

DIRIS Digiware R-60

Differenzstrom-Überwachungsmodul



DIRIS Digiware R-60



Konfiguration mit Software
Easy Config System.

Funktion

Das Modul **DIRIS Digiware R-60** verbindet die Differenzstrom-Überwachung (RCM) mit Funktionen zur Messung und Überwachung von Strom in beliebigen Kombinationen von ein-, zwei- oder dreiphasigen Stromkreisen in TN-S- und TT-Erdungssystemen. Über sechs RJ12-Kanäle und entsprechende Kabel können verschiedene Δ IC-Differenzstromwandler sowie Stromwandler vom Typ TE, TR, iTR und TF schnell und fehlersicher angeschlossen werden.

Vorteile

2-in-1-Lösung

Ein Modul DIRIS Digiware R-60 kann mit Differenzstromwandlern und herkömmlichen Stromwandlern vom Typ TE, TR, iTR und TF Differenzströme und Leistung zusammengefasst überwachen.

Mehrkreisüberwachung

Ein Modul DIRIS Digiware R-60 kann bis zu sechs Stromkreise auf Differenzströme überwachen.

Das modulare Digiware-Konzept ermöglicht die Systemerweiterung durch zusätzliche R-60-Module, um z.B. zusätzlich zum Netzeingang noch mehrere Ausgangsstromkreise zu überwachen.

Plug & Play

Das Digiware-Konzept und der RJ45-Bus bieten folgende Möglichkeiten:

- einfacher Anschluss der R-60-Module an bestehende DIRIS Digiware-Systeme,
- optimale Skalierbarkeit durch die Nutzung weiterer Module bei Bedarf.

Farbcodierte RJ12-Kabel garantieren den schnellen und fehlersicheren Anschluss der Stromwandler und -sensoren.

Smart-Alarme

Das Modul DIRIS Digiware R-60 enthält modernste RCM-Alarmfunktionen zur Ausgabe von präventiven Meldungen:

- vor dem Auslösen der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung,
- bevor Ableitströme zur Gefahr für Menschen und Anlagen werden,
- bei einem Defekt der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung.

In Kombination mit der Virtual Monitor-Technologie kann angezeigt werden, ob die Fehlerstromschutzeinrichtung durch Überlast oder einen hohen Fehlerstrom ausgelöst wurde.

Patentierte Innovation

Durch eine automatische Lernsequenz, die einen für den Normalbetrieb der Installation typischen Zeitraum abdeckt, werden 6 dynamische Differenzstrom-Auslösewerte (I_{Δ}) automatisch eingestellt. Damit wird für jeden Ausgangsstromkreis der maximale Differenzstrom festgelegt, der nicht überschritten werden darf.

Die Lösung für

- > Industrie
- > Rechenzentren



Wichtigste Merkmale

- > 2-in-1-Lösung
- > Mehrkreisüberwachung
- > Plug & Play
- > Smart-Alarme
- > Patentierte Innovation

Normen

- > IEC 62020
- > IEC 61557-12
- > ISO 14025

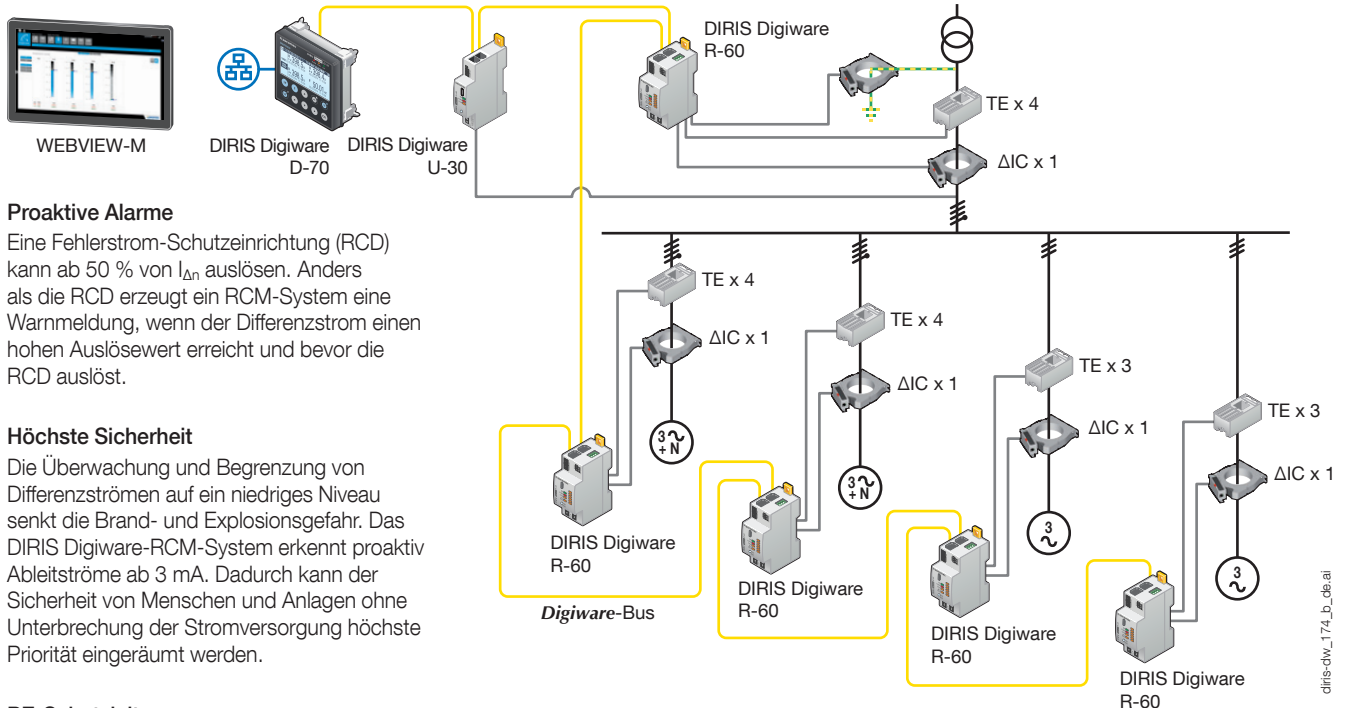


Erstellen Sie Ihr Projekt

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



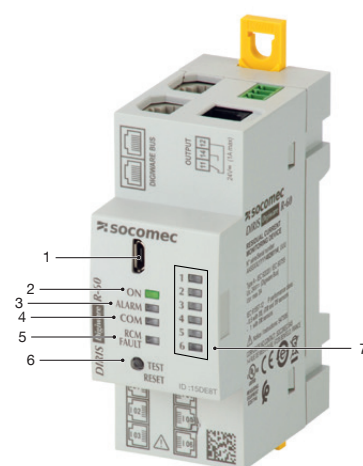
Anwendungen



Messungen

DIRIS Digiware R-60	
Differenzstrom-Überwachung	
I_{Δ}	•
I_{PE}	•
Zählung	
+/- kWh, +/- kVarh, kVAh	•
Mehrfachtarif (max. 8)	•
Lastkurven	•
Mehrfachmessung	
$I_1, I_2, I_3, I_n, \Sigma P, \Sigma Q, \Sigma S, \Sigma PF$	•
P, Q, S, PF pro Phase	•
Alarme	
Dynamische Grenzwerte I_{Δ} und I_{PE}	•
Überlasteter Neutralleiter	•
Schutzeinrichtung (Öffnung, Auslösung, Defekt)	•
Vergleich von I_{Δ} und I_{PE}	•
Trends	
I_{Δ}	•
I_{PE}	•
Lastkurven	•

Vorderseite



1. USB-Port für Konfiguration.
2. LED ON. Leuchtet bei aktivem Gerät.
3. LED ALARM für Systemalarme (Stromwandler nicht angeschlossen usw.)
4. LED COM. Blinkt bei aktivem Kommunikationsbus.
5. RCM FAULT. Leuchtet im Fall eines RCM-Alarmes an Kanal 1 bis 6.
6. Taste TEST/RESET. Start der automatischen Prüfung (lang drücken) und Alarmrücksetzung (kurz drücken). Wird verwendet für die automatische Auflösung von Adressierungskonflikten.
7. Individuelle Alarm-LEDs für Kanal 1 bis 6.

DIRIS Digiware R-60

Differenzstrom-Überwachungsmodul

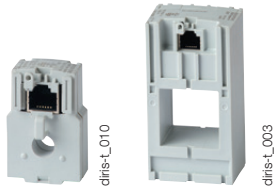
Anschlüsse

Zugehörige Stromsensoren

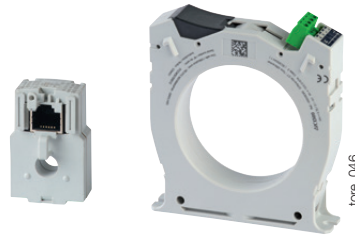
Die Module DIRIS Digiware R-60 sind mit verschiedenen Differenzstromwandlern und Stromsensoren kompatibel: Durchsteck-Differenzstromwandler Δ IC, teilbare Differenzstromwandler Δ IP-R, Durchsteckstromsensoren TE, teilbare Sensoren TR/ITR, flexible Sensoren TF. Diese Sensoren können an alle neuen oder bestehenden Installationen angepasst werden. Die schnelle RJ12 Verbindung macht das Anschließen einfach und sicher und verhindert Anschlussfehler.

Weitere Informationen enthalten die Katalogseiten zu Differenzstromwandlern und Stromsensoren

Durchstecksensoren TE



Durchsteck-Differenzstromwandler Δ IC



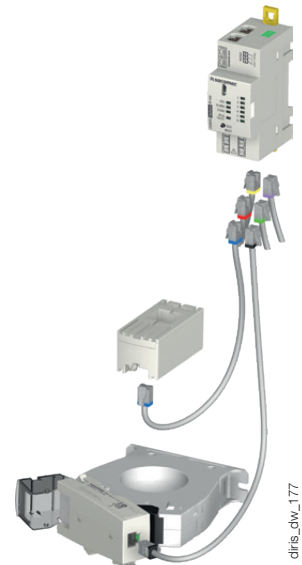
Teilbare Stromsensoren TR/ITR



Flexible Stromsensoren TF

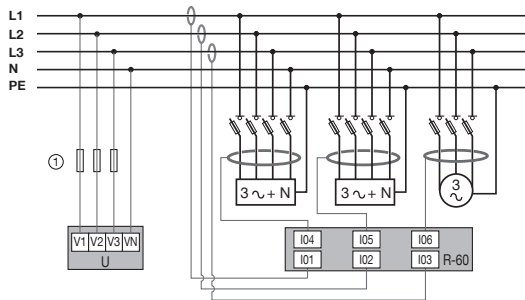


Teilbare Differenzstromwandler Δ IP-R



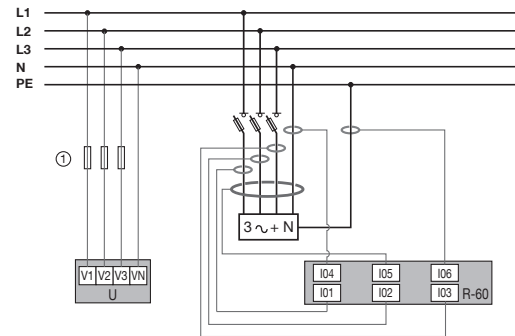
Anschlussbeispiele

Differenzstromüberwachung (I_{Δ}) – 3 x 3-phasige Last
Laststromüberwachung – L1, L2, L3, eingeangseitig



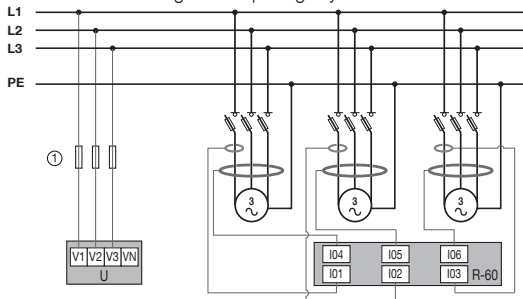
diris-dw_176_b_1_x_cat.ai

Differenzstromüberwachung ($I_{\Delta} + I_{PE}$) – 1 x 3-phasige Last
Laststromüberwachung – 1 x 3-phasige Last (L1, L2, L3, N)



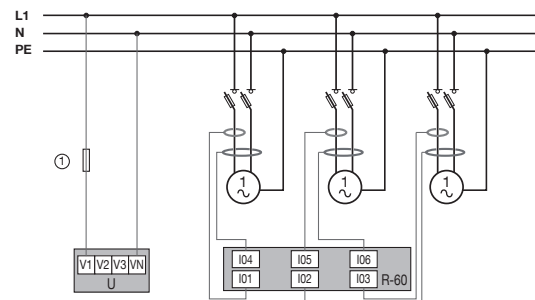
diris-dw_179_a_1_x_cat.ai

Differenzstromüberwachung (I_{Δ}) – 3 x 3-phasige Last
Laststromüberwachung – 3 x 3-phasige symmetrische Lasten



diris-dw_180_a_1_x_cat.ai

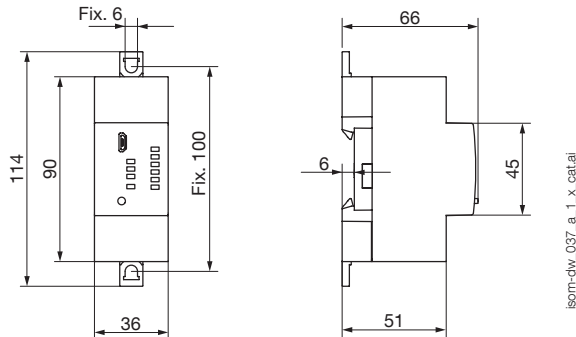
Differenzstromüberwachung (I_{Δ}) – 3 x 1-phasige Last
Laststromüberwachung – 3 x 1-phasige Last



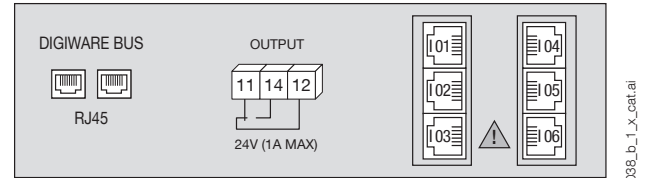
diris-dw_181_a_1_x_cat.ai



Abmessungen (mm)



Klemmen und Verkabelung



DIGIWARE BUS: RJ45-Bus zum Anschluss an andere Digiware-Module

11 - 12 - 14: Alarmrelaisausgang
01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06: RJ12-Anschlüsse für Differenzstromwandler (über Adapter T-10) und Stromsensoren

Technische Eigenschaften

Messkennwerte

RCM-Typ	Typ A gemäß IEC 62020
Anzahl der RJ12-Kanäle	6
Anschluss der Differenzstromwandler	RJ12-Kabel über Adapter Digiware T-10
Anschluss der Stromsensoren	RJ12-Kabel
Strommessgenauigkeit	Klasse 0,5 gemäß IEC 61557-12
Wirkenergiegenauigkeit	Klasse 0,5 gemäß IEC 61557-12
Blindenergiegenauigkeit	Klasse 1 gemäß IEC 61557-12

Digitale Ausgänge

Anzahl der Kontakte	1
Kontakttyp	Umschalter
Nennspannung	24 V AC / 24 V DC
Max. Stromstärke	1 A
Funktionsart	Schließer

Mechanische Eigenschaften

Montageart	DIN-Schiene oder Grundplatte
Gehäuseschutzart	IP20
Gewicht	103 g

Elektrische Eigenschaften

Hilfsstromversorgung	24 V DC mit Digiware-Bus
Leistungsaufnahme R-60	0,5 W

Kommunikationseigenschaften

Digiware-Bus	
Funktion	Verbindung zwischen DIRIS Digiware-Modulen
Kabeltyp	Spezifisches Socomec-RJ45-Kabel
USB	
Protokoll	Modbus RTU über USB
Funktion	Konfigurieren des DIRIS Digiware-Systems
Kabeltyp	Micro-USB Typ B

Umgebungseigenschaften

Betriebstemperatur	-10 – +55 °C
Lagertemperatur	-25 – +70 °C
Luftfeuchtigkeit	55 °C / 97 % rel. Feuchte
Betriebshöhe über NN	< 2000 m

Bestellnummern

Modul	Bestellnummer
DIRIS Digiware R-60	4829 0114
Zubehör	Bestellnummer
RJ12-Adapter DIRIS Digiware T-10	4829 0620

RJ12-Anschlusskabel	Kabellänge (m)										
	0.1	0.2	0.3	0.5	1	2	3	5	7	10	50-m-Rolle +100 Steckverbinder
Kabelanzahl	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 0602	-	4829 0603	4829 0601
3	4829 0580	4829 0581	4829 0582	4829 0595	4829 0583	4829 0584	4829 0606	4829 0607	4829 0608	4829 0609	-
4	-	-	-	4829 0596	4829 0588	4829 0589	-	-	-	-	-
6	4829 0590	4829 0591	4829 0592	4829 0597	4829 0593	4829 0594	-	-	-	-	-

Qualifizierte Dienstleistungen

Sie benötigen eine Integration in Ihr Netzwerk?

Kein Problem für unsere Service-Experten. Sie integrieren alle Ihre SOCOMEC-Geräte, **prüfen** Ihr System, **nehmen** ausgewähltes Equipment in Betrieb und **schulen** Ihre Mitarbeiter für die korrekte Benutzung. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihre SOCOMEC-Vertretung.