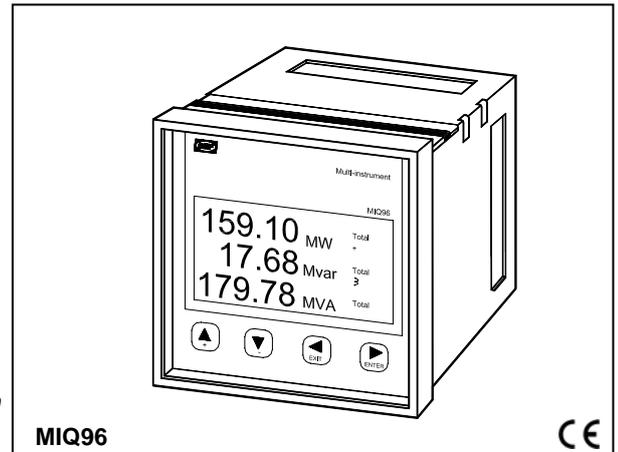


Typ MIQ96

ERSATZTEIL Multifunktionsgerät

4921210100D

- **Alle Ein- oder Dreiphasen AC Messungen, Echteffektivwert**
- **Programmierbare Strom- und Spannungswandler**
- **Mehr als 50 angezeigte Parameter (V, A, kW, kVA, kvar, kWh, PF, Hz, MD, THD u.s.w.)**
- **Multisprachenunterstützung**
- **Wahlfreier serieller RS485 Ausgang für alle Werte**
- **Wahlfreier Impulsausgang für kWh und kvarh**



Anwendung

Das MIQ96 Multifunktionsgerät ist ein digitales Meßgerät, das Messungen von allen Elektrizitätsmengen auf einem ein- oder dreiphasigen Elektroenergieverteilungsnetz leistet. Die Messungen werden auf dem eingebauten Display angezeigt und übertragen als:

- Zwei Impulsausgänge für kWh und kvarh (Option)
- Ein serieller Ausgang RS485 (Option)

Das MIQ96 kann in allen elektrischen Meßanwendungen mehrere Geräte ersetzen. Es kann sowohl als ein normales Gerät als auch ein fernbedientes Wertesegerät angewendet werden, wo alle gemessene Werte zum Fernsteuersystem über die serielle Schnittstelle übertragen werden.

Das MIQ96 mißt echte Effektivwerte auf allen Netzstrukturen mit/ohne Nulleiter, mit symmetrischer oder unsymmetrischer Belastung.

Das MIQ96 enthält alle erforderliche Meßkreise und zeigt alle Werte auf einem graphischen LCD-Display mit gelbem/grünem Gegenlicht an. Meldungen werden in Klartext gezeigt, und alle Meßwerte in technischen Maßeinheiten.

Das MIQ96 ist ein flexibles, programmierbares Gerät, das dem Benutzer ermöglicht, das Gerät der aktuellen Anwendung leicht anzupassen. Rückstellung der Zähler und Änderung der Parameter sind paßwortgeschützt.

Standardfunktionen

Das Gerät ist für Messung auf einem drei- oder einphasigen Netz geeignet.

Gemessene und berechnete Werte:

- **Strom** (dreiphasiger effektiver Strom, Nullstrom, mittlerer Strom, THD in allen Phasen)
- **Leiter-Sternpunkt Spannung** (dreiphasige effektive Spannung, mittlere Spannung, THD in allen Phasen, Phasenwinkel)
- **Leiter-Leiter Spannung** (dreiphasige effektive Spannung, mittlere Spannung, THD zwischen Phasen 1, 2 und 3)
- **Wirkleistung** (dreiphasige W total und W für alle Phasen)
- **Blindleistung** (dreiphasige var total und var für alle Phasen)
- **Scheinleistung** (dreiphasige VA total und VA für alle Phasen)
- **Leistungsfaktor LF** (dreiphasiger LF total und LF für alle Phasen)
- **Frequenz**

Energiemeßzähler Export und Import

4 Zähler: (1) Export kWh, (2) Export kvarh
(3) Import kWh, (4) Import kvarh

Maximalbelastungen (Last vom Verbraucher)

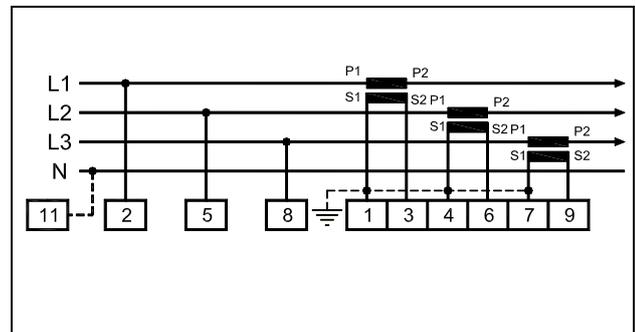
Das MIQ96 ermöglicht die Messung von MD von totaler Wirk-, Blind-, Scheinleistung und Summenstrom. Das MIQ96 kann für einen von drei verschiedenen Modes zur Berechnung von MD eingestellt werden:

- Thermisch
- Festes Fenster
- Gleitfenster

Anschlüsse

Im Menü "Setting" ist die Einstellung für folgende Anschlüsse erhältlich: 1W, 1W3, 2W3, 1W4, 3W4.

Prinzipschaltplan für 3W4 Anschluß:



Optionen

RS485 serieller Ausgang

RS485 fernbedientes Wertlesen von allen Werten, die vom MIQ96 gemessen werden. RS485 ermöglicht Ferneingabe von Paßwort, Zeit, MD, Löschung von Zählern u.s.w. Modbus Standardtelegramm.

Energiemessung durch 2 Relaisausgänge

Für Zähler 3 und 4:

Die 2 potentialfreien Relaisausgänge können mit jeder beliebigen Anzahl von Impulsen pro produzierte kWh (3) oder kvarh (4) programmiert werden.

Hilfsspannung

24...220V DC oder 230V AC 50/60Hz.

Typ MIQ96

Technische Spezifikationen

Meßspannung Un: Ph-N 230V AC Ph-Ph 400V AC,
Bereich 0,1...1,5 x Un
Verbrauch: < 0,1VA pro Phase

Überlastungsfähigkeit:
1,5 x Un dauernd
2 x Un für 10s

Meßstrom In: -/1A Bereich 0...1,6 x In
Verbrauch: < 0,1VA pro Phase

Überlastungsfähigkeit:
3 x In dauernd
25 x In für 3s
50 x In für 1s

Meßfrequenz: 50/60Hz, Bereich 45...65Hz

Hilfsspannung: Standard AC:
200V AC...276V AC \pm 20%

Überlastungsfähigkeit:
1,2 x U dauernd
1,5 x U für 10s

Hilfsfrequenz:
50/60Hz, Bereich 45...65Hz

Verbrauch: < 7VA

Standard DC:
24...220V DC, Bereich 19...300V DC

Verbrauch: < 5W

Genauigkeit: Phasenspannung Ph-N 0,5% vom Bereich
Leiter - Leiter Spann. 1,0% vom Bereich
Strom 0,5% vom Bereich
Nullstrom 1,0% vom Bereich
Wirkleistung 0,5% vom Bereich
Blindleistung 0,5% vom Bereich
Scheinleistung 0,5% vom Bereich
Leistungsfaktor 0,5% vom Bereich
MD Werte 1,0% vom Bereich
Wirkenergie EN61036: 1996 Klasse 1
Blindenergie EN61268: 1995 Klasse 2
Frequenz 0,05% der Anzeige
THD 1,0%

Relaisausgänge (Option):

Kontaktbemess.: 250V - 6A - 1500VA (AC)
(250V AC - 6A ohmsche AC Belastung
100.000 Operationen)

35V - 6A - 210W (DC)
(30V DC - 6A ohmsche Belastung
500.000 Operationen)

Kontaktspannung: Max. 250V (AC)
Max. 100V (DC)

Isolierung: 1000V (AC) zwischen offenen Kontakten
4000V (AC) zwischen Spule und Kontakten

Impuls: Max. Anzahl der Impulse pro Stunde 4000
Impulsdauer 100ms

Sicherung: Alle Spannungseingänge sollten durch eine
2A Sicherung geschützt werden

Sicherheit: Nach EN 61010-1
Install.kat. III, 300V. Verschmutzungsgrad 2
Install.kat. II, 600V. Verschmutzungsgrad 2

Prüfspannung: 3,7 kV rms nach EN 61010-1

EMV: Nach EN 61326-1: 1997 für die erwähnte
Genauigkeit. (Nach EN 50081-1/2 und EN
50082-1/2 für eine generelle 1,0%
Genauigkeit auf allen Messungen)

Anschlüsse: Zulässiger Querschnitt der Anschlußleitun-
gen:

Für Eingangsmengen: \leq 5mm² einadrig

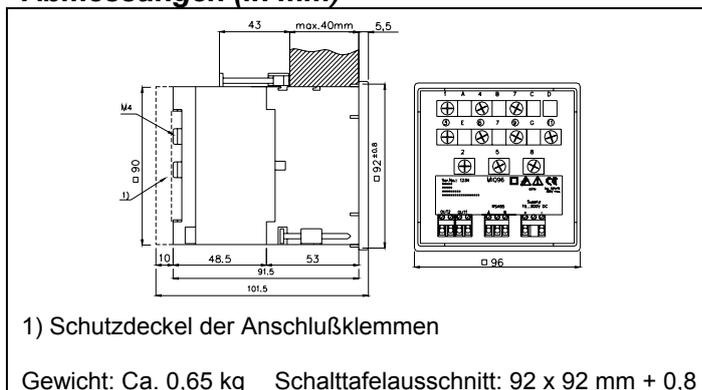
Für Kommunikation, Hilfsstromquelle und
Relaisausgänge: \leq 2,5 mm² einadrig

Schutz: IP21. Vorderseite: IP52. Nach EN 60529

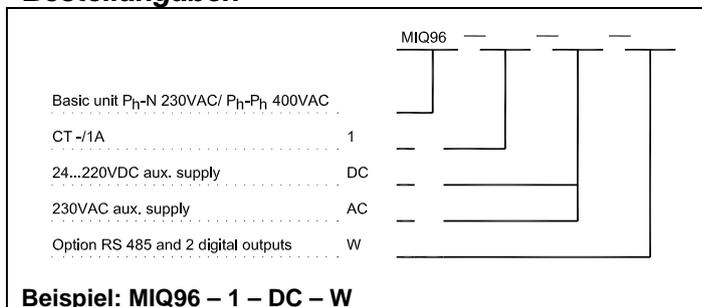
Klima: Nach EN 61036: 1996
Nach EN 61268: 1995
Betriebstemp., AC-Hilfsspg.: -20 bis +70°C
Betriebstemp., DC-Hilfsspg.: 0 bis +50°C
Lagertemperatur: -40 bis +70°C
Jährliche relative Mittel-
feuchtigkeit: \leq 75% r.F.

Gehäuse: Kunststoff, gemäß UL 94 V0

Abmessungen (in mm)



Bestellangaben



Änderungen vorbehalten



DEIF A/S, Frisenborgvej 33
DK-7800 Skive, Dänemark

Tel.: +45 9614 9614, Fax: +45 9614 9615
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

