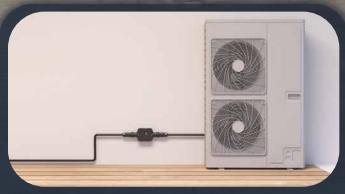
DRAHTLOSES ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM

Eine intelligente Lastmanagement- und Hausautomatisierungslösung basierend auf LoRa-Kommunikation



Smart Plug



Smart Switch



Smart EV Charger



Wireless CT

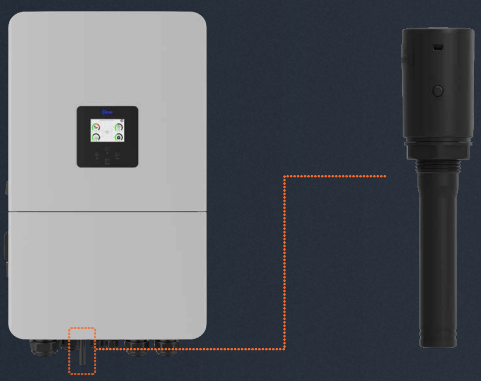
- Geringe Latenz
- Unterstützt alle Deye Hybrid-Wechselrichter
- Definiert kritische und nicht-kritische Lasten ganz einfach
- Offline-Betrieb
- Maximiert die Nutzung von Solarenergie
- Minimiert die Stromkosten weitestmöglich
- LoRa-Kommunikation
- Smart Load management
- Zeit- und SOC-basierte Ladesteuerung

Deye Smart-Geräte

◎ Deye Drahtlos-Energiemanagementsystem

Die LoRa-basierte Smart Load Management- und Home-Automation-Lösung maximiert den PV-Eigenverbrauch und senkt die Stromkosten im Haushalt erheblich. Mit fünf Smart-Geräten – Smart Transmitter (TX), Wireless CT, Smart Plug, Smart Switch und Smart EV Charger – schafft sie ein sicheres, effizientes und energieeffizientes Smart-Home-Energieökosystem.

Der Wechselrichter fungiert als lokaler Smart-Home-Hub und ermöglicht die direkte Steuerung verbundener Smart-Geräte über die Anzeige des Wechselrichters oder die Deye Cloud – ohne zusätzliches Gateway.



Stecken Sie einfach den Deye Smart Transmitter (TX) in den Deye Hybrid-Wechselrichter, um die drahtlose LoRa-Kommunikation für Smart-Geräte zu aktivieren.

Hybrid-Wechselrichter* Deye Smart Transmitter (TX)**

*Der Wechselrichter muss auf die neueste Firmware-Version aktualisiert werden. Bitte wenden Sie sich für Unterstützung an das Deye-Support-Team.
**Der Smart Transmitter (TX) wird separat verkauft.

Der Deye Wireless CT wird im Verteilerkasten installiert, um die Netzeinspeisung und -entnahme zu überwachen. Er unterstützt sowohl kabelgebundene (RS-485) als auch kabellose (LoRa/Wi-Fi/Bluetooth)* Kommunikation sowie eine Nulleinspeisungsregelung.



Der Deye Smart Plug lässt sich ganz einfach in jede Standardsteckdose stecken und macht das angeschlossene Gerät sofort zu einem Smart-Gerät. Er nutztdieselbe Steuerlogik wie die Smart Switches.

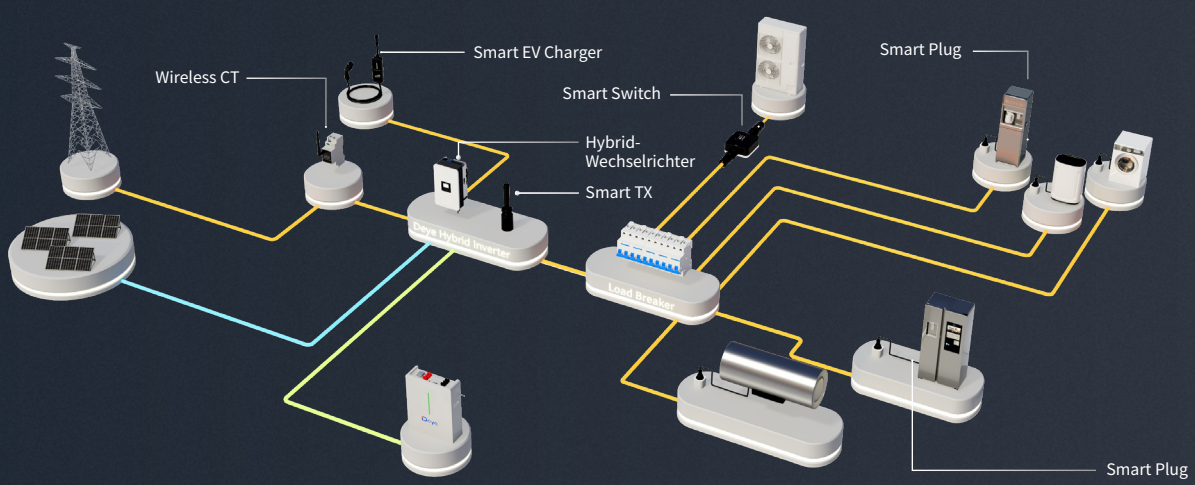


Der Deye Smart Switch ist für Außeneinsatz bei Hochleistungslasten konzipiert, bietet die gleiche Steuerlogik wie die Smart Plugs und unterstützt sowohl einphasige als auch dreiphasige Lasten. Mit der Deye Cloud App oder direkt auf dem Display des Wechselrichters können Sie die Ein-/Ausschaltlogik jedes Smart Switch anhand von Faktoren wie Zeit und Batterie-Ladezustand (SOC) i ndividuell anpassen.



Der Deye Smart EV Charger kann direkt an den AC-Anschluss des Wechselrichters angeschlossen werden und wird vom Wechselrichter über LoRaKommunikation gesteuert. Er bietet flexible Optionen, um von günstigem Strom zu profitieren, mit Modi wie Plug and Play, zeitabhängigem Laden (Time-of-Use Charging) oder reinem Solarladen.





*LoRa ist mit Hybrid-Wechselrichtern kompatibel; RS485 ist mit Hybrid-Wechselrichtern und String-Wechselrichtern kompatibel; Wi-Fi und Bluetooth sind mit Mikro-Wechselrichtern kompatibel.

Deye Wireless CT



Nulleinspeisungsregelung

Gewährleistet Netzkonformität und Sicherheit und schützt Wechselrichter, Batterie und netzgekoppelte Geräte.



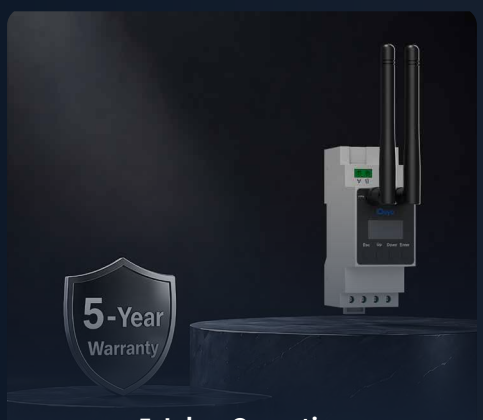
Bidirektionale Messung

Misst präzise die Einspeise- und Entnahmeleistung für eine exakte Nulleinspeisungsregelung.



100 ms Datenübertragung

Ermöglicht eine schnellere Reaktion bei der Nulleinspeisungsregelung und Echtzeitüberwachung.



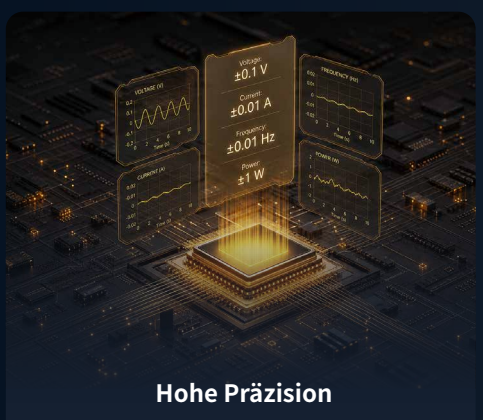
5 Jahre Garantie

Zuverlässiger Langzeitbetrieb bei geringeren Wartungskosten.



Echtzeit-Überwachung

Überwacht wichtige elektrische Daten* in Echtzeit über die Deye Cloud oder die Anzeige des Wechselrichters.



Hohe Präzision

- Spannung: ± 0.1 V • Strom: ± 0.01 A
- Frequenz: ± 0.01 Hz • Leistung: ± 1 W



Höchste Sicherheit

UL94-V-0-flammhemmendes Gehäuse mit exzellenter Feuerbeständigkeit und selbstverlöschenden Eigenschaften.

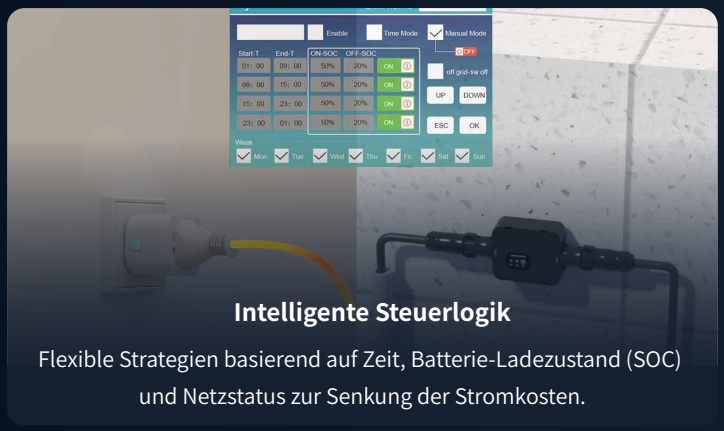


Kompatibel mit Einphasen- und Dreiphasensystemen

Flexibel für Wohngebäude und kleine C&I-Anwendungen (Commercial & Industrial), unterstützt L1/N- und L1/L2/L3/N-Systeme.

*Spannung, Stromstärke, Wirkleistung, Blindleistung, Frequenz, Leistungsfaktor, Energie.

Deye Smart Plug & Switch



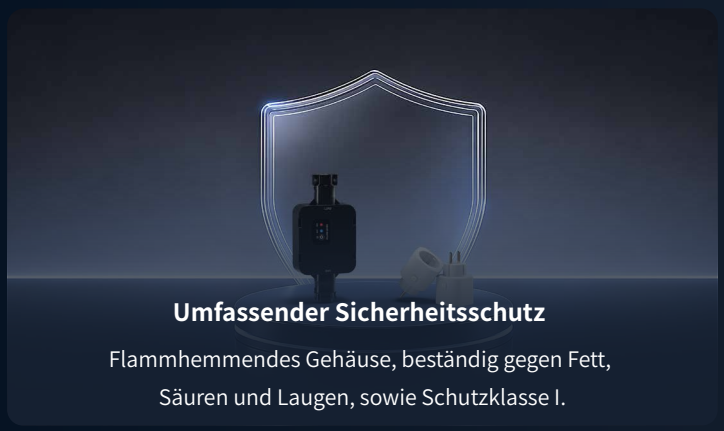
Intelligente Steuerlogik

Flexible Strategien basierend auf Zeit, Batterie-Ladezustand (SOC) und Netzstatus zur Senkung der Stromkosten.



Fernüberwachung & -steuerung

Echtzeit-Leistungsüberwachung und Fernsteuerung über die Deye Cloud.



Umfassender Sicherheitsschutz

Flammhemmendes Gehäuse, beständig gegen Fett, Säuren und Laugen, sowie Schutzklasse I.



Smart-Last-Management

Trennt nicht-kritische Lasten automatisch, um bei Stromausfällen die Versorgung kritischer Lasten aufrechtzuerhalten.

◎ Smart Switch



Breite Kompatibilität

Unterstützt sowohl Einphasen- als auch Dreiphasensysteme, Betriebsspannung: 94–238 V.



Beständigkeit im Außeneinsatz

IP65-Schutzart und ein Betriebstemperaturbereich von -40 bis +45 °C für raue Außeneinsatzbedingungen.

◎ Smart Plug



Plug & Play

Stecken Sie es in eine Standardsteckdose, um Ihr Gerät sofort smart zu machen, und steuern Sie es über die Deye Cloud oder die Anzeige des Wechselrichters.

Deye Smart EV Charger

Flexible Anschlussoptionen

Verbinden Sie sich ganz nach Bedarf.

Hybrid-Wechselrichter + Batterie + Smart TX

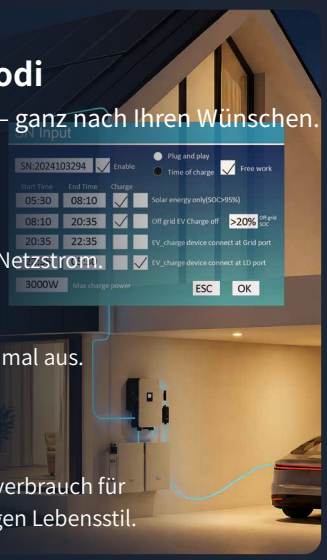
Keine kostspieligen Netzumbauten nötig – einfach an Ihren Hybrid-Wechselrichter anschließen.

String-Wechselrichter/ Mikro-Wechselrichter + Wireless CT

Unterstützt den Anschluss an Verteilerkästen, kompatibel mit String-Wechselrichtern oder Mikro-Wechselrichtern und Wireless CTs für eine intelligente Steuerung.

Vielseitige Lademodi

Laden Sie Ihr E-Fahrzeug – ganz nach Ihren Wünschen.



Plug & Play

Bis zu 22 kW,
gespeist durch Solar-PV und Netzstrom.

Geplantes Laden *

Nutzt Schwachlastzeiten optimal aus.

Reiner Solarmodus

Maximiert den solaren Eigenverbrauch für einen CO2-armen, nachhaltigen Lebensstil.

Echtzeit-Überwachung

Verfolgt den Ladestatus und ermöglicht die Anpassung der Einstellungen über die Deye Cloud – jederzeit und überall.



Elektrische Sicherheitsvorkehrungen

TFehlerstromschutz Typ B,
6-mA-DC-Fehlererkennung und
mehrschichtiger Sicherheitsschutz**.



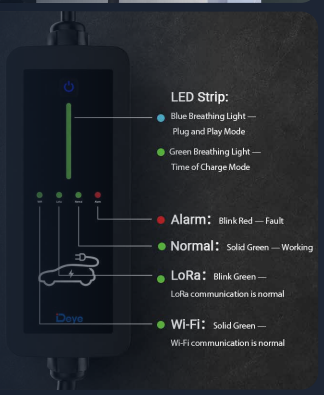
Zuverlässiger Außeneinsatz

IP66-Schutzart, Betrieb von -40 °C bis 55 °C für raue Außeneinsatzbedingungen.



Statusanzeigen

Sofortige visuelle Rückmeldung für alle Betriebszustände.



Flexible Kommunikationsoptionen:

LoRa | Wi-Fi | Bluetooth

LoRa: Hybrid-Wechselrichter + Batterie: Ermöglicht die nahtlose Kopplung mit Hybrid-Wechselrichtern für eine einheitliche Steuerung über die Anzeige des Wechselrichters oder die Deye Cloud.***String-Wechselrichter/Mikro-Wechselrichter + Wireless CT: LoRa ermöglicht eine nahtlose Kommunikation zwischen dem EV-Ladegerät und dem Wireless CT für eine intelligente Ladesteuerung.

Wi-Fi: Verbindet sich mit dem Router für die Fernsteuerung über die Deye Cloud – kein Hybrid-Wechselrichter erforderlich.

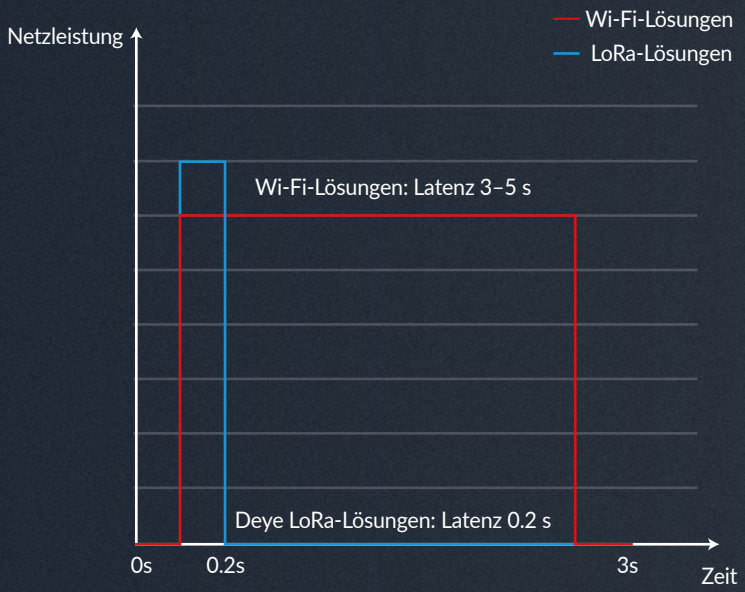
Bluetooth: Unterstützt die direkte lokale Kopplung für schnellen Offline-Betrieb – keine Netzwerkverbindung erforderlich.



*Dieser Modus wird bei EV-Ladesystemen mit String-Wechselrichter und Mikro-Wechselrichter mit Wireless CT nicht unterstützt.
**Übertemperaturschutz, Untertemperaturschutz, Überspannungsschutz, Unterspannungsschutz, Kurzschlussschutz, Überlastschutz, Erdschlussschutz und Überspannungsschutzpegel Typ II.
***Erfordert den Deye Smart TX sowie die neueste Firmware-Aktualisierung des Wechselrichters.

Nulleinspeisungslösung

◎ Nulleinspeisungslösung



Herkömmliche Wi-Fi-Lösung

- Typische Reaktionslatenz: **3–5 s**
- Verursacht ungewollte Netzeinspeisung
- Erhöht das Risiko von Vertragsstrafen durch den Netzbetreiber

15-mal schneller

Deye LoRa-Lösung

- Ultraschnelle Reaktion: **0.2 s**
- Schnellere Reaktion bei der Nulleinspeisungsregelung
- Verbesserte Einhaltung der Netzanschlussrichtlinien

◎ Warum LoRa

Vorteile von LoRa gegenüber RS485

- Keine zusätzliche Kommunikationsverkabelung und kein Bohren erforderlich – einfache Installation.
- Geringere Arbeits- und Installationskosten.

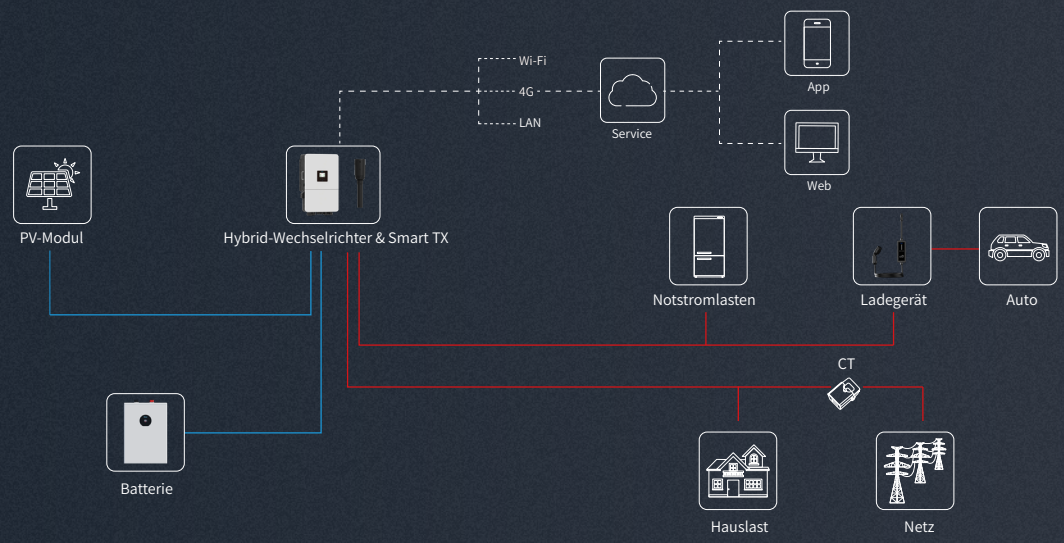


Vorteile von LoRa gegenüber Wi-Fi

- Hervorragende Störfestigkeit und Durchdringung von Wänden.
- Stabile drahtlose Langstreckenübertragung.
- Ein Gateway für Smart CT, Smart Plugs, Smart Switches und EV-Ladegerät.
- Ultraniedrige Latenz für eine zuverlässige Nulleinspeisungsregelung.

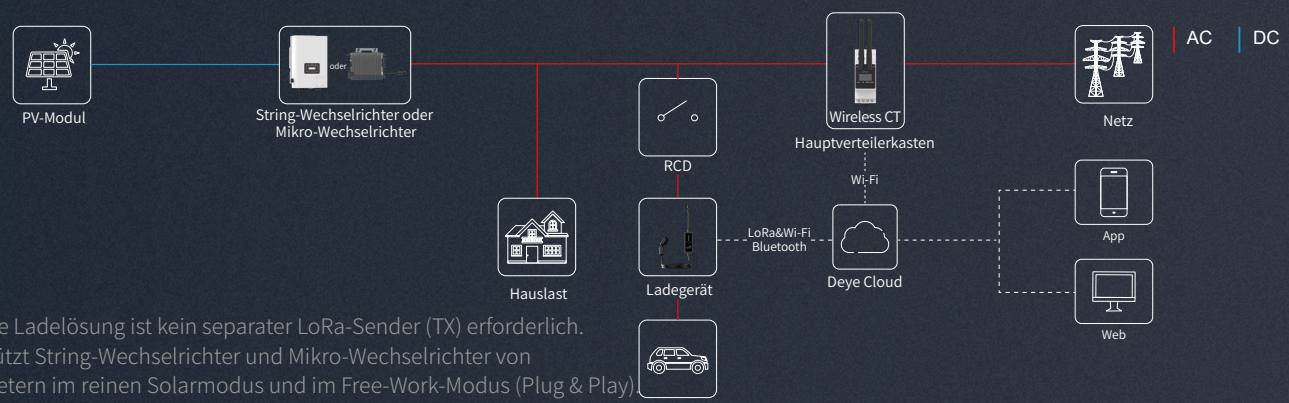
Systemtopologie

◎ Mit Deye Hybrid-Wechselrichter und Smart TX



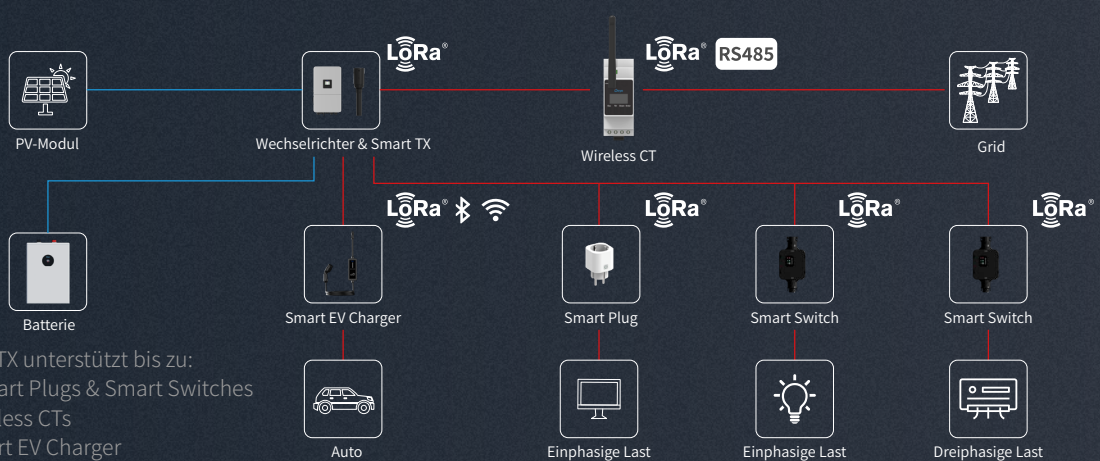
*EV-Ladegeräte können auch als allgemeine Last an den Netzanschluss des Hybrid-Wechselrichters angeschlossen werden.
*Bei Kopplung mit einem Deye Hybrid-Wechselrichter wird das Ladegerät über LoRa-Kommunikation gesteuert. Ein Smart-TX-Modul muss am Wechselrichter installiert sein, um ein koordiniertes Energiemanagement zu ermöglichen.
Hinweis: Nicht alle Deye Hybrid-Wechselrichter-Modelle unterstützen die Installation eines Smart TX. Bitte klären Sie die Kompatibilität im Voraus mit dem technischen Support-Team von Deye.

◎ Mit Deye String-Wechselrichter oder Mikro-Wechselrichter und Wireless CT



*Für diese Ladelösung ist kein separater LoRa-Sender (TX) erforderlich.
*Unterstützt String-Wechselrichter und Mikro-Wechselrichter von Drittanbietern im reinen Solarmodus und im Free-Work-Modus (Plug & Play).

◎ Topologie des Drahtlos-Energiemanagementsystems



Ein Smart TX unterstützt bis zu:
- 10 × Smart Plugs & Smart Switches
- 2 × Wireless CTs
- 1 × Smart EV Charger

Technische Daten

Modell	SUN-SMART-TX01
Elektrische Parameter	
Eingangsspannung	DC 5V
Kommunikation	
Kommunikations-Modell	LoRa
Kommunikationsreichweite	≈200m (barrierefrei)
Grundparameter	
Betriebstemperatur/Bereich	-40 bis +60℃
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	0-100%
Schutzart (IP)	IP20 (nach dem Einbau IP65)
Zulässige Höhenlage	≤4000
Produktabmessungen (BxHxT)	137.8x31.3x31.3mm
Gewicht	45.8g
Garantie	5 Jahre
Standard	IEC/EN 62368-1
LoRa-Parameter	
Frequenzbereich	863MHz-870MHz
Antenne/Antennengewinn	Integriert/0.56dBi

Modell	SUN-SMART-CT02	SUN-SMART-CT02-W	SUN-SMART-CT02-WL	SUN-SMART-CT02-L
Elektrische Parameter				
Verbindungsart	L1/N (einphasig), L1/L2/L3/N (dreiphasig)			
CT (Nenn-Sekundärausgang)	50mA/5A			
Betriebsspannung	85~300Vac (L–N)			
Nennfrequenz/Bereich	50Hz(45Hz-55Hz)/60Hz(55Hz-65Hz)			
Eigenverbrauch	≤2W			
AC-Spannungsfestigkeit	4KV/1min			
Genauigkeit				
Spannung/Strom/Frequenz/Leistung	±0.1V/±0.01A/±0.01Hz/±1W			
Kommunikation und Anzeige				
Kommunikations-Schnittstelle	RS485	RS485/Wi-Fi&BT	LoRa/RS485/Wi-Fi&BT	LoRa/RS485
LoRa-Kommunikationsreichweite	/		≈200m(barrierefrei)	
Anzeige	LCD			
Anzeige-Daten	Spannung, Stromstärke, Wirkleistung, Blindleistung, Frequenz, Leistungsfaktor, Energie			
Allgemeine Angaben				
Betriebstemperatur	-40 bis +60℃			
Betriebsfeuchtigkeit	0-75%			
Schutzart (IP)	IP20			
Höhenlage	≤3000			
Montage	Montage auf DIN-Schiene			
Abmessungen	36x94x64mm			
Garantie	0.12kg			
Warranty	5 Jahre			
Zertifizierungsstandards	IEC/EN 61010-1			
LoRa-Daten				
Frequenzbereich	/		863MHz-870MHz	
Antenne/Antennengewinn	/		Klebehalte-Antenne / Saugnapf-Antenne/-2.81/2.00dBi	
Wi-Fi-Daten				
Frequenzbereich	/	2412MHz-2484MHz		/
Antenne/Antennengewinn	/	Klebehalte-Antenne / Saugnapf-Antenne/2.59/2.39dBi		/

Technische Data

Modell	SUN-SMART-SWITCH02P3
Elektrische Parameter	
Spannungsberei	94-238Vac (Phasenspannung)
Verbindungsart	L1/N(einphasig)，L1/L2/L3/N(dreiphasig)
Max. Strom	25Aac (Phasenstrom)
Frequenz und Bereich	50Hz(45Hz-55Hz)/ 60Hz(55Hz-65Hz)
Verbindung	Steckverbinder
Kommunikation	
Kommunikations-Modell	LoRa
LoRa-Kommunikationsreichweite	≈200m(barrierefrei)
Grundparameter	
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +45°C
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	0-100% RH
Schutzart (IP)	IP65
Schutzstufe	KLASSE I
Zulässige Höhenlage	≤4000m
Produktabmessungen (BxHxT)	96.7x204.7x37.7mm
Gewicht	0.4kg
Garantie	5 Jahre
Standard	IEC/EN 61010-1
LoRa-Parameter	
Frequenzbereich	863MHz-870MHz
Antenne/Antennengewinn	Interne Antenne/0.38dBi@868MHz

Modell	SUN-SMART-PLUG01-F
Elektrische Parameter	
Nennspannung	220-250Vac (Phasenspannung)
Max. Strom	16Aac
Frequenz und Bereich	50Hz(45Hz-55Hz)/ 60Hz(55Hz-65Hz)
Verbindung	Steckertyp
Kommunikation	
Kommunikations-Modell	LoRa
LoRa-Kommunikationsreichweite	≈200m(barrierefrei)
Grundparameter	
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +60°C
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	0-95% RH
Schutzart (IP)	IP20
Schutzstufe	KLASSE I
Zulässige Höhenlage	≤3000m
Produktabmessungen (BxHxT)	51.2x51.2x64mm
Gewicht	0.08kg
Garantie	5 Jahre
Standard	VDE 0620-2-1;EN 61058
LoRa-Parameter	
Frequenzbereich	863MHz-870MHz
Antenne/Antennengewinn	Interne Antenne/3.23 dBi bei 868 MHz

Technische Daten

Modell	SUN-EVSE11K01-EU-AC	SUN-EVSE22K01-EU-AC
Produktparameter		
Nennspannung/Bereich (V)	230/400(dreiphasig)	230(einphasig), 230/400(dreiphasig)
Verbindungsmodus	3L+N+PE	L+N+PE, 3L+N+PE
Nennstrom (A)	16	32
Nennfrequenz/Bereich	50Hz (45Hz-55Hz)/60Hz (55Hz-65Hz)	
Max. Ausgangsleistung (kW)	11(dreiphasig)	7 (einphasig) / 22 (dreiphasig)
Startverfahren	Plug & Play / Zeitgesteuertes Laden	
Geräteschutz		
Übertemperaturschutz	Ja	
Untertemperaturschutz	Ja	
Überspannungsschutz	Ja	
Unterspannungsschutz	Ja	
Kurzschlussschutz	Ja	
Überlastschutz	Ja	
Erdschlussschutz	Ja	
Leckstrom-Schutz	DC 6mA	
Spannungsschutzpegel	TYP II	
Allgemeine Angaben		
Betriebstemperatur/Bereich (°C)	-40 bis +55°C	
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	5%~95% (nicht-kondensierend)	
Zulässige Höhenlage (m)	≤3000	
Geräuschpegel (dB)	<25	
Schutzart (IP)	IP 66	
Gehäusegröße (BxHxT in mm)	104x264x58	
Gewicht (kg)	3.7	
Garantie	5 Jahre	
Länge des Pistolenkabels (m)	4.2	
Anzahl der Ladepistolen	1	
Sicherheits-EMC/Standards	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	
Schnittstelle		
Kommunikationsmodi	LoRa/Wi-Fi/BLE	
LoRa-Kommunikationsreichweite	200m	
LoRa-Parameter		
Frequenzbereich	863MHz-870MHz	
Antenne/Antennengewinn	Interne Antenne/0.56dBi	

Deye Cloud

All-in-One-Plattform für Energie- und Gerätemanagement

- Erschließen Sie erhebliche Einsparungen
- Individuelles Add-on für dynamische Tarife
- Intelligente Lade-/Entladestrategie
- Maßgeschneiderte Lösung für Deye-Geräte
- Echtzeit-Geräteüberwachung
- Beste Lösungen für die Energieplanung durch den Deye-Copilot-Algorithmus
- 24/7-KI-Assistent-Support



Machen Sie Ihre Hausenergie smart

Laden Sie die Deye Cloud App herunter und machen Sie mit!
Mit unserem intelligenten Assistenten genießen Sie ein nahtloses und müheloses Energieerlebnis, das sowohl umweltfreundlich als auch budgetfreundlich ist.

APP & Web
Verwalten Sie Ihre Energie mühelos

Cloud-Edge-Zusammenarbeit
Schneller und effizienter

Beschleunigte Verbindung
Optimiert für Geschwindigkeit und Leistung

Lokalisierte Rechenzentren
Gewährleistet Datenhoheit und Compliance in der EU und den USA

Deye Copilot
KI-gestützte Energieanalyse und -kontrolle

KI-Assistent
24/7-Support, schnell, effizient, in Ihrer Sprache

Über Deye

Deye wurde im Jahr 2000 gegründet (Aktiencode: 605117.SH) und ist ein weltweit führender Anbieter von Lösungen für Photovoltaik(PV)-Wechselrichter und Energiespeichersysteme. Deye hat eine integrierte Wertschöpfungskette aufgebaut, die Forschung und Entwicklung, Design, Produktion, Vertrieb und Service umfasst, unterstützt durch moderne, intelligente Fertigungsstandorte in Ningbo, Jiaxing und Johor (Malaysia), die mit umfassenden Produktions- und Prüfeinrichtungen ausgestattet sind.

Durch jahrelange engagierte Innovationsarbeit hat Deye branchenführende F&E-Kompetenzen und Skalenvorteile entwickelt und liefert integrierte Lösungen für Solar-PV und Energiespeicherung für Wohn-, Gewerbe-, Industrie- und Großanwendungen. Dank seiner herausragenden Leistung und Zuverlässigkeit hat Deye ein globales Vertriebsnetz in über 160 Ländern und Regionen aufgebaut.



Änderungen der Angaben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Bitte scannen Sie den QR-Code oder wenden Sie sich an einen Deye-Vertreter, um die neuesten Informationen zu erhalten.

Scannen Sie für weitere Informationen

Offizielle Website

Visitenkarte

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Adresse: No. 26–30 Yongjiang South Road, Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315806, China

Tel: +86-574-8612-0560 | Fax: +86-574-86228852 | E-Mail: market@deye.com.cn | Website: www.deyeinverter.com

© 2026 Deye. Alle Rechte vorbehalten. Diese Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Deye weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln vervielfältigt, gespeichert oder übertragen werden. „Deye" und die damit verbundenen Marken sind Eigentum von Deye und seinen verbundenen Unternehmen. Alle anderen in dieser Publikation genannten Marken, Produktnamen und Logos sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.