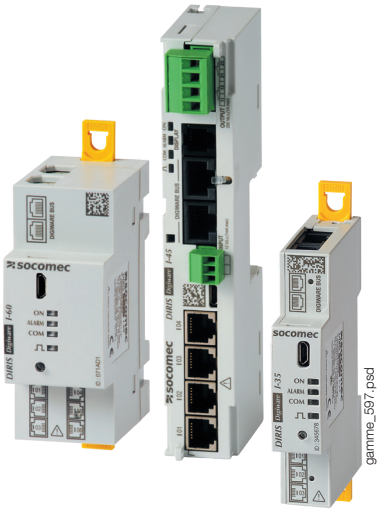
DIRIS Digiware Iac

Moduły pomiaru prądu AC
do systemu DIRIS Digiware



Konfiguracja przy pomocy Easy Config System.

Funkcje

Moduły DIRIS Digiware Iac mierzą zużycie energii i monitorują zasilanie w punktach możliwie najbliższych odpływom. Dzięki dużej elastyczności umożliwiają niezależne przypisywanie mierzonych lub monitorowanych odbiorów do wejść prądowych (np. 1 obciążenie trójfazowe lub 3 obciążenia jednofazowe).

Zalety

Wieloobwodowy
- Jeden moduł do monitorowania nawet 2 obwodów trójfazowych lub 6 obwodów jednofazowych.
- Możliwość dodania do 31 modułów pomiarowych prądu, co pozwala na monitorowanie dużej liczby obwodów w obrębie tego samego systemu DIRIS Digiware.

Precyzyjny

Moduły DIRIS Digiware I gwarantują jakość i dokładność pomiarów:
- Klasa 0,5 od 2 do 120% In w odniesieniu do całego układu pomiarowego, z przetwornikami prądowymi TE/iTR/TF oraz klasie 1 od 2 do 120% In w odniesieniu do całego układu pomiarowego z przetwornikami prądowymi TR (IE 61557-12).
- Klasa C (EN 50470).

Kompaktowy

Szerokość dwóch modułów upraszcza montaż jak najbliżej obciążenia i umożliwia monitorowanie 2 obciążeń trójfazowych lub 6 obciążeń jednofazowych.

Plug & Play
- Kable RJ45 do prostego i szybkiego podłączania modułów.
- Oznaczone kolorami złącza RJ12 umożliwiające bezpieczne i bezbłędne podłączanie przetworników prądowych.
- Automatyczne wykrywanie typu przetwornika i jego zakresu pomiarowego.

Technologia AutoCorrect wykrywająca i korygująca błędy w podłączeniu przetworników prądowych iTR, zapewniająca większą niezawodność systemu.

Technologicznie nowoczesny
- PreciSense: najwyższa dokładność całego układu pomiarowego.
- VirtualMonitor: kontrola stanu wyłącznika bez użycia styków pomocniczych.
- AutoCorrect: wykrywanie i korekta błędów okablowania.

Certyfikowany

Moduły pomiarowe prądu I-30MID, I-35MID, I-60MID i I-61MID są zgodne z dyrektywą MID - gwarantują dokładne i niezawodne pomiary. Certyfikacja według modułów B i D gwarantuje, że procesy projektowania i produkcji liczników zostały zweryfikowane przez akredytowane laboratorium zewnętrzne.

Moduły są również wyposażone w innowacyjne funkcje, które wykraczają poza standardy spotykane na rynku, m.in.:
- Innowacyjne zabezpieczenia przed manipulacją: moduły MID posiadają inteligentny system alarmowy, który jest bardziej skuteczny niż standardowe plomby mechaniczne oferowane przez liczniki MID.
- Zintegrowana technologia PreciSense: moduły MID mają klasę dokładności pomiaru energii C, która zgodnie z dyrektywą MID jest uznawana za klasę o największej dokładności. Ponadto, podobnie jak w przypadku każdego systemu DIRIS Digiware, technologia PreciSense oferuje najlepszą na rynku dokładność całego układu (moduły i przetworniki).

Rozwiązanie dla
- Serwerowni
- Opieki zdrowotnej
- Przemysłu

Zalety
- Wielobwodowy
- Dokładność
- Kompaktowe wymiary
- Plug & Play
- Nowoczesna technologia
- Certyfikacja MID i nie tylko

Zintegrowane technologie

PreciSense AutoCorrect VirtualMonitor

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej www.socomec.com

Zgodność z normami
- IEC 61557-12
- UL 61010 Przewodnik PICQ Plik E257746
- ANSI C12.20
- EN 50470-1
- EN 50470-3
- Dyrektywa 2014/32/UE

Stwórz własny projekt
- Opracuj samodzielnie konfigurację DIRIS Digiware: https://selector.socomec.com/meter/pl/home

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

socomec Innovative Power Solutions

Ogólna charakterystyka

- Wersje z 3, 4 lub 6 wejściami prądowymi RJ12.
- Kompatybilność z przetwornikami prądowymi TE, TR/iTR i TF.
- Montaż na szynie DIN.

Moduły pomiaru prądu

Zastosowanie	Pomiar energii			Analiza		Monitorowanie	Analiza	Pomiar energii			
											
DIRIS Digiware Iac	**I-30**	**I-30MID[1]**	**I-31**	**I-35**	**I-35MID[1]**	**I-43**	**I-45**	**I-60**	**I-60MID[1]**	**I-61**	**I-61MID[1]**
Liczba wejść prądowych											
	3	3	3	3	3	4	4	6	6	6	6
Pomiar energii											
±kWh, ±kVArh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Profile obciążenia			•	•	•		•			•	•
Wielostrefowość			•	•	•		•			•	•
MID (z właściwym indeksem)		•			•				•		•
Pomiary parametrów sieci											
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, PF dla każdej fazy			•	•	•	•	•			•	•
Moc prognozowana				•	•		•				
Asymetria prądów (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)				•	•		•				
P, cosP, tgP				•	•		•				
Jakość											
THDI1, THDI2, THDI3, THDIn			•	•	•	•	•			•	•
Indywidualne harmoniczne I (do rzędu 63)				•	•		•				
Przetężenia				•	•		•				
Alarmy											
Progowe i logiczne			o	•	•		•			o	o
Wejścia/wyjścia						2/2	2/2				
Historia											
Wartości średnie				•	•		•				
Wymiary											
Szerokość / liczba modułów	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

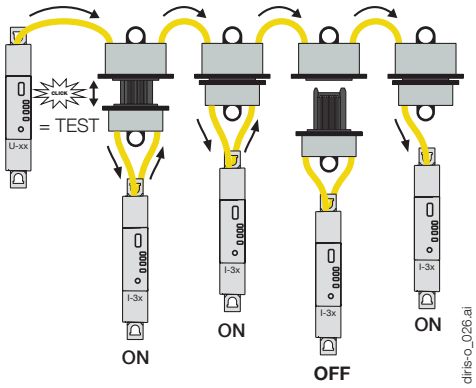
o: *tylko dla mocy całkowitej (P,Q,S).*
(1) Aby zapewnić zgodność z dyrektywą MID, system DIRIS Digiware należy wyposażyć w wyświetlacz D-50/D-70.

Akcesoria

Złącze Digiware do jednostek wtykowych i wysuwnych
Złącze wtykowe Digiware umożliwia odłączenie modułu DIRIS Digiware od magistrali bez zakłócania prawidłowości i ciągłości pracy pozostałych elementów systemu DIRIS Digiware. Element ten jest szczególnie przydatny w rozdzielnicach z wysuwanymi kasetami lub aplikacjach monitorowania serwerowni.

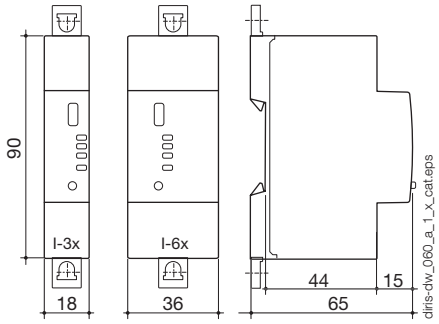


Funkcjonowanie

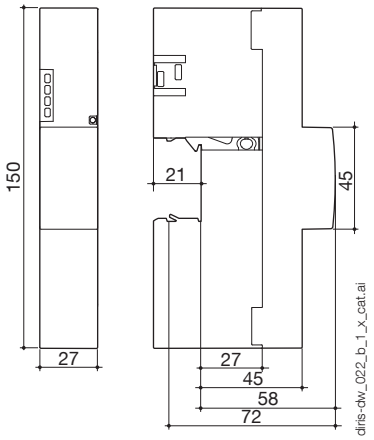


Wymiary

DIRIS Digiware I-3xac / I-6xac



DIRIS Digiware I-4xac



Podłączenia

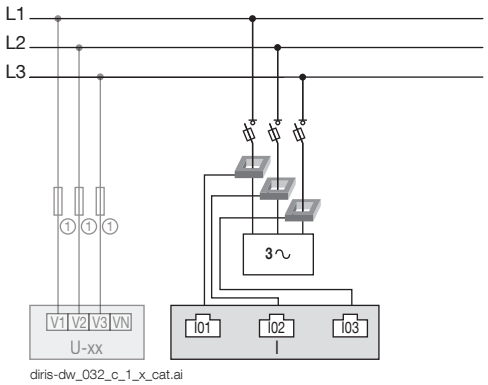
Dedykowane przetworniki prądowe

Do systemu DIRIS Digiware można podłączyć różne przetworniki prądowe z rdzeniem zamkniętym (TE), dzielonym (TR/iTR) lub elastyczne (TF). Tę serię przetworników można zaadaptować do wszystkich typów nowych lub istniejących instalacji. Szybkie połączenie RJ12 ułatwia okablowanie, zwiększa jego niezawodność i eliminuje błędy podczas podłączania przewodów. System DIRIS Digiware automatycznie wykrywa rodzaj i przekładnię przetwornika. Układ pomiarowy składający się z urządzenia DIRIS Digiware i przetworników prądu gwarantuje wysoką, całkowitą dokładność pomiaru.

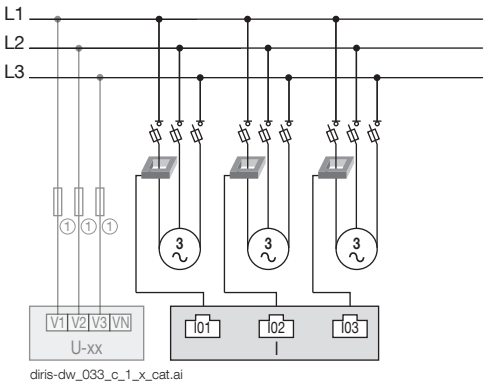
Więcej informacji można znaleźć na stronie „Przetworniki TE, TR, iTR i TF".

Przykłady sieci i połączeń

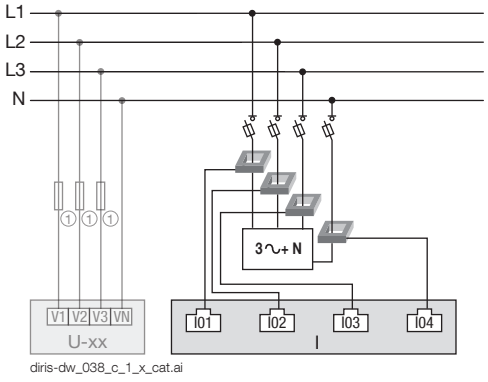
I-3x/I-3xMID
Sieć 3-fazowa
3P - 3CT (obwód 3-fazowy, niesymetryczny)



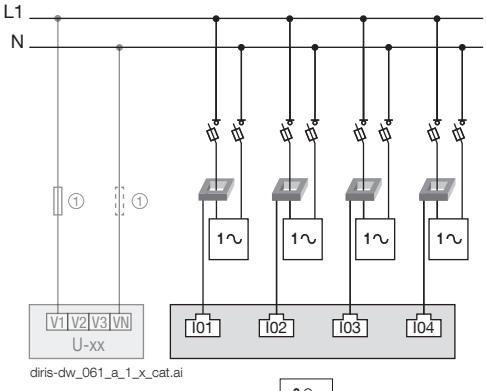
I-3x/I-3xMID
Sieć 3-fazowa
3P – 1CT (3 symetryczne obwody 3-fazowe)



I-4x
Sieć 3-fazowa z przewodem neutralnym
3P+N - 4CT (1 obciążenie trójfazowe)



I-4x
Sieć 1-fazowa
1P+N-1CT (4 obciążenia jednofazowe)



1. Bezpieczniki 0,5 A o charakterystyce gG/0,5 A klasy CC.

CT: Przekładniki prądowe 3~ Obciążenie

Dane techniczne

Charakterystyki pomiarowe	
Moduł pomiarowy prądu DIRIS DIGIWARE Iac	
Liczba wejść prądowych	I-3x/I-3xMID: 3 wejścia I-4x: 4 wejścia I-6x/-6xMID: 6 wejść
Dedykowane przetworniki prądowe	Przetworniki prądowe z rdzeniem stałym TE, dzielonym TR/iTR i elastyczne TF
Dokładność pomiaru prądu	Klasa 0,2 dla samego systemu DIRIS Digiware Klasa 0,5 z przetwornikami prądowymi TE, iTR lub TF Klasa 1 z przetwornikami prądowymi TR
Połączenie	Dedykowany przewód SOCOMEC ze złączem RJ12
Pomiar energii	
Dokładność pomiaru energii czynnej	Klasa 0,5 (IEC 61557-12) / klasa C (EN 50470)
Wejścia binarne (DIRIS Digiware I-45ac)	
Liczba wejść	2
Typ / zasilanie pomocnicze	Wejścia nieizolowane, zasilanie wewnętrzne maks. 12 V DC, 1 mA
Funkcje wejść	Stan logiczny, licznik impulsów, zmiana strefy
Zaciski	Wtykowa, śrubowa listwa zaciskowa, drut lub linka 0,14 do 1,5 mm²
Wyjścia binarne (DIRIS Digiware I-45ac)	
Liczba wyjść	2
Typ przekaźnika	230 V AC ±15 % – 1 A 30 V DC – 3 A
Funkcje	Konfigurowany alarm (prąd, moc itd.) na przekroczenie progu lub wyjście zdalnie sterowane
Zaciski	Wtykowa, śrubowa listwa zaciskowa, drut lub linka 0,2 do 2,5 mm²
Komunikacja	
USB	
Protokół	Modbus RTU przez USB
Funkcje	Konfiguracja modułów
Lokalizacja	W każdym module DIRIS Digiware I
Połączenie	Złącze micro-USB typu B

Numery zamówieniowe

DIRIS Digiware		Indeks
I-30	Pomiar – 3 wejścia prądowe	4829 **0110**
I-30MID(1)	Pomiar – 3 wejścia prądowe + MID	4829 **0133**
I-31	Pomiar + profil obciążenia – 3 wejścia prądowe	4829 **0111**
I-35	Analiza — 3 wejścia prądowe	4829 **0130**
I-35MID(1)	Analiza – 3 wejścia prądowe + MID	4829 **0135**
I-43	Monitorowanie — 2 wejścia / 2 wyjścia — 4 wejścia prądowe	4829 **0129**
I-45	Analiza — 2 wejścia / 2 wyjścia — 4 wejścia prądowe	4829 **0131**
I-60	Pomiar - 6 wejść prądowych	4829 **0112**
I-60MID(1)	Pomiar – 6 wejść prądowych + MID	4829 **0134**
I-61	Pomiar + profil obciążenia - 6 wejść prądowych	4829 **0113**
I-61MID(1)	Pomiar + profil obciążenia – 6 wejść prądowych +MID	4829 **0136**
Przewody łączeniowe Digiware		**Indeks**
Przewody RJ45 do magistrali Digiware Bus	Długość 0,10 m	4829 **0181**
	Długość 0,20 m	4829 **0188**
	Długość 0,50 m	4829 **0182**
	Długość 0,60 m	4829 **0189**
	Długość 1 m	4829 **0183**
	Długość 2 m	4829 **0184**
	Długość 3 m	4829 **0190**
	Długość 5 m	4829 **0186**
	Długość 10 m	4829 **0187**
	Zwój 50 m + 100 złączy	4829 **0185**
Terminator magistrali Digiware Bus (w zestawie z interfejsami C i D)		4829 **0180**
Przewód USB do konfiguracji		4829 **0050**

Akcesoria	Indeks
Złącze wtykowe Digiware (opak. 5 szt.)	4829 **0605**

(1) Aby zapewnić zgodność z dyrektywą MID, system DIRIS Digiware należy wyposażyć w wyświetlacz D-50/D-70.

Expert Services

USŁUGI EKSPERCKIE

Aby zapewnić stałą funkcjonalność i dokładność systemów monitorowania parametrów sieci, Socomec oferuje szeroką gamę usług:
- Uruchomienie
- Audyt systemu
- Szkolenia personelu

Okresowa weryfikacja systemu (dla wdrożeń ISO50001)
- Kontrola spójności pomiaru do 3%

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą Socomec.