Aparatura pomiarowa serii iEM3000

Funkcje i parametry techniczne

PB108410



Miernik iEM3100

PB108420



Miernik iEM3255

Wielofunkcyjny mierniki energii elektrycznej serii PM3200 gwarantuje możliwości pomiarowe od podstawowych aż po bardziej zaawansowane. Zwarta obudowa umożliwia montaż urządzenia na szynie DIN i pozwala na skuteczne opomiarowanie nawet małych rozdzielnic. W połączeniu z zewnętrznymi transformatorami prądowymi miernik ten może kontrolować układy 2, 3 i 4-ro biegunowe. Wyświetlacz posiada intuicyjną nawigację, która pozwala na sprawne dotarcie do żądanych parametrów.

Dostępne są 4 wykonania:
- iEM3100/iEM3200: miernik kWh
- iEM3110/iEM3210: miernik kWh z wyjściem impulsowym i certyfikatem MID
- iEM3115/iEM3215: taryfowy miernik kWh z wejściem cyfrowym i zegarem oraz certyfikatem MID
- iEM3150/iEM3250: miernik kWh z dodatkowym pomiarem prądu, napięcia i mocy z komunikacją Modbus
- iEM3155/iEM3255: miernik energii, multi-taryfowy z dodatkowym pomiarem prądu, napięcia i mocy, z komunikacją Modbus, cyfrowym wejściem/wyjściem oraz certyfikatem MID.

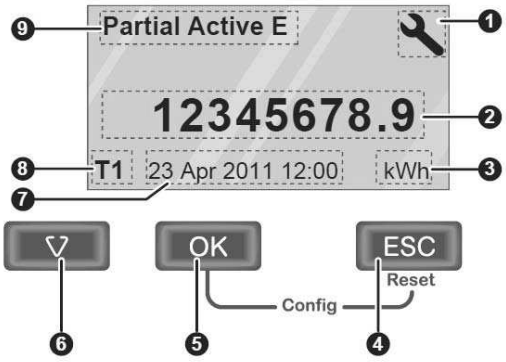
Nowoczesny design sprawia że mierniki serii PM3200 są łatwe do zainstalowania i proste w codziennej obsłudze.

Zastosowania

Zarządzanie kosztami
- Monitorowanie zużycia energii
- Podlicznik

Nadzór instalacji
- Pomiar podstawowych parametró takich jak prąd, napięcie, moc
- Alarmy zapobiegające przekraczaniu stanów dozwolonych i wyzwalaniu zabezpieczeń
- Prosta integracja ze sterownikami PLC

Przykładowe zastosowania
- Budownictwo
- Przemysł
- Centra danych
- Infrastruktura (lotniska, tunele, telekomunikacja)



Widok panelu czołowego
1 Tryb konfiguracyjny
2 Wartości i parametry
3 Jednostki
4 ESC
5 OK
6 Wybór
7 Czas i data
8 Aktualna taryfa (iEM3255)
9 Funkcje/Pomiary

Charakterystyka
- Nie wymaga dodatkowego zasilania
- Zgodny z normą iec 61557-12, iec 62053-21/22, iec 62053-23. En50470-3
- Wyświetlacz
- Prosty w podłączeniu (nie wymaga dodatkowych przekładników prądowych)
- Budowa modułowa
- Możliwość dowolnego montażu w rozdzielnicy
- Zabezpieczony przed niedozwolonymi manipulacjami

Numery katalogowe
- Seria iEM3100 pozwala na dokonywanie pomiaru bezpośredniego do 63A dla sieci 3-fazowej

Typ	Pomiar	Nr. kat.
iEM3100 miernik energii	Pomiar bezpośredni do 63A	**A9MEM3100**
iEM3110 miernik energii z wyjściem impulsowym	Pomiar bezpośredni do 63A	**A9MEM3110**
iEM3115 multi-taryfowy miernik energii	Pomiar bezpośredni do 63A	**A9MEM3115**
iEM3150 miernik energii + I,U,P + złącze komunikacyjne RS485	Pomiar bezpośredni do 63A	**A9MEM3150**
iEM3155 zaawansowany multi-taryfowy miernik energii + I,U,P + złącze komunikacyjne RS485	Pomiar bezpośredni do 63A	**A9MEM3155**
iEM3200 miernik energii	Zewnętrzny przekładnik prądowy 6A	**A9MEM3200**
iEM3210 miernik energii z wyjściem impulsowym	Zewnętrzny przekładnik prądowy 6A	**A9MEM3210**
iEM3215 multi-taryfowy miernik energii	Zewnętrzny przekładnik prądowy 6A	**A9MEM3215**
iEM3250 miernik energii + I,U,P + złącze komunikacyjne RS485	Zewnętrzny przekładnik prądowy 6A	**A9MEM3250**
iEM3255 zaawansowany multi-taryfowy miernik energii + I,U,P + złącze komunikacyjne RS	Zewnętrzny przekładnik prądowy 6A	**A9MEM3255**

Aparatura pomiarowa serii iEM3000

Funkcje i parametry techniczne (cd.)

Funkcje	iEM3100	iEM3110	iEM3115	iEM3150	iEM3155	iEM3200	iEM3210	iEM3215	iEM3250	iEM3255
Pomiar bezpośredni (do 63A)	■	■	■	■	■					
Zewnętrzny przekładnik prądowy (1A, 5A)						■	■	■	■	■
Zewnętrzny przekładnik napięciowy									■	■
Pomiar energii czynnej	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pomiar cztero-kwadrantowy					■					■
Wartości mierzone (I, U, P, itp.)				■	■				■	■
Multi-taryfowy (z wewnętrznym zegarem)			4		4			4		4
Multi-taryfowy (z zewnętrznym sterowaniem)			4		2			4		2
Wyświetlacz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wejścia programowalne			2		1			2		1
Cyfrowe wyjścia programowalne					1					1
Wyjście impulsowe		■					■			
kW alarm					■					■
Modbus RS485				■	■					■
MID (legalizacja)		■	■		■		■	■		■

PB109423



Pomiar bezpośredni do 63A

Zalety	
Programowalne wejścia cyfrowe	Zewnętrzny sygnał kontroli taryfowej Zdalny reset licznika Zewnętrzny styk sygnalizacyjny
Programowalne wyjścia cyfrowe	Alarmy (iEM3155/iEM3255) kWh impulsowe
Wyświetlacz LCD	Prosta nawigacja, podgląd wartości energii, prądu, napięcia, mocy, czasu i daty
Komunikacja	Modbus RS485 z zaciskami śrubowymi
Normy i certyfikaty	
IEC	IEC 61557-12, IEC 61036, IEC 61010, IEC 62053-21/22 klasa 1 i klasa 0.5S, IEC 62053-23
MID	EN 50470-1/3



Zewnętrzne przekładniki prądowe (1A/5A)

Wykonania multi-taryfowe
Seria mierników energii iEM3000 pozwala na dokonywanie pomiarów kWh dla 4 różnych taryf sterowanych przy pomocy:
- Wejść cyfrowych (np. komunikacja ze sterownikami PLC)
- Wewnętrznego zegara
- Komunikacji

Funkcje te pozwalają użytkownikom na:
- Rozdzielenie zużycia energii w przypadku wykorzystywania większej liczby źródeł zasilania

Aparatura pomiarowa serii iEM3000

Funkcje i parametry techniczne (cd.)

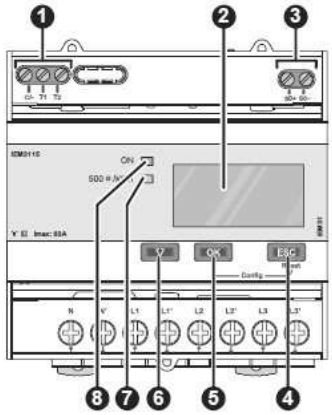
Charakterystyka	Seria iEM3100				
	iEM3100	iEM3110	iEM3115	iEM3150	iEM3155
Prąd (max) przy pomiarze bezpośrednim	63 A				
Stała licznika LED	500/kWh				
Wyjście impulsowe		Do 1000p/kWh			Do 1000p/kWh
Ilość taryf			4		4
Komunikacja				Modbus via RS485	Modbus via RS485
Wejścia/Wyjścia cyfrowe		0/1	2/0		1/1
MID (EN50470-3)		■	■		■
Typ sieci	1P+N, 3P, 3P+N				
Klasa dokładności	Klasa 1 (IEC 62053-21 i IEC61557-12) Klasa B (EN50470-3)				
Zaciski przewodów	16 mm²				
Maksymalna, wyświetlana wartość	LCD 99999999.9kWh				
Napięcie (P-P)	3 x 100/173 Vac do 3 x 277/480 Vac (50/60 Hz)				
Stopień ochrony	IP20 (od frontu IP40)				
Temperatura	-25°C do 55°C (K55)				
Kategoria instalacji i stopień zanieczyszczeń	Kategoria III, 2				
kWh	■	■	■	■	■
kVARh					■
Moc czynna				■	■
Moc bierna					■
Prąd i napięcie				■	■
Aalarm					■
Licznik godzin pracy					■

Charakterystyka	iEM3200 Range				
	iEM3200	iEM3210	iEM3215	iEM3250	iEM3255
Prąd (max) przy pomiarze bezpośrednim	6 A				
Stała licznika LED	5000/kWh				
Wyjście impulsowe		Do 1000p/kWh (zliczanie podstawowe)			Do 1000p/kWh (zliczanie podstawowe)
Ilość taryf			4		4
Komunikacja				Modbus via RS485	Modbus via RS485
Wejścia/Wyjścia cyfrowe		0/1	2/0		1/1
MID (EN50470-3)		■	■		■
Typ sieci	1P+N, 3P, 3P+N z zewnętrznym przekładnikiem prądowym			1P+N, 3P, 3P+N z zewnętrznymi przekładnikami: prądowymi i napięciowymi	
Klasa dokładności	Klasa 0.5S (IEC 62053-22 i IEC61557-12) Klasa C (EN50470-3)(1)				
Zaciski przewodów	6 mm² dla prądu i 4 mm² dla napięcia				
Maksymalna, wyświetlana wartość	LCD 99999999.9kWh or 99999999.9MWh				
Napięcie (P-P)	3 x 100/173 Vac to 3 x 277/480 Vac (50/60 Hz)				
Stopień ochrony	IP40 front panel and IP20 casing				
Temperatura	-25°C to 55°C (K55)				
Kategoria instalacji i stopień zanieczyszczeń	Kategoria III, 2				
kWh	■	■	■	■	■
kVARh					■
Moc czynna				■	■
Moc bierna					■
Prąd i napięcie				■	■
Aalarm					■
Licznik godzin pracy					■

(1) Dla zewnętrznego przekładnika prądowego 1A klasa 1 (IEC6253-21 i IEC61557-12 klasa B (EN50470-3))

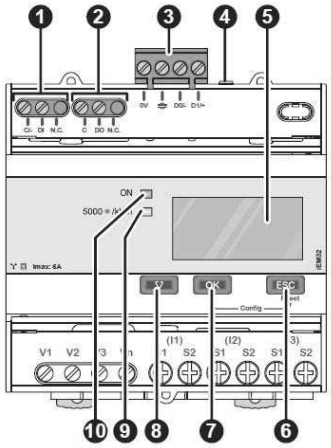
Aparatura pomiarowa serii iEM3000

Instalacja i schematy połączeń



iEM3000 - widok panelu czołowego

1. Wejścia cyfrowe do zmiany taryfy (iEM3115/iEM3215)
2. Wyświetlacz
3. Wyjście impulsowe (iEM3110/iEM3210)
4. ESC
5. OK
6. ▽
7. Wskaźnik pomiaru (migający, żółty)
8. Wskaźnik zasilania(zielony: on/off, error)



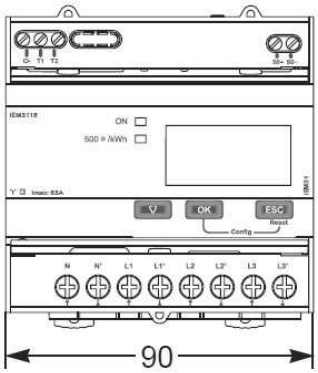
iEM3x50 i iEM3x55 - widok panelu czołowego

1. Wejścia cyfrowe do zmiany taryfy (iEM3155/iEM3255)
2. Wyjście cyfrowe (iEM3255)
3. Złącze komunikacyjne
4. Wskaźnik do diagnostyki komunikacji (żółty)
5. Wyświetlacz
6. ESC
7. OK
8. ▽
9. Wskaźnik pomiaru (migający, żółty)
10. Wskaźnik zasilania(zielony: on/off, error)

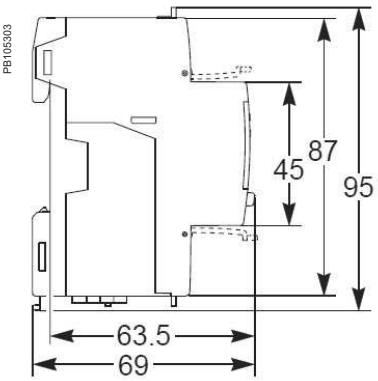
Uwagi: *Przedstawione diagramy połączeń są przykładowe. Więcej szczegółów w instrukcji obsługi.*

iEM300 - wymiary

PB105302



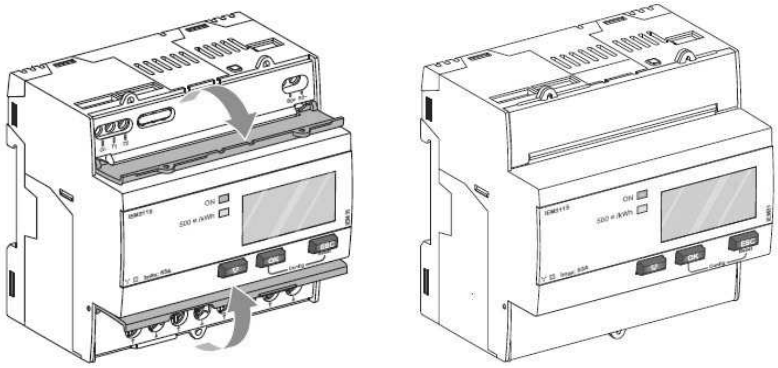
PB105303



iEM3000 - osłony

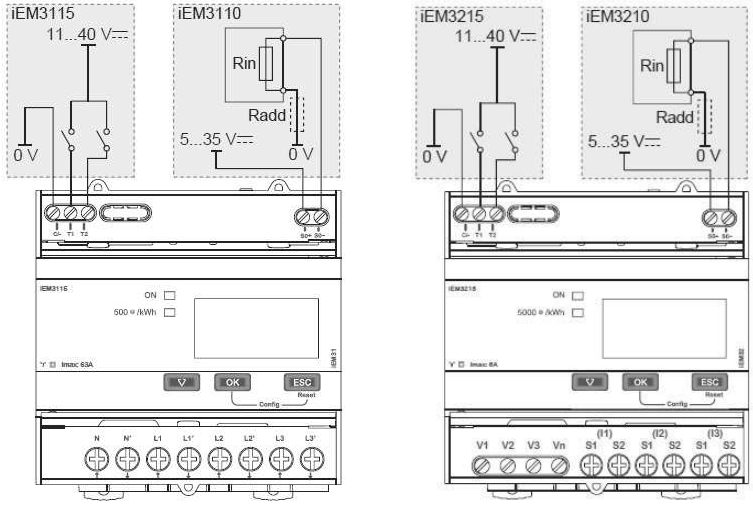
PB105305

PB105308



Przykłady podłączenia wyjścia impulsowego i wejścia cyfrowego

PB105301



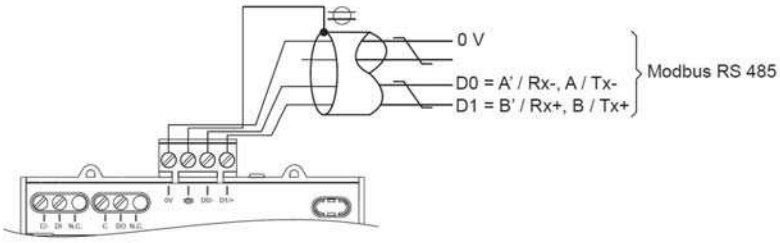
Aparatura pomiarowa serii iEM3000

Instalacja i schematy połączeń (cd.)

***Uwagi**: Przedstawione diagramy połączeń są przykładowe. Więcej szczegółów w instrukcji obsługi.*

Podłączenie do sieci Modbus

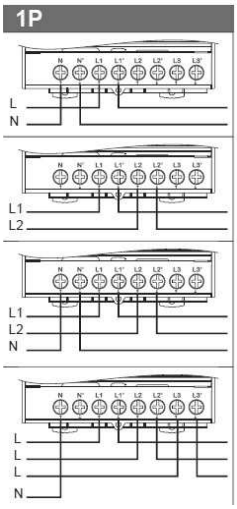
PB108441



iEM31xx - przykłady połączeń dla sieci 1- i 3-fazowych

(1) - Układy 1-fazowe obsługiwane jedynie przez iEM3150 i iEM3155
- Nie wolno podłączać zacisku przewodu neutralnego (N) do miernika

PB105310



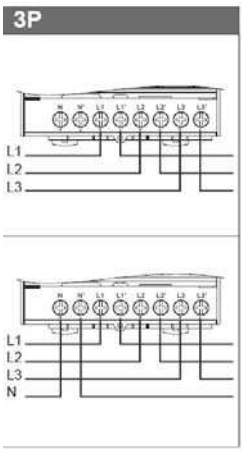
1PH2W L-N

1PH2W L-L

1PH3W L-L-N

1PH4W(1)

PB105311



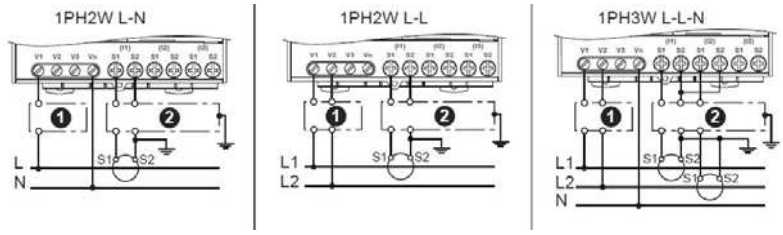
3PH3W

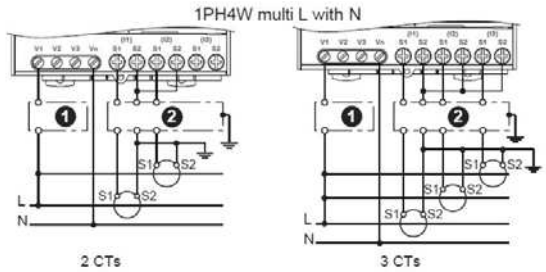
3PH4W

iEM32xx - przykłady połączeń dla sieci 1-fazowych

***Uwagi**: Przedstawione diagramy połączeń są przykładowe. Więcej szczegółów w instrukcji obsługi.*

PB105325

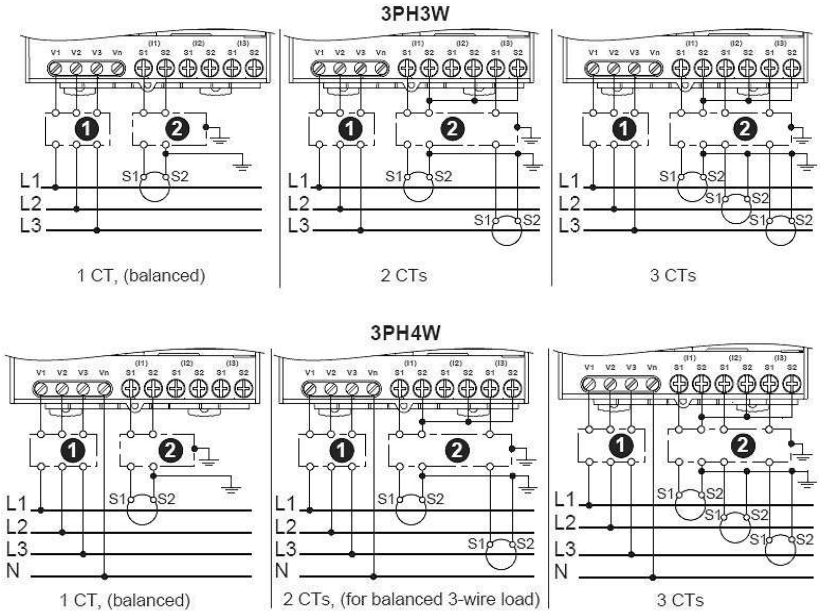




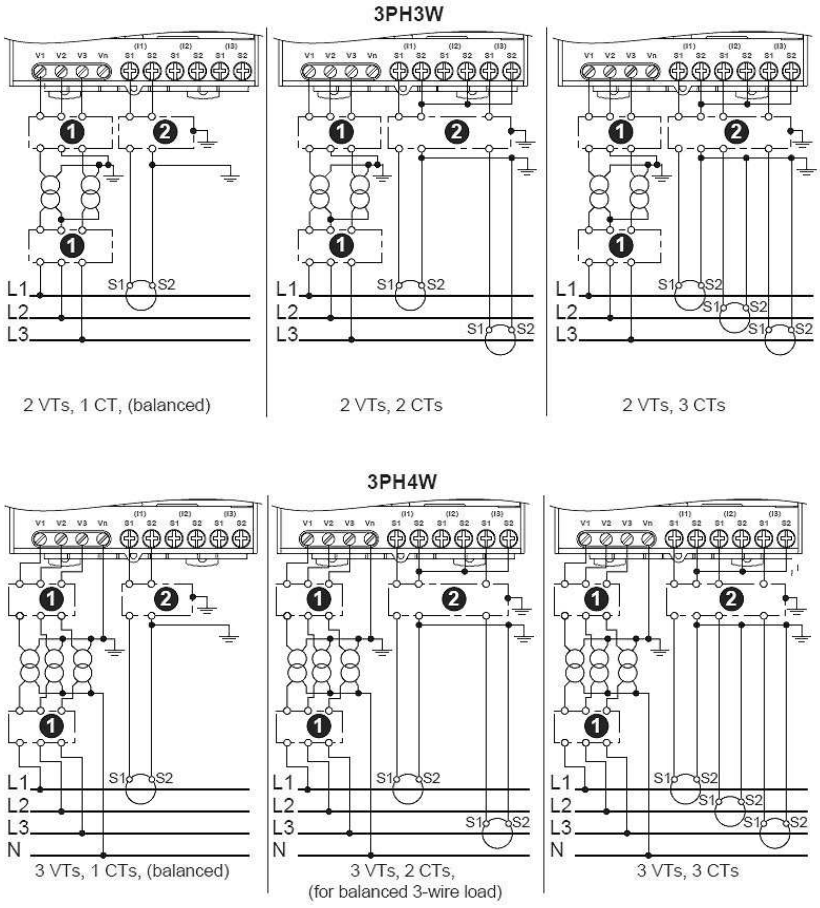
Aparatura pomiarowa serii iEM3000

Instalacja i schematy połączeń (cd.)

iEM32xx - przykłady połączeń dla sieci 3-fazowych bez przekładnika napięciowego



iEM32xx - przykłady połączeń dla sieci 3-fazowych z przekładnikiem napięciowym



***Uwagi**: Przedstawione diagramy połączeń są przykładowe. Więcej szczegółów w instrukcji obsługi.*

Aparatura pomiarowa serii PM3200

Funkcje i parametry techniczne

PB108433

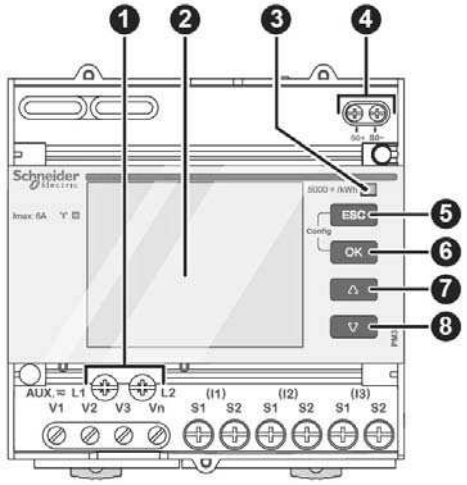


Miernik PM3200

PB108435



Miernik PM3255



Widok panelu czołowego
1 Zasilanie
2 Wyświetlacz
3 Wskaźnik pomiaru (migający, żółty)
4 Wyjście impulsowe (dla zdalnego odczytu - PM3210)
5 ESC
6 OK
7 ▲
8 ▼

Wielofunkcyjny mierniki parametrów sieci serii PM3200 gwarantuje możliwości pomiarowe od podstawowych aż po bardziej zaawansowane. Zwarta obudowa umożliwia montaż urządzenia na szynie DIN i pozwala na skuteczne opomiarowanie nawet małych rozdzielnic. W połączeniu z zewnętrznymi transformatorami prądowymi miernik ten może kontrolować układy 2, 3 i 4-ro biegunowe. Wyświetlacz posiada intuicyjną nawigację, która pozwala na sprawne dotarcie do żądanych parametrów.

Dostępne są 4 wykonania:
- ■ PM3200
- □ Parametry elektryczne I, IN, U, V, PQS, E, PF, HZ
- □ Wymagane zasilanie (moc/prąc)
- □ Min/max
- ■ PM3210
- □ Parametry elektryczne I, IN, U, V, PQS, E, PF, HZ, THD
- □ Wymagane zasilanie (moc/prąd)
- □ Min/max
- □ 5 Alarmów
- □ Wyjście impulsowe kwh
- ■ PM3250
- □ Parametry elektryczne I, IN, U, V, PQS, E, PF, HZ, THD
- □ Wymagane zasilanie (moc/prąd)
- □ Min/max
- □ 5 Alarmów
- □ Wskaźnik komunikacji LED
- □ Złącze komunikacyjne RS485 (modbus)
- ■ PM3255
- □ Parametry elektryczne I, IN, U, V, PQS, E, PF, HZ, THD
- □ Wymagane zasilanie (moc/prąd)
- □ Min/max
- □ 15 Alarmów
- □ Wskaźnik komunikacji LED
- □ Maksymalnie 4ro taryfowy
- □ 2 Wejścia i 2 wyjścia cyfrowe
- □ Pamięć
- □ Złącze komunikacyjne RS485 (modbus)

Nowoczesny design sprawia że mierniki serii PM3200 są łatwe do zainstalowania i proste w codziennej obsłudze.

Zastosowania

Zarządzanie kosztami
- ■ Monitorowanie zużycia energii
- ■ Podlicznik

Nadzór instalacji
- ■ Do 15 alarmów
- ■ Prosta integracja ze sterownikami PLC

Przykładowe zastosowania
- ■ Budownictwo
- ■ Przemysł
- ■ Centra danych

Typ	Pomiar	Nr kat.
PM3200 - miernik parametrów sieci	Podstawowe parametry sieci	**METSEPM3200**
PM3210 miernik parametrów sieci z wyjściem impulsowym	Moc, prąd, THD, wartości szczytowe	**METSEPM3210**
PM3250 miernik parametrów sieci ze złączem komunikacyjnym RS485	Moc, prąd, THD, wartości szczytowe	**METSEPM3250**
PM3255 miernik parametrów sieci z 2 wejściami i 2 wyjściami cyfrowym oraz portem komunikacyjnym RS485	Moc, prąd, THD, wartości szczytowe, pamięć	**METSEPM3255**

Aparatura pomiarowa serii PM3200

Funkcje i parametry techniczne (cd.)

Funkcje	Seria PM3200			
	PM3200	PM3210	PM3250	PM3255
Norma				
IEC61557-12 PMD/Sx/K55/0.5	■	■	■	■
Ogólne				
Do sieci NN i SN	■	■	■	■
Próbkowanie	32	32	32	32
Zewnętrzny przekładnik prądowy	■	■	■	■
Przekładnik napięciowy	■	■	■	■
Ilość taryf	4	4	4	4
Wyświetlacz	■	■	■	■
Pomiar chwilowych wartości (rms)				
Prąd, napięcie (fazowe i międzyfazowe)	■	■	■	■
Moc czynna, bierna i pozorna	■	■	■	■
Współczynnik mocy	■	■	■	■
Pomiar energii				
Czynna, bierna i pozorna	■	■	■	■
Wartości zadane				
Prąd, moc (czynna, bierna, pozorna) zadane, aktualne	■	■	■	■
Prąd, moc (czynna, bierna, pozorna) zadane, wartości szczytowe		■	■	■
Pomiar współczynnika mocy				
THD prąd i napięcie		■	■	■
Rejestracja danych				
Min/max wartości chwilowych	■	■	■	■
Zapotrzebowanie na moc				■
Zużycie energii (dzienne, tygodniowe, miesięczne)				■
Alarmy		5	5	15
Wejścia/wyjścia cyfrowe		0/1		2/2
Komunikacja				
Złącze RS485			■	■
Modbus			■	■

PB108434



Miernik PM3210

Zalety	
Programowalne wejścia cyfrowe	Zewnętrzny sygnał kontroli taryfowej Zdalny reset licznika Zewnętrzny styk sygnalizacyjny
Programowalne wyjścia cyfrowe	Alarm (PM3255) kWh impulsowe
Wyświetlacz LCD	Podświetlany, pozwalający na prostą nawigację
Komunikacja	Modbus RS485 z zaciskami śrubowymi

Aparatura pomiarowa serii PM3200

Funkcje i parametry techniczne (cd.)

Charakterystyka	Seria PM3200
Typ pomiaru	RMS do 15tej harmonicznej w siaci 3-fazowej (3P, 3P+N) i 1-fazowej AC
Dokładność pomiaru	
Prąd z przekładnikiem x/5A	0,3% od 0,5A do 6A
Prąd z przekładnikiem x/1A	0,5% od 0,1A do 1,2A
Napięcie	0,3% od 50V do 330V (Ph-N), od 80V do 570V (Ph-Ph)
Współczynnik mocy	±0,005 od 0,5A do 6A z x/5A CTs; od 0,1A do 1,2A z x/1A
Moc czynna/bierna z przekładnikiem x/5A	Klasa 0,5
Moc czynna/bierna z przekładnikiem x/1A	Klasa 1
Moc pozorna	Klasa 2
Częstotliwość	0,05% od 45 do 65Hz
Energia czynna z przekładnikiem x/5A	IEC62053-22 Klasa 0,5s
Energia czynna z przekładnikiem x/1A	IEC62053-21 Klasa 1
Energia bierna	IEC62053-23 Klasa 2
Aktualizacja danych	
Aktualizacja co	1s
Charakterystyka wejść napięciowych	
Napięcie mierzone	50V do 330V AC (bezpośrednio / z przekładnikiem P-N) 80 do 570V AC (bezpośrednio / z przekładnikiem P-P) do 1MV AC (z zewnętrznym przekładnikiem napięciowym)
Zakres częstotliwości	45Hz do 65Hz
Charakterystyka wejść prądowych	
Przekładnia pierwotna	Regulowana od 1A do 32767A
Przekładnia wtórna	Regulowana 1A do 5A
Zakres pomiarowy z przekładnikiem x/5A	0,05A do 6A
Zakres pomiarowy z przekładnikiem x/1A	0,02A do 1,2A
Dopuszczalne przeciążenie	10A ciągłe, 20A przez 10s/godz
Zasilanie	
AC	100/173 do 277/480V AC (+/-20%), 3W/5VA; 45Hz to 65Hz
DC	100 do 300V DC, 3W
Wejścia	
Cyfrowe impulsowe (PM3255)	11 do 40VDC, 24VDC znamionowe, 3,5kV izolacja
Wyjścia	
Cyfrowe impulsowe (PM3210)	Optyczne, spolaryzowane, od 5 do 30V, 15mA max, izolacja 3,5kV rms
Cyfrowe impulsowe (PM3255)	Wyjście statyczne do 5 do 35V, 50mA max, 50ohm max, 3,5kV izolacja

Aparatura pomiarowa serii PM3200

Funkcje i parametry techniczne (cd.)

Charakterystyka	Seria PM3200
Charakterystyka mechaniczna	
Waga	0.26kg
Stopień ochrony (IEC60529)	IP20 (od frontu IP40)
Wymiary	90 x 95 x 70mm
Warunki środowiskowe	
Temperatura pracy	-25 ºC do +55 ºC
Temperatura składowania	-40 ºC do +85 ºC
Wilgotność	5 to 95% RH at 50ºC (bez kondensacji)
Stopień zanieczyszczeń	2
Kategoria instalacji	III, do pracy przy napięciach do 277/480VAC
Wyskość npm	3000m maks.
Kompatybilność elektromagnetyczna	
Wyładowania elektrostatyczne	Poziom IV (IEC61000-4-2)
Odporność na promieniowanie	Poziom III (IEC61000-4-3)
Odporność na fale przejściowe	Poziom IV (IEC61000-4-4)
Odporność na fale udarowe	Poziom IV (IEC61000-4-5)
Odporność na przewodzenie	Poziom III (IEC61000-4-6)
Odporność na pole magnetyczne o zmiennej częstotliwości zasilania	0,5mT (IEC61000-4-8)
Emisja przewodzenia i promieniowania	Klasa B (EN55022)
Bezpieczeństwo	
	CE zgodnie z IEC61010-1 (1)
Komunikacja	
Złącze RS485	Od 9600 do 38400 bodów, Modbus RTU
Charakterystyka wyświetlacza	
Wymiary	43mm x 34.6mm
Rozdzielczość	128 x 96 dots
Normy i certyfikaty	
	IEC61557-12, EN61557-12 IEC61010-1, UL61010-1 IEC62052-11, IEC62053-21, IEC62053-22, IEC62053-23 EN50470-1, EN50470-3

(1) Zabezpieczenie przez podwójną izolację

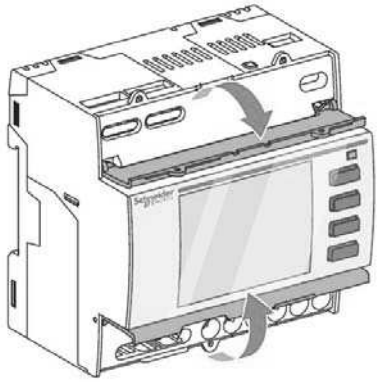


Miernik PM3250

Wykonania multi-taryfowe
Seria mierników PM3200 pozwala na dokonywanie pomiarów kWh dla 4 różnych taryf sterownych przy pomocy:
- Wejść cyfrowych (np. komunikacja ze sterownikami PLC)
- Wewnętrznego zegara
- Komunikacji

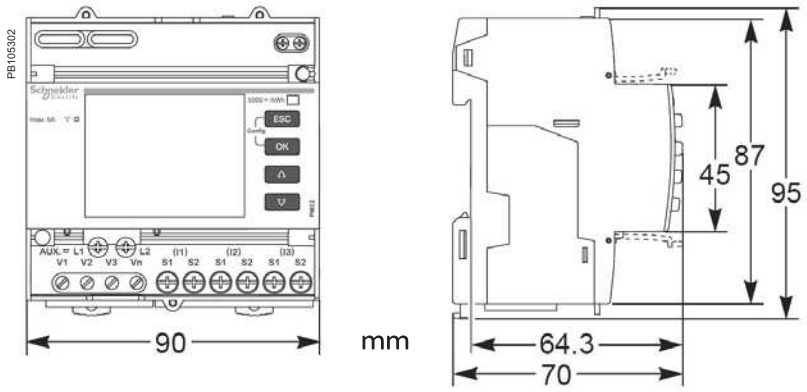
Funkcje te pozwalają użytkownikom na:
- Rozdzielenie zużycia energii w przypadku wykorzystywania większej liczby źródeł zasilania
- Monitorowanie zużycia energii dla określonych taryf

Aparatura pomiarowa serii
Instalacja i schematy połączeń

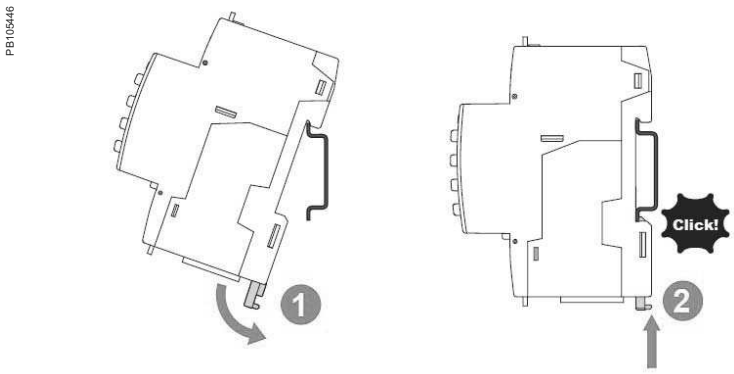


PM3200 osłony

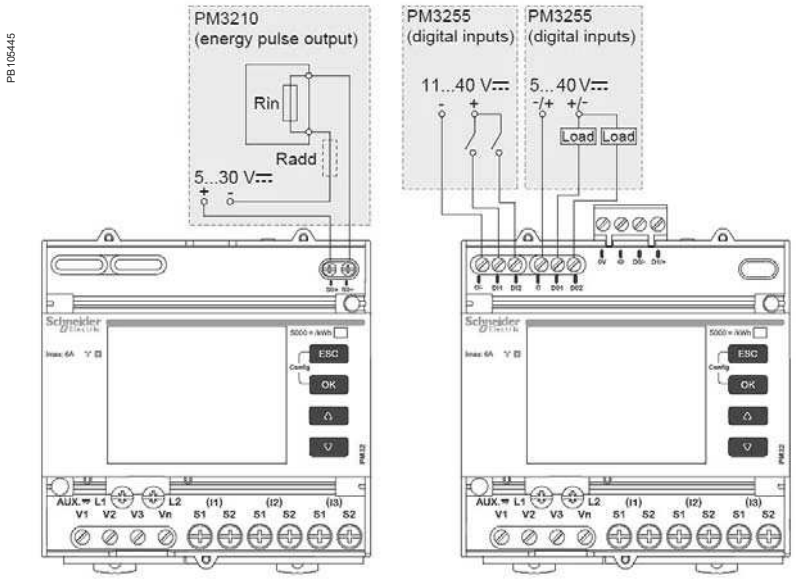
PM3200 - wymiary



PM3200 montaż na szynie DIN



Przykłady podłączenia wejść/wyjść cyfrowych



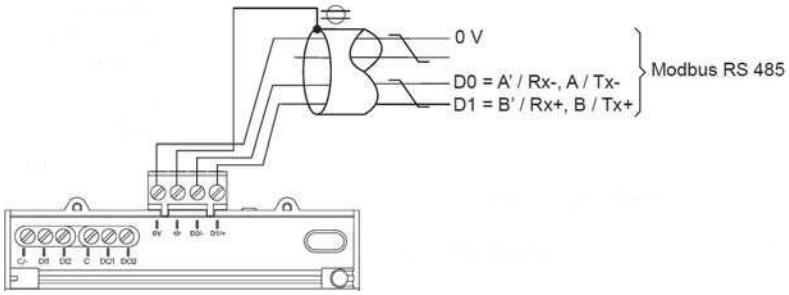
Uwagi: *Przedstawione diagramy połączeń są przykładowe. Więcej szczegółów w instrukcji obsługi..*

Aparatura pomiarowa serii
Instalacja i schematy połączeń (cd.)

***Uwagi**: Przedstawione diagramy połączeń są przykładowe. Więcej szczegółów w instrukcji obsługi.*

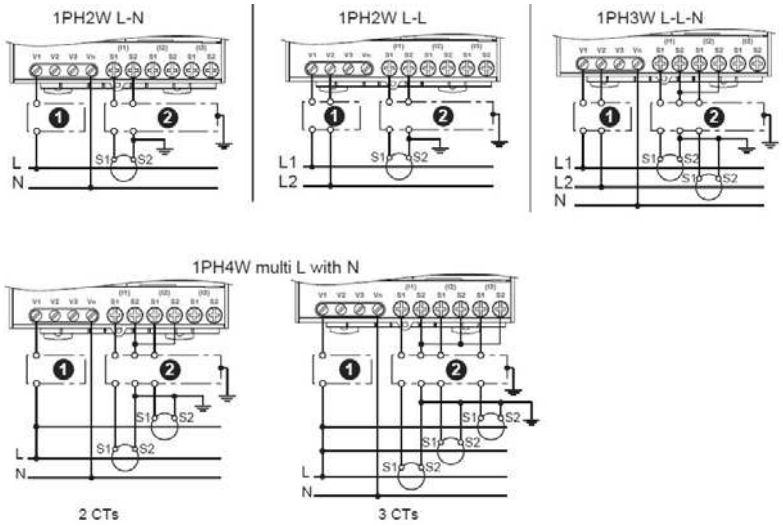
Podłączenie do sieci Modbus

PB108448



PM3200 - przykłady połączeń dla sieci 1-fazowych

PB105325



❶ Zabezpieczenie

❷ Zabezpieczenie

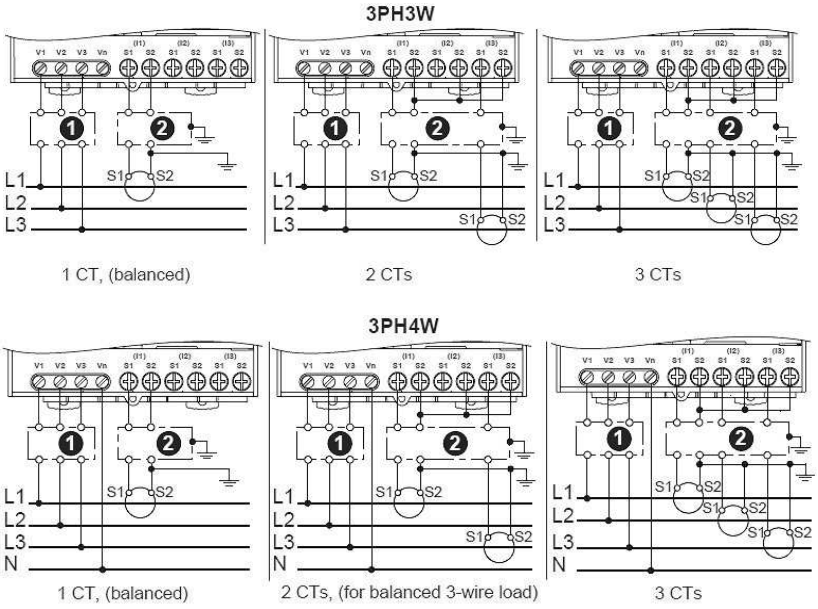
***Uwagi**: Przedstawione diagramy połączeń są przykładowe. Więcej szczegółów w instrukcji obsługi.*

Aparatura pomiarowa serii
Instalacja i schematy połączeń (cd.)

1 Zabezpieczenie

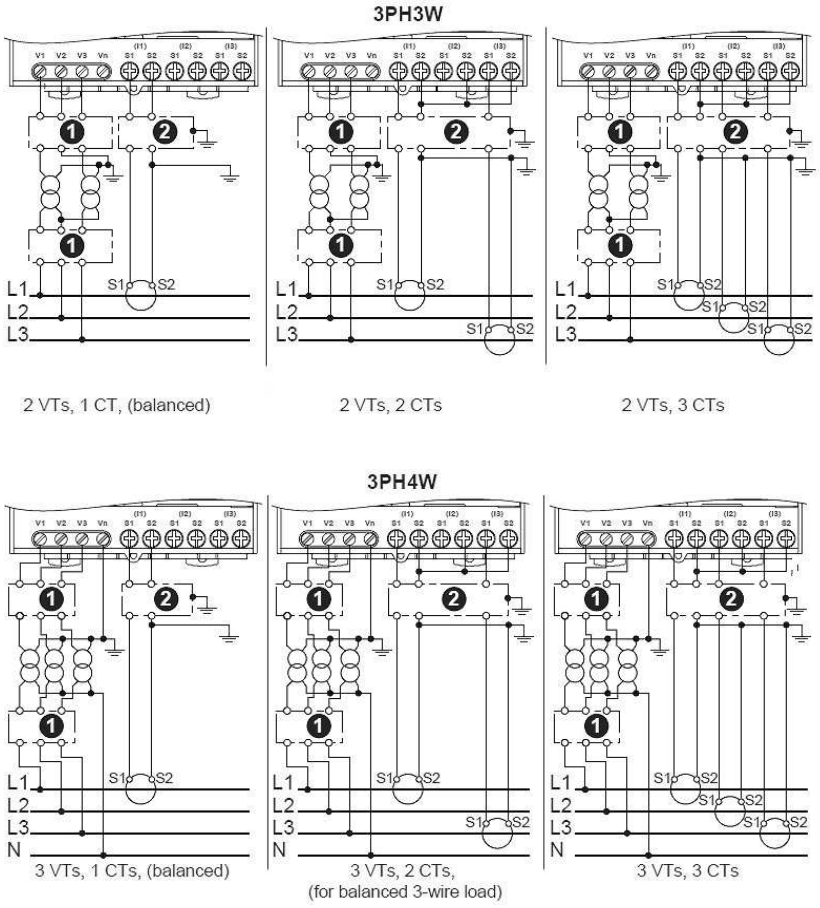
2 Zabezpieczenie

PM3200 - przykłady połączeń dla sieci 3-fazowych bez przekładnika napięciowego



PM3200 - przykłady połączeń dla sieci 3-fazowych z przekładnikiem napięciowym

***Uwagi**: Przedstawione diagramy połączeń są przykładowe. Więcej szczegółów w instrukcji obsługi.*



Obudowy natynkowe Mini Pragma

Nowa rodzina obudów 1, 2 lub 3 rzędowych Mini Pragma o pojemności od 8 do 36 modułów o innowacyjnej konstrukcji i atrakcyjnym wyglądzie, gwarantującym doskonałą integrację z wystrojem wnętrz.

Funkcje

W obudowie Mini Praga można zainstalować aparaturę modułową (Multi 9).
Całość wyposażenia potrzebnego do budowy kompletnej instalacji dopełnia szeroka gama serii łączników i gniazd.
Wszystkie te produkty są tak zaprojektowane, aby zainstalowane w bezpośrednim sąsiedztwie tworzyły harmonijną całość.

Elementy składowe

Obudowa naścienna wyposażona jest w:
■ Tylną ścianę obudowy:
□ wstępne osłabienia otworów do wprowadzenia przewodów,
□ pięć podłużnych otworów montażowych umożliwia trwałe zamocowanie obudowy i łatwe korygowanie nieprawidłowego położenia w pionie
■ Zdejmowane płyty ułatwiające wprowadzenie przewodów:
□ jedna z płyt posiada prostokątne nacięcia umożliwiające wykonanie otworów dopasowanych do rozmiaru listew natynkowych,
□ drugą płytę można z łatwością dociąć za pomocą standardowych narzędzi, w zależności od wymaganej średnicy rury instalacyjnej i położenia,
□ kształt płyt został zaprojektowany tak, aby defekty pozostające po wycięciach były niewidoczne z przodu obudowy.
■ Od 1 do 3 szyn DIN zamocowanych asymetrycznie na podstawie:
□ położenie szyny DIN może zostać wybrane w zależności od miejsca doprowadzonego okablowania.
■ Odwracalne drzwiczki, dostarczane razem z obudową
□ można je otworzyć nawet pod kątem 140°, co ułatwia dostęp do urządzeń zabezpieczających i sterujących.
■ Bloki zacisków PE+N ze wspornikiem.
■ Kolor obudowy – biały RAL 9003



Obudowa 36 modułów



Obudowa 24 modułów



Obudowa 18 modułów



Obudowa 12 modułów



Obudowa 8 modułów



Drzwiczki półprzezroczyste przydymione

Drzwiczki pełne białe

Dane techniczne

Obudowy	
Zgodność z normami	PN-EN 60439-3, PN-EN 60529, PN-EN 60695-2-11, PN-EN 50102, PN-EN 60670
Prąd znamionowy (In)	63 A
Napięcie znamionowe izolacji (Ui)	< 400 V
Klasa ochronności	Klasa 2 (z zaślepkami do śrub mocujących), zgodnie z PN-EN 60439-3
Stopień ochrony wg PN-EN 60529	IP 40
Stopień odporności na uderzenia wg PN-EN 62262	IK 07
Materiał	Tworzywo (1) samogasnące o odporności na wysoką temperaturę i żar 650°C, zgodnie z PN-EN 60695-2-11

(1) Tworzywo sztuczne opracowane specjalnie przez Schneider Electric.