DIRIS Digiware Iac

AC-Strommessmodule

für das DIRIS Digiware-System

neu

MID CERTIFIED

Konfiguration mit Easy Config System.

gamme_597.psd

Funktion

DIRIS Digiware Iac-Module messen den Verbrauch und überwachen die Installation so nah wie möglich an den Lasten. Dank der Flexibilität der Module können die zu messenden oder zu überwachenden Lasten der einzelnen Stromeingänge verteilt werden (z. B. eine dreiphasige Last oder drei einphasige Lasten).

Vorteile

Mehrkreisüberwachung

- Ein Modul kann bis zu zwei dreiphasige oder sechs einphasige Stromkreise überwachen.
- Es können bis zu 31 Strommessmodule hinzugefügt werden, um mit nur einem DIRIS Digiware-System eine große Anzahl an Stromkreisen zu überwachen.

Präzise

DIRIS Digiware I-Module gewährleisten die Qualität und Genauigkeit der Messungen:

- Klasse 0,5 von 2 bis 120 % Nennstrom über die gesamte Messkette mit TE-/iTR-/TF-Stromsensoren oder Klasse 1 von 2 bis 120 % Nennstrom über die gesamte Messkette mit TR-Stromsensoren (IEC 61557-12).
- Klasse C (EN 50470)

Kompakt

Doppelte Modulbreite für die Überwachung von zwei dreiphasigen Lasten oder sechs einphasigen Lasten, einfache Installation in größtmöglicher Nähe zur Last.

Plug & Play

- RJ45-Kabel für den einfachen und schnellen Modulanschluss.
- Farbcodierte RJ12-Kabel für den schnellen, sicheren und fehlerfreien Anschluss der Stromsensoren.
- Automatische Erkennung von Lasttyp sowie Stromsensortyp und Bemessung.
- Beim Anschluss an iTR-Stromsensoren erkennt und korrigiert die AutoCorrect-Technologie Verkabelungsfehler, was die Zuverlässigkeit des Systems weiter erhöht.

Spitzentechnologie

- PreciSense: höchste Genauigkeit der Gesamtmesskette.
- VirtualMonitor: Statusüberwachung von LS-Schaltern ohne Verwendung von Hilfskontakten.
- AutoCorrect: Erkennung und Korrektur von Verkabelungsfehlern durch Software.

MID- und weitere Zertifizierungen

Die Strommessmodule DIRIS Digiware I-30MID, I-60MID und I-61MID erfüllen die Anforderungen der MID-Richtlinie und gewährleisten genaue und zuverlässige Messwerte. Die Zertifizierung gemäß Modul B+D bedeutet, dass die Konstruktion der Messgeräte sowie deren Herstellungsprozess von einem unabhängigen Institut zertifiziert wurden.

Zudem haben die Module innovative Funktionen, die über den marktüblichen Standard hinausgehen:

- Innovative Systeme mit Manipulationsschutz: Die MID-Module verfügen über ein intelligentes Alarmsystem, das den herkömmlichen Plombierungen von MID-Messgeräten überlegen ist.
- Integrierte PreciSense-Technologie: Die MID-Module entsprechen der höchsten Messgenauigkeitsklasse C gemäß der Messgeräterichtlinie (MID). Wie bei allen DIRIS Digiware-Systemen liefert die PreciSense-Technologie die größte Genauigkeit über die gesamte Messkette (Module und Sensoren) auf dem Markt.

Allgemeine technische Daten

- Ausführungen mit 3, 4 oder 6 RJ-12-Stromeingängen.
- Kompatibel mit Stromsensoren TE, TR/iTR oder TF.
- Montage auf DIN-Schiene.

Die Lösung für

- Rechenzentren
- Medizinisch-technische Bereiche
- Industrie

Wichtigste Merkmale

- Mehrkreisüberwachung
- Präzise
- Kompakt
- Plug & Play
- Spitzentechnologie
- MID- und weitere Zertifizierungen

Integrierte Technologien

PreciSense AutoCorrect VirtualMonitor

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.socomec.com

Normenkonformität

- IEC 61557-12
- UL 61010 Guide PICQ File E257746
- ANSI C12.20
- EN 50470-1
- EN 50770-3
- Richtlinie 2014/32/EU

Erstellen Sie Ihr Projekt

- Hier finden Sie Ihre optimale DIRIS Digiware-Konfiguration: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

socomec Innovative Power Solutions

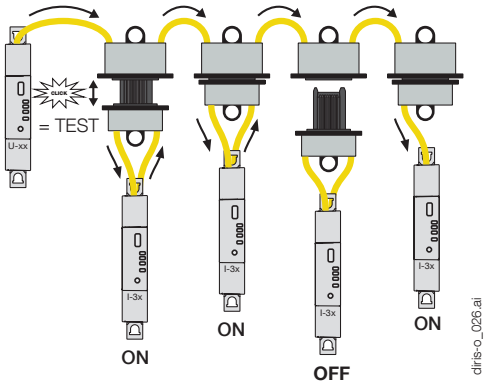
Anwendung	Strommessmodule										
	Zählung			Analyse		Überwachung	Analyse	Zählung			
DIRIS Digiware Iac	***I-30***	***I-30MID***	***I-31***	***I-35***	***I-35MID***	***I-43***	***I-45***	***I-60***	***I-60MID***	***I-61***	***I-61MID***
Anzahl der Stromeingänge											
	3	3	3	3	3	4	4	6	6	6	6
Zählung											
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lastkurven			•	•	•		•			•	•
Mehrtarifzähler			•	•	•		•			•	•
MID		•			•				•		•
Mehrfachmessung											
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, PF pro Phase			•	•	•	•	•			•	•
Prädiktive Leistung				•	•		•				
Stromunsymmetrie (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)				•	•		•				
Phi, cos Phi, tan Phi				•	•		•				
Qualität											
THDi1, THDi2, THDi3, THDin				•	•	•	•				
Oberschwingungen I (bis Ordnungszahl 63)				•	•		•				
Überströme				•	•		•				
Alarme											
Bei Schwellenwert			○	•	•		•			○	○
Eingänge/Ausgänge						2/2	2/2				
Speicherung von Durchschnittswerten											
45 Tage (max.)				•	•		•				
Format											
Breite / Anzahl der Module	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	27 mm / 1,5	27 mm / 1,5	36 mm / 2	36 mm / 2	36 mm / 2	36 mm / 2

○: nur für Gesamtleistung (P, Q, S).
Zur Erfüllung der Anforderungen der MID-Richtlinie muss das DIRIS Digiware-System mit einem Display D-50/D-70 ausgestattet sein.

Zubehör

Digiware-Steckverbinder

Mit dem Digiware-Plug-In-Verbinder können Sie ein DIRIS Digiware-Modul vom Bus abklemmen, während das DIRIS Digiware-System weiter nachgeschaltet läuft.
Dieses Zubehör ist besonders nützlich bei Anwendungen, bei denen ausziehbare Einschübe eingesetzt werden, sowie bei kritischen Anwendungen wie Datenzentren.



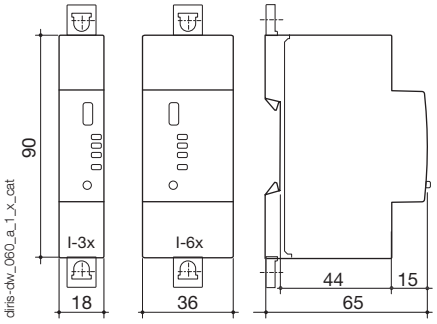
DIRIS Digiware Iac

AC-Strommessmodule

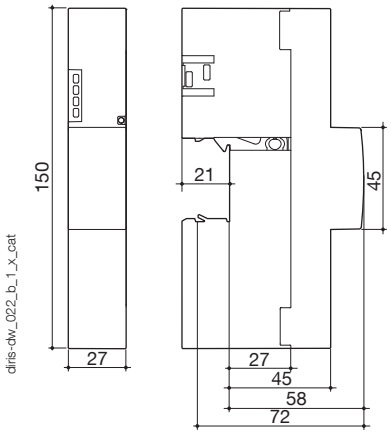
für das DIRIS Digiware-System

Abmessungen (mm)

DIRIS Digiware I-3xac / I-6xac



DIRIS Digiware I-4xac



Anschlüsse

Zugehörige Stromsensoren

Das DIRIS DIRIS Digiware-System ist mit verschiedenen Typen von Stromsensoren kompatibel: Durchsteckwandler (TE), teilbare (TR, iTR) und flexible (TF) Stromwandler. Diese Sensoren können an alle neuen oder bestehenden Installationen angepasst werden. Die schnelle RJ12 Verbindung macht das Anschließen einfach und sicher und verhindert Anschlussfehler. Größe und Typ des Stromsensors werden von DIRIS Digiware automatisch erkannt. Dies garantiert die Gesamtgenauigkeit der Messkette aus DIRIS Digiware-Modul und Stromsensor.

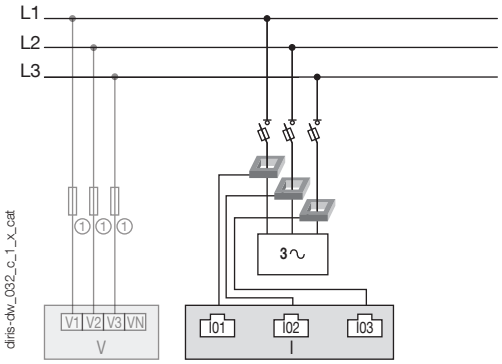
Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten "TE-, TR- und TF-Sensoren".

Netz- und Anschlussbeispiele

I-3x/I-3xMID

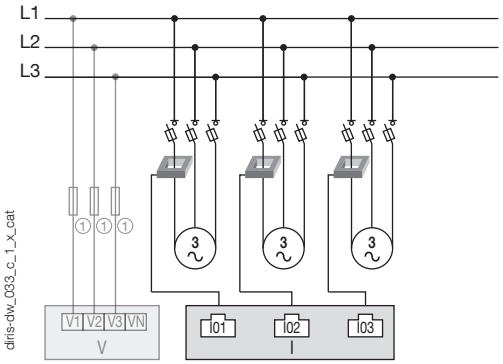
Dreiphasig

3 P – 3 SW (1 dreiphasige Last)



Dreiphasig

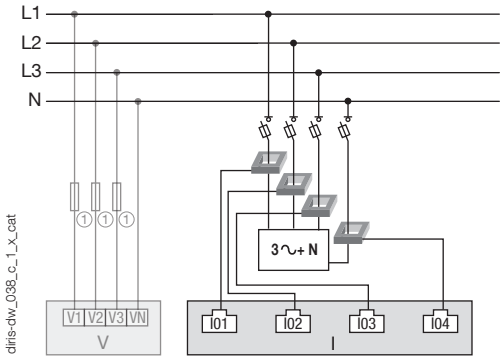
3 P – 1 SW (3 symmetrische dreiphasige Lasten)



I-4x

3 Phasen und Neutralleiter

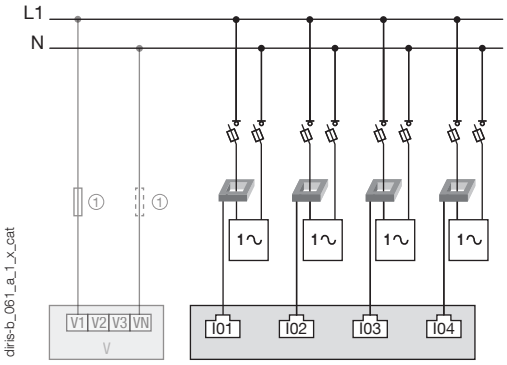
3 P + N – 4 SW (1 dreiphasige Last + Neutralleiter gemessen)



1. Sicherungen 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

Einphasig

1 P + N – 1 SW (4 einphasige Lasten)



SW: Stromwandler

3∿ Last

socomec Innovative Power Solutions

Technische Daten

Messeigenschaften

Strommessung – DIRIS Digiware Iac	
Anzahl der Stromeingänge	I-3x/I-3xMID: 3 Eingänge I-4x: 4 Eingänge I-6x/-6xMID: 6 Eingänge
Zugehörige Stromsensoren	Durchsteckwandler (TE), teilbare (TR/iTR) oder flexible Stromwandler (TF)
Genauigkeit	Klasse 0,2 nur DIRIS Digiware Klasse 0,5 mit TE-, iTR- oder TF-Stromwandlern Klasse 1 mit TR-Sensoren
Anschluss	Spezielles Socomec-Kabel mit RJ12-Steckern
Energiemessung	
Wirkenergiegenauigkeit	Klasse 0,5 Klasse (IEC 61557-12) / Klasse C (50470)

Eingänge – DIRIS Digiware I-45ac	
Eingänge	2
Typ / Stromversorgung	Nicht isolierter Eingang, interne Polarisation max.12VDC, 1mA
Funktionen der Eingänge	Logikzustand, Impulszähler, Mehrtarifzähler
Anschluss	Abnehmbarer Schraubklemmenblock, Litze oder Draht, 0,14 – 1,5 mm²

Ausgänge – DIRIS Digiware I-45ac	
Ausgänge	2
Relaistyp	230 VAC ±15 % – 1 A 30 VDC – 3 A
Funktion	Konfigurierbares Alarmsignal (Strom, Leistung usw.) bei Überschreitung von Schwellenwerten oder extern gesteuerter Status
Anschluss	Abnehmbarer Schraubklemmenblock, Litze oder Draht, 0,2 – 2,5 mm²

Kommunikation

USB	
Protokoll	Modbus RTU über USB
Funktion	Konfigurieren der Module DIRIS Digiware U und I
Anschlussstelle	An jedem Modul DIRIS Digiware U und I
Anschluss	Micro-USB Typ B

Bestellnummern

DIRIS Digiware		Bestellnummer
I-30	Zählung – 3 Stromeingänge	4829 **0110**
I-30MID	Zählung – 3 Stromeingänge + MID	4829 **0133**
I-31	Zählung + Lastkurve – 3 Stromeingänge	4829 **0111**
I-35	Analyse – 3 Stromeingänge	4829 **0130**
I-35MID	Analyse – 3 Stromeingänge + MID	4829 **0135**
I-43	Überwachung – 2 Eingänge/2 Ausgänge – 4 Stromeingänge	4829 **0129**
I-45	Analyse – 2 Eingänge/2 Ausgänge – 4 Stromeingänge	4829 **0131**
I-60	Zählung – 6 Stromeingänge	4829 **0112**
I-60MID	Zählung – 6 Stromeingänge + MID	4829 **0134**
I-61	Zählung + Lastkurve – 6 Stromeingänge	4829 **0113**
I-61MID	Zählung + Lastkurve – 6 Stromeingänge + MID	4829 **0136**

Zubehör	Bestellnummer
Digiware x 5 Plug-in-Verbinder	4829 **0605**

Zur Erfüllung der Anforderungen der MID-Richtlinie muss das DIRIS Digiware-System mit einem Display D-50/D-70 ausgestattet sein.

Verbindungskabel Digiware		Bestellnummer
RJ45-Kabel für Digiware-Bus	Länge 0,06 m	4829 **0189**
	Länge 0,10 m	4829 **0181**
	Länge 0,20 m	4829 **0188**
	Länge 0,50 m	4829 **0182**
	Länge 1 m	4829 **0183**
	Länge 2 m	4829 **0184**
	Länge 3 m	4829 **0190**
	Länge 5 m	4829 **0186**
	Länge 10 m	4829 **0187**
	50-m-Rolle + 100 Steckverbinder	4829 **0185**
Abschlusswiderstand für Digiware Bus (im Lieferumfang der Geräte C und D enthalten)		4829 **0180**
USB-Kabel zur Konfiguration		4829 **0050**

(1) Weitere Informationen zum Display DIRIS D-30 enthalten die Seiten "DIRIS B".

Qualifizierte Dienstleistungen

SERVICES-EXPERTEN

Zur Gewährleistung eines stets funktionierenden und präzisen Energieüberwachungssystems bietet Socomec umfangreiche Serviceleistungen an:

- Systemaudit.
- Inbetriebnahme.
- Schulung Ihrer Teams.

Auch ideal für Standorte mit periodischer Prüfung gem. ISO 50001:

- Prüfung der Messkonsistenz bis 3 %.
- Prüfung der Messgenauigkeit bis 0,2 %.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner bei SOCOMEC.