



CIT 700

Mehrkanal-Prozessanzeige
mit Datenlogger, Schalt-
und Analogausgängen

Funktionsumfang Standard

- ▶ Belegung von max. 60 Kanälen durch Eingänge, Ausgänge, Regler, Profile
- ▶ Verknüpfung von Kanälen durch mathematische / logische Funktionen
- ▶ 8 integrierte PD-/PI-/PID-Regler

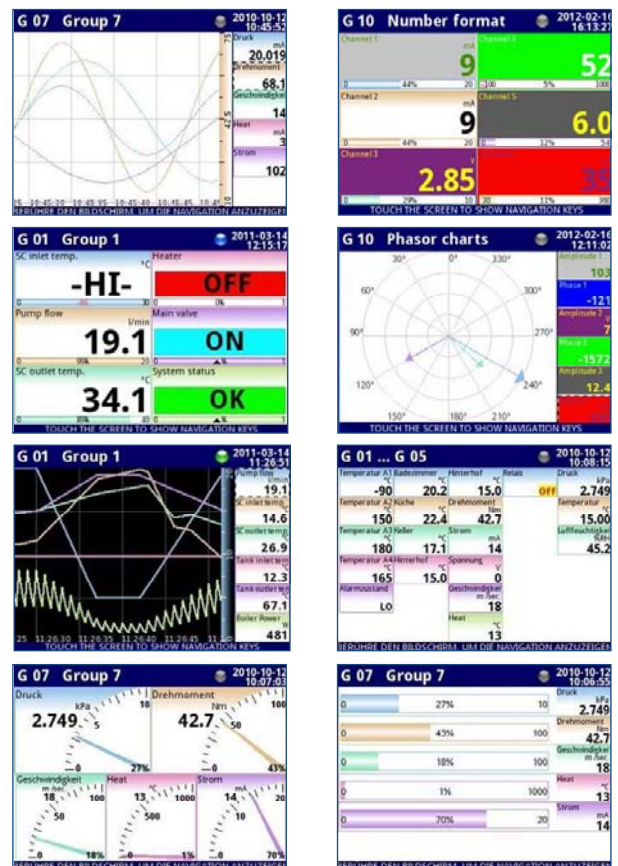
Datenlogger

- ▶ Messwerterfassung von 60 Kanälen
- ▶ 2 frei wählbare Messraten (max. 10 Hz)
- ▶ umfangreiche Triggerfunktionen
- ▶ interner Speicher 1,5 GB
- ▶ Datenübertragung über USB-Stick / Ethernet

Produktmerkmale


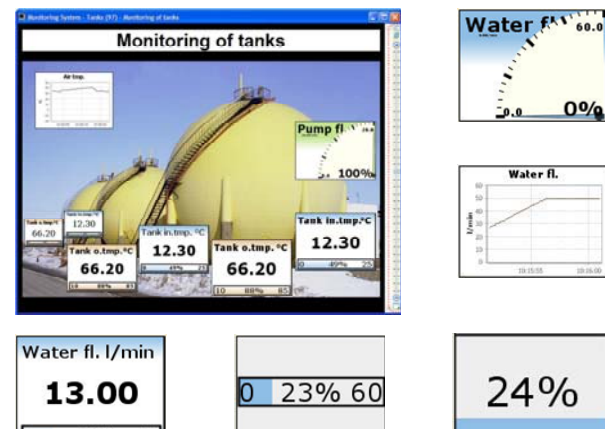
- ▶ Fronttafelgehäuse 96 x 96 mm
- ▶ grafikfähiger 3,5" TFT-Monitor, Touchscreen
- ▶ 3 frei bestückbare Slots, 22 verschiedene Eingangs- / Ausgangsmodule
- ▶ Messumformerspeisung 24 V_{DC}
- ▶ Kommunikationsschnittstellen:
3 x RS485, 1 x RS232, (Modbus RTU)
2 x USB-Host-Port,
Ethernet (Modbus TCP, Java Applets)

Anzeigemodi

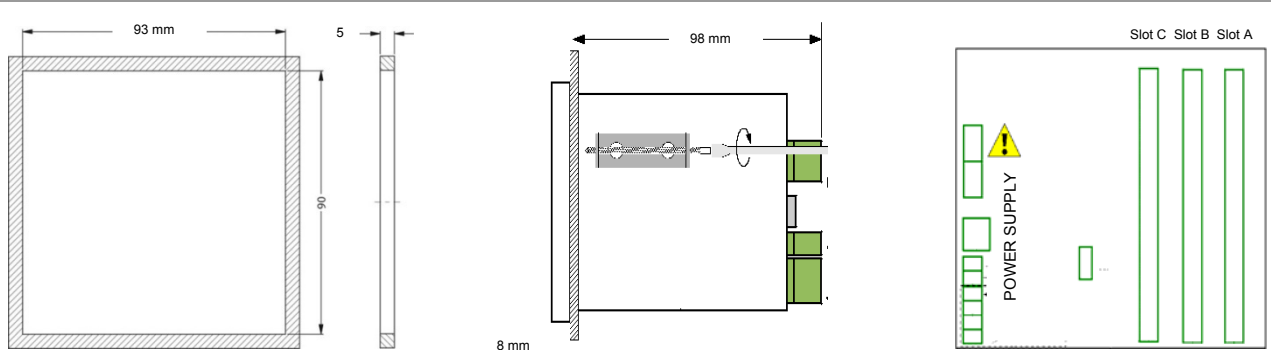


Signaleingang / -ausgang		
UI4, UI8, U16, I16		
Beschreibung	4 / 8 / 16 Strom- / Spannungseingänge mit gemeinsamen Bezugspotential	
Eingangsbereiche / Auflösung	-2 ... 13 V / 1 mV	-2 ... 30 mA / 1 μ A
Wählbare Messbereiche	0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Genauigkeit	0,1 % @25°C	
Überlast / Eingangswiderstand	20 % / 100 k Ω	20 %, 50 mA-Sicherung / 100 Ω
IS6		
Beschreibung	6 Stromeingänge mit galvanischer Trennung	
Eingangsbereiche/Auflösung	3 ... 30 mA / 1 μ A	
Wählbare Messbereiche	4 ... 20 mA	
Genauigkeit	0,25 % @25°C	
Überlast / Eingangswiderstand	50 mA-Sicherung / 1750 Ω @ 4 mA, 400 Ω @ 20 mA	
TC4, TC8 *		
Beschreibung	4 / 8 Thermoelement-Eingänge	
Eingangsbereiche / Auflösung	-30...30mV / 1 μ V	-120...120 mV / 4 μ V
Überlast / Eingangswiderstand	20 % / 1 M Ω	20 % / 1 M Ω
Wählbare Messbereiche	Typ: K, S, J, T, N, R, B, E, L (GOST), -25...25 mV, -100...100 mV	
RT4 *		
Beschreibung	4 Eingänge für Widerstandsthermometer	
Eingangsbereiche / Auflösung	0 ... 325 Ω / 0,01 Ω	0 ... 3250 Ω / 0,1 Ω
wählbare Messbereiche	Pt100, Pt500, Pt1000, Pt'50, Pt'100, Pt'500, Cu50, Cu100, Cu'50, Cu'100, Ni100, Ni500, Ni1000, 0 ... 300 Ω , 0 ... 3 k Ω , 2 / 3 / 4-Leiter	
UN3		
Beschreibung	3 Universaleingänge mit galvanischer Trennung für Strom, Spannung, Thermoelemente und Widerstandsthermometer	
Strom- / Spannungseingänge		
Eingangsbereiche / Auflösung	-1 ... 12 V / 1 mV	-2 ... 30 mA / 1 μ A
Wählbare Messbereiche	0 ... 5 V, 1 ... 5 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA
Genauigkeit	0,1 % @ 25°C	
Überlast / Eingangswiderstand	20 % / > 100 k Ω	20 % / < 65 Ω
Thermoelement-Eingänge *		
Eingangsbereiche / Auflösung	-10 ... 30 mV / 2 μ V	-10 ... 120 mV / 4 μ V
Wählbare Messbereiche	Typ: K, S, J, T, N, R, B, E, L (GOST), -25 ... 25 mV, -100 ... 100 mV	
Überlast / Eingangswiderstand	20 % / > 1,5 M Ω	20 % / > 1,5 M Ω
Eingänge für Widerstandsthermometer *		
Eingangsbereiche/Auflösung	0...325 Ω / 0,01 Ω	0...3250 Ω / 0,1 Ω
Wählbare Messbereiche	Pt100, Pt500, Pt1000, Pt'50, Pt'100, Pt'500, Cu50, Cu100, Cu'50, Cu'100, Ni100, Ni500, Ni1000, 0 ... 300 Ω , 0 ... 3 k Ω , 2 / 3 / 4-Leiter	
D8, D16		
Beschreibung	8 / 16 binäre Eingänge, je 4 Eingänge mit gemeinsamen Bezugspotential	
Eingangsbereich	0 ... 30 V, U _{in} < 1 V = LOW, U _{in} > 4 V =HIGH	
Stromaufnahme / Isolation	15 mA (24 V), 5 mA (10 V), 2 mA (5 V) / 500 V	
Verarbeitung	8 Bit / 2 Nibble / 1 Byte (D8), 16 Bit / 4 Nibble / 1 Integer (D16)	
F12, F14		
Beschreibung	2 / 4 Stromeingänge mit Summierfunktion (Flowmeter) + 2 / 4 Standard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential	
Eingangsbereiche / Auflösung	-2 ... 30 mA / 1 μ A	
Wählbare Messbereiche	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	
Genauigkeit	0,1 % @ 25 °C	
Überlast / Eingangswiderstand	20 %, 50 mA-Sicherung / 100 Ω	
Verarbeitung	Reset des Zählers: intern / extern / Autoreset	
FT2, FT4		
Beschreibung	2 / 4 Zählereingänge mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trennung bzw. 4 Tachometer / Flowmeter-Eingänge mit je einem Programmierereingang + 2 / 4 Standard-Stromeingänge mit gemeinsamen Bezugspotential	
Impulseingänge		
Eingangsbereiche	0 ... 30 V, U _{in} < 1V = LOW, U _{in} > 5 V = HIGH, 0,1 Hz ... 50 kHz	
Stromaufnahme / Isolation	12 mA (24V) / 2 kV	
Verarbeitung	Betriebsmodi: Tachometer / Zähler (auf-/ abwärts) / Quadraturzähler, Reset: intern / extern / Autoreset	
Stromeingänge		
Eingangsbereiche / Auflösung	-2 ... 30 mA / 1 μ A	
Genauigkeit	0,1 % @ 25 °C	
Überlast / Eingangswiderstand	20 %, 50 mA-Sicherung / 100 Ω	
CP4		
Beschreibung	4 Zähler mit je zwei Impulseingängen mit galvanischer Trennung und jeweils einem Programmier- und Reset-Eingang	
Eingangsbereich	0 ... 30 V, U _{in} < 1V = LOW, U _{in} > 10 V =HIGH, max. 5 kHz	
Stromaufnahme / Isolation	14 mA (24 V), 6 mA (10 V), 50 mA-Sicherung / 2 kV	
Verarbeitung	Betriebsmodi: A+B / A-B / Zähler (auf-/ abwärts) / Quadraturzähler, Reset: intern / extern / Autoreset	

S8, S16		
Beschreibung	8 / 16 Halbleiterrelais-Schaltgänge(SSR) mit PWM-Funktion, je 8 Ausgänge (Gruppe) mit separater Speisung (intern / extern)	
Max. Schaltstrom	interne Speisung: 10 mA, max. 50 mA pro Gruppe, externe Speisung: 100 mA, max. 500 mA pro Gruppe	
Max. Schaltspannung	interne Speisung: > 8 V, externe Speisung: > Uext. -0,5 V	
Externe Speisung	10 ... 30 V	
PWM-Periode / -Auflösung	0,1 ... 1 600 s / 0,1 s	
PWM-Frequenz / Pulstastgrad	5 kHz (intern), 20 µs (Ausgang) / 0 ... 100 %, Auflösung 15 bit	
R45, R81		
Beschreibung	4 SPDT-Relaisausgänge (Wechsler)	8 SPST-Relaisausgänge (Schließer)
Max. Schaltstrom / -spannung	5 A, $\cos\phi = 1$ pro Ausgang / 250 VAC	1A, $\cos\phi = 1$ pro Ausgang / 250 VAC
Isolationsspannung	> 1 kV für 60 s	> 1 kV für 60 s
IO2, IO4		
Beschreibung	2 / 4 passive Analogausgänge 4 ... 20 mA	
Ausgangsbereich / Auflösung	3 ... 22 mA, 50 mA-Sicherung / 12 bit	
Genauigkeit	0,1 % @ 25 °C	
Spannungsabfall / ext. Speisung	max. 9 V / 9 ... 30 V	
* Genauigkeit abhängig vom gewählten Messbereich, siehe Bedienungsanleitung		
Versorgung		
Betriebsspannung	Standard: 85 ... 260 V _{AC} / V _{DC}	optional: 19 ... 50 V _{DC} / 16 ... 35 V _{AC}
Leistungsaufnahme	15 VA, max. 20 VA	
Messumformerspeisung		
DC	24 V _{DC} ± 5%, max. 200 mA (nicht für UN3 möglich)	
Kommunikation / Signalverhalten		
Kommunikationsschnittstelle	Standard: RS485 (Modbus RTU), Master / Slave USB Host (an der Rückwand / frontseitig), USB-Gerät (Service) optional: 3 x RS485, 1 x RS232, (Modbus RTU) Master / Slave 2 x USB Host, 1 x USB Gerät (Service) 1 x Ethernet 10 Mbit/s, RJ 45 (Modbus TCP, Java Applets, Webserver)	
Schutzart		
Version ohne / mit USB-Port	Standard: IP 65 (Frontfolie) IP40 (Front-USB)	optional: IP 54 (mit abschließbarer Front)
Temperatureinsatzbereiche		
Betriebstemperatur	0 ... 60 °C	
Lagertemperatur	-10 ... 70 °C	
Elektrische Schutzmaßnahmen		
Elektrische Sicherheit	EN 61010-1	
EMV	EN 61326	
Sonstiges		
Display	TFT, 3,5", Touchscreen, grafikfähig, farbig (16 bit), 320 x 240 Pixel	
Gehäuseabmessungen	ca. 96 x 96 x 100mm	
Gehäuse	Fronttafelmontage	
Gehäusematerial	NORYL-GFN2S E1	
Gewicht	ca. 800 g	
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU	
Erweiterte Funktionen		
Integrierte Datums- und Zeitanzeige		
Kontrast und Helligkeit der Anzeige einstellbar, Bildschirmschoner		
Programmierbare Unter- / Überschreitungs meldungen + Ampelfunktion (Änderung der Hintergrundfarbe)		
Anzeige numerisch (Zahl) / binär (Text)		
Mehrsprachige Menüführung (EN, DE, FR, ES, CZ, PL, HU, RO, RU)		
Passwortschutz		
Zuordnung der Kanäle in 10 Gruppen (max. 6 Kanäle pro Gruppe)		
Programmierbarer Anzeigenfilter + Skalierung (linear / benutzerdefiniert)		
Umfangreiche math. / log. Funktionen		
Benutzerdefinierte zeit- / ereignisgesteuerte Profile		
Akustisches Signal		
16 virtuelle Relais		
Daten- und Konfigurationsübertragung über USB-Stick / Ethernet		




Remote-Desktop	Java Applets
	

Abmessungen (Maße in mm)



93 mm 5 98 mm 8 mm 90

Schalttafelanschnitt Montage Geräterückseite

Zubehör-Artikel		
Lizenzschlüssel für Datenlogger-Funktion	Materialnummer LK-700	Aktivierung der Messwerverfassung für max. 60 Kanäle. Für ein nachträgliches Freischalten der Funktion bereits gelieferter CIT 700 ist die Angabe der Seriennummer nötig.
Software DAQ-Manager	 Materialnummer SW-DAQ	Programm für die Darstellung (Tabelle oder Verlauf), Archivierung, Auswertung und Export von aufgezeichneten Daten des CIT 700 mit aktivierter Messwerverfassung. Die Daten werden über USB-Wechseldatenträger oder Ethernet importiert. Der Export der Daten erfolgt im CSV-Format. Der DAQ-Manager ermöglicht in Verbindung mit dem ACM-Modul des CIT 700 auch die Anzeige von aktuellen Messwerten als Tabelle oder Grafik. Die Software ist im Lieferumfang enthalten.
verschießbare, transparente Tür	 Materialnummer Z900002	Verhindert Beschädigungen des Displays und erhöht den Zugriffsschutz.
Mini USB Stick 8 GB	 Materialnummer Z900024	Ermöglicht die Daten- und Konfigurationsübertragung zwischen PC und CIT 700 (auch mit montierter Tür).

© 2018 BD|SENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in Ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

Bestellschlüssel CIT 700

CIT 700 - - - - - - -

Grundausführung	SLOT A	SLOT B	SLOT C				
Mehrkanalprozessanzeige farbiges TFT-Display Touchscreen	1						
Slot A / B / C	SLOT A	SLOT B	SLOT C				
leer	E 0 0	E 0 0	E 0 0				
4 x Spannungs- + 4 Stromeingang	U I 4	U I 4	U I 4				
8 x Spannungs- + 8 Stromeingang	U I 8	U I 8	U I 8				
16 x Spannungseingang	U 1 6	U 1 6	U 1 6				
16 x Stromeingang	I 1 6	I 1 6	I 1 6				
6 x Stromeingang (isoliert)	I S 6	I S 6	I S 6				
8 x binärer Eingang	D 0 8	D 0 8	D 0 8				
16 x binärer Eingang	D 1 6	D 1 6	D 1 6				
4 x RTD-Eingang	R T 4	R T 4	R T 4				
4 x Thermoelement - Eingang	T C 4	T C 4	T C 4				
8 x Thermoelement-Eingang	T C 8	T C 8	T C 8				
3 x universelle Eingang	U N 3	U N 3	U N 3				
4 x Impulseingang (Zähler)	C P 4	C P 4	C P 4				
2 x Stromeingang (Flowmeter) + 2 x Stromeingang	F I 2	F I 2	F I 2				
4 x Stromeingang (Flowmeter) + 4 x Stromeingang	F I 4	F I 4	F I 4				
2 x Impulseingang (Flow- / Ratemeter) + 2 x Stromeingang	F T 2	F T 2	F T 2				
4 x Impulseingang (Flow- / Ratemeter) + 4 x Stromeingang	F T 4	F T 4	F T 4				
2 x Analogausgang		I 0 2	I 0 2				
4 x Analogausgang		I 0 4	I 0 4				
8 x SPST-Relais 1A		R 8 1	R 8 1				
4 x SPDT Relais 5A			R 4 5				
8 x SSR-Ausgang			S 0 8				
16 x SSR-Ausgang			S 1 6				
Versorgung							
85 ... 260 V _{AC/DC}				1			
16 ... 35 V _{AC} / 19 ... 50 V _{DC}				2			
Kommunikationsschnittstelle							
RS-485 (Modbus RTU)					1		
USB Host-Port (Rückseite)						2	
RS-485 (Modbus RTU)							3
USB Host-Port (Vorderseite)							4
RS-485 (Modbus RTU)							5
2 x USB Host-Port							
3 x RS-485 / RS-232							
2 x USB Host-Port							
1 x Ethernet 10Mbit/s							
RS-485 (Modbus RTU)							
2 x USB Host-Port							
1 x Ethernet 10Mbit/s							
Displayfolie							
neutral					1 0 0		
kundenspezifisch					9 9 9		auf Anfrage
Sonderausführung							
Standard					0 0 0		
andere					9 9 9		auf Anfrage
Zubehör							
Lizenzschlüssel für Datenlogger						LK-700	
Software DAQ-Manager						SW-DAQ	
verschiebbare, transparente Tür						Z900002	
Mini USB Stick 8 GB						Z900024	

© 2016 BD|SENSORS GmbH - Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und dem Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

28.04.2016

