

INFCAC

Echt-Effektivwert-Messgerät

- ✓ 4-stellige 14-Segment-Anzeige, rot oder grün
- ✓ Genauigkeit $\pm 0,1\%$
- ✓ Große Anzahl von Messbereichen für Spannung und Strom
- ✓ Intelligenter Filter
- ✓ MAX- und MIN-Wert-Speicher
- ✓ Einfachste frontseitige Programmierung mit mehrstufigen Programmiersperren
- ✓ Praxisgerechte steckbare Schraubanschlussklemmen
- ✓ DIN-Frontmaße 96 × 48 mm
- Optionen
- ✓ Zweifach-Grenzwertgeber
- ✓ Analogausgang 0/4–20 mA, 0–10 V galvanisch getrennt
- ✓ IP65-Spritzwasserschutz

Das Echt-Effektivwert-Messgerät INFCAC eignet sich für alle AC-Messungen. Die einzelnen Messbereiche sind vom Anwender anwählbar. Für AC-Spannungsmessungen sind Messbereiche von 0–100 mV bis 0–750 V einstellbar. Die Strommessbereiche erstrecken sich von 0–1 mA bis 0–5 A. Damit ist ein direkter Anschluss an alle Stromwandler mit 0–5 A Ausgang möglich. Die 2-Punkt-Skalierung erlaubt entsprechend dem verwendeten Stromwandler eine Zuordnung des Eingangsstromes zur Anzeige.



Die Bedienung und die Skalierung des INFCAC erfolgt über die Tastatur an der Vorderseite des Instruments. Die 14-Segment-Anzeige erlaubt eine verständliche und deutlich lesbare Anzeige des jeweiligen Programmschritts. Nach erfolgter Programmierung kann die Tastatur in Stufen gesperrt werden, so dass z.B. nur noch die Grenzwerte verstellt werden können.

MAX- und MIN-Wert-Speicher

Zu den Standardfunktionen gehört ein integrierter MAX- und MIN-Wert-Speicher. Der intelligente Filter unterscheidet zwischen einer kurzzeitig auftretenden Spannungs- oder Stromspitze und einer tatsächlichen Änderung des Messwertes. MAX- und MIN-Wert können über die Tastatur abgefragt oder über die seriellen Schnittstellen ausgegeben werden.

RS232/485-Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle (RS232 oder RS485) erlaubt eine direkte Kommunikation mit z.B. PCs oder SPS. Beide Schnittstellen sind bidirektional ausgeführt, d. h. es können Messwerte abgefragt und Parameter wie z.B. die Grenzwerte vom PC oder der SPS aus eingestellt werden. Beide Schnittstellen-Typen sind galvanisch vom Messsignaleingang getrennt. Zum Lieferumfang der Schnittstelle gehört 1 m Kabel mit offenen Enden. Als Zubehör sind Stecker mit 9- oder 25-poliger Sub-D-Buchse lieferbar. Bei RS232-Schnittstellen kann das INFCAC über die Buchsen 9SC2

bzw. 25SC2 direkt an einen PC angeschlossen werden. Falls mehrere Messgeräte an einem PC mit RS232-Schnittstelle angeschlossen werden sollen, kann ein externer Schnittstellenumschalter RS232 auf RS485 (Modell GR1BN/485) eingesetzt werden. Modell GR1BN kann direkt auf die RS232-Schnittstelle aufgesteckt werden und setzt die RS232-Pegel auf RS485/422-Pegel um.

Grenzwertgeber

Als Option ist ein Zweifach-Grenzwertgeber lieferbar. Die beiden Grenzwerte sind unabhängig voneinander als Hi- oder Lo-Alarm einstellbar und können für Quittierbetrieb oder Nicht-Quittierbetrieb eingestellt werden. Grenzwertmeldungen erfolgen durch die beiden Grenzwert-LEDs unterhalb der Anzeige und durch die beiden Grenzwertrelais. Die Einstellung der Grenzwerte erfolgt einfach über die Tastatur.

Galvanisch getrennter Analogausgang

Der Analogausgang 0–10 V und 0/4–20 mA ist als Option lieferbar. Die Zuordnung der Anzeige zum Analogausgang erfolgt über die Tastatur. Mit dem skalierbaren Analogausgang ist ein direkter Anschluss an Instrumente wie Schreiber, SPS mit Analogeingängen oder PC-Messkarten möglich. Die galvanische Trennung des Analogausganges verhindert das Weiterführen eines hohen Potentials an ein nachfolgendes Gerät.

Technische Daten

Genauigkeit bei 25°C:

Max. Messfehler:
±0,1% der Anzeige,
±5 Digit im Bereich
47 Hz bis 5 kHz

Temperatur-

koeffizient: ±200 ppm/°C

Ansprechzeit:

1 sec auf 99% des Endwertes

Warmlaufzeit: 30 Minuten

A/D-Wandler

Technik: Dual-Slope
Messrate: 3 Mess/sec
Interne Auflösung: 15 Bit
Polaritätsanzeige: automatisch

Anzeige

Anzeigeumfang:
–1999...9999 Digits frei skalierbar
Anzeige: 14-Segment-LED,
rot oder grün, 14 mm Ziffernhöhe

Isolationsspannung:

354 V Spitze nach IEC-Vorschriften

CMV-Spannung: 1500 V_{ss}

Störspannungsunterdrückung
CMR: 100 dB

Versorgungsspannung

115 V AC oder 230 V AC ±15%
Frequenz: 49–440 Hz
Leistung: 3–10 Watt

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: 0 bis 60°C
Lagertemperatur: -40 bis 85°C
Relative Feuchtigkeit:
90% bei 40°C, nicht kondensierend

Mechanische Daten

Anschlüsse: steckbare
Schraubanschlussklemmen
Abmessungen:
96 × 48 × 156 mm (B × H × T)
Ausschnittsmaße:
92 × 45 mm (B × H)

Gewicht: 575 g

Gehäusematerial:
Polykarbonat 94 V-0 UL

Elektromagnetische

Verträglichkeit: EN50081-1:1992,
EN50082-1:1992

Elektromech. Schutz: EN61010-1

Eingang INFCAC-□□□

Messbereiche AC-Spannung:

0–100 mV, 0–1 V, 0–10 V,
0–100 V, 0–750 V

Messbereiche AC-Strom:

0–1 mA, 0–10 mA, 0–100 mA,
0–1 A, 0–5 A

Schnittstellen

INFCAC-□□□1 RS232-Schnittstelle
INFCAC-□□□2 RS485-Schnittstelle
Baudraten: 300, 600, 1200, 2400,
4800, 9600, 19200; Funktion:
bidirektional, Messwertabfrage und

Programmierung; Anschluss: RJ12
Telefonstecker mit 1 m Kabel, 9-
pol. oder 25-pol. Sub-D-Stecker als
Zubehör; Messwertabfrage:
kontinuierliche RTS-gesteuerte
Datenübertragung oder Command-
Mode;

Datenformat: Keine, gerade oder
ungerade Parität, 7 oder 8
Datenbits, 1 oder 2 Stopbits
Trennung: galv. getrennt vom
Messsignaleingang

Grenzwertgeber: INFCAC-□1□□
2 Wechselkontakte
250 V AC / 30 V DC, max. 6 A

Entstörung: RC-Glied mit 2500 pF,
200 Ohm

Analogausgang: INFCAC-□□1□

Ausgang: 0–10 V max. 20 mA,
0/4–20 mA, max. 10 V

Funktion: Freie Zuordnung der
Anzeige zum Analogausgang über
Tastatur

Linearität: 0,2%

Ansprechzeit:

2 bis 3 sec auf 99% des Endwerts
galvanisch getrennt vom
Messsignaleingang

Bestellangaben	
Bestell-Nummer	Beschreibung
Wählen Sie zunächst unter 1. die Applikation: INFCAC für AC-Spannung und AC-Strom, dann unter 2. die gewünschte Versorgungsspannung und LED-Farbe und unter 3. bis 5. die Grenzwertgeber-, Analogausgang- und Schnittstellen-Konfiguration.	
	1. Applikation
INFCAC-□ □ □ □	Messgerät für AC-Spannung und AC-Strom
	2. Versorgungsspannung und LED-Farbe
INFCAC-0 □ □ □	115 V AC, rote LED
INFCAC-1 □ □ □	230 V AC, rote LED
INFCAC-2 □ □ □	115 V AC, grüne LED
INFCAC-3 □ □ □	230 V AC, grüne LED
	3. Grenzwertgeber
INFCAC-□ 0 □ □	ohne Grenzwertgeber
INFCAC-□ 1 □ □	Zweifach-Grenzwertgeber mit Relaisausgängen
	4. Analogausgang
INFCAC-□ □ 0 □	ohne Analogausgang
INFCAC-□ □ 1 □	Analogausgang 0–10 V, 0/4–20 mA, galvanisch getrennt vom Signaleingang
	5. Schnittstelle
INFCAC-□ □ □ 0	ohne Schnittstelle
INFCAC-□ □ □ 1	mit RS232-Schnittstelle
INFCAC-□ □ □ 2	mit RS485-Schnittstelle

Zubehör und Zusatzoptionen	
Bestell-Nummer	Beschreibung
9SC2	Stecker RS232, 9-Pin Sub-D-Anschluss
9SC4	Stecker RS485, 9-Pin Sub-D-Anschluss
25SC2	Stecker RS232, 25-Pin Sub-D-Anschluss
25SC4	Stecker RS485, 25-Pin Sub-D-Anschluss
SP1	2-fach Stecker für RS485-Netzwerkverdrahtung
RP18, RP28, RP38	19" Frontplatte, vorbereitet für 1, 2 oder 3 Geräte
GR1BN/485	Schnittstellenumsetzer RS232 auf RS485 und Terminalprogramm mit Beispielprogrammen zur Messwertabfrage
BL	Neutrale Frontscheibe ohne Newport-Logo
BX1	Frontscheibe mit Standardzeichen (z.B. bar, mV, m/sec, kG, Nm)
SPC4	Front-Schutzabdeckung für Gehäuse (IP65)
FS	Kundenspezifische Programmierung und Einstellung siehe Bestellbeispiel

Bestellbeispiel:

INFCAC-1112-FS=V5: INFCAC, rote LED, Versorgungsspannung 230 V AC, mit Zweifach-Grenzwertgeber, Analogausgang und RS485-Schnittstelle, voreingestellt und kalibriert auf Messbereich 0–750 V AC.

(Die Vorprogrammierung kann vom Anwender jederzeit geändert werden.)