

Multi Device Control (MDC)

Maksymalna elastyczność w projektowaniu instalacji

NOWOŚĆ:
Multi Device Control



Czym jest Multi Device Control?

Multi Device Control (MDC) umożliwia po raz pierwszy centralne monitorowanie i sterowanie maksymalnie trzema falownikami PLENTICORE G3 z systemami magazynowania energii w bateriach w ramach jednej instalacji. Jeden PLENTICORE G3 pełni rolę hosta MDC i centralnie steruje maksymalnie dwoma dodatkowymi kompatybilnymi falownikami (klientami MDC). Pozwala to na zwiększenie mocy ładowania i rozładowywania instalacji. Host MDC koordynuje zarządzanie wprowadzaniem energii do sieci i autokonsumpcją – dla maksymalnej efektywności instalacji przy prostej konfiguracji.

Twoje korzyści z MDC

- **Większa moc baterii:** do 60 kW mocy ładowania/rozładowywania w sieci urządzeń z 3 hybrydowymi falownikami
- **Elastyczna skalowalność:** projekt instalacji dostosowany do potrzeb klienta – od 1 do 3 PLENTICORE G3 z maksymalnie 3 kompatybilnymi systemami magazynowania energii w bateriach
- **Elastyczny dobór:** projekt instalacji z systemami magazynowania energii różnych kompatybilnych producentów i o różnych pojemnościach
- **Centralne sterowanie:** wszystkie niezbędne ustawienia sieci MDC są wykonywane w hoście MDC
- **Centralna wizualizacja:** cały przepływ mocy jest widoczny w menu webowym i na wyświetlaczu falownika hosta
- **Inteligentna regulacja:** korzystanie z dynamicznych taryf energii elektrycznej niezależnie od dostawcy



Elastyczność jako kluczowa kompetencja

Dzięki trzem falownikom PLENTICORE wraz z bateriami w sieci MDC można zrealizować do 6 wejść fotowoltaicznych. Umożliwia to wykorzystanie wszystkich kierunków świata do produkcji energii słonecznej.



Maksymalna niezależność energetyczna dla projektów energochłonnych

Klienci posiadający urządzenia o dużym poborze mocy potrzebują większej mocy baterii, aby mogły być one w pełni zasilane zgromadzoną energią. Z MDC staje się to bardzo proste. Sieć urządzeń łączy trzy falowniki, każdy z baterią, tworząc system magazynowania XL.



Inteligentna rozbudowa sprawdzonej technologii

Każdy PLENTICORE G3 – w tym urządzenia już zainstalowane – może zostać rozszerzony do pracy w sieci MDC za pomocą aktualizacji oprogramowania. Znana technologia pozostaje podstawą: dzięki MDC i PLENTICORE G3 realizacja projektów o wysokiej mocy staje się teraz możliwa.

Multi Device Control (MDC)

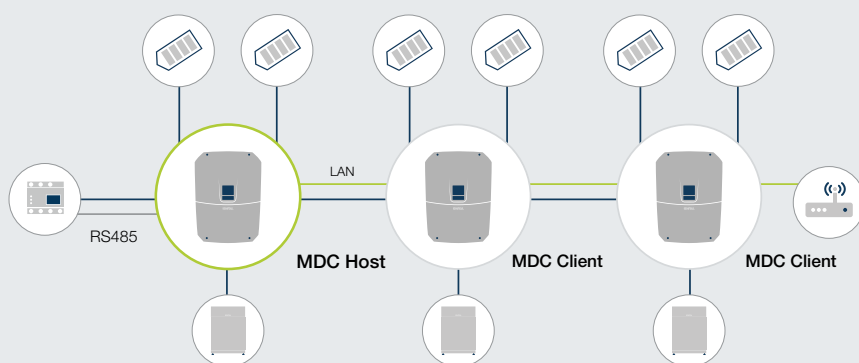
Do 3 hybrydowych falowników w jednej instalacji

NOWOŚĆ:
Multi Device Control

Przykład konfiguracji MDC

Przedstawiona sieć urządzeń ilustruje MDC w działaniu: jeden PLENTICORE G3 pełni rolę centralnego hosta i steruje dwoma falownikami klienckimi. Każdy z trzech falowników wyposażony jest w system magazynowania energii w baterii, tworząc tym samym wysokowydajny system ogólny o łącznej mocy ładowania/rozładowywania do 60 kW.

Host realizuje wszystkie zadania sterowania: reguluje moc wprowadzaną do sieci w punkcie przyłączenia, zarządza strategią ładowania baterii dla wszystkich trzech systemów magazynowania i zapewnia komunikację z licznikiem energii (KSEM lub KEM). Dwa falowniki klienckie podążają za wskazaniem hosta – dla skoordynowanego i efektywnego sterowania instalacją. Komunikacja odbywa się za pośrednictwem sieci domowej (Ethernet/LAN).



Uwaga:

W instalacjach z ≥ 2 falownikami, z których każdy ma podłączoną baterię, w falowniku hosta MDC należy aktywować rozszerzenie produktu „Sterowanie baterią z MDC”.

Niezbędny kod aktywacyjny może zostać zakupiony w sklepie internetowym KOSTAL Solar Electric przez instalatora fotowoltaiki podczas pierwszego uruchomienia.

Uwaga: Systemy magazynowania energii w bateriach nie muszą być identyczne. MDC obsługuje stosowanie kompatybilnych systemów magazynowania różnych producentów i o różnych pojemnościach w ramach tej samej sieci. Inteligentna strategia ładowania automatycznie wyrównuje różnice w wielkości magazynów i zapewnia optymalne wykorzystanie wszystkich dostępnych pojemności – maksymalna elastyczność w projektowaniu instalacji bez kompromisów w zakresie wydajności.

Instalacja MDC: instrukcja krok po kroku

1. Montaż sprzętu:

Zainstalować wszystkie falowniki i umieścić licznik energii (KEM lub KSEM) w punkcie przyłączenia do sieci.

2. Połączenie sieciowe:

Podłączyć hosta do licznika energii przez RS485 i połączyć wszystkie urządzenia ze sobą za pomocą sieci LAN (sieć Wi-Fi nie jest dopuszczalna do komunikacji MDC).

3. Konfiguracja:

Podczas pierwszego uruchomienia zdefiniować jeden PLENTICORE G3 jako hosta, a pozostałe urządzenia jako klientów. Otworzyć menu webowe falownika hosta i dodać wszystkie dostępne kompatybilne urządzenia w menedżerze urządzeń.

4. Uruchomienie:

Aktywować przesyłanie danych do KOSTAL Solar Portal dla wszystkich urządzeń, aby zarządzać całą instalacją również w nowej aplikacji KOSTAL Solar 4me.

Wymagania techniczne

- Aktualnie dostępne dla falowników PLENTICORE G3 i PLENTICORE MP od wersji oprogramowania 3.06.10
- Wszystkie urządzenia MDC muszą być połączone ze sobą kablem LAN
- Na hosta wymagany jest KOSTAL Energy Meter (KEM) lub KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM)
- System baterijny o największej pojemności musi być podłączony do hosta, jeśli dostępne są systemy bateryjne o różnych rozmiarach

Szczegółową instrukcję instalacji znajdziesz tutaj:

[Instrukcja obsługi MDC](#)

