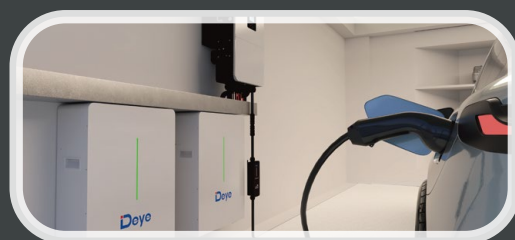
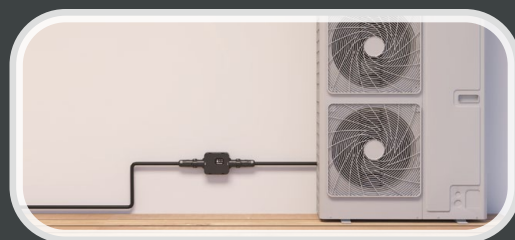
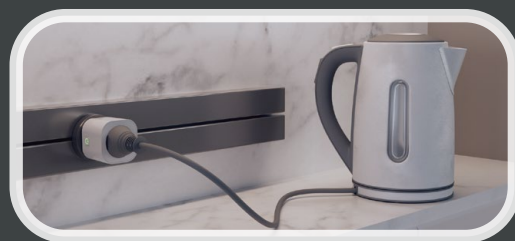




wireless energy management system

Eine intelligente Lastmanagement- und
Hausautomatisierungslösung auf Basis von LoRa-Kommunikation



geringe Latenz



Unterstützt alle Deye-Hybrid-Wechselrichter



Nicht essentielle und kritische Lasten lassen sich einfach definieren.



Offline-Betrieb



Maximieren Sie die Nutzung von Solarenergie



Minimieren Sie die Stromrechnung so weit wie möglich.



LoRa-Kommunikation



Intelligentes Lastmanagement



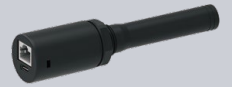
Ladesteuerungsstrategie basierend auf Zeit und SOC

Deye

drahtloses Energiemanagementsystem

Eine intelligente Lastmanagement- und Hausautomatisierungslösung auf Basis von LoRa-Kommunikation.

Alle Deye-Hybridwechselrichter können als lokale Steuerzentrale für das Deye Smart Home IoT-System dienen. Installieren Sie einfach den Deye Smart Transmitter (TX) am Zähleranschluss des Wechselrichters, um ihn problemlos mit Deye LoRa-Geräten zu koppeln.



Der Deye Wireless CT wird im Verteilerkasten installiert, um den Stromverbrauch zu überwachen. Er unterstützt gleichzeitig die Kommunikationsmethoden LoRa und RS485.



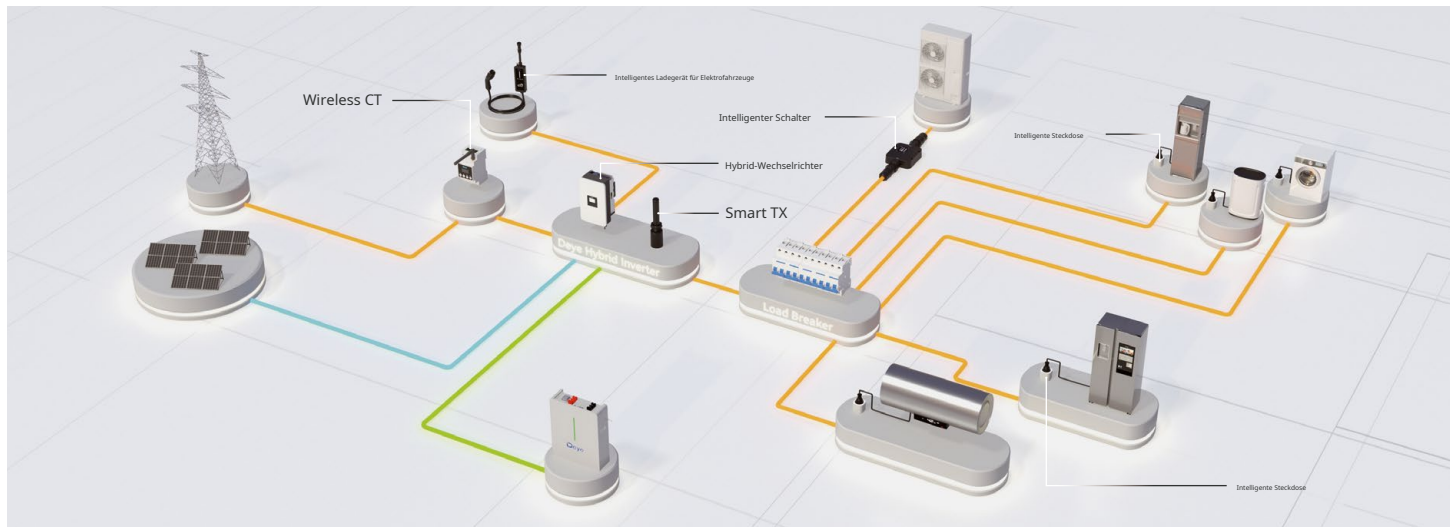
Der Deye Smart Plug lässt sich problemlos in jede Standardsteckdose einbauen und wertet das angeschlossene Gerät im Handumdrehen zu einem Smart-Gerät auf.



Der Deye Smart Switch ist für den Einsatz im Außenbereich mit hohem Stromverbrauch konzipiert und bietet dieselbe Steuerungslogik wie Smart Plugs. Er unterstützt sowohl einphasige als auch dreiphasige Lasten. Mit der Deye Cloud App oder direkt auf dem Display des Wechselrichters können Sie die Ein-/Ausschaltlogik für jeden Smart Plug individuell anpassen – basierend auf Faktoren wie Zeit und Ladezustand der Batterie.



Das intelligente Ladegerät von Deye für Elektrofahrzeuge lässt sich direkt an jeden Wechselstromanschluss des Wechselrichters anschließen und wird über LoRa-Kommunikation gesteuert. Es bietet flexible Optionen zur Nutzung von günstigem Strom, beispielsweise durch Modi wie Plug & Play, zeitgesteuertes Laden oder reiner Solarstrombetrieb.



Warum LoRa-Kommunikationslösungen wählen?

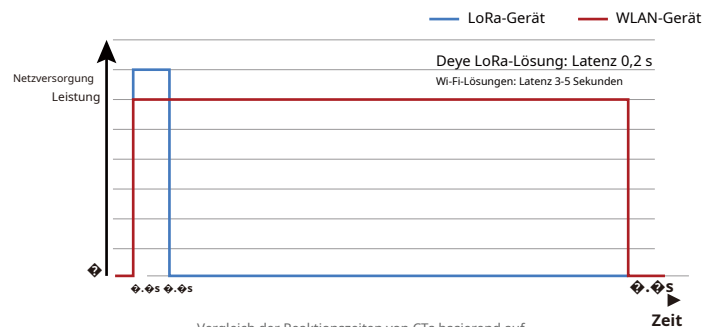
LoRa-Geräte zeichnen sich durch kürzere Aufwachzeiten und geringere Kommunikationslatenz aus und gewährleisten so eine sofortige Reaktion.

Im Vergleich dazu benötigen Wi-Fi-Geräte typischerweise länger zum Aufwachen und können aufgrund der Weiterleitung von Daten und Befehlen über die Cloud-Plattform eine längere Kommunikationslatenz aufweisen.

Übermäßige Latenzzeiten erschweren den stabilen Betrieb von Haushaltsenergiesystemen.

Wenn keine Internetverbindung besteht, kann das WLAN-Gerät möglicherweise nicht mit dem Server kommunizieren. Die IoT-Geräte von Deye kommunizieren jedoch über das LoRa-Protokoll, sodass diese Geräte weiterhin lokale Befehle ausführen können.

Reaktionszeitdiagramm der Funktion „Null-Export“





Modell

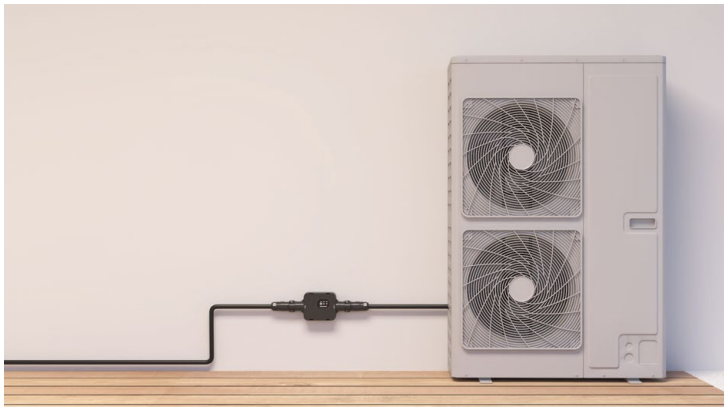
SUN-SMART-CT01

Elektrische Parameter				
Verbindungstyp	L1/N (Einphasig), L1/L2/L3/N (Dreiphasen)			
CT	Sekundärstrom: 50 mA			
Betriebsspannung	85~300V Wechselstrom (LN)			
Nennfrequenzbereich	50 Hz (45 Hz-55 Hz) / 60 Hz (55 Hz-65 Hz)			
Eigenverbrauchsleistung	≤2W			
Wechselspannungsfestigkeit	4 kV/1 min			
Genauigkeit				
Stromspannung	±0,1 V			
Aktuell	±0,01A			
Frequenz	±0,01 Hz			
Leistung	±1W			
Kommunikation und Darstellung				
Kommunikationsschnittstelle	Lora/RS485			
Lora-Kommunikationsdistanz	≈200 m (barrierefrei)			
Anzeige	LCD			
Anzeigedaten	Stromspannung	Aktuell Frequenz	Wirkleistung Leistungsfaktor	Blindleistung Energie
Allgemeine Daten				
Betriebstemperatur	- 40 bis +60°C			
Betriebsfeuchtigkeit	0-75%			
Schutzart (IP)	IP20			
Höhe	≤4000			
Montage	DIN-Schienenmontage			
Größe	53 x 96 x 64 mm			
Gewicht	0,15 kg			
Garantie	5 Jahre			
Zertifizierungsstandards	IEC/EN 61010-1			

Modell

SUN-SMART-TX01

Elektrische Parameter				
Eingangsspannung	5 V Gleichstrom			
Kommunikation				
Kommunikationsmodell	LoRa			
Kommunikationsdistanz	≈200 m (barrierefrei)			
Grundlegende Parameter				
Betriebstemperaturbereich	- 40 bis +60°C			
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	0-100%			
Schutzart (IP)	IP20 (Nach der Installation IP65)			
Zulässige Höhe	≤4000			
Produktgröße (BxHxT)	137,8 x 31,3 x 31,3 mm			
Gewicht	45,8 g			
Garantie	2 Jahre			
Standard	IEC/EN 62368-1			
LoRa-Parameter				
Frequenzbereich	863 MHz-870 MHz			
Antenne	Eingebaut			
Antennengewinn	0,56dBi			

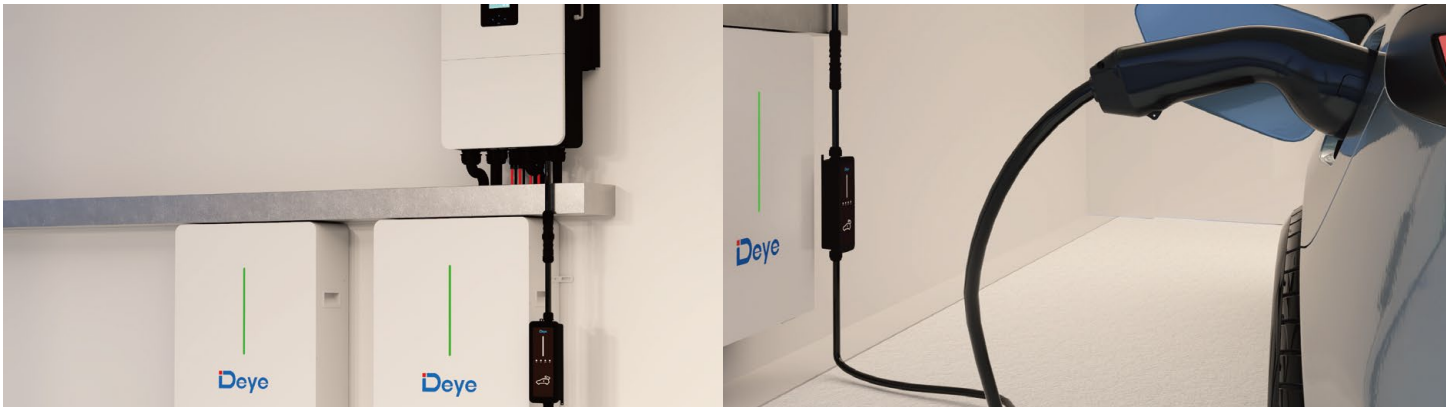


ModellSUN-SMART-SWITCH01P3

Elektrische Parameter	
Spannungsbereich	94-238 V Wechselspannung (Phasenspannung)
Verbindungstyp	L1/N (einphasig), L1/L2/L3/N (dreiphasig)
Maximalstrom	25 A Wechselstrom (Phasenstrom)
Frequenz und Bereich	50 Hz (45 Hz-55 Hz) / 60 Hz (55 Hz-65 Hz)
Verbindung	Steckertyp
Kommunikation	
Kommunikationsmodell	LoRa
Lora-Kommunikationsdistanz	≈200 m (barrierefrei)
Grundlegende Parameter	
Arbeitstemperaturbereich	-40 bis +45 °C
Umgebungsfeuchtigkeit zulassen	0-100 % relative Luftfeuchtigkeit
Schutzart (IP)	IP65
Schutzstufe	KLASSE I
Zulässige Höhe	≤4000 m
Produktgröße (BxHxT)	96,7 x 204,7 x 37,7 mm
Gewicht	0,4 kg
Garantie	5 Jahre
Standard	IEC/EN 61010-1
Lora-Parameter	
Frequenzbereich	863 MHz-870 MHz
Antenne	Interne Antenne
Antennengewinn	1,58 dBi bei 868 MHz

ModellSUN-SMART-PLUG01P1-F

Elektrische Parameter	
Nennspannung	220-250 V Wechselstrom.
Maximalstrom	16Aa.c.
Frequenz und Bereich	50 Hz (45 Hz-55 Hz) / 60 Hz (55 Hz-65 Hz)
Verbindung	Steckertyp
Kommunikation	
Kommunikationsmodell	LoRa
Lora-Kommunikationsdistanz	≈200 m (barrierefrei)
Grundlegende Parameter	
Arbeitstemperaturbereich	-40 bis +60 °C
Schutzart (IP)	IP20
Schutzstufe	KLASSE I
Zulässige Höhe	≤3000 m
Produktgröße (BxHxT)	51,2 x 51,2 x 64 mm
Gewicht	0,08 kg
Garantie	5 Jahre
Standard	VDE 0620-2-1;EN 61058
LoRa	
Frequenzbereich	863 MHz-870 MHz
Antenne	Interne Antenne
Antennengewinn	0,3,23 dBi bei 868 MHz



Modell	SUN-EVSE11K01-EU-AC	SUN-EVSE22K01-EU-AC
--------	---------------------	---------------------

Produktparameter		
Eingangsspannung/-bereich (V)	230/400	230 (einphasig), 230/400 (dreiphasig)
Verbindungsmodus	3L+N+PE	L+N+PE,3L+N+PE
Eingangsstrom (A)	16	32
Eingangsfrequenzbereich	50/45-55, 60/55-65	
Maximale Ausgangsleistung (kW)	11	7 (einphasig) / 22 (dreiphasig)
Startmethode	Laden und Aufladen / Laden nach dem Scannen / Ladetermin vereinbaren	
Geräteschutz		
Überhitzungsschutz	Ja	
Schutz vor niedrigen Temperaturen	Ja	
Überspannungsschutz	Ja	
Unterspannungsschutz	Ja	
Kurzschlusschutz	Ja	
Überlastschutz	Ja	
Erdschlusschutz	Ja	
Leckstromschutz	Gleichstrom 6 mA	
Überspannungsschutzstufe	TYP II	
Allgemeine Daten		
Betriebstemperaturbereich (°C)	- 40 bis +55	
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	5 % bis 95 % Keine Kondensation	
Zulässige Flughöhe (m)	≤3000	
Rauschen (dB)	<25	
Schutzart (IP)	IP 66	
Schrankgröße (BxHxT mm)	104x264x57,5	
Gewicht (kg)	3.7	
Länge des Pistolenkabels (m)	4.2	
Anzahl der geladenen Waffen	1	
MTBF	100.000 Stunden	
EMV-Sicherheitsnormen	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		
Kommunikationsmodus	LoRa/Wi-Fi/BLE	



Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Adresse: Nr. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, Zhejiang, China.

