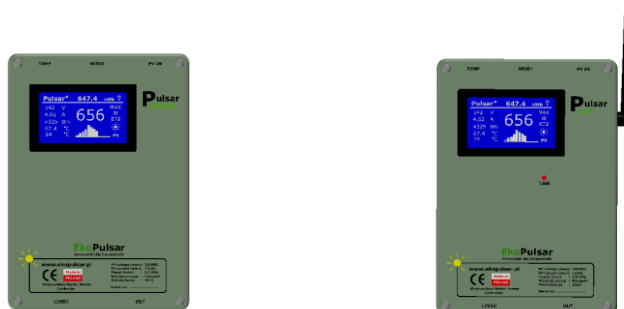


Urządzenia serii Pulsar mają zastosowanie jako elementy pośredniczące pomiędzy instalacją fotowoltaiczną a pasywnym odbiornikiem energii, którym najczęściej jest grzałka elektryczna. Dzięki ich zastosowaniu do obciążenia zawsze jest dostarczana maksymalna moc możliwa do uzyskania w danych warunkach pogodowych. Podwójny algorytm śledzenia punktu maksymalnej mocy zestawu paneli fotowoltaicznych (MPPT) oraz szerokie możliwości analizy rezultatów pracy dostępnych poprzez Internet sprawiają, iż jest ono jednym z najbardziej efektywnych i elastycznych urządzeń dostępnych obecnie na rynku.



Najważniejsze cechy sterowników:

PulsarSimple	PulsarWiFi
<ul style="list-style-type: none"> - zapewnia podgrzewanie wody użytkowej - źródłem energii są panele fotowoltaiczne - nie wymaga zasilania sieciowego - minimalna sprawność 98,5% - wyposażony w podwójną pętlę śledzenia punktu maksymalnej energii MPPT - wyświetlacz graficzny - przenosi moc do 2 kW - ustawienie temperatury maksymalnej oraz punktu pracy przez użytkownika 	<ul style="list-style-type: none"> - posiada wszystkie cechy wersji Simple - zintegrowany moduł raportowy wifi - wysyła regularne raporty o stanie pracy instalacji - użytkownik ma dostęp do bieżących i historycznych danych - analiza danych pozwala na optymalizację parametrów instalacji - dostęp 24h/7 do bieżących i historycznych danych na ekopulsar.pl

Dane techniczne:

MODEL		PulsarSimple	PulsarWiFi
Wejście	Zakres napięć optymalnych paneli Ump (min - max):	120 - 220V	120 - 220V
	Napięcie jałowe paneli Voc (maksimum):	250 V	250 V
	Prąd Isc (maksimum):	11 A	11 A
	Moc instalacji (maksimum):	2000 W	2000 W
	Straty własne sterownika:	1.5 W	2.5 W
Wyjście	Napięcie optymalne grzałki :	zależne od instalacji	zależne od instalacji
	Prąd grzałki:	0 ~ 11 A	0 ~ 11 A
	Typ grzałki:	rezystancyjny	rezystancyjny
	Dobór mocy grzałki :	Vmp / Isc	Vmp / Isc
	Sprawność minimalna :	98,5 %	98,5 %
	Długość przewodów grzałki (maksimum):	2 m	2 m
	Wyświetlacz:	graficzny	graficzny
Logika sterująca	Napięcie startu :	90V	90V
	Napięcie załączenia (minimum):	105V	105V
	Dokładność pomiaru napięcia:	±1 V	±1 V
	Dokładność pomiaru prądu:	±0,2 A	±0,2 A
	Dokładność pomiaru temperatury CWU:	±2 °C	±2 °C
	Parametry obliczane :		
	moc chwilowa	[W], co 1s	[W], co 1s
	dzienna maksymalna moc chwilowa	[W], co 1s	[W], co 1s
	moc chwilowa obwodu wydzielonego	[W], co 1s	[W], co 1s
	energia pozyskana w ciągu dnia	[Wh], co 1s	[Wh], co 1s
	przyrost temperatury uzyskany w ciągu dnia	[°C], co 5 min	[°C], co 5 min
	energia całkowita instalacji	[kWh], raz dziennie	[kWh], raz dziennie
	godzinowy rozkład dziennego przyrostu energii	graf na LCD	graf na LCD
	Zapis energii całkowitej do pamięci nieulotnej :	tak	tak
	Wskaźnik pogody (zachmurzenie/zmienne/słonecznie):	tak	tak
	Regulacji mppt I stopnia:	analogowa, adaptacyjna	analogowa, adaptacyjna
	Regulacji mppt II stopnia:	cyfrowa	cyfrowa
	Typ cyfrowego mppt:	algorytm 4 generacji	algorytm 4 generacji
	Sonda temperatury:	NTCM-HP-1K-1%	NTCM-HP-1K-1%
	Zakres pomiaru temperatury zbiornika:	12 ~ 100 °C	12 ~ 100 °C
	Interfejs radiowy	Moc załączenia wifi:	N/D
Okres wysyłania raportów na serwer:		N/D	5 min
Parametry raportowane		N/D	mierzone + obliczane
Tryb pracy wifi:		N/D	AP / SL
Dostęp do konfiguracji wifi:		N/D	192.168.4.1
Potwierdzenia odbioru raportów przez serwer na LCD		N/D	tak
Sygnalizacja braku łączności z serwerem		N/D	tak
Reakcja na problemy sieciowe:		N/D	wznowienia połączenia
Pozostałe	Wymiary (szerokość/wysokość/głębokość):	121 / 171 / 56	121 / 171 / 56
	Masa:	480 g	500 g
	Przylącze wejściowe:	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
	Przylącze wyjściowe:	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
	Długość przewodu sondy temperatury:	2 m	2 m
	Dopuszczalne warunki pracy:	wewnątrz pomieszczeń	wewnątrz pomieszczeń
	temperatura pracy	5 ~ 50 °C	5 ~ 50 °C
	temperatura przechowywania	-20 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C
	wilgotność	10 ~ 95 %	10 ~ 95 %
	Stopień ochrony:	IP20B	IP20B
Bezpieczeństwo	Napięcie izolacji obudowy:	>1000V	>1000V
	Rezystancja izolacji obudowy:	> 1GΩ	> 1GΩ
	Ograniczenie podgrzewania CWU (zależne od zbiornika):	20 ~ 95 °C	20 ~ 95 °C
	Wydzielony punkt podłączenia PE:	tak	tak
	Zabezpieczenie przed uszkodzeniem sondy:	tak, wyłączenie mocy	tak, wyłączenie mocy
	Deklaracja zgodności:	CE	CE
ekopulsar.pl	Bezpłatne konto dla użytkownika:	N/D	tak
	Pełen dostęp do danych w postaci wykresów i zestawień:	N/D	tak
	Możliwość zdalnego wyłączenia lub włączenia grzałki:	N/D	tak
	Dostęp do projektowych danych instalacji:	N/D	tak

Oznaczenia: Ump - napięcie optymalne instalacji fotowoltaicznej
Voc - napięcie jałowe instalacji fotowoltaicznej
Isc - prąd zwarcia instalacji fotowoltaicznej
N/D - nie dotyczy

IT TOMASZ MACNAR
NIP: 6842329353
REGON: 361780538
ul. Kolejowa 57
38-480 Rymanów
kontakt@ekopulsar.pl
www.ekopulsar.pl

EkoPulsar
Sterowniki dla fotowoltaiki