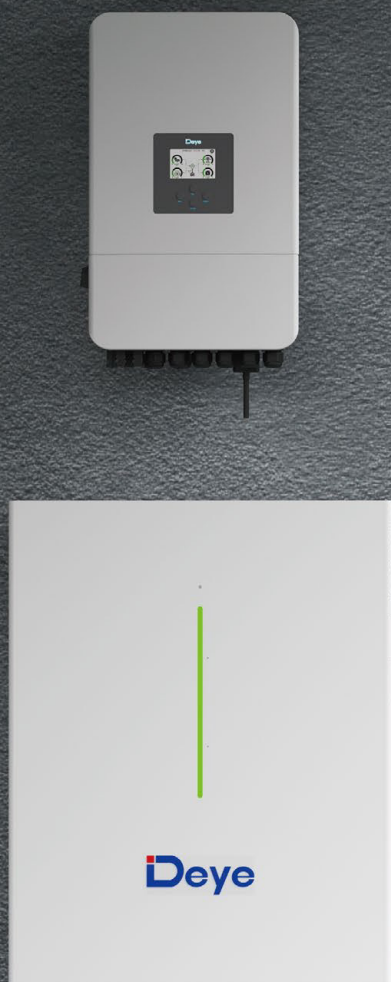


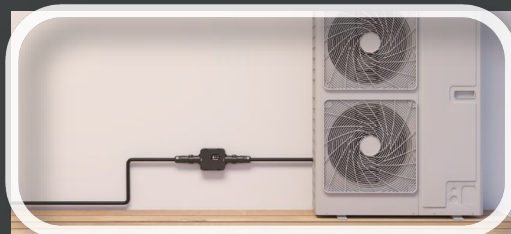


## wireless energy management system

Inteligentne zarządzanie obciążeniem i automatyka domowa oparte na łączności LoRa



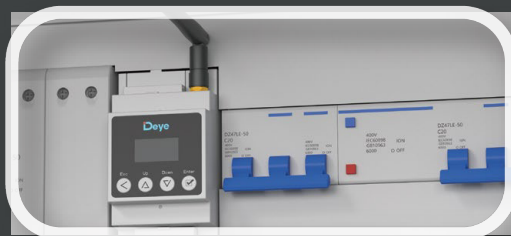
Smart Plug



Smart Switch



Smart EV Charger



Wireless CT

 Niskie opóźnienia

 Współpracuje ze wszystkimi hybrydowymi falownikami Deye

 Z łatwością określ odbiorniki niekrytyczne i krytyczne

 Praca w trybie offline

 Maksymalnie wykorzystaj energię ze słońca

 Ogranicz rachunki za prąd do minimum

 Łączność LoRa

 Inteligentne zarządzanie obciążeniem

 Strategia sterowania ładowaniem w oparciu o czas i SOC

# Deye

## bezprzewodowy system zarządzania energią

Inteligentne zarządzanie obciążeniem i automatyka domowa oparte na łączności LoRa.

Wszystkie hybrydowe falowniki Deye mogą pełnić rolę lokalnego centrum sterowania systemem Deye Smart Home IoT. Wystarczy podłączyć nadajnik Deye Smart Transmitter (TX) do portu licznika w falowniku, aby łatwo sparować go z urządzeniami Deye LoRa.



Deye Wireless CT montuje się w rozdzielnicy, aby monitorować zużycie energii. Obsługuje jednocześnie komunikację LoRa oraz RS485.



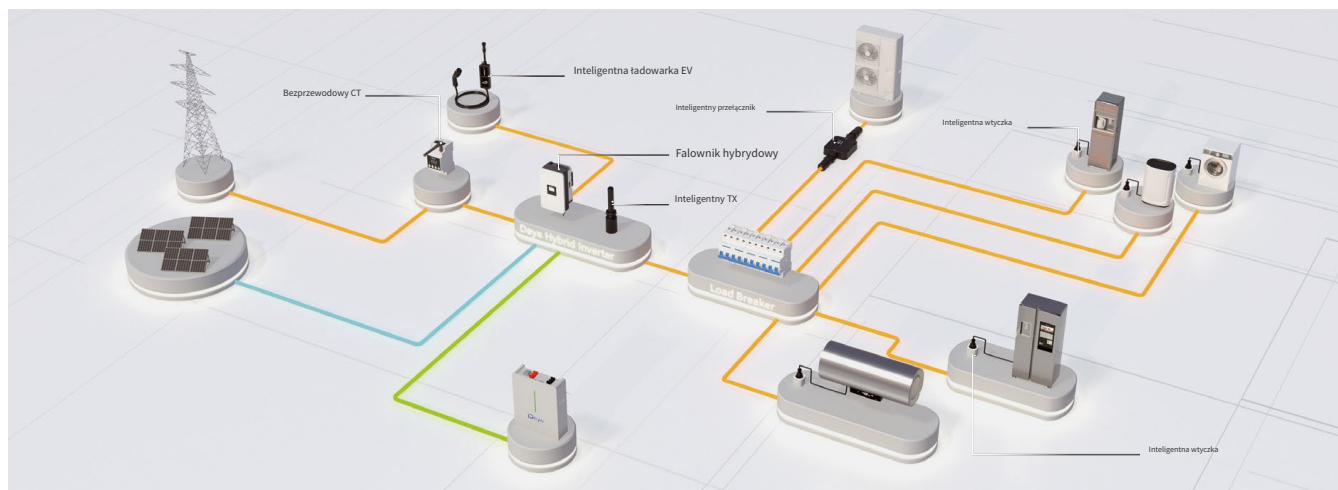
Deye Smart Plug można łatwo zamontować w każdym standardowym gniazdku, od razu zamieniając podłączone urządzenie w inteligentny sprzęt.



Deye Smart Switch został stworzony do zewnętrznych odbiorników o dużej mocy, oferując tę samą logikę sterowania co Smart Plug, z obsługą obciążeń jednofazowych i trójfazowych. Z poziomu aplikacji Deye Cloud APP lub bezpośrednio na ekranie falownika możesz ustawić logikę włącz/wyłącz dla każdego Smart Plug w oparciu o takie czynniki jak czas oraz poziom SOC akumulatora.



Deye Smart EV Charger można podłączyć bezpośrednio do dowolnego portu AC falownika, a sterowanie odbywa się przez falownik dzięki łączności LoRa. Zapewnia elastyczne możliwości korzystania z tańszej energii, oferując tryby takie jak Plug and Play, Harmonogram ładowania lub Tylko energia słoneczna.



### Dlaczego warto wybrać rozwiązania komunikacyjne LoRa?

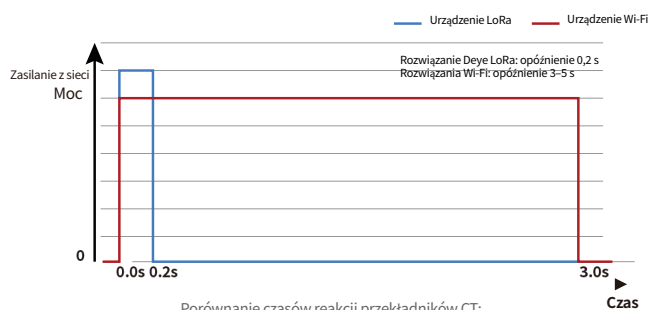
Urządzenia LoRa wybudzają się szybciej i mają mniejsze opóźnienia komunikacji, co zapewnia natychmiastową reakcję.

Dla porównania urządzenia Wi-Fi zwykle potrzebują więcej czasu na wybudzenie i mogą mieć większe opóźnienia, ponieważ dane oraz polecenia są przekazywane przez platformę chmurową.

Zbyt duże opóźnienia utrudniają domowym systemom energii stabilną pracę.

Gdy Internet jest niedostępny, urządzenie Wi-Fi może nie być w stanie komunikować się z serwerem. Urządzenia IoT Deye korzystają jednak z protokołu LoRa, dzięki czemu mogą nadal realizować polecenia lokalnie.

### Wykres czasu reakcji funkcji Zero Export





Model

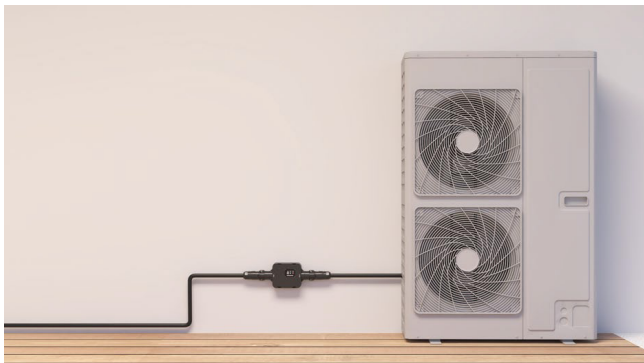
SUN-SMART-CT01

| Parametry elektryczne             |                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Typ podłączenia                   | L1/N (jednofazowe)ØL1/L2/L3/N (trójfazowe)                                      |
| CT                                | Prąd wtórny: 50mA                                                               |
| Napięcie robocze                  | 85~300Va.c.(L-N)                                                                |
| Częstotliwość znamionowa / zakres | 50Hz(45Hz-55Hz)/60Hz(55Hz-65Hz)                                                 |
| Pobór mocy własnej                | ≤2W                                                                             |
| Wytrzymałość napięciowa AC        | 4KV/1min                                                                        |
| Dokładność                        |                                                                                 |
| Napięcie                          | ±0.1V                                                                           |
| Prąd                              | ±0.01A                                                                          |
| Częstotliwość                     | ±0.01Hz                                                                         |
| Moc                               | ±1W                                                                             |
| Komunikacja i wyświetlacz         |                                                                                 |
| Interfejs komunikacyjny           | LoRa/RS485                                                                      |
| Zasięg komunikacji LoRa           | ≈200 m (bez przeszkód)                                                          |
| Wyświetlacz                       | LCD                                                                             |
| Dane na wyświetlaczu              | Napięcie`Prąd`Moc czynna`Moc bierna`<br>Częstotliwość`Współczynnik mocy`Energia |
| Dane ogólne                       |                                                                                 |
| Temperatura pracy                 | -40 do +60Ø                                                                     |
| Wilgotność pracy                  | 0-75%                                                                           |
| Stopień ochrony (IP)              | IP20                                                                            |
| Wysokość n.p.m.                   | ≤4000                                                                           |
| Montaż                            | Montaż na szynie DIN                                                            |
| Wymiary                           | 53x96x64mm                                                                      |
| Masa                              | 0.15kg                                                                          |
| Gwarancja                         | 5 lat                                                                           |
| Normy certyfikacyjne              | IEC/EN 61010-1                                                                  |

Model

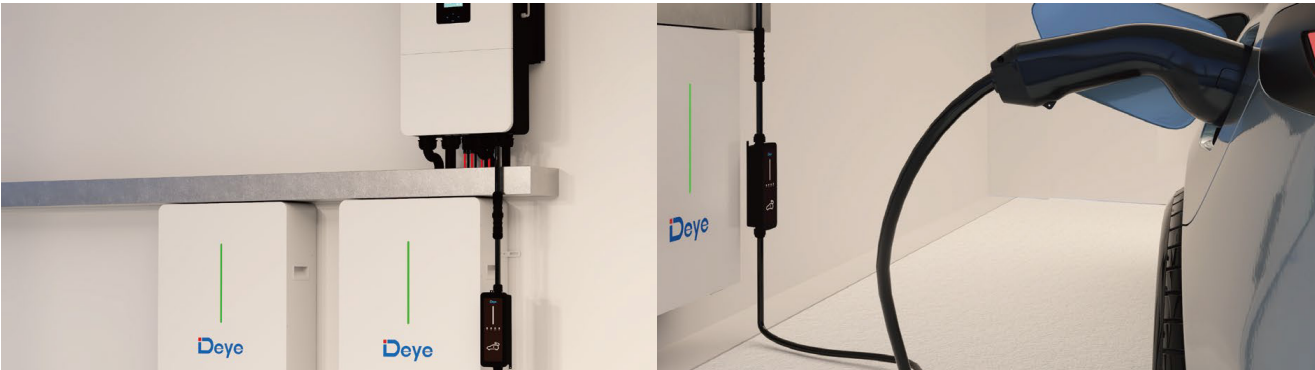
SUN-SMART-TX01

| Parametry elektryczne                 |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Napięcie wejściowe                    | DC 5V                     |
| Komunikacja                           |                           |
| Tryb komunikacji                      | LoRa                      |
| Zasięg komunikacji                    | ≈200 m (bez przeszkód)    |
| Parametry podstawowe                  |                           |
| Zakres temperatury pracy              | -40 do +60Ø               |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia     | 0-100%                    |
| Stopień ochrony (IP)                  | IP20 (po instalacji IP65) |
| Dopuszczalna wysokość n.p.m.          | ≤4000                     |
| Wymiary produktu (szer. x wys. x gł.) | 137.8x31.3x31.3mm         |
| Masa                                  | 45.8g                     |
| Gwarancja                             | 2 lata                    |
| Norma                                 | IEC/EN 62368-1            |
| Parametry LoRa                        |                           |
| Zakres częstotliwości                 | 863MHz-870MHz             |
| Antena                                | Wbudowana                 |
| Zysk anteny                           | 0.56dBi                   |



| Model                                 |  | SUN-SMART-SWITCH01P3                      |
|---------------------------------------|--|-------------------------------------------|
| Parametry elektryczne                 |  |                                           |
| Zakres napięcia                       |  | 94-238Va.c.(Napięcie fazowe)              |
| Typ podłączenia                       |  | L1/N(jednofazowe), L1/L2/L3/N(trójfazowe) |
| Maksymalny prąd                       |  | 25Aa.c.(Prąd fazowy)                      |
| Częstotliwość i zakres                |  | 50Hz(45Hz-55Hz)/ 60Hz(55Hz-65Hz)          |
| Podłączenie                           |  | Złącze typu wtykowego                     |
| Komunikacja                           |  |                                           |
| Model komunikacji                     |  | LoRa                                      |
| Zasięg komunikacji LoRa               |  | ≈200 m (bez przeszkód)                    |
| Parametry podstawowe                  |  |                                           |
| Zakres temperatury pracy              |  | -40 do +45°C                              |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia     |  | 0-100% RH                                 |
| Stopień ochrony (IP)                  |  | IP65                                      |
| Klasa ochronności                     |  | KLASA I                                   |
| Dopuszczalna wysokość n.p.m.          |  | ≤4000m                                    |
| Wymiary produktu (szer. x wys. x gł.) |  | 96.7x204.7x37.7mm                         |
| Masa                                  |  | 0.4kg                                     |
| Gwarancja                             |  | 5 lat                                     |
| Norma                                 |  | IEC/EN 61010-1                            |
| Parametry LoRa                        |  |                                           |
| Zakres częstotliwości                 |  | 863MHz-870MHz                             |
| Antena                                |  | Antena wewnętrzna                         |
| Zysk anteny                           |  | 1.58dBi@868MHz                            |

| Model                                 |  | SUN-SMART-PLUG01P1-F            |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| Parametry elektryczne                 |  |                                 |
| Napięcie znamionowe                   |  | 220-250Va.c.                    |
| Maksymalny prąd                       |  | 16Aa.c.                         |
| Częstotliwość i zakres                |  | 50Hz(45Hz-55Hz)/60Hz(55Hz-65Hz) |
| Podłączenie                           |  | Typ wtyczkowy                   |
| Komunikacja                           |  |                                 |
| Model komunikacji                     |  | LoRa                            |
| Zasięg komunikacji LoRa               |  | ≈200 m (bez przeszkód)          |
| Parametry podstawowe                  |  |                                 |
| Zakres temperatury pracy              |  | -40 do +60°C                    |
| Stopień ochrony (IP)                  |  | IP20                            |
| Klasa ochronności                     |  | KLASA I                         |
| Dopuszczalna wysokość n.p.m.          |  | ≤3000 m                         |
| Wymiary produktu (szer. x wys. x gł.) |  | 51.2x51.2x64mm                  |
| Masa                                  |  | 0.08kg                          |
| Gwarancja                             |  | 5 lat                           |
| Norma                                 |  | VDE 0620-2-1;EN 61058           |
| LoRa                                  |  |                                 |
| Zakres częstotliwości                 |  | 863MHz-870MHz                   |
| Antena                                |  | Antena wewnętrzna               |
| Zysk anteny                           |  | 0.3.23dBi@868MHz                |



| Model                                                               | SUN-EVSE11K01-EU-AC                                                                                                                                                                                                                                           |                                         | SUN-EVSE22K01-EU-AC |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Parametry produktu                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                     |
| Napięcie wejściowe / zakres (V)                                     | 230/400                                                                                                                                                                                                                                                       | 230 (jednofazowe), 230/400 (trójfazowe) |                     |
| Tryb podłączenia                                                    | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                       | L+N+PE, 3L+N+PE                         |                     |
| Prąd wejściowy (A)                                                  | 16                                                                                                                                                                                                                                                            | 32                                      |                     |
| Częstotliwość wejściowa / zakres                                    | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |                     |
| Maksymalna moc wyjściowa (kW)                                       | 11                                                                                                                                                                                                                                                            | 7 (jednofazowe) / 22 (trójfazowe)       |                     |
| Sposób uruchamiania                                                 | Podłącz i ładuj / Ładowanie po zeskanowaniu / Ładowanie po umówieniu terminu                                                                                                                                                                                  |                                         |                     |
| Zabezpieczenia urządzenia                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                     |
| Zabezpieczenie przed przegrzaniem                                   | Tak                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Zabezpieczenie przy niskiej temperaturze                            | Tak                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Zabezpieczenie przed przepięciem                                    | Tak                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem                          | Tak                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Zabezpieczenie przed zwarcie                                        | Tak                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem                                  | Tak                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| <small>Zabezpieczenie przy uszkodzeniu izolacji doładowanej</small> | Tak                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Zabezpieczenie przed prądem upływu                                  | DC 6 mA                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                     |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej                                 | TYP II                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                     |
| Dane ogólne                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                     |
| Zakres temperatury pracy (°C)                                       | -40 do +55                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                     |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia                                   | 5%~95% bez kondensacji                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                     |
| Dopuszczalna wysokość n.p.m. (m)                                    | ≤3000                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                     |
| Hałas (dB)                                                          | <25                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Stopień ochrony (IP)                                                | IP 66                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                     |
| Wymiary obudowy (szer. x wys. x gł., mm)                            | 104x264x57.5                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |                     |
| Masa (kg)                                                           | 3.7                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Długość przewodu pistoletu (m)                                      | 4.2                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |                     |
| Liczba pistoletów ładujących                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                     |
| MTBF                                                                | 100,000h                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |                     |
| Bezpieczeństwo EMC / normy                                          | EN IEC 61851-1:2019, IEC 61851-1:2017, EN 300 220-2 V3.1.1:2017, EN 300 328 V2.2.2:2019, EN IEC 62311:2020 EN 301 489-1 V2.2.3:2019, EN 301 489-3 V2.3.2:2023, EN 301 489-17 V3.3.1:2024, EN IEC 61000-6-1:2019 EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61851-21-2:2021 |                                         |                     |
| Interfejs                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                     |
| Tryb komunikacji                                                    | LoRa/Wi-Fi/BLE                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |                     |