



Nowy Poziom Technologii Falowników PV



Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.



SPIS TREŚCI



01 | O SOFARSOLAR

02 | Produkty i Technologia

03 | Jakość Produktów

04 | Światowa Sieć Obsługi Klientów

05 | Referencje

01 O SOFARSOLAR



Główna siedziba

Shenzhen, Chiny

Jedno centrum sprzedaży

Wuxi, Chiny

Dwie fabryki

Dongguan-Shenzhen China
Xinyang, Chiny

>10 oddziałów



>500 pracowników

100 inżynierów działu badawczo-rozwojowego



450,000+ inwerterów, 4.5GW



8GW/rocznie

01 O SOFARSOLAR



01 O SOFARSOLAR



SOFARSOLAR na świecie



SPIS TREŚCI



01 | O SOFARSOLAR

02 | **Produkty i Technologia**

03 | Jakość Produktów

04 | Światowa Sieć Obsługi Klientów

05 | Referencje

02 Produkty i Technologia



Zakład Produkcyjny



02 Produkty i Technologia

— SOFARSOLAR Inwertery —

Jednofazowe falowniki



1.1KTL-G3
~
3.3KTL-G3

1100TL
~
3000TL

3KTLM-G2
~
6KTLM-G2

Trójfazowe falowniki



4.4KTL-X
~
12KTL-X

15000TL
~
20000TL

20000TL-G2
~
33000TL-G2

30000TL
~
40000TL

50000TL
~
70000TL

AC ładowarki



ME
3000/5000

Hybrydowe falowniki



HYD-3000-ES
~
HYD-6000-ES

Akumulatory



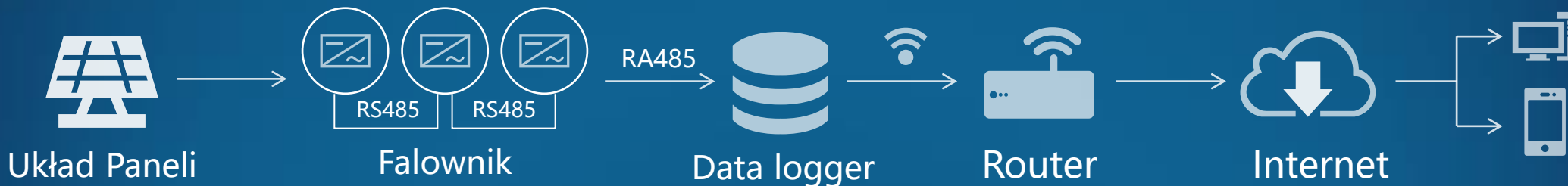
AMASS
Akumulator

02 Produkty i Technologia

System monitoringu- instalacje domowe



System monitoringu- instalacje komercyjne



System monitoringu

02 Produkty i Technologia

SolarMAN Nowa generacja rejestratorów Stick Logger

- Antena dostosowana o wysokim zysku; wydajność 50% wyższa w porównaniu z tradycyjną anteną.
- Wiele trybów transmisji zdalnej: 4G, GPRS i WiFi.
- Dostępne są funkcje Bluetooth do konfiguracji i diagnostyki.
- Konfiguracja standardowa : pojemność lokalnej pamięci danych do 3 miesięcy (do podłączania pojedynczego falownika, co 5 minut w celu transmisji); funkcja wznawiania danych, aby zapobiec utracie danych
- Posiada wbudowaną kartę chipową: odporna na wysoką temperaturę, na wstrząsy, o długiej żywotności i stabilnej wydajności (zegar i bateria opcjonalnie).



Rejestrator danych SolarMAN na szynie DIN

- Maksymalnie 16 urządzeń (2/4/8/16).
- Łatwy w instalacji.
- Aplikacja do konfiguracji.

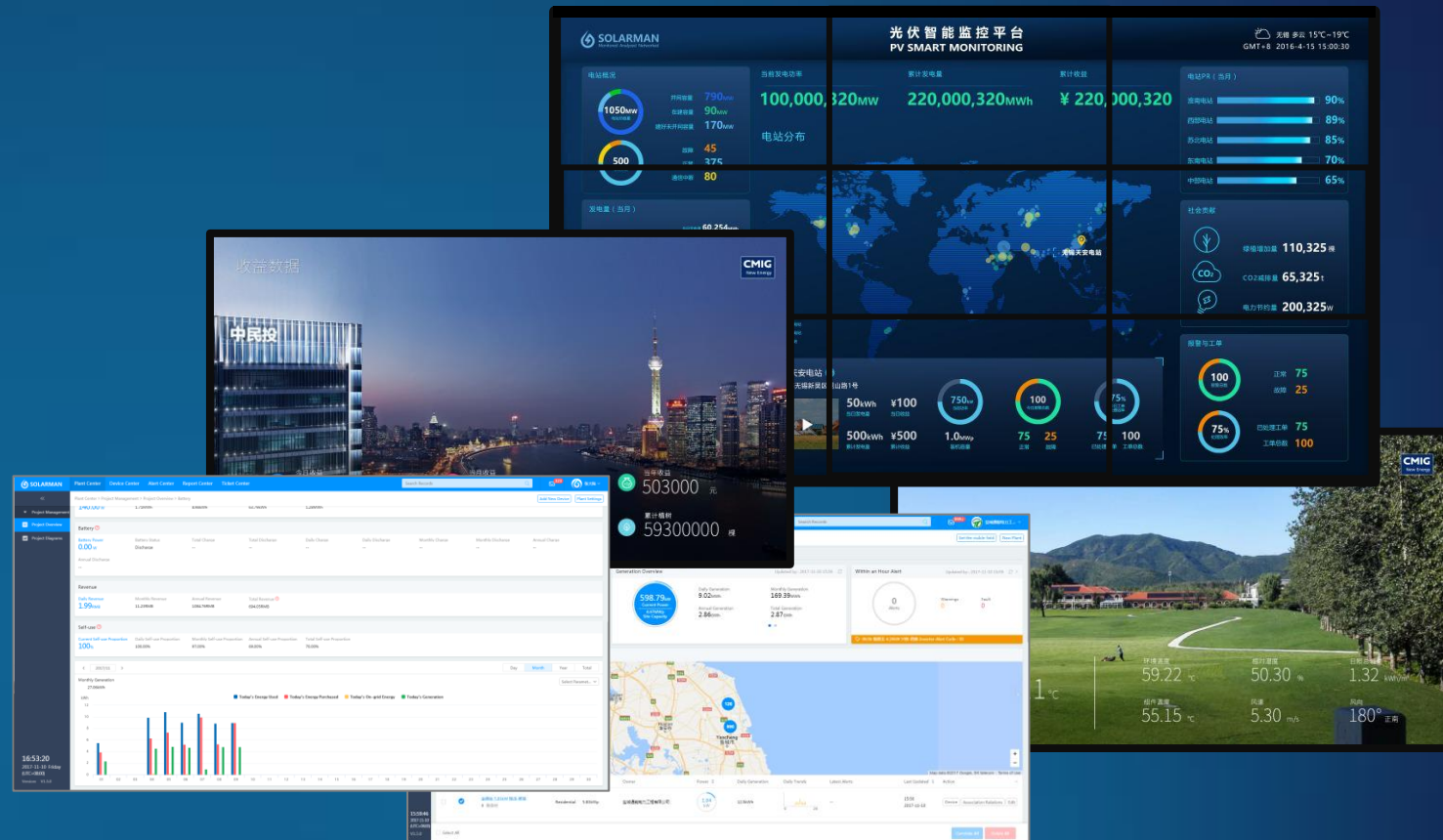


System Monitoringu

02 Produkty i Technologia

SolarMAN Platforma Monitorująca

- Elastyczne dostosowywanie różnych ekranów wyświetlacza.
- Ujednolicone zarządzanie różnymi typami instalacji, w tym mieszkalnymi, przemysłowymi i handlowymi, naziemnymi elektrowniami itp.
- Widok na floty w oparciu o obszary.
- Wykaz głównych kluczowych wskaźników efektywności (KPI) przedstawiony w przejrzysty sposób.
- Kompleksowe zarządzanie informacjami.
- Elastyczne ustawienie wytwarzania energii, zużycia energii, systemu magazynowania energii.
- Wykresy, alerty, zgłoszenia i wydarzenia.
- Obsługa różnych typów alarmów, raportów i analiz danych.



System Monitoringu

02 Produkty i Technologia



Pięć inteligentnych systemów zarządzania energią

- Zarówno moc bierna, jak i współczynnik mocy są regulowane dla różnych sieci
- Korzystanie z LVRT (Low Voltage Ride Through - utrzymujący równowagę w sieci)
- Zarządzanie obniżeniem mocy, gdy urządzenie ma nadmierną częstotliwość
- Algorytm śledzenia maksymalnego punktu mocy (MPPT) w czasie rzeczywistym
- Obniżanie nadmiernej temperatury



Wbudowane sześć funkcji ochrony

- Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem, podnapięciowe
- Zbyt wysoką częstotliwością, zbyt niską częstotliwością
- Nadmiernym prądem, nadmiernym obciążeniem
- Wyspowym trybem pracy, odpływem prądu
- Ochrona przed nadmierną temperaturą
- SPD typu III, typu II (opcjonalnie)

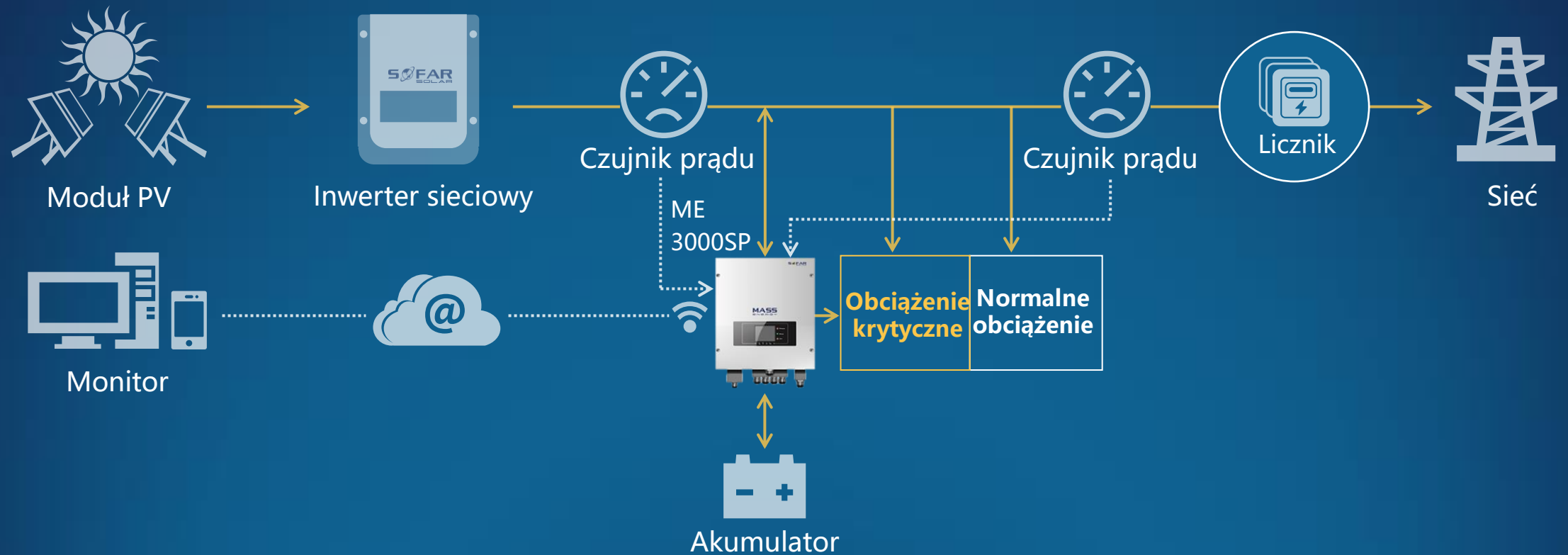


Siedem funkcji obsługi

- Funkcja alarmu słyszalnego i widocznego
- Podłączanie lub odłączanie systemu zdalnego
- Zdalna aktualizacja oprogramowania
- Zdalny monitoring
- Zdalne sprawdzanie błędów własnych
- Oddzielna konstrukcja górnej i dolnej części obudowy
- Zróżnicowany model monitorowania i komunikacji

Funkcje produktu trójfazowego

02 Produkty i Technologia



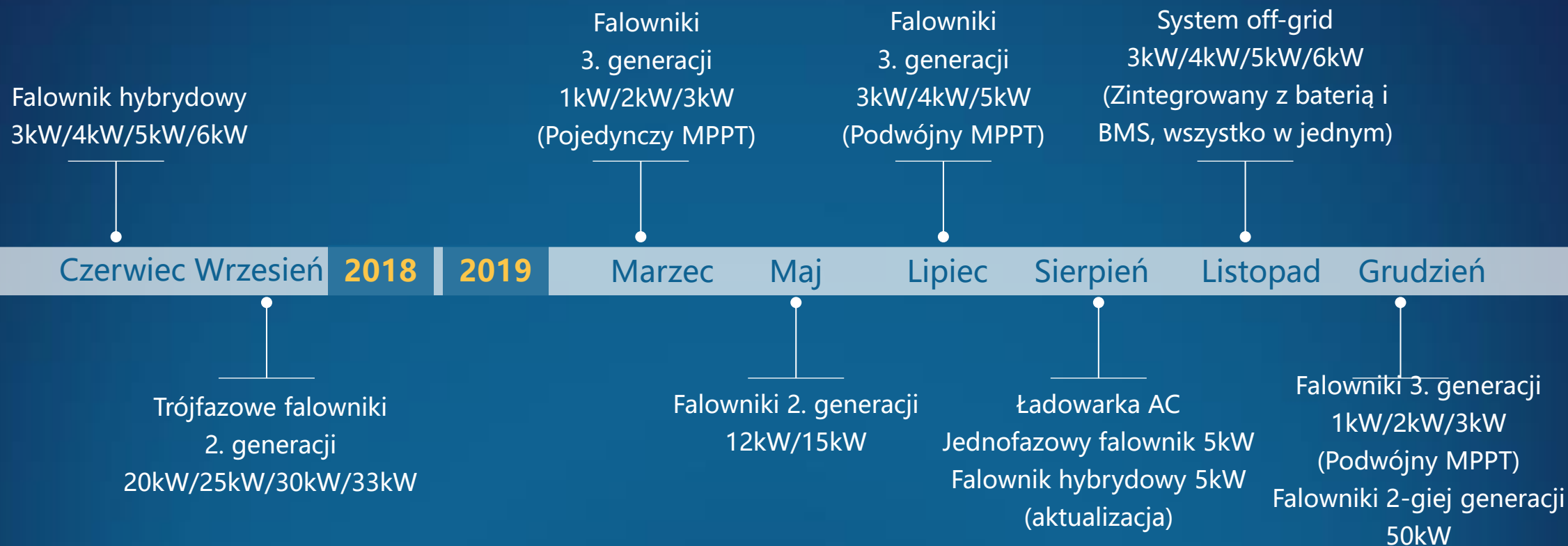
System off-grid

02 Produkty i Technologia



Cechy systemu off-grid

02 Produkty i Technologia



Co dalej...

02 Produkty i Technologia

System off-grid
3kW/4kW/5kW/6kW
(Zintegrowany z baterią i
BMS, wszystko w jednym)

Listopad

Grudzień

2019

2020

Falowniki jednofazowe
8kW/9kW/10kW
(Podwójny MPPT)

Styczeń

Marzec

Falowniki trójfazowe
150kW
(1100V)

Maj

System konwersji energii do
magazynowania energii (PCS)

250kW
System ładowania
samochodów elektrycznych

Sierpień

Październik

Listopad

Falowniki 3. generacji
1kW/2kW/3kW
(Podwójny MPPT)
2. Generacji 50kW

Falowniki trójfazowe
100kW
(1100V)

System konwersji energii
do magazynowania
energii (PCS) 100kW

Rozwiązanie do
przechowywania kontenerów
MW do zastosowań
komercyjnych

Co dalej...



SPIS TREŚCI



01 | O SOFARSOLAR

02 | Produkty i Technologia

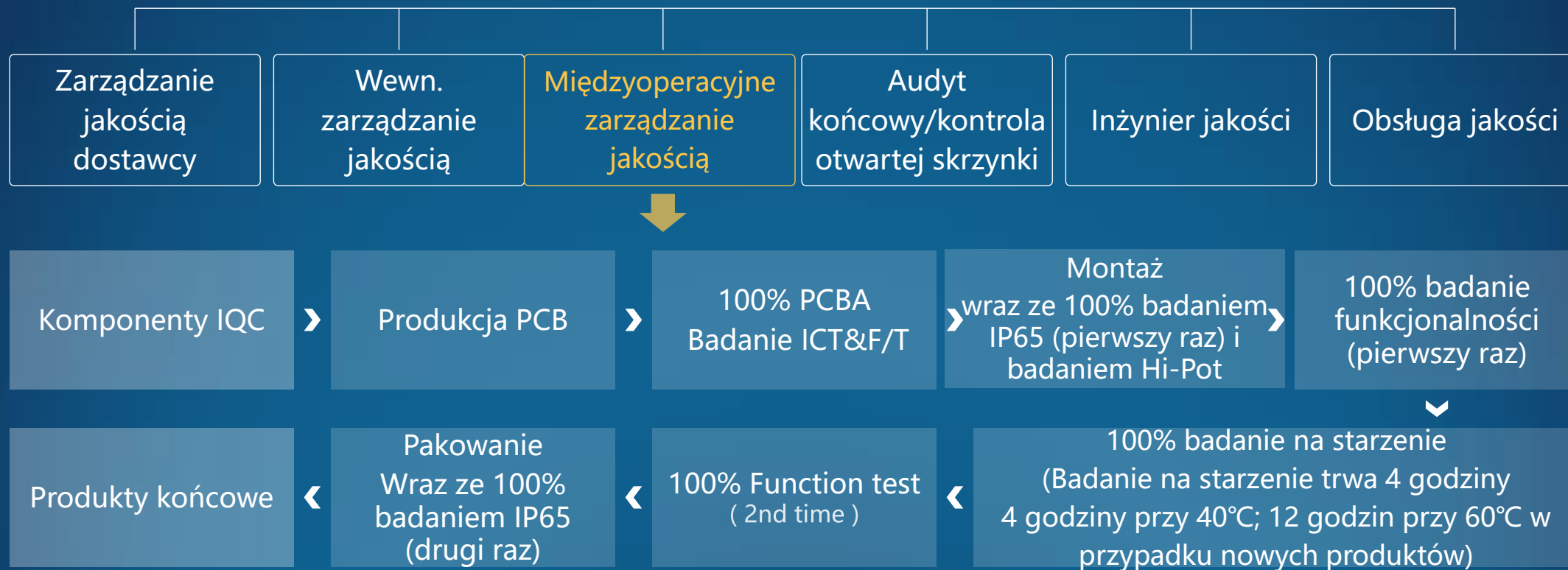
03 | **Jakość Produktów**

04 | Światowa Sieć Obsługi Klientów

05 | Referencje

03 Jakość Produktów

System Zarządzania



03 Jakość Produktów

System Zarządzania



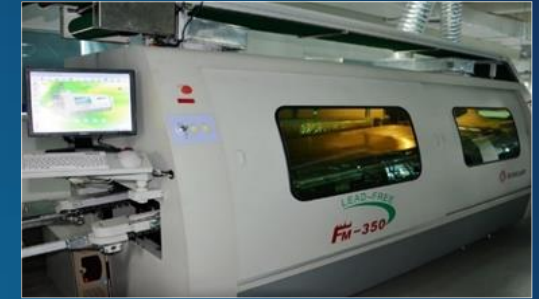
Automatyczny SMT
Proces Pick & Stick



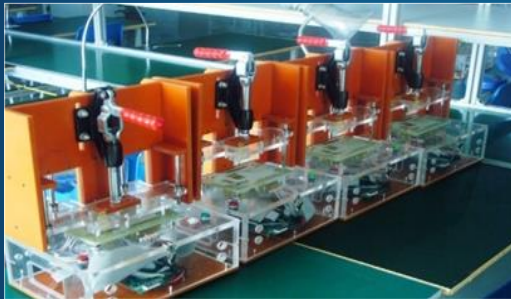
Bezołowiowy proces lutowania
rozpływowego



Proces AOI(Automatyczna
kontrola optyczna)



Proces lutowania falowego



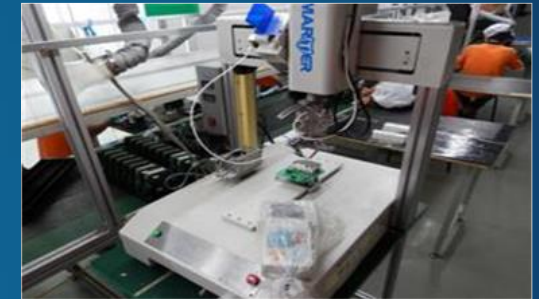
Test działania płytki



Proces czyszczenia
ultradźwiękowego



Automatyczny proces
powlekania



Po procesie spawania

03 Jakość Produktów

System Zarządzania



Montaż



Testy bezpieczeństwa



Początkowy proces regulacji



Postarzanie



Proces pakowania



Ostateczny proces kontroli



Szczelne urządzenia
testujące



Pakowanie

03 Jakość Produktów

Komponenty

MOS IGBT   	IC  	Bezpiecznik  	Przetwornik prądu 
Kondensator   	Dioda  	Przełącznik  	MCU 

03 Jakość Produktów



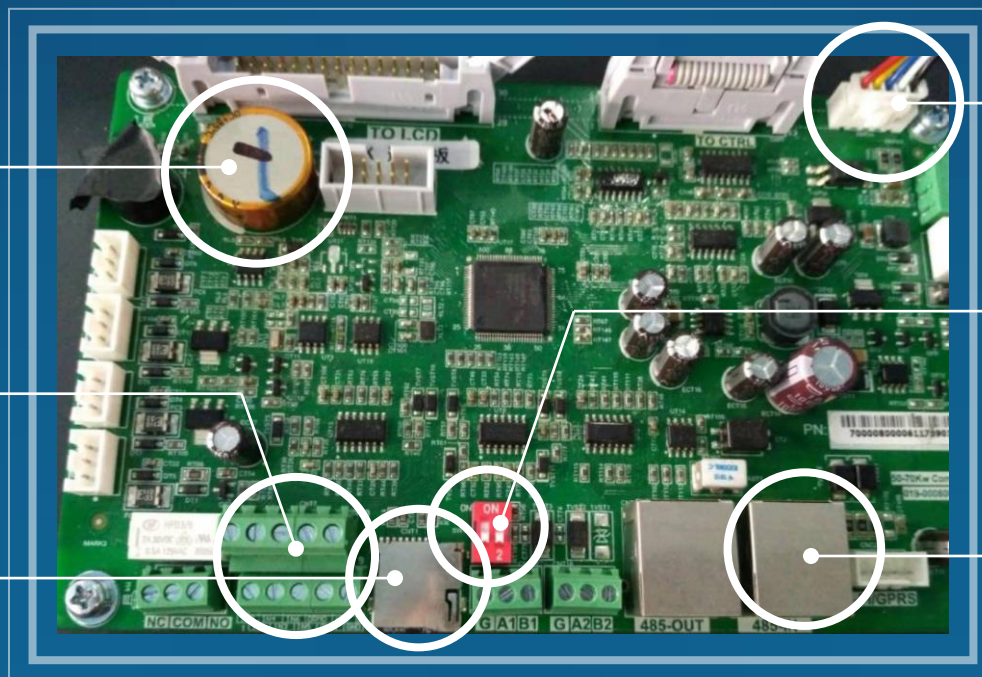
Obudowa i Wyświetlacz

03 Jakość Produktów

Actywny alarm
z GFDI

Plug and Play
konektory

Karta SD



Powierzchnia PCBA

izolacja
Korozyja mgły solnej
wodoodporny

Przycisk

końcowej odporności

Komunikacja

RS485, WIFI, ETHERNET, GPRS

Budowa części komunikacyjnej

03 Jakość Produktów

Porównanie budowy PCB

SOFARSOLAR



Falowniki wykorzystują czujnik prądu w pętli zamkniętej LEM.



Wszystkie falowniki posiadają detekcję prądu upływu.



Falowniki wykorzystują wyższy poziom napięcia kondensatora. Bardziej bezpieczny, bardziej niezawodny i zapewniający dłuższą żywotność.

Inne marki



Używają czujników prądu otwartej pętli, które zapewniają słabą dokładność.



Modele o niższych kosztach nie instalują wykrywania prądu upływu.



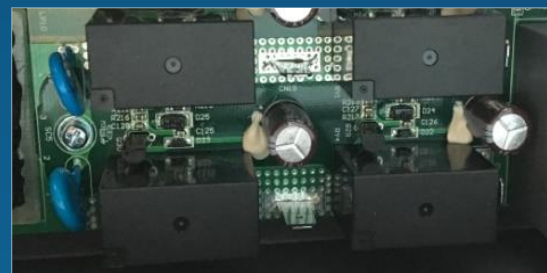
03 Jakość Produktów

Porównanie budowy PCB

SOFARSOLAR



Standardowa konfiguracja falowników z RS485, kartą SD, portem I / O. Wbudowany moduł komunikacji WIFI / GPRS jest opcjonalny.

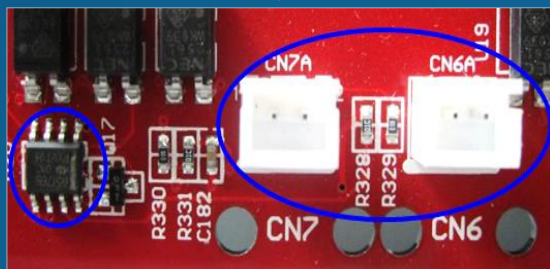


Falowniki wykorzystują cztery jednobiegunowe przełączniki wyjściowe. Niezawodne, skuteczne odprowadzanie ciepła, dłuższa żywotność.



Inwertery wykorzystują profesjonalne złącza solarne AC, które są bardziej niezawodne i bezpieczne.

Inne marki



Tylko standardowa komunikacja RS232.



Modele o niższych kosztach nie instalują wykrywania prądu upływu.



Używają tanich bloków zaciskowych, które nie są tak bezpieczne.

03 Jakość Produktów

Certyfikaty



IEC 62109



IEC 60068



IEC 61683



IEC 61727



IEC 62116



IEC 61000



EN 50530



VED 4105



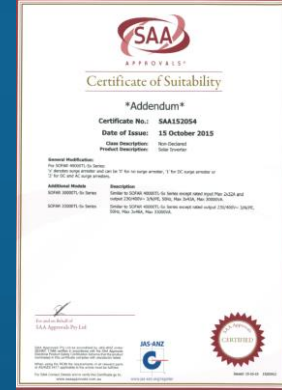
VDE 0126



G59/G83



EN 50438



AS 4777



IEC 60255



IP 65



SPIS TREŚCI



01 | O SOFARSOLAR

02 | Produkty i Technologia

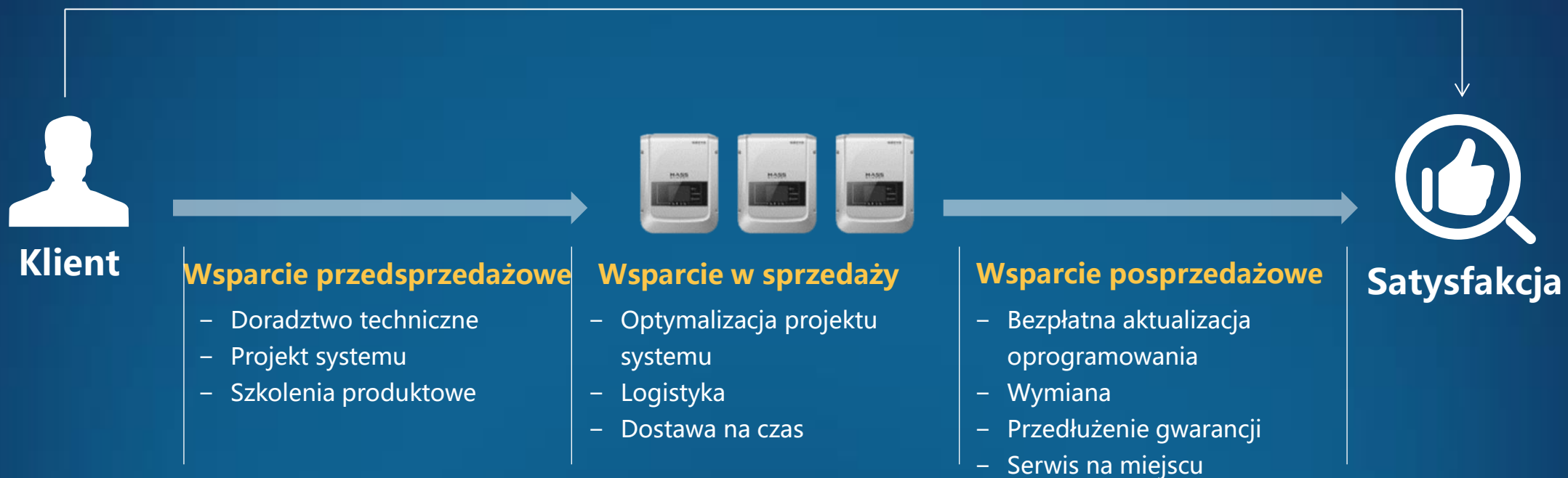
03 | Jakość Produktów

04 | Światowa Sieć Obsługi Klientów

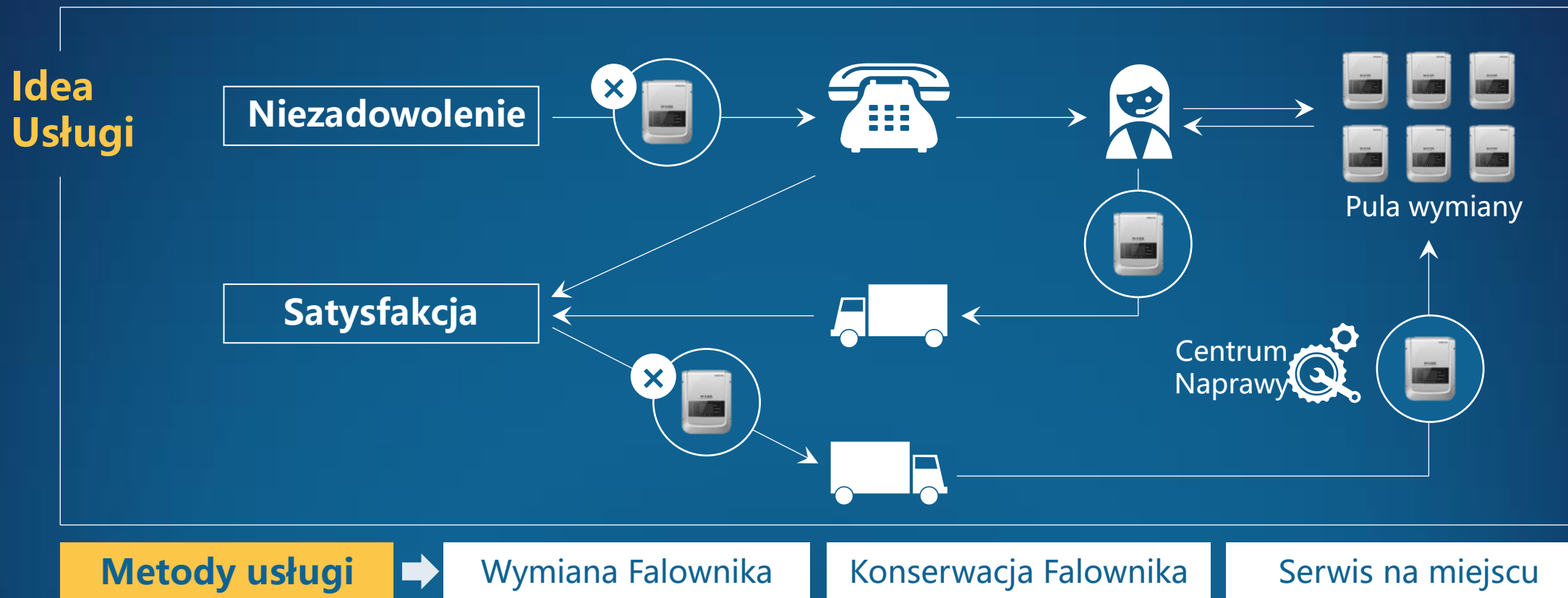
05 | Referencje

04 Światowa Sieć Obsługi Klientów

System Serwisowy



04 Światowa Sieć Obsługi Klientów





SPIS TREŚCI



01 | O SOFARSOLAR

02 | Produkty i Technologia

03 | Jakość Produktów

04 | Światowa Sieć Obsługi Klientów

05 | Referencje

05 Referencje



05 Referencje



A stylized, semi-transparent blue globe with white grid lines is centered in the background. The word "DZIĘKUJEMY" is overlaid on the globe. The letters "DZIĘ" are in a bold, yellow, sans-serif font, while "KUJEMY" is in a bold, white, sans-serif font. A small yellow accent mark is positioned below the "Ę".

DZIĘKUJEMY



info@sofarsolar.com | www.sofarsolar.com | www.sofarpv.com