



## CMe3100

Bramka M-Bus TCP/IP



### Korzyści

- Inteligentne połączenie pomiędzy systemem a urządzeniami M-Bus:  
**Brama pomiarowa CMe3100 M-Bus spełnia wszystkie wymagania pod względem elastyczności i wszechstronności oraz sprawia, że integracja danych jest łatwiejsza niż kiedykolwiek wcześniej**
- Elastyczny odczyt licznika:  
**Odczyt zmierzonych wartości za pomocą oszczędzającego czas zapytania online za pośrednictwem platformy internetowej lub na miejscu**
- Wyjątkowe możliwości:  
**Bramka CMe3100 umożliwia łatwą integrację z systemami peryferyjnymi, np. z systemem zarządzania budynkiem, bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń**
- Preferowany rozdzielacz M-Bus:  
**CMe3100 w pełni obsługuje standard M-Bus. Podzielenie wszystkich uczestników magistrali na dwa kolejne systemy za pośrednictwem przewodowej magistrali M-Bus jest łatwe**
- Interfejs podczerwiieni dla modułowych rozszerzeń:  
**Bramka pomiarowa może być wykorzystana do podłączenia dodatkowych punktów pomiarowych (--> ochrona inwestycji)**

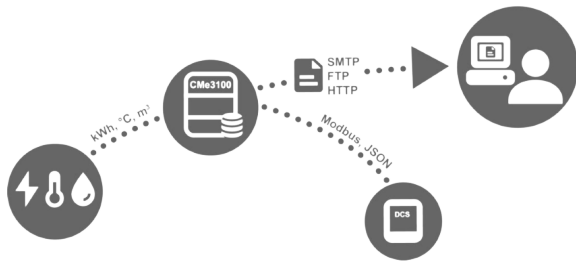
### Cechy

- Dane mogą być przesyłane na serwer FTP i https
- Dostępne są różne wykonania z obsługą 8, 32, 64, 128, 256 lub 512 urządzeń
- Dostępność różnych szablonów wysyłania danych z urządzeń
- Integration of wireless M-Bus participants (T & C mode) with CMi-Box
- Montaż na DIN, modułowa budowa z możliwością rozbudowy – rozwiązanie przyszłościowe
- Dostępność różnych modułów rozszerzeń (interfejs na podczerwień)
- Obsługa statycznego i dynamicznego adresowania IP
- Zmiany konfiguracji i doraźne odczyty mogą być przeprowadzane zdalnie
- Protokół M-Bus zgodny z normą EN 13757-3
- Dwa wyjścia M-Bus slave do rozdzielenia systemu na inne systemy
- Elastyczny system rozszerzeń TCP, JSON-RPC, DLMS/REST

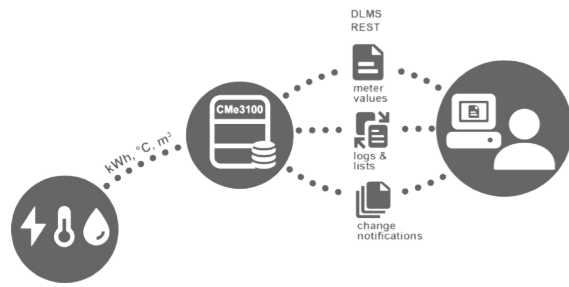
### Zastosowanie

- Szybka i prosta zbieranie danych pomiarowych wraz z zintegrowanymi funkcjami statystycznymi
- Integracja danych pomiarowych z systemami zarządzania (budynkiem) lub innymi systemami peryferyjnymi
- Pełna integracja z bramką pomiarową w oparciu np. o DLMS lub REST

# Integracja M-Bus Gateway



Ryc. 1: Zbieranie danych pomiarowych i integracja z systemem SCADA



Ryc. 2: Integracja z bramką poprzez serwer DLMS / REST

## Dane techniczne

	Bramka M-Bus	Moduły rozszerzające do CMe3100			
Dane ogólne	CMe3100	CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
Wymiary (WxSxG)	90 x 70 x 64 mm (moduły 4 DIN)	90 x 36 x 65 mm (moduły 2 DIN)		90 x 108 x 65 mm (moduły 6 DIN)	
Masa	ok. 190 g	ok. 100 g		ok. 220 g	
Montaż	Szyna montażowa DIN (EN 50022), 35 mm	Szyna montażowa DIN (EN 50022), 35 mm			
Materiał obudowy	Poliamid	Poliamid			
Klasa ochrony	IP20	IP20			

	Bramka M-Bus	Moduły rozszerzające do CMe3100			
Zaciski	CMe3100	CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
Zasilanie	L, N zaciski śrubowe 0 - 2,5 mm <sup>2</sup> Moment dokręcania 0,5 Nm	L, N zaciski śrubowe 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> Moment dokręcania 0,5 Nm		L, N, ziemia zaciski śrubowe 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> Moment dokręcania 0,5 Nm	
M-Bus-Master-Port M-Bus-Slave-Port 1 & 2	Złącze sprężynowe do przewodów pojedynczych Ø 0,6 - 0,8 mm	Złącze sprężynowe do przewodów pojedynczych Ø 0,6 - 0,8 mm		Złącze sprężynowe do przewodów pojedynczych Ø 0,6 - 0,8 mm oraz zaciski śrubowe 0,25 - 2,5 mm <sup>2</sup> Moment dokręcania 0,5 Nm	
Ethernet	RJ-45	Niedostępne			
RS232	Niedostępne	Niedostępne		RJ-45	
USB	Typ A (port Master) / Typ mini B (port Slave)	Niedostępne			

	Bramka M-Bus	Moduły rozszerzające do CMe3100			
Inst. elektryczne	CMe3100	CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
Napięcie nominalne	100 - 240 V AC / ± 10 % / (50/60 Hz)	100 - 240 V AC / ± 10 % / (50/60 Hz)			
Pobór mocy (maks.)	<15 W	<3 W		<25 W	
Pobór mocy (nom.)	<5 W	Obciążenia M-Bus x 0,07 W + 1,5 W			
Kategoria instalacji	CAT 3	CAT 2			

	Bramka M-Bus	Moduły rozszerzające do CMe3100			
Ethernet	CMe3100	CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
Prędkość	Auto 10/100 MBit	brak dostępności			
Dupleks	półduplexowy/pełnoduplexowy	brak dostępności			
Konfiguracja	Przełączarka sieciowa	brak dostępności			

	Bramka M-Bus	Moduły rozszerzające do CMe3100			
Specyfikacja M-Bus	CMe3100	CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
Standard M-Bus	EN 13757	EN 13757			
Szybkość transmisji M-Bus	300, 2400 Bit/s	300, 2400 Bit/s			
Maksymalne podłączone ładunki M-Bus (1,5 mA każdy)	32 (rozszerzalne modułowo do 1056)	32	64	128	256
Maksymalna długość kabla	1000 m <sup>1)</sup>	1000 m <sup>1)</sup>			
Maksymalna pojemność obciążenia	100 nF/km, max. 90 ohm	100 nF/km, max. 90 ohm			
Napięcie w szynie (nom.)	28 V DC	28 V DC		42 V DC	
Interfejs IR dla modułowych rozszerzeń	Tak	Tak			
Możliwości rozszerzenia (dodatkowe M-Bus)	32, 64, 128, 256	Tak, maksymalnie 5 moduły CMe obok siebie			

	Bramka M-Bus	Moduły rozszerzające do CMe3100			
Warunki otoczenia	CMe3100	CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
Zakres temperatury roboczej	-25 do + 55 °C	-30 do + 55 °C			
Zakres temperatury przechowywania	-40 do + 85 °C	-40 do + 85 °C			
Wilgotność	5 – 90 % (niekondensująca)	5 – 90 % (niekondensująca)			
Miejsce montażu	Pomieszczenie (opcjonalnie na zewnątrz w obudowie o klasie ochrony IP67)	Pomieszczenie (opcjonalnie na zewnątrz w obudowie o klasie ochrony IP67)			

	Bramka M-Bus	Moduły rozszerzające do CMe3100			
Dopuszczenia	CMe3100	CMeX10	CMeX11	CMeX12S	CMeX13S
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, FCC 47 CFR				
Bezpieczeństwo	EN 62368-1 2018, UL 62368-1:2014 [Ed.2], CSA C22.262368-1:2014 [Ed.2]				

1) Maksymalny możliwy zasięg sieci (długość całego kabla) jak również odległość od urządzeń końcowych M-Bus zależy w dużej mierze od budowy sieci, liczby podłączonych urządzeń, przekroju użytych kabli oraz szybkości transmisji