SYSTEM ZARZĄDZANIA ENERGIĄ - **GM HEMS**

GM HEMS – Inteligentny System Zarządzania Energią

GM HEMS to zaawansowany system zarządzania energią dla domów i firm. Analizuje w czasie rzeczywistym produkcję oraz zużycie energii, uwzględniając dynamiczne ceny energii, prognozy pogody i bieżący bilans energetyczny obiektu.

System automatycznie steruje współpracującymi urządzeniami, aby zwiększyć autokonsumpcję energii z OZE, ograniczyć pobór energii z sieci oraz obniżyć koszty eksploatacji.

Kluczowe funkcje

- ❖ Optymalizacja zużycia energii w czasie rzeczywistym
- ❖ Wykorzystanie dynamicznych taryf energii
- ❖ Maksymalizacja autokonsumpcji energii z OZE
- ❖ Redukcja kosztów energii i obciążeń szczytowych
- ❖ Monitoring i analiza parametrów energetycznych
- ❖ Zdalny dostęp przez portal WWW i aplikację mobilną

Obsługiwane urządzenia

- ❖ Instalacje fotowoltaiczne (PV)
- ❖ Magazyny energii
- ❖ Pompy ciepła
- ❖ Stacje ładowania pojazdów elektrycznych (EV)
- ❖ Turbiny wiatrowe
- ❖ Systemy automatyki budynkowej i urządzenia sterowane przekaźnikowo

Inteligentne sterowanie

Wbudowane algorytmy AI analizują historię zużycia energii, prognozy produkcji oraz dane rynkowe, automatycznie dobierając najbardziej efektywny sposób pracy wszystkich podłączonych urządzeń.

- ❖ Wizualizacja danych w czasie rzeczywistym
- ❖ Generowanie wykresów i raportów
- ❖ Wielopoziomowe zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami
- ❖ Kontrola dostępu do systemu
- ❖ Integracja inwerterów, magazynów energii i optymalizatorów mocy
- ❖ Kompleksowy monitoring wszystkich urządzeń w jednej platformie

Specyfikacja GM HEMS	
Wymiary	115 x 27 x 75mm
Waga	200g
Temperatura otoczenia	od -10°C do +60°C
Zasilanie	12VDC / zasilacz
Interfejsy urządzenia	Modbus RTU (RS-485), Modbus TCP (RJ-45), HTTP API
Sieć	1 x RJ-45 Gigabit Ethernet

Parametry funkcjonalne	
Zaawansowane zarządzanie energią elektryczną produkowaną przez instalację fotowoltaiczną (PV)	Tak
Samouczący algorytm analizujący przepływy energii oraz identyfikujący energię wprowadzaną do sieci elektroenergetycznej	Tak
Automatyczna reakcja na nadwyżki produkcji energii poprzez sterowanie dodatkowymi odbiornikami	Tak
Precyzyjny pomiar energii pobieranej z sieci oraz energii oddawanej do sieci elektroenergetycznej	Tak
Inteligentne sterowanie odbiornikami energii w celu maksymalizacji autokonsumpcji energii z OZE	Tak
Ograniczanie lub całkowite blokowanie oddawania energii do sieci elektroenergetycznej	Tak
Prognozowanie produkcji energii na podstawie danych historycznych, prognoz pogody i bieżących warunków pracy instalacji	Tak
Ciągły monitoring pracy instalacji oraz automatyczne wykrywanie usterek i spadków wydajności	Tak
Inteligentna optymalizacja pracy magazynu energii, uwzględniająca prognozowaną produkcję i zapotrzebowanie na energię	Tak
Współpraca z systemami zarządzania budynkiem (BMS) oraz analiza profili zużycia energii, rekomendacja działań ograniczająca zużycie w okresie niskiej produkcji	Tak
Integracja z inwerterami fotowoltaicznymi poprzez komunikację cyfrową (Modbus) lub sterowanie sprzętowe zgodne z wymaganiami operatorów sieci	Tak

Powyższe parametry mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. Szczegółowe informacje pod adresem serwis@glass-mal.com.pl

GLASS - **MAL** SYSTEM

NIP: 7382151172
ul. Biecka 21A
38-300 Gorlice
www.gmsystem-afore.com.pl

ZAPYTANIA HANDLOWE

Adrian **Solarczyk**
a.solarczyk@glass-mal.com.pl
+48 722 133 000

Jakub **Mleczak**
j.mleczak@glass-mal.com.pl
+48 570 860 370

WSPARCIE TECHNICZNE

Infolinia
serwis@glass-mal.com.pl
+48 512 357 167

GLASS - **MAL** SYSTEM

NIP: 7382151172
ul. Biecka 21A
38-300 Gorlice
www.gmsystem-afore.com.pl

ZAPYTANIA HANDLOWE

Adrian **Solarczyk**
a.solarczyk@glass-mal.com.pl
+48 722 133 000

Jakub **Mleczak**
j.mleczak@glass-mal.com.pl
+48 570 860 370

WSPARCIE TECHNICZNE

Infolinia
serwis@glass-mal.com.pl
+48 512 357 167