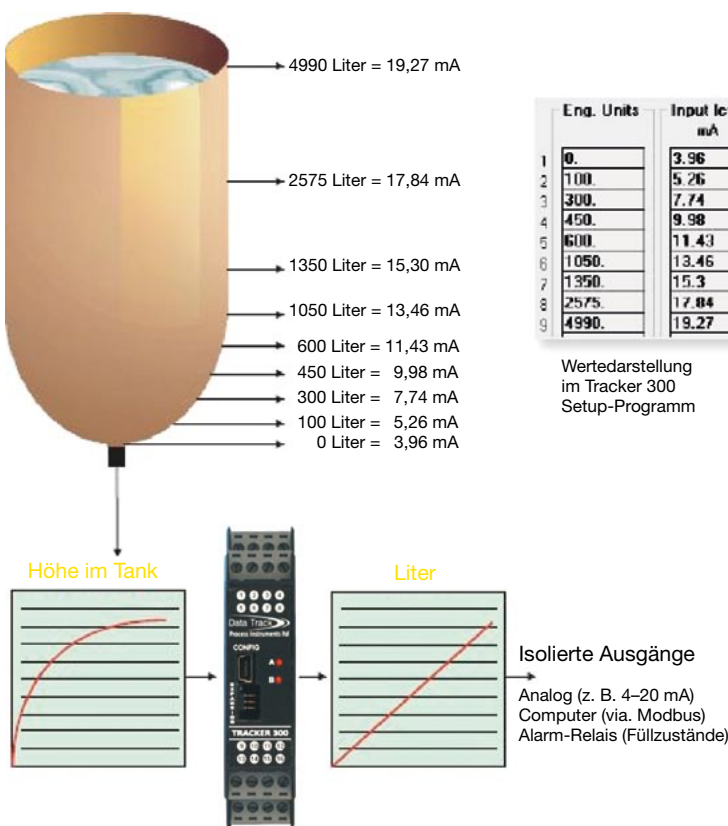
	Eintrag	Beschreibung
Procyon-16	Proc-16	16 Analog- und 32 Digital-Eingänge, Trendanzeige der erfassten Messwerte, Erfassung in Datenbank, 8 x 8 Balkengrafik für analoge Echtzeitanzeige. Version mit USB Dongle
Procyon-32	Proc-32	wie oben, mit 32 Analog- und 64 Digital-Eingängen
Procyon-64	Proc-64	wie oben mit 64 Analog- und 128 Digital-Eingängen

Optionen		
Graphics Builder and Viewer	GBV	Darstellung, Speicherung und Erzeugung von echtzeitanimierten Blockschaltbildern
Function Block Builder	FBB	Auswahl von Bibliotheksfunktionen zur Echtzeitverarbeitung der Daten mit logischen und anderen mathematischen Funktionen
Graphics Viewer only	GV	Darstellung der kundenspezifischen Bildmaske an beliebigem PC über Internet; USB-Dongle
E-Mail Alarm Function	EAF	Weiterleitung von Alarmzuständen per E-Mail via SMTP-Server (Host). PC benötigt Netzwerkzugang.



Beispielanwendungen: Messung und Prozesssteuerung

Messungen von Tankinhalten – Linearisierung eines Drucksensors zur Ausgabe des Tankinhalts



Regelung und Kontrolle einer Prozess- oder Proben temperatur

- Thermoelement zur Temperaturmessung
- Regelung der Heizung und Kühlung
- Alarmausgabe bei Grenzwertüberschreitung
- Dokumentation des Temperaturverlaufs über Computerschnittstelle

