

SMARTSWITCH

2.0 kW / 4.0 kW

Optymalizator rozkładu obciążenia w instalacjach trójfazowych

Bezwłoczny przetłącznik półprzewodnikowy

SMARTSWITCH jest nowoczesnym i bezobsługowym urządzeniem plug&play stosowanym w systemach fotowoltaicznych. Produkt zapewnia skuteczną ochronę przed częstym wyłączeniem inwertera PV wskutek podwyższonego lub obniżonego napięcia sieci.

- ✓ **Zwiększenie efektywności pracy instalacji PV**
- ✓ **Zmniejszenie ilości wyłączeń inwerterów PV**
- ✓ **Brak przerw w zasilaniu podczas przetłączania (< 1 μs)**
- ✓ **Autodopasowanie do impedancji sieci**
- ✓ **Automatyczna i bezobsługowa praca**
- ✓ **Zwiększenie autokonsumpcji w systemach PV**
- ✓ **Opcjonalne funkcje monitoringu i zabezpieczeń cyfrowych wybranych obwodów**



Funkcja optymalizacji rozkładu obciążenia

W przypadku gdy jedno z napięć fazowych w instalacji trójfazowej ma wartość wyższą od pozostałych SMARTSWITCH przetacza obwód odbiorników w instalacji na fazę o najwyższym napięciu. W większości przypadków powoduje to znaczne zwiększenie autokonsumpcji, gdyż najczęściej wysokie napięcie fazowe świadczy o dużej wartości mocy chwilowej wprowadzanej do sieci. Urządzenie przetacza zasilanie natychmiastowo i niezauważalnie w czasie krótszym od jednej mikrosekundy. Dociążenie wybranej fazy powoduje spadek napięcia i poprawia warunki pracy inwertera fotowoltaicznego.

Jednofazowe systemy fotowoltaiczne

W instalacjach fotowoltaicznych z falownikiem jednofazowym SMARTSWITCH załącza możliwie wszystkie odbiorniki na tą fazę na której jest aktualnie największa nadprodukcja z inwertera fotowoltaicznego. Dzięki temu energia konsumowana jest bezpośrednio w obrębie mikroinstalacji co znacząco poprawia współczynnik autokonsumpcji.

Moc szczytowa „off-grid”

W systemach trójfazowych „off-grid” SMARTSWITCH wyrównuje rozkład obciążeń w instalacji. Równomierny pobór mocy na każdej fazie zapewnia ochronę przed przeciążeniem instalacji wyspowej („off-grid”)

Funkcje dodatkowe

- ✓ Pomiar zużycia energii niezależnie na każdym obwodzie
- ✓ Możliwość integracji z systemami Smart Home (MQTT/MODBUS)
- ✓ Funkcje automatycznego zabezpieczenia przed przeciążeniem
- ✓ Funkcje zdalnego sterowania obwodami
- ✓ Funkcje ustawiania harmonogramów czasowych

Parametry techniczne

Moc	2.0 kW	4.0 kW
Napięcie zasilania	MIN: 3 x 190 V AC / 50Hz MAX: 3 x 260 V AC / 50 Hz	
Prąd wyjściowy	8 A	16 A
Czas przetłoczenia	<< 1 μs	
Wymiary	179 x 118 x 41 mm	
Zabezpieczenia	termiczne, przepięciowe, przeciążeniowe	



orders@wellsolar.com

SMARTSWITCH SP. Z O.O.
UL. STEFCZYKA 5
20-151 LUBLIN

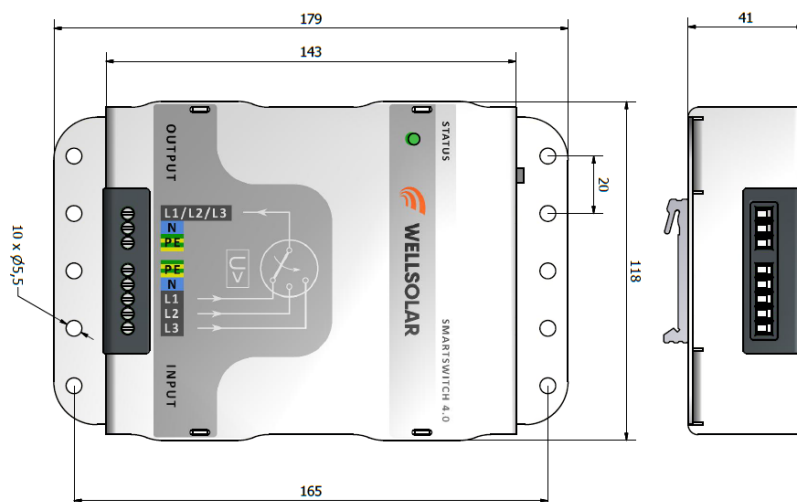
SMARTSWITCH

2.0/4.0 kW

Optymalizator rozkładu obciążenia w instalacjach trójfazowych

Bezwłoczny przetłącznik półprzewodnikowy

Typ urządzenia	SMARTSWITCH			
Wersja urządzenia	2.0	4.0 S	4.0 PRO	4.0 CLOUD
Napięcie zasilania MIN	3 x 190 V AC / 50Hz			
Napięcie zasilania MAX	3 x 260 V AC / 50 Hz			
Ilość faz zasilania	1 .. 3			
Ilość faz wyjściowych	1			
Moc maksymalna	2 kW	4 kW		
Prąd wyjściowy	8 A	16 A		
Czas przetłączenia	<< 1 μs			
Zabezpieczenie termiczne	●	●	●	●
Zabezpieczenie przepięciowe	●	●	●	●
Zabezpieczenie przeciążeniowe	●	●	●	●
Funkcja BY-PASS	●	●	●	●
Funkcja bezpiecznika cyfrowego	●	●	●	●
Pomiar mocy i energii			●	●
Interfejs MODBUS			●	●
Funkcje zarządzania rozkładem mocy			●	●
Interfejs MQTT / SmartHome				●
Harmonogram				●
Zdalne sterowanie				●
OFF-GRID Load Management			●	●
Adapter do szyny DIN TH35	opcjonalnie			
Wymiary	179 x 118 x 41 mm			
Certyfikaty	PN-EN 60335-1:2012 PN-EN 61010-1:2011 PN-EN 60669-1:2018-04 PN-EN 50419:2023-05 PN-EN IEC 63000:2019-01			



orders@wellsolar.com

SMARTSWITCH SP. Z O.O.
UL. STEFCZYKA 5
20-151 LUBLIN

Rev. SS-008-2024