



System pro M compact® InSite

Łączność z siecią i prewencyjna
konserwacja



- Elastyczne i skalowalne rozwiązania do obiektów komercyjnych i przemysłowych
- Modernizacja istniejących instalacji w ciągu jednego dnia
- Podłączenie do systemu w chmurze w zaledwie 10 minut
- Ograniczenie kosztów eksploatacji i podniesienie wartości obiektu o 5%
- Oszczędność do 20% energii i redukcja emisji CO₂ o 15%

—
**System pro M compact® InSite,
zaprojektowany na potrzeby
budynków komercyjnych
i przemysłowych, może być
instalowany jako rozwiązanie
samodzielne lub zintegrowane
z dowolną infrastrukturą IT,
taką jak oparta na chmurze
platforma ABB Ability® EDCS.
Pomaga on osiągnąć zgodność
z najwyższym standardem
energooszczędności, a także
zaoszczędzić do 20%
na rachunkach za energię.**

PROSTE I INTUICYJNE
URUCHOMIENIE



Bezpieczne, inteligentne i zrównoważone rozwiązania

Pełna gama urządzeń
z dostępem do sieci

OSZCZĘDNOŚĆ CZASU
NA WSZYSTKICH ETAPACH
PROCESU PROJEKTOWANIA

EFEKTYWNE ZARZĄDZANIE
ZUŻYCIEM

System pro M compact® InSite

Rozwiązanie do podrozdzielní z dostępem do sieci

System pro M compact® InSite to seria urządzeń z dostępem do sieci wspomagających zarządzanie energią i zasobami w dystrybucji energii elektrycznej.

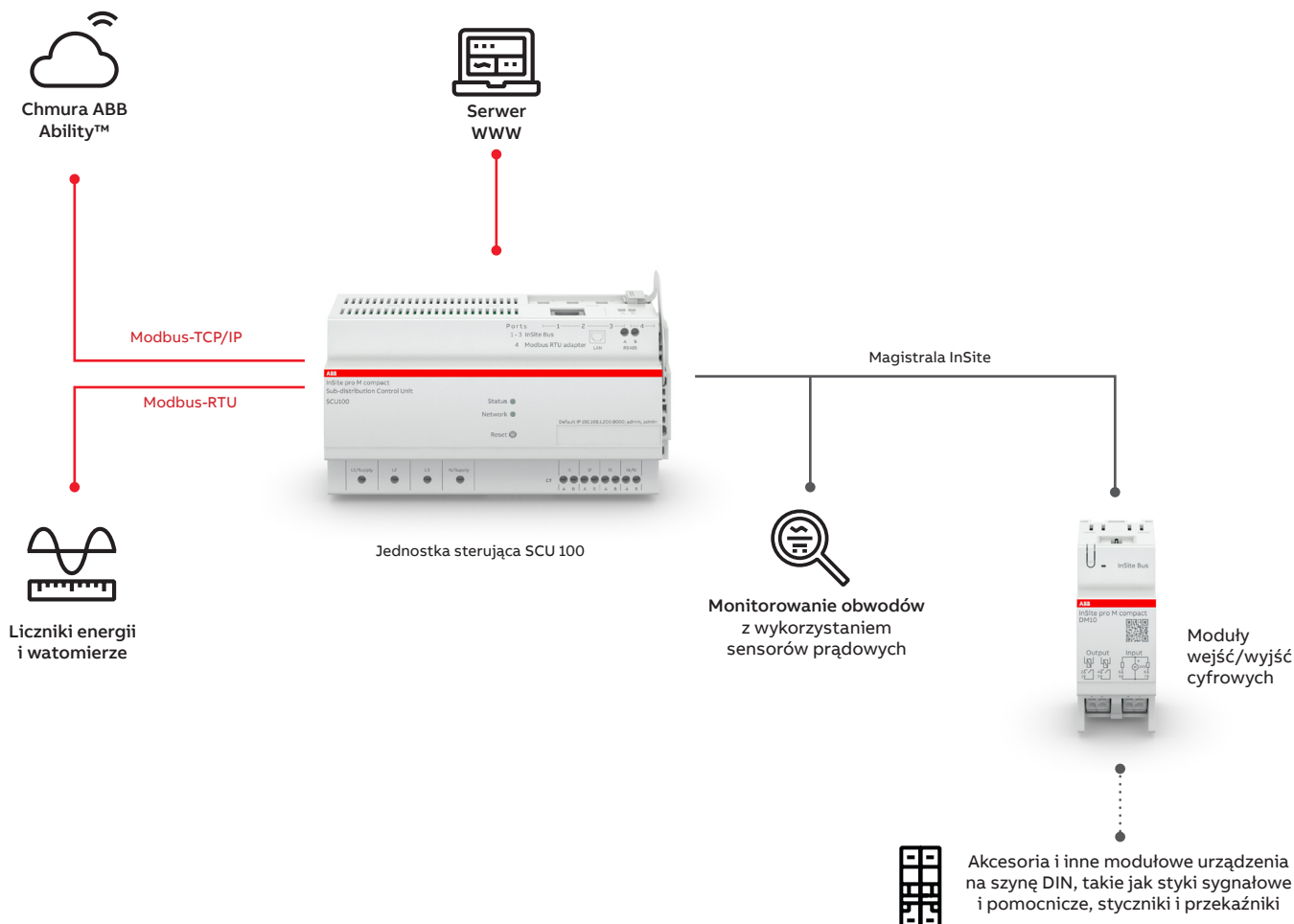
Rozwiązanie zapewnia najwyższe standardy bezpieczeństwa danych (szyfrowana komunikacja SNMP V3 i certyfikat SSL) oraz regularne aktualizacje oprogramowania sprzętowego. Centralnym elementem systemu pro M® InSite jest jednostka sterująca SCU100 opracowana specjalnie w celu umożliwienia użytkownikom lepszego zarządzania energią i zasobami w podrozdzielních. Umożliwia ona zbieranie danych nawet z 16 liczników energii i watomierzy oraz sensorów prądowych do pomiaru odgałęzień.

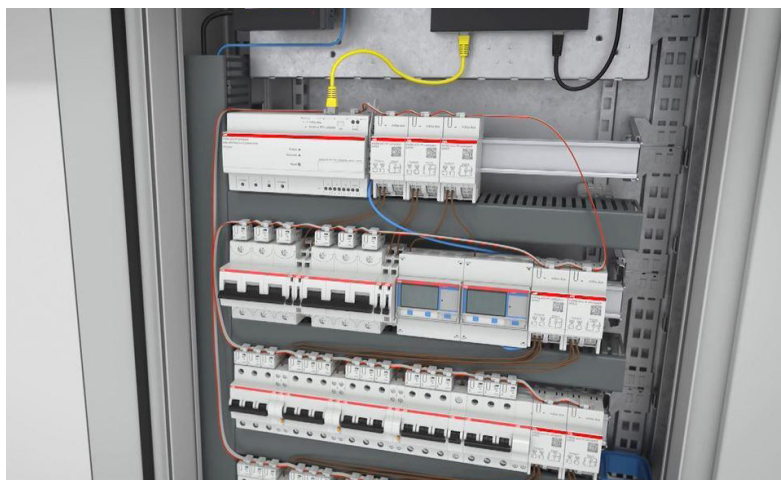
Gotowe, wstępnie zmontowane przez ABB pakiety InSite zaprojektowano w taki sposób, aby minimalnym nakładem zrationalizować dystrybucję energii elektrycznej na poziomie podrzędny i końcowym. Instalację dowolnej wielkości w zastosowaniach komercyjnych lub przemysłowych można łatwo zmodernizować — procedura instalowania i konfiguracji

jest błyskawiczna, a kosztowne przerwy w eksploatacji są skrócone do minimum.

Aby umożliwić monitoring i kontrolę całego systemu dystrybucji energii, asortyment urządzeń uzupełniono o elastyczną gamę modułów wejść i wyjść, które można łatwo podłączyć do akcesoriów systemu ABB pro M compact®, w tym wyłączników **miniaturowych** i różnicowoprądowych oraz innych produktów montowanych na szynie DIN i wyposażonych w wejścia i wyjścia cyfrowe. Moduły te można również podłączyć do liczników impulsowych, np. gazu lub wody, w celu gromadzenia danych o zużyciu mediów.

Dostępne funkcje — oparte na szerokim zestawie danych — obejmują zarówno proste monitorowanie instalacji, jak i analizę danych historycznych, indywidualnie konfigurowane alarmy i uruchomienie zautomatyzowanych działań w celu ograniczenia zużycia energii, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i zapewnienia ciągłości działania.





Co należy zamontować w rozdzielni:

- 1 Jednostka sterująca
- 2 Moduły wejść/wyjść cyfrowych
- 3 Sensory prądowe
- 4 Kabel płaski

1 Jednostka sterująca SCU 100

Pojedynczy punkt styku w podrozdzielni, mechanizm do gromadzenia danych i odbioru informacji z urządzeń obiektowych

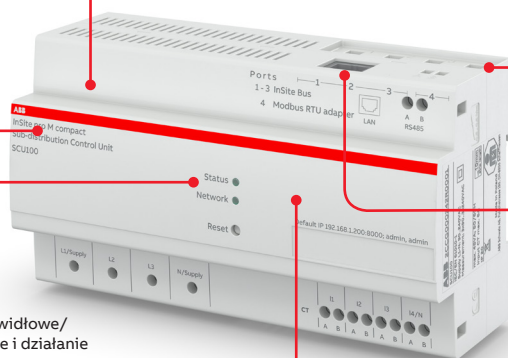
4. port Modbus RTU umożliwiający podłączenie liczników

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego umożliwiająca komunikację z:

- klasycznymi akcesoriami podłączonymi przez moduły we/wy
- czujnikami, licznikami energii i watomierzami za pośrednictwem Modbus RTU
- sensorami prądowymi

Diody LED sygnalizują prawidłowe/ nieprawidłowe zainstalowanie i działanie

Protokoły Modbus TCP/IP i RTU służą do komunikacji z systemem nadzoru, umożliwiając zdalny dostęp do zebranych danych



Wewnętrzne zasilanie umożliwiające komunikację i prawidłowe działanie czujników i modułów we/wy

2 Moduły wejść/wyjść cyfrowych DM00, DM10, DM11

- Podłączenie klasycznych akcesoriów z istniejących i przyszłych serii ABB oraz z serii firm zewnętrznych do systemu łączności
- Zgodność z licznikami wody/gazu/energii cieplnej z wyjściami impulsowymi.
- Wejścia do odbierania danych z urządzeń podłączonych po kablu (akcesoria, liczniki)
- Wyjście do współpracy z podłączonymi akcesoriami

Połączenie z magistralą InSite za pośrednictwem tego samego rodzaju złączy co dotychczasowe czujniki

Przypisywanie adresu ID z wykorzystaniem osobnego przycisku w procedurze analogicznej jak dla czujników

Komunikacja i prawidłowe działanie nie wymagają podłączenia zewnętrznego zasilania

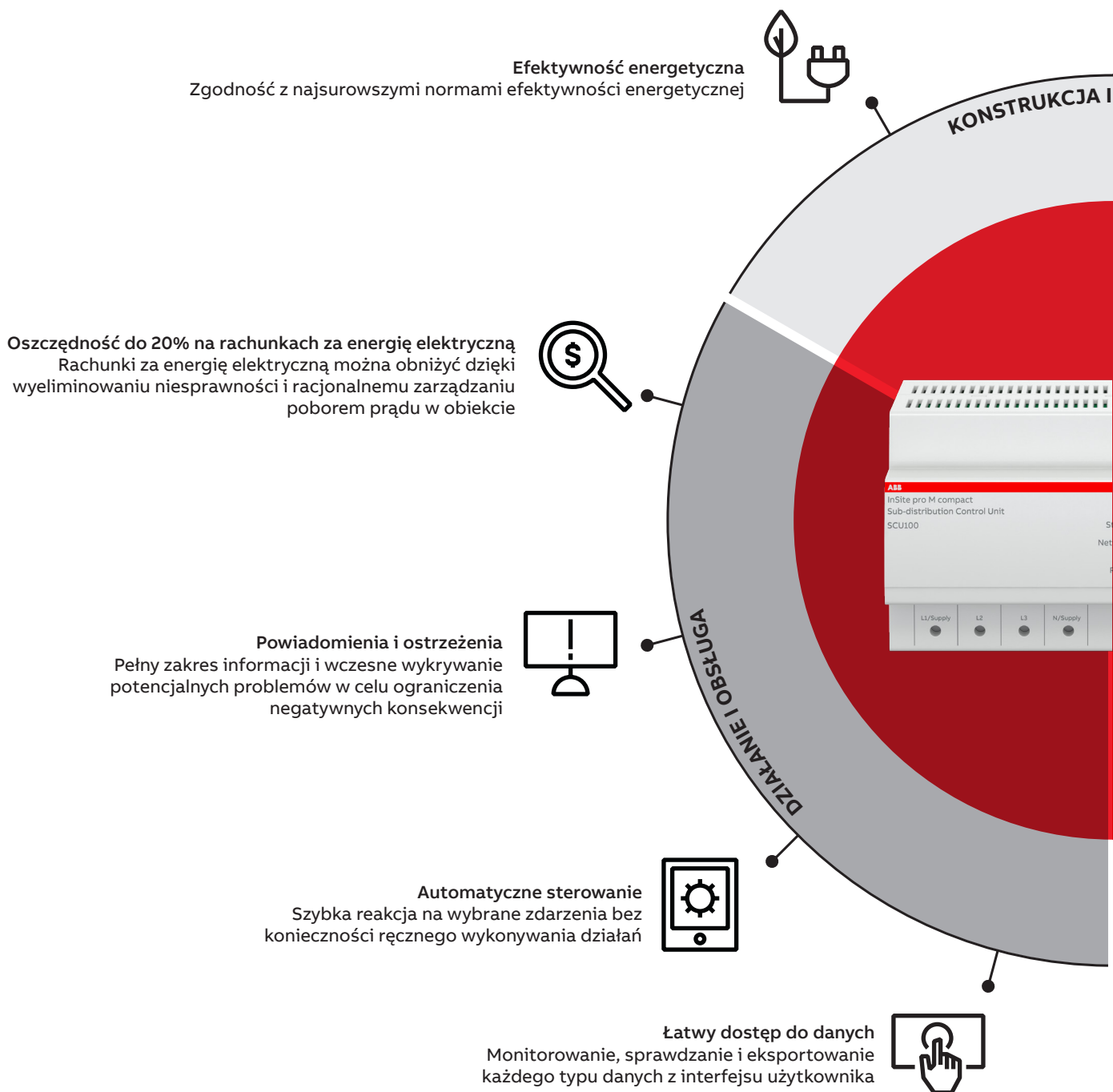
Sygnalizacja wizualna poprawnego zainstalowania i działania

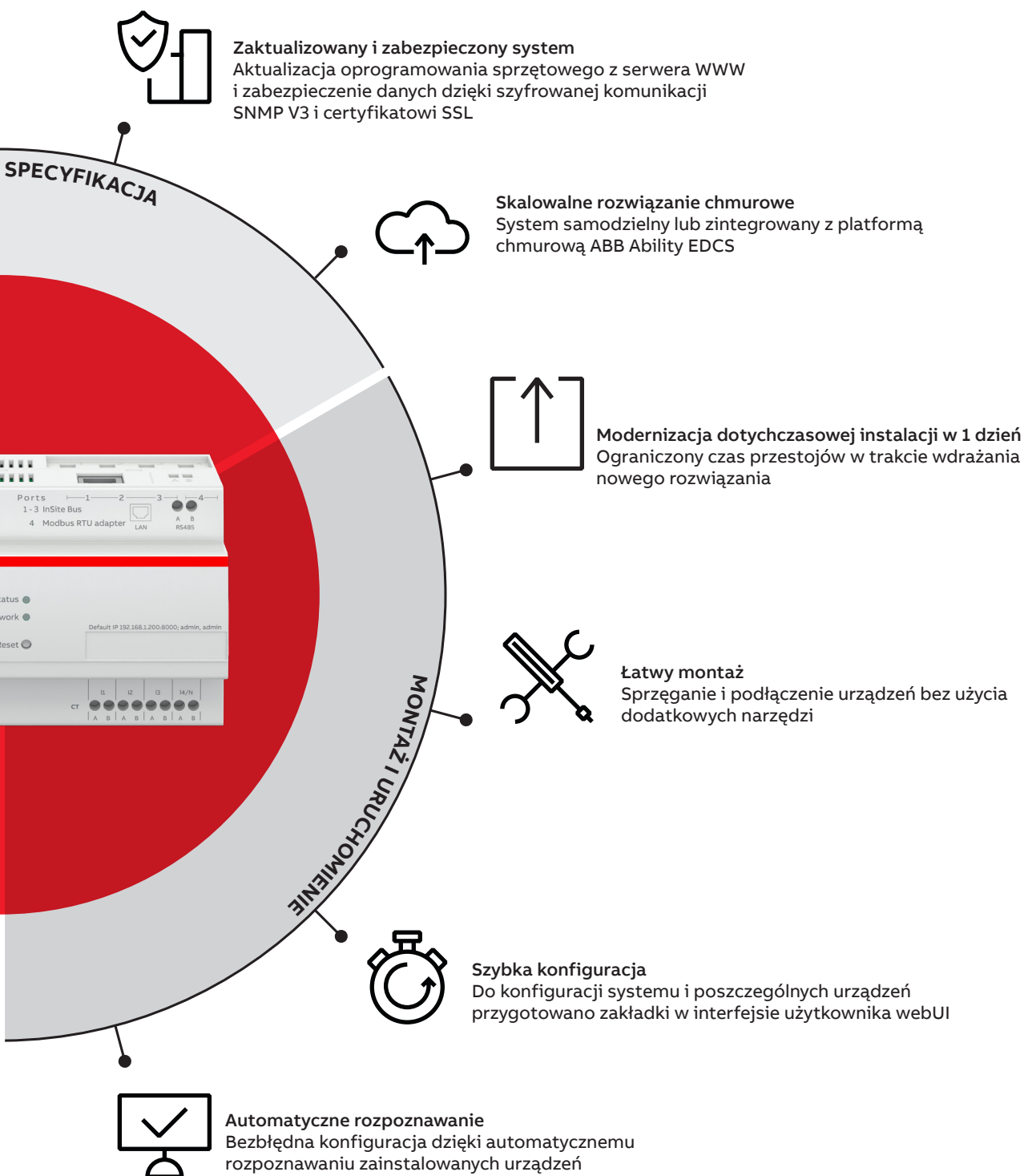
Zaciski bezgwintowe ułatwiają montaż



System pro M compact® InSite

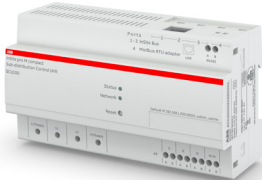
Najważniejsze korzyści dla klientów





Dane techniczne

System pro M compact® InSite

Jednostka sterująca do podrozdzielnic	Parametr techniczny	Jednostka	Opis
	Napięcie zasilania	[V AC]	80–277 (L1-N, +5%)
	Częstotliwość	[Hz]	50/60
	Moc wejściowa (L1-N)	[W]	5...45 w zależności od liczby czujników i modułów we/wy
	Moc wejściowa, przekładnik prądowy, strona wtórna	[VA]	Obwód prądowy <2 (na fazę)
	Zakres pomiaru napięcia	[V AC]	80–277 (L1, L2, L3-N)
	Zakres pomiarowy, przekładnik prądowy, strona wtórna	[A]	Nominalny: 5 Maks.: 6
	Składowa harmoniczna	[Hz]	Do 2000
	Szybkość transmisji danych przez Modbus RTU	[Bod]	RS485 2-żyłowy, 2400...115200
	Czas odświeżania		1 s / 30 s (zależnie od rodzaju danych)
	Przechowywanie i eksport danych		Zintegrowana pamięć danych na 1 rok Automatyczny eksport danych do formatu CSV
	Komunikacja		LAN: Modbus TCP/IP, SNMP v1, v2, szyfrowany v3 RS485: Modbus RTU
	Podłączone urządzenia		Do 96 czujników/kanałów cyfrowych Do 16 liczników
	LAN	[Mbit/s]	100
	Przekrój żył	[mm²]	0,5...2,5
	Sposób mocowania		Szyna DIN 35 mm (DIN 5022)
	Stopień ochrony		IP20
	Wymiary	[mm]	161,5x87,0x64,9 (9WM)
	Temperatura pracy	[°C]	-25... +60
	Temperatura przechowywania	[°C]	-40... +85
	Normy		IEC61010-1

Dokładność obwodu głównego	Opis
Napięcie	± 1%
Prąd	± 1%
Składowa harmoniczna (do 2500 Hz)	± 1%
Moc czynna	± 2%
Moc pozorna	± 2%
Moc bierna	± 2%
Współczynnik mocy	± 2%



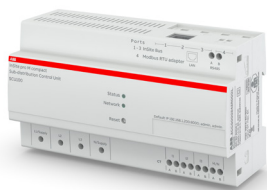
Moduły wejść i wyjść	Parametr techniczny	Jednostka	Moduł wejść DM11	Moduł wyjść DM00	Moduł wejść i wyjść DM10
	Liczba kanałów cyfrowych		4 wejściowe	4 wyjściowe	2 wejściowe + 2 wyjściowe
	Napięcie (min. – maks.)*		wejście aktywne: 22–26 V DC	wyjście przekaźnikowe: 5 V DC – 240 V AC	wejście aktywne: 22–26 V DC wyjście przekaźnikowe: 5 V DC – 240 V AC
	Prąd (min. – maks.)*		wejście aktywne: 4 mA	wyjście przekaźnikowe: 5 mA – 2,5 A Maks. 4,5 A (<5 s)	wejście aktywne: 4 mA wyjście przekaźnikowe: mA–2,5 A Maks. 4,5 A (<5 s)
	Minimalny czas trwania impulsu**	[ms]	5	n.d.	5
	Częstotliwość impulsów**	[Hz]	100	n.d.	100
	Przekrój zacisków	[mm²]	2,5	2,5	2,5
	Sposób mocowania	Szyna DIN 35 mm (DIN 50022) lub podstawa wtykowa TP SMISSLINE			
	Stopień ochrony		IP20	IP20	IP20
	Wymiary	[mm]	36x88x65	36x88x65	36x88x65
	Zakres temperatury pracy	[°C]	-25...+60	-25...+60	-25...+60
	Temperatura przechowywania	[°C]	-40...+85	-40...+85	-40...+85
	Normy		IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010

* Podane wartości wyjściowe przekaźnika dotyczą obciążenia rezystancyjnego

** Dotyczy tylko wejść aktywnych

Dane techniczne

System pro M compact® InSite



SCU100

Jednostka SCU100 umożliwia równoczesne zbieranie pomiarów i informacji nawet z 16 liczników energii i watomierzy oraz 96 sensorów prądowych i kanałów cyfrowych. Oblicza energię i liczbę operacji na poziomie jednej linii i porównuje wartości zapisane według okresów lub według urządzeń.

Zdalne monitorowanie systemu jest możliwe dzięki komunikacji cyfrowej obsługującej różne protokoły: Modbus RTU, TCP lub SNMP v1 i v2 oraz szyfrowany v3.

Wbudowany serwer WWW zapewnia intuicyjny dostęp do mierzonych danych, ustawień konfiguracyjnych i parametrów systemu poprzez jeden wspólny interfejs do obsługi i uruchomienia. Dwa interfejsy — LAN (TCP/IP lub Modbus TCP) i RS485 (Modbus RTU) — gwarantują prostą integrację z każdą infrastrukturą IT. Ponadto szyfrowany protokół SNMP umożliwia odczyt danych.

Jednostka sterująca SCU100 do podrozdzielnic została zaprojektowana pod kątem spełnienia wymagań w zakresie monitorowania i sterowania energią i zasobami w podrozdzielnicach. W sytuacjach, w których efektywność energetyczna i ciągłość działania stają się kluczowe, SCU100 umożliwia szybkie ograniczenie strat i rozpoznanie ryzykownych sytuacji.



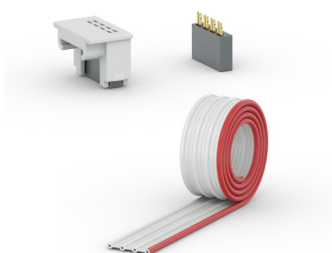
Moduły wejść i wyjść cyfrowych — DM11, DM00, DM10

Seria modułów wejść i wyjść cyfrowych obejmuje 3 urządzenia dostosowane do liczby i typu zainstalowanych produktów: moduł wejść DM11, moduł wyjść DM00 oraz moduł wejść/wyjść DM10.

Można je podłączyć do akcesoriów systemu pro M compact® — wyłączników **miniaturowych** i różnicowoprądowych, a także do innych produktów montowanych na szynie DIN i dysponujących wejściem lub wyjściem cyfrowym oraz do liczników impulsowych (np. liczniki wody, gazu). Moduły umożliwiają odczyt stanu styku, włączenie lub wyłączenie linii oraz zbieranie danych o zużyciu mediów.

Produkty ABB kompatybilne z modułami we/wy:

Wyłączniki kompaktowe	
Tmax XT	
Wyłączniki kompaktowe	Wyłączniki różnicowoprądowe
S 200	Wyłączniki różnicowoprądowe — F 200
SN 201	Bloki różnicowoprądowe — DDA 200, DDA 800
S200 80-100A	Wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadmiarowoprądowym 80–100 A — DS 201, DS 202, DS 203, DS 200, DS800
S 750 DR	Elektroniczne wyłączniki różnicowoprądowe z zabezpieczeniem nadmiarowoprądowym — DSE, DSN
S 700	
S 800	



Akcesoria

Jednostka sterująca do podrozdzielnic wymaga kabla płaskiego do zbierania informacji z sensorów prądowych i modułów we/wy cyfrowych. Kabel płaski powinien być kablem 4-żyłowym o elastycznej długości. Urządzenia można montować w odległościach odpowiadających konkretnemu zastosowaniu.

Opis	GTIN 7612271	Dane do zamówień		Cena jedn.	Waga 1 szt. (kg)	Jedn. opak. (szt.)
	EAN	Krótki opis	Nr produktu			
Jednostka sterująca do podrozdzielnic	508104	SCU100	2CCG000242R0001		0,329	1
Moduł wejść cyfrowych	508135	DM11	2CCG000245R0001		0,075	1
Moduł wyjść cyfrowych	508142	DM00	2CCG000246R0001		0,085	1
Moduł wejść i wyjść cyfrowych	508159	DM10	2CCG000247R0001		0,080	1
Kabel płaski 5 m	508111	INS105	2CCG000243R0001		0,046	1
Zestaw złączy (35 szt.)	508128	INS135	2CCG000244R0001		0,024	35



ABB Ltd.

Produkty i systemy elektryfikacji

Obszar działalności Inteligentne budynki

abb.com/lowvoltage

