



## Bramka pomiarowa M-Bus:

CMe3100

## Moduły rozszerzające:

CMeX10-CMeX11

CMeX12S-CMeX13S

### Korzyści

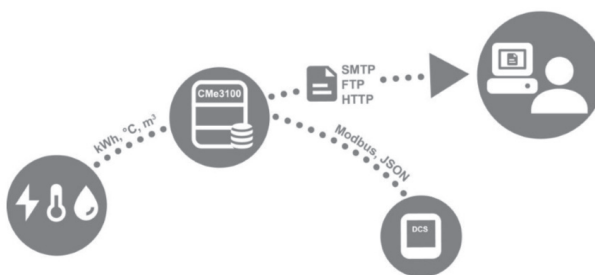
- Inteligentne połączenie pomiędzy systemem a urządzeniami M-Bus: **M-Bus CMe3100 zapewnia doskonałą elastyczność i wszechstronność stosowania, sprawiając, że integracja danych jest łatwiejsza niż kiedykolwiek wcześniej.**
- Elastyczność transferu danych: **Wartości pomiarowe mogą być wysyłane pocztą elektroniczną, przechowywane na serwerach lub pobierane on-line.**
- Wyjątkowe możliwości: **Bramka CMe3100 umożliwia łatwą integrację z systemami peryferyjnymi, np. z systemem zarządzania budynkiem, bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń.**
- Preferowany rozdzielacz M-Bus: **Bramka CMe3100 obsługuje kompletny standard M-Bus, a rozdzielenie wszystkich uczestników magistrali do dwóch kolejnych systemów poprzez przewodową magistralę M-Bus jest łatwe.**
- Interfejs podczerwieni dla modułowych rozszerzeń: **Przy podłączaniu dodatkowych punktów pomiarowych nie zachodzi potrzeba wymiany bramki pomiarowej.**

### Application

- 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.

### Cechy

- Dane mogą być wysyłane do SFTP, na serwer https lub jako e-mail (pięć raportów równoległe)
- Dostępność różnych szablonów wysyłania danych z urządzeń
- Integracja wszystkich elementów bezprzewodowej magistrali M-Bus (tryb T i C) z odbiornikiem 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



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   |        |   |         |
|--|---|--|---|--------|---|---------|
|  | CMe3100   |  | CMeX10  | CMeX11 | CMeX12S   | CMeX13S |
| <b>Dane ogólne</b>                                 |   |  |   |        |   |         |
| Wymiary (WxSxG)                                    | 90x70x64 mm (moduły 4 DIN)  |  | 90x36x65 mm (moduły 2 DIN)  |        | 90x108x65 mm (moduły 6 DIN)   |         |
| Masa   | 190 g   |  | ok. 100 g   |        | ok. 220 g   |         |
| Montaż   | Szlina montażowa DIN (EN 50022), 35 mm  |  | Szlina montażowa DIN (EN 50022), 35 mm  |        |   |         |
| Materiał obudowy                                   | Poliamid  |  | Poliamid  |        |   |         |
| Klasa ochrony                                      | IP20  |  | IP20  |        |   |         |
| <b>Zaciski</b>                                     |   |  |   |        |   |         |
| Zasilanie  | L, N<br>Kabel z zaciskiem śrubowym 0–2,5 mm <sup>2</sup><br>Moment dokręcania 0,5 Nm L, N |  | L, N<br>Kabel z zaciskiem śrubowym 0,75–2,5 mm <sup>2</sup><br>Moment dokręcania 0,5 Nm |        | L, N, Erde<br>Kabel z zaciskiem śrubowym 0,75–2,5 mm <sup>2</sup><br>Moment dokręcania 0,5 Nm   |         |
| M-Bus  | Zacisk wtykowy przewodu jednodrutowego Ø 0,6–0,8 mm                                       |  | Zacisk wtykowy przewodu jednodrutowego Ø 0,6–0,8 mm                                     |        | Zacisk wtykowy przewodu jednodrutowego Ø 0,6–0,8 mm oraz<br>Kabel z zaciskiem śrubowym 0,25–2,5 mm <sup>2</sup><br>Moment dokręcania 0,5 Nm |         |
| Ethernet   | RJ45  |  | Niedostępne   |        |   |         |
| RS232  | Niedostępne   |  | Niedostępne   |        | RJ-45   |         |
| USB  | Typ A (port Master) / Typ mini B (port Slave)   |  | Niedostępne   |        |   |         |
| <b>Inst. elektryczne</b>                           |   |  |   |        |   |         |
| 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   |  | Obciążenie M-Bus x 1,5 mA + 1 W   |        |   |         |
| Kategoria instalacji                               | KAT 3   |  | KAT 3   |        |   |         |
| <b>Ethernet</b>                                    |   |  |   |        |   |         |
| Prędkość   | Auto 10/100 MBit  |  | brak dostępności  |        |   |         |
| Dupleks  | półduplexowy/petnoduplexowy   |  | brak dostępności  |        |   |         |
| Konfiguracja                                       | Przeglądarka sieciowa   |  | brak dostępności  |        |   |         |
| <b>Specyfikacja M-Bus</b>                          |   |  |   |        |   |         |
| 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 256)   |  | 32  | 64     | 128   | 256     |
| Maksymalna długość kabla                           | 1000 m*   |  | 1000 m*   |        |   |         |
| Maksymalna pojemność obciążenia                    | 100 nF/km, maks. 90 Ohm   |  | 1,5 µF  |        |   |         |
| Napięcie w szynie (nom.)                           | 28 V DC   |  | 28 V DC   |        | 42 V DC   |         |
| Interfejs IR dla modułów rozszerzeń                | Tak   |  | Tak   |        |   |         |
| Możliwości rozszerzenia (dodatkowe M-Bus)          | 8, 32, 64, 128, 256   |  | Tak<br>Maksymalnie 4 moduły CMe obok siebie   |        |   |         |
| <b>Warunki otoczenia</b>                           |   |  |   |        |   |         |
| Zakres temperatury roboczej                        | -25 – +55 °C  |  | -30 – +55 °C  |        |   |         |
| Zakres temperatury przechowywania                  | -40 – +85 °C  |  | -40 – +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)                |        |   |         |
| <b>Dopuszczenia</b>                                |   |  |   |        |   |         |
| EMC  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3  |  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3  |        |   |         |
| Bezpieczeństwo                                     | EN 61010-1, KAT 3   |  | EN 61010-1, KAT 3   |        |   |         |

\* 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.

**Siedziba**  
GWF MessSysteme AG  
Obergrundstrasse 119  
6005 Lucerna, Szwajcaria

T +41 41 319 50 50  
info@gwf.ch, www.gwf.ch

**Dział sprzedaży**  
GWF Sp. z o. o.,  
ul. Wybieg 7,  
61-315 Poznań, Poland info-pl@gwf-group.com