

Przewodnik

System do pomiarów i monitorowania parametrów sieci

DIRIS Digiware AC

Zbuduj własny system pomiarowy AC

Interfejs komunikacji i zasilania
(24 VDC)

Bluetooth



**DIRIS
Digiware D**
wyświetlacz

lub

Bluetooth



**DIRIS
Digiware M**
bramka

lub



**DIRIS
Digiware C**
interfejs
RS485

Moduły pomiaru
napięcia



**DIRIS
Digiware U**

Moduły pomiaru prądu zintegrowane z
przetwornikami



**DIRIS
Digiware S**



**DIRIS
Digiware BCM**
21 obwodów



**DIRIS
Digiware BCM**
18 obwodów

Moduły pomiaru prądu



**DIRIS
Digiware I-3x**
3 wejścia



**DIRIS
Digiware I-4x**
4 wejścia



**DIRIS
Digiware I-6x**
6 wejść

Przekładniki prądowe



TE
Rdzeń
zamknięty



TR/iTR
Rdzeń
dzielony



TF
Elastyczny

Moduły wejść/wyjść
cyfrowych i analogowych



**DIRIS
Digiware IO**

Stwórz własną konfigurację DIRIS Digiware



Meter Selector od firmy Socomec to wirtualny asystent, który pomaga dobrać wszystkie elementy systemu DIRIS Digiware do dowolnego projektu – a wszystko zaledwie za pomocą kilku kliknięć!

1. **Wprowadź** informacje dotyczące projektu.
2. **Pobierz** schemat systemu i zestawienie materiałów.
3. **Korzystaj** z projektów zarchiwizowanych na Twoim osobistym koncie.

Interfejs komunikacji i zasilania

Aplikacje	Centralizacja i wyświetlanie danych				Interfejs komunikacji	Wzmacniacz
	 					
DIRIS Digiware	D-50 <i>str. 2</i>	D-70 <i>str. 2</i>	M-50 <i>str. 2</i>	M-70 <i>str. 2</i>	C-31 <i>str. 2</i>	C-32 <i>str. 2</i>
Funkcje						
Centralizacja punktów pomiarowych	•	•	•	•	•	
Graficzny wyświetlacz LCD wysokiej rozdzielczości (konfiguracja, wybór obwodu, prezentacja pomiarów)	•	•				
Wzmacniacz						•
Zasilanie						
24 V DC	•	•	•	•	•	•
Komunikacja						
RS485 Modbus	master/slave	master/slave	master/slave	master/slave	slave	
Magistrala Digiware Bus	•	•	•	•	•	•
Bluetooth	•	•	•	•		
Ethernet	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP		
Wbudowany serwer WWW	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		

Moduł pomiaru napięcia

Aplikacje	Pomiar energii	Analiza
		
DIRIS Digiware U	U-10 <i>str. 2</i>	U-30 <i>str. 2</i>
Pomiary parametrów sieci		
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•
U/V systemowe		•
Asymetria Ph/N		•
Asymetria Ph/Ph		•
Jakość zasilania		
THDV1, THDV2, THDV3, THDU12, THDU23, THDU31		•
Współczynnik szczytu V1, V2, V3, U12, U23, U31		•
Indywidualne harmoniczne U i V (do 63 rzędu.)		•
Zapady, zaniki, skoki napięcia (EN 50160)		•
Alarmy		
Progowe i logiczne		•
Historia		
Wartości średnie		•
Wymiary		
Szerokość / liczba modułów	18 mm / 1	18 mm / 1

Przewodnik doboru

System do pomiarów i monitorowania parametrów sieci

DIRIS Digiware AC

Moduły pomiaru prądu

Aplikacje	Pomiar energii			Analiza		Monitorowanie	Analiza	Pomiar energii			
		new 			new 				new 		new 
DIRIS Digiware Iac	I-30 <i>str. 2</i>	I-30 MID ⁽¹⁾ <i>str. 2</i>	I-31 <i>str. 2</i>	I-35 <i>str. 2</i>	I-35 MID ⁽¹⁾ <i>str. 2</i>	I-43 <i>str. 2</i>	I-45 <i>str. 2</i>	I-60 <i>str. 2</i>	I-60 MID ⁽¹⁾ <i>str. 2</i>	I-61 <i>str. 2</i>	I-61 MID ⁽¹⁾ <i>str. 2</i>
Liczba wejść prądowych											
	3	3	3	3	3	4	4	6	6	6	6
Pomiar energii											
±kWh, ±kVAh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Profil 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, THDI _n				•	•	•	•				
Indywidualne harmoniczne I (do rzędu 63)				•	•		•				
Współczynniki szczytu I1, I2, I3, In				•	•		•				
Przetężenia				•	•		•				
Alarmy											
Progowo 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.

Moduły pomiaru prądu

Aplikacje	Pomiary/monitorowanie/zdalne sterowanie	
		
DIRIS Digiware IO	IO-10 <i>str. 2</i>	IO-20 <i>str. 2</i>
Liczba wejść/wyjść cyfrowych	4/2	
Liczba wejść analogowych	2	
Wymiary		
Szerokość / liczba modułów	18 mm/1	18 mm/1

Moduły pomiaru prądu ze zintegrowanymi przetwornikami

Aplikacje	Pomiar energii		Analiza	
				
DIRIS Digiware S	S-130 <i>str. 2</i>	S-130 MID⁽¹⁾ <i>str. 2</i>	S-135 <i>str. 2</i>	S-135 MID⁽¹⁾ <i>str. 2</i>
Liczba wejść prądowych	3	3	3	3
Prąd bazowy I_b	10 A	10 A	10 A	10 A
Prąd maksymalny $I_{maks.}$	63 A	63 A	63 A	63 A
Możliwe układy pracy	1P + N 2P / 2P + N 3P / 3P + N	1P + N 2P / 2P + N 3P / 3P + N	1P + N 2P / 2P + N 3P / 3P + N	1P + N 2P / 2P + N 3P / 3P + N
Pomiar energii				
$\pm kWh, \pm kVarh, kVAh$	•	•	•	•
Pomiar wielostrefowy (maks. 8)			•	•
Profil obciążenia			•	•
MID (z właściwym indeksem)		•		•
Pomiary parametrów sieci				
$I1, I2, I3, In, \Sigma P, \Sigma Q, \Sigma S, \Sigma PF$	•	•	•	•
P, Q, S, PF dla każdej fazy			•	•
Moc prognozowana			•	•
Asymetria prądu ($Inba, Inb, Idir, linv, lhom$)			•	•
$\varnothing, \cos\varnothing, tg\varnothing$			•	•
Jakość				
THDI1, THDI2, THDI3, THDI _n			•	•
Indywidualne harmoniczne I (do rzędu 63)			•	•
Współczynniki szczytu U, V, I			•	•
Współczynnik K			•	•
Przetężenia			•	•
Alarmy				
Progowe i logiczne			•	•
Błędy okablowania			•	•
Monitorowanie zabezpieczeń	•	•	•	•
Historia				
Wartości średnie			•	•
Wymiary				
Szerokość	54 mm	54 mm	54 mm	54 mm

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

Przewodnik doboru

System do pomiarów i monitorowania parametrów sieci

DIRIS Digiware AC

Wieloobwodowe moduły pomiarowe ze zintegrowanymi przetwornikami do serwerowni (PDU)

DIRIS Digiware BCM	BCM-1818 <i>str. 2</i>	BCM-1818VM <i>str. 2</i>	BCM-2119 <i>str. 2</i>	BCM-2119VM <i>str. 2</i>	BCM-2125 <i>str. 2</i>	BCM-2125VM <i>str. 2</i>
	new 	new 	new 	new 	new 	new 
Liczba wejść prądowych	18 + 3x RJ12	18 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12
Prąd znamionowy/ Prąd maksymalny I _{max}	32 – 63 A / 80 A	32 – 63 A / 80 A	32 – 63 A / 80 A	32 – 63 A / 80 A	40 – 100 A / 120 A	40 – 100 A / 120 A
Możliwe układy pracy	1P+N 2P 2P+N 3P 3P+N	1P+N 2P 2P+N 3P 3P+N	1P+N 2P 2P+N 3P 3P+N	1P+N 2P 2P+N 3P 3P+N	1P+N 2P 2P+N 3P 3P+N	1P+N 2P 2P+N 3P 3P+N
Pomiar energii						
±kWh, ±kVAh, kVAh	•	•	•	•	•	•
Wielostrefowe (maks. 8)	•	•	•	•	•	•
Profile obciążenia/zapotrzebowania	•	•	•	•	•	•
Pomiary parametrów sieci						
I ₁ , I ₂ , I ₃ , I _n , ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, FP dla każdej fazy	•	•	•	•	•	•
Moc prognozowana	•	•	•	•	•	•
Asymetria prądu (I _{nb} , I _{dir} , I _{inv} , I _{hom} , I _{nb})	•	•	•	•	•	•
P, cosP, tgP	•	•	•	•	•	•
Jakość zasilania						
THDi ₁ , THDi ₂ , THDi ₃ , THD _{In} , THD _{Isys}	•	•	•	•	•	•
Indywidualne harmoniczne I (do rzędu 63)	•	•	•	•	•	•
Współczynnik szczytu I ₁ , I ₂ , I ₃	•	•	•	•	•	•
Przetężenie	•	•	•	•	•	•
Alarmy						
Progowe	•	•	•	•	•	•
Poziomy obciążenia	•	•	•	•	•	•
Alarmy systemowe	•	•	•	•	•	•
Monitorowanie zabezpieczeń	•	•	•	•	•	•
Liczniki wyzwolenia zabezpieczeń	•	•	•	•	•	•
Alarmy logiczne	•	•	•	•	•	•
Historia						
Wartości średnie	•	•	•	•	•	•
Zaawansowane funkcje						
Technologia VirtualMonitor	•	•	•	•	•	•
Technologia AutoCorrect	•	•	•	•	•	•
Monitorowanie prądów upływu	•	•	•	•	•	•
Wymiary						
Rozstaw osi otworów	18 mm	18 mm	19 mm	19 mm	25 mm	25 mm
Szerokość	324 mm	324 mm	400 mm	400 mm	533,5 mm	533,5 mm

Przekładniki prądowe

Odpowiednie do nowych instalacji, zgodne z rozstawem zacisków urządzeń zabezpieczających	Przetworniki prądowe z rdzeniem zamkniętym						
							
	TE-18 <i>str. 2</i>	TE-25 <i>str. 2</i>	TE-35 <i>str. 2</i>	TE-45 <i>str. 2</i>	TE-55 <i>str. 2</i>	TE-90 <i>str. 2</i>	TE-90 <i>str. 2</i>
Prąd znamionowy I_n (A) $\leftrightarrow 5 - 2000$	5 – 20	25 – 63	40 – 160	63–250	160–630	400 – 1000	600 – 2000
Zakres pomiaru (A) $\leftrightarrow 0,1 - 2400$	0,1 – 24	0,5 – 75,6	0,8 – 192	1,26 – 300	3,2 – 756	8 ... 1200	12 ... 2400
Okno (mm)	Ø 8.4	Ø 8.4	13,5 x 13,5	21 x 21	31 x 31	41 x 41	64 x 64
Wymiary (mm)	28 x 20 x 45	28 x 20 x 45	25 x 32,5 x 65	35 x 32,5 x 71	45 x 32,5 x 86	55 x 32,5 x 100	90 x 126 x 24,6
Podłączenie	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12

Adapter 5 A/RJ12 umożliwia podłączenie dodatkowych przekładników prądowych w obwodach o obciążeniu powyżej 1000 A.

Odpowiednie do istniejących instalacji	Przetworniki prądowe z rdzeniem dzielnym			
				
	TR/iTR-10 <i>str. 2</i>	TR/iTR-14 <i>str. 2</i>	TR/iTR-21 <i>str. 2</i>	TR/iTR-32 <i>str. 2</i>
Prąd znamionowy I_n (A) $\leftrightarrow 25 - 600$	25 – 63	40 – 160	63–250	160 – 600
Zakres pomiaru (A) $\leftrightarrow 0,5 - 720$	0,5 – 90	0,64 ... 120	1,26 – 200	4 – 720
Średnica (mm)	Ø 10	Ø 14	Ø 21	Ø 32
Wymiary (mm)	26 x 44 x 28	29 x 67 x 28	37 x 65 x 43	53 x 86 x 47
Podłączenie	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12

Adapter 5 A/RJ12 umożliwia podłączenie dodatkowych przekładników prądowych w obwodach o obciążeniu powyżej 600 A.

Odpowiednie do istniejących obwodów o dużym obciążeniu lub ograniczonej przestrzeni montażu	Elastyczne przetworniki prądowe					
						
	TF-40 <i>str. 2</i>	TF-80 <i>str. 2</i>	TF-120 <i>str. 2</i>	TF-200 <i>str. 2</i>	TF-300 <i>str. 2</i>	TF-600 <i>str. 2</i>
Prąd znamionowy I_n (A) $\leftrightarrow 150 - 6000$	140 – 400	150 – 600	400 – 2000	600 – 4000	1600 – 6000	1600 – 6000
Zakres pomiaru (A) $\leftrightarrow 3 - 7200$	2 – 480	3 ... 720	8 – 2400	12 – 4800	32 ... 7200	32 ... 7200
Średnica (mm)	Ø 40	Ø 80	Ø 120	Ø 200	Ø 300	Ø 600
Podłączenie	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12