

C&I ESS ROZWIĄZANIE

DEYE WINTER SERIA MS



kalowalny

- Obsługuje do 5 urządzeń podtrzymujących zasilanie poza siecią, maks. 500 kW/1 MWh.
- Obsługuje do 20 urządzeń podłączonych równolegle do sieci, maks. 2 MW/4,3 MWh.
- Obsługuje do 10 urządzeń podłączonych równolegle poza siecią, maks. 1 MW/2,15 MWh.



Bezpieczniejszy

- Akumulator LFP
- System obsługuje gaśnice aerozolowe
- Komora akumulatora z automatycznym odpowietrzaniem i zabezpieczeniem przeciwwybuchowym



Inteligentna kontrola

- Zarządzanie temperaturą akumulatora utrzymuje ją na poziomie <35°C...
- Zarządzanie szczyt-dolina, zabezpieczenie przed cofaniem się przepływu, zabezpieczenie przed przeciążeniem
- Śledzenie obciążenia, kontrola zapotrzebowania, zasilanie awaryjne, separacja faz



Multi-Fusion

- Zintegrowane EMS, PCS i BMS
- Wsparcie rozbudowy modułu MPPT
- Obsługa kopii zapasowych poza siecią



Niezawodność

- Temperatura operacyjna: od -20°C do 50°C
- Klasa ochrony IP54 i C5
- Działa na wysokości do 3000 m n.p.m.
- 1,1-krotność przeciążalności
- Zrównoważone rozwiązania wydłużają żywotność baterii
- Potrójna konstrukcja zasilania pomocniczego zapewniająca stabilne zasilanie

≥6000

Cykle

C5

Stopień ochrony

70%

EOL





Model: MS-G215-2H3 | System magazynowania energii akumulatora, obsługujący pracę w trybie podłączonym do sieci i poza siecią

Główne parametry

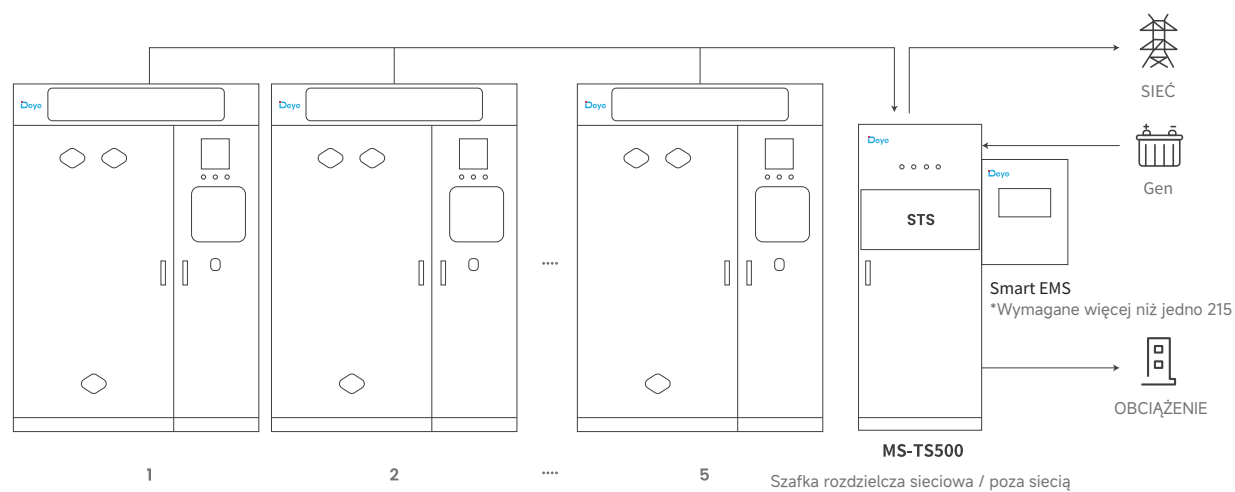
Moc wyjściowa AC (kW)	100
Częstotliwość i napięcie wyjściowe prądu przemiennego	50/ 60Hz; 380/400Vac
Typ sieci	3L/ N/ PE
Napięcie robocze akumulatora (Vd.c.)	660~864
Energia (kWh)	215
Wymiary (szer. x gł. x wys., mm)	1865x1000x2500
Waga przybliżona (kg)	2900
Napięcie robocze akumulatora (Vd.c.)	%%_[TJFDJã%\$_QP[BTJFDJ
Maks.RTE	
Komunikacja systemowa	ETH/4G
Zakres temperatur roboczych systemu (°C)	_PCOJżFOJFQBSBNFUS²X[OBNJPOPXZDI
Maks. Wysokość robocza (m)	≤3000
Klasa ochrony obudowy IP	IP54
Klasa antykorozyjna	≤C5
Certyfikacja systemu	UN3536,IEC61000,IEC62477,IEC60730

Specyfikacja konwertera

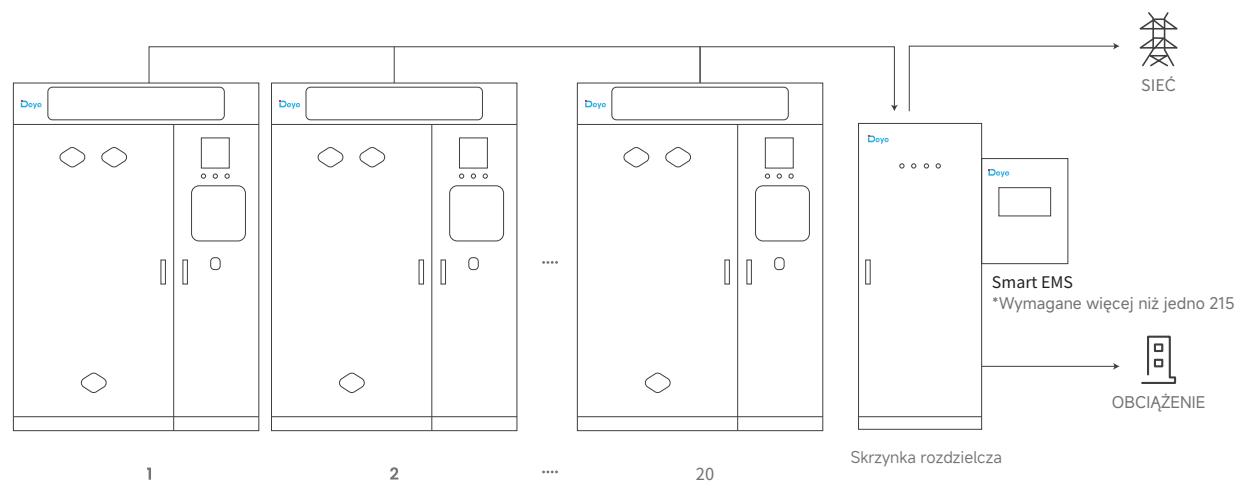
Prąd znamionowy wyjścia AC (A)	152
Maks. Prąd znamionowy wyjścia prądu przemiennego (A)	167
Maks. Liczba równoległych (niepodłączonych do sieci)	T[UQP[BTJFDJã
Moc szczytowa	1,1-krotność mocy znamionowej
Współczynnik mocy	—
THD	<3%
Prąd wtrysku DC	<0,5In
Wyświetlacz	LCD
Wilgotność względna	CF[LPOEFOTBDKJ
Wymiary (szer. x gł. x wys. mm)	506 x772x 310
Komunikacja	\$"/34&5)
Ochrona przed przepięciem	Typ DC / Typ AC
Poziom ochrony	Klasa 1
Regulacja sieciowa	EN50549,AS4777,2,CEI 0-21,CEI-016,NRS097
Maks. Wydajność	97,6%



MS-G215-2H3 | Rozwiązanie do magazynowania energii w sieci z podtrzymaniem zasilania



MS-G215-2H3 | Rozwiązanie do magazynowania energii w sieci energetycznej



Model: MS-GS215-2H3 | System magazynowania energii słonecznej i akumulatorowej, obsługujący pracę w sieci i poza nią

Główne parametry

Moc wyjściowa AC (kW)	100
Częstotliwość i napięcie wyjściowe prądu przemiennego	50/ 60Hz; 380/ 400Vac
Moc wejściowa PV (kWp)	200
Typ sieci	3L/N/PE
Napięcie robocze akumulatora (V)	660~864
Energia (kWh)	215
Wymiary (szer. x gł. x wys. mm)	1865 x 1000 x 2500
Waga przybliżona (kg)	3030
Napięcie robocze akumulatora (V)	DC: 600~935 (sieć włączona)/ DC: 700~935 (sieć wyłączona)
Maks.RTE	88%
Komunikacja systemowa	ETH/4G
Zakres temperatur roboczych systemu (°C)	-20~50 (>45 obniżenie parametrów znamionowych)
Maks. Wysokość robocza (m)	≤3000
Klasa ochrony obudowy IP	IP54
Klasa antykorozyjna	≤C5
Certyfikacja systemu	UN3536,IEC61000,IEC62477,IEC60730
Gwarancja	10 lat lub cykl życia≥6000(@25°C±2°C, 0,5C/ 0,5C,70%EOL)

Specyfikacja konwertera

Prąd znamionowy wyjścia AC (A)	152
Maks. Prąd znamionowy wyjścia prądu przemiennego (A)	167
Liczba równoległych (niepodłączonych do sieci)	10 szt. (poza siecią)
Moc szczytowa	1,1-krotność mocy znamionowej
Współczynnik mocy	-1~1
THD	<3%
Prąd wtrysku DC	<0,5In
Wyświetlacz	LCD
Wilgotność względna	15%~85% (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x gł. x wys. mm)	506 x 772x 310
Komunikacja	CAN, RS485, ETH
Ochrona przed przepięciem	Typ DC / Typ AC
Poziom ochrony	Klasa 1
Regulacja sieciowa	EN50549,AS4777.2,CE10~21,CEI-016,NRS097
Maks. wydajność	97,6%

Specyfikacja PV

Maks. moc podł. PV (kW)	200
Maksymalna moc wejściowa fotowoltaiczna	160
Maks. Napięcie wejściowe (V)	800
Napięcie rozruchowe (V)	200
Zakres napięcia MPPT (V)	180~750
Zakres napięcia MPPT przy pełnym obciążeniu (V)	450~750
Liczba MPPT	8 szt.
MPPT Maks. prąd/prąd zwarcia (A)	40/60



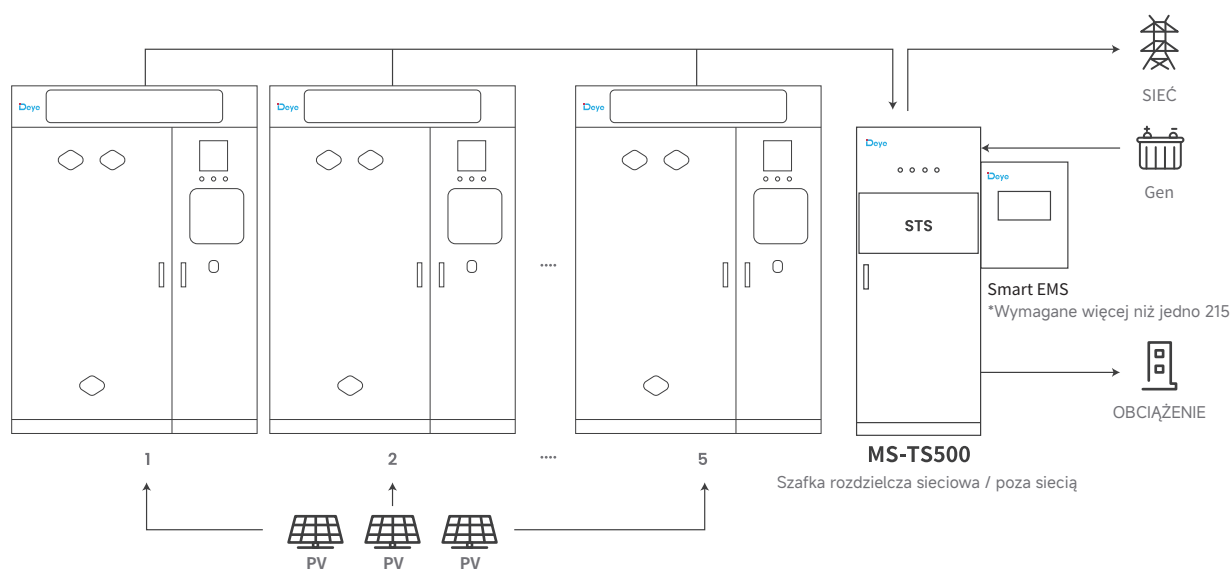
Calma Sp. z o.o.
ul. Składowa 13, 26-800 Białobrzegi
NIP: 7981483124

+48 536 514 888
biuro@calma.pl
www.b2b.calma.pl

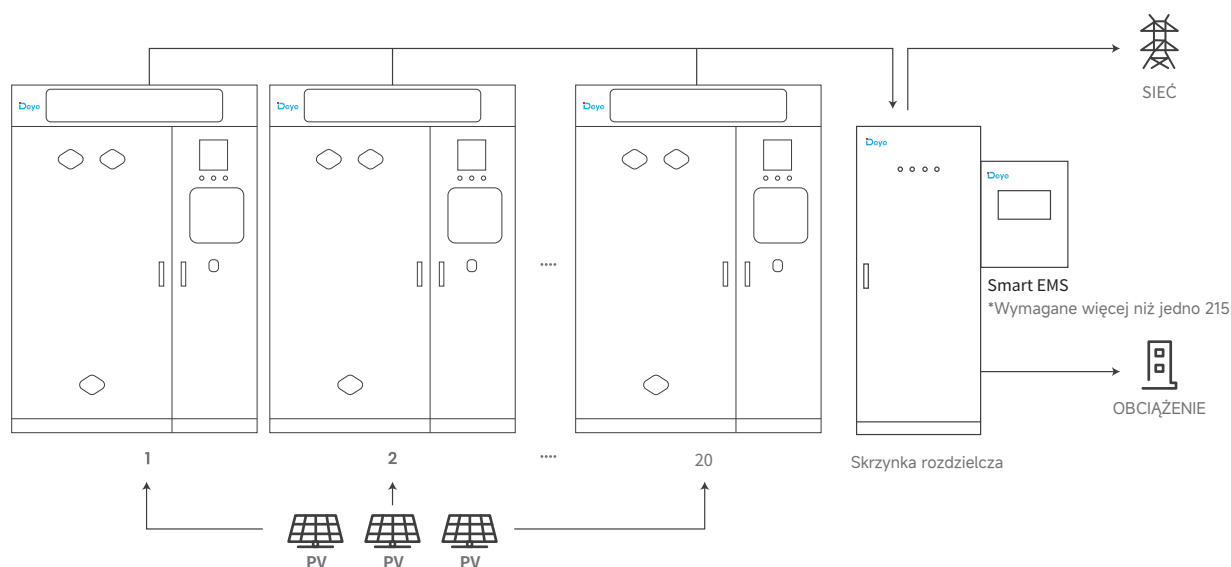
Zgłoś się na szkolenie!
536 514 888



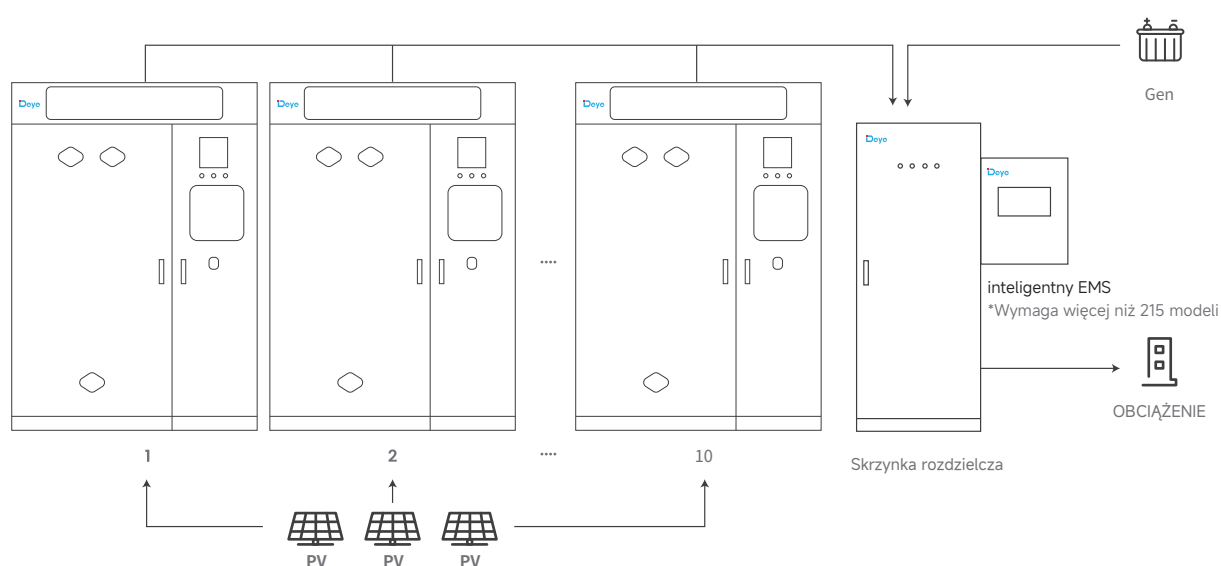
MS-GS215-2H3 | Rozwiązanie do magazynowania energii słonecznej i akumulatorowej w sieci energetycznej



MS-GS215-2H3 | Rozwiązanie sieciowe do magazynowania energii słonecznej i akumulatorowej



MS-GS215-2H3 | Rozwiązanie do magazynowania energii słonecznej i akumulatorowej poza siecią energetyczną





Model: MS-TS500-2 | Przelącznie poza sieć w czasie poniżej 20 ms oraz dostęp do generatora dieslowskiego i obciążenia rezerwowego

Podstawowe parametry

Znamionowy prąd wyjściowy (A)	721A/0,4kV
Znamionowe napięcie izolacji (V)	DC1000
Znamionowe napięcie robocze (V)	AC400
Napięcie robocze urządzeń pomocniczych (V)	AC220,DC24
Prąd znamionowy szyny zbiorczej (A)	1000
Częstotliwość AC	50Hz
Moc znamionowa (kW)	500
Moc znamionowa sieci (kW)	500
Moc znamionowa silnika olejowego (kW)	500
Czas przełączania	20ms
Wymiary (szer. x gł. x wys. mm)	1000x1000x2250
Waga przybliżona (kg)	≤700kg
Zakres temperatur pracy systemu	-20°C~55°C
Maks. Wysokość robocza (m)	≤3000m
Klasa ochrony obudowy IP	IP54

Model: MS-BCP500-2 | 5 jednostek o mocy 100 kW/215 kWh

Podstawowe parametry

Prąd znamionowy (A)	721A/0,4kV
Znamionowe napięcie izolacji (V)	DC1000
Znamionowe napięcie robocze (V)	AC400
Napięcie robocze urządzeń pomocniczych (V)	AC220,DC24
Prąd znamionowy szyny zbiorczej (A)	1000
Częstotliwość AC	50Hz
Moc znamionowa (kW)	500
Moc znamionowa sieci (kW)	500
Wymiary (szer. x gł. x wys. mm)	1000x1000x2250
Waga przybliżona (kg)	≤650kg
Zakres temperatur pracy systemu	-20°C~55°C
Maks. Wysokość robocza (m)	≤3000m
Klasa ochrony obudowy IP	IP54





Sztuczna inteligencja

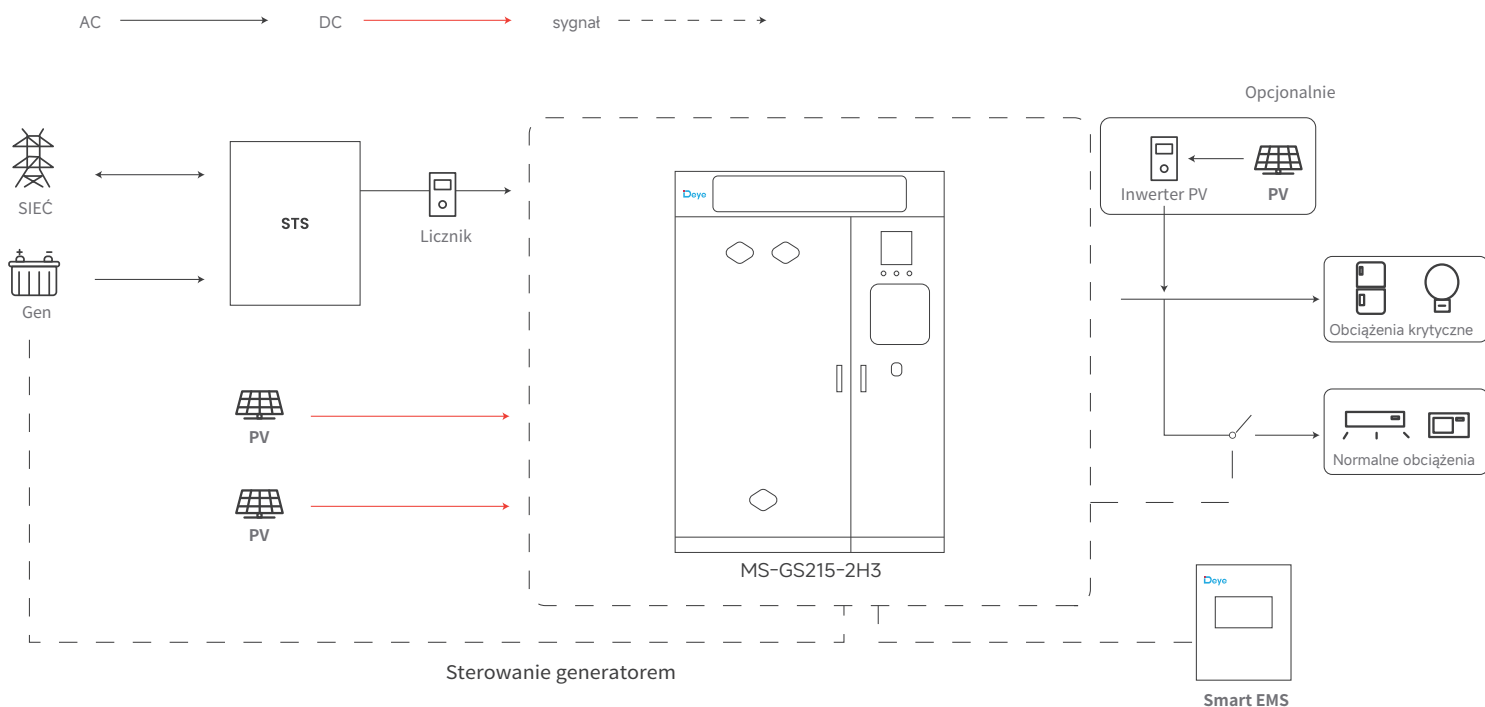
- Agregacja energii o dużej pojemności
- Obliczanie przychodów z cen energii elektrycznej w czasie rzeczywistym.
- Generowanie wykresów statystycznych jednym kliknięciem
- Strategia maksymalnego zysku podczas ładowania i rozładowywania

Wydajna eksploatacja i konserwacja

- Zagwarantowanie obsługi lokalnej / w chmurze i konserwacji by zapewnić stabilne działanie urządzeń.
- Połączenie wielu metod obsługi i konserwacji dla WEB/APP

Bezpieczny i niezawodny

- Alarm w czasie rzeczywistym przy awarii sprzętu
- Wsparcie zarządzania równowagą SOC





Model		MS-EMS
System		
Konfiguracja	Kontroler EMS, moduł ochrony odgromowej, zasilacz impulsowy, moduł UPS, przetątnik	
Pojedyncza przepustowość punktu dostępu	Magazyn energii: ≤3,44 MWh Fotowoltaika: ≤1,6 MWp	
Funkcja	Podstawowe funkcje: arbitraż szczytowo-dolinowy, zabezpieczenie przed przepływem wstecznym, zabezpieczenie przed przeciążeniem transformatora głównego, śledzenie obciążenia, kontrola zapotrzebowania, funkcja zasilania awaryjnego, kontrola separacji faz, równoważenie SOC, monitorowanie Deye Cloud. Zaawansowane funkcje: prognozowanie obciążenia, planowanie produkcji, planowanie cen energii elektrycznej, optymalna krzywa ekonomiczna	
Komunikacja		
Ethernet (5 kanałów)	10 / 100 / 1000 Mbps	
Guangkou (2 kanały)	1Gbps	
USB (2 kanały)	Host	
CAN (3 kanały)	Izolacja z 2 kanałami obsługującymi CAN-FD	
RS485 (8 kanałów)	Izolacja	
RS232 (3 kanały)	2 izolowane kanały, 1 nieizolowany kanał debugujący (gniazdo DB9)	
Karta TF (1 kanał)	Standardowy uchwyt na kartę TF	
LVDS (1 kanał)	Fizyczny interfejs DVI (w tym 1 port USB do obsługi dotykowej)	
Interfejsy M.2 (1 kanał)	PCIe2.0 X1, skalowalny dysk SSD (standardowo 1TB)	
DI (17 kanałów)	Izolacja optoizolatora	
DO (8 kanałów)	Izolacja przekaźnika	
WLAN	802.11 b/ AC gn, HT20/40, 2,4 GHz 5 Ghz	
Zasilacz		
Wejście komunikacyjne	220Vac	
DCIN	24Vdc	
Zasilanie awaryjne UPS	24Vdc	
Zużycie	Maks. 25W	
Parametry środowiskowe		
Temperatura robocza	-15°C~+50°C	
Temperatura przechowywania	-15°C~+50°C	
Wilgotność robocza	5%~95%	
Maks. Wysokość robocza (m)	≤3000m	
Klasa ochrony obudowy IP	IP54	
Klasa antykorozyjna	≥C4	
Parametry mechaniczne		
Wymiary (szer. x gł. x wys., mm)	488 X 188 x 588	
Waga przybliżona (kg)	≤24,5kg	
Miejsce instalacji	Do użytku wewnątrz lub na zewnątrz, montowane na ścianie	
Materiał opakowania	Metal	
Specyfikacje przychodzące	Przewód zasilający AC: Zalecana średnica przewodu 1,5 mm² Przewód zasilający DC: Zalecana średnica przewodu 1,5 mm² Ośmioprzewodowy kabel Ethernet: zalecany kabel Ethernet CAT5e RS485: zalecany kabel skrętkowy o przekroju 0,75 mm²~1,5 mm² kabel skrętkowy z zewnętrzną ochroną UV, długość < 1000 m (szybkość transmisji 9600)	

