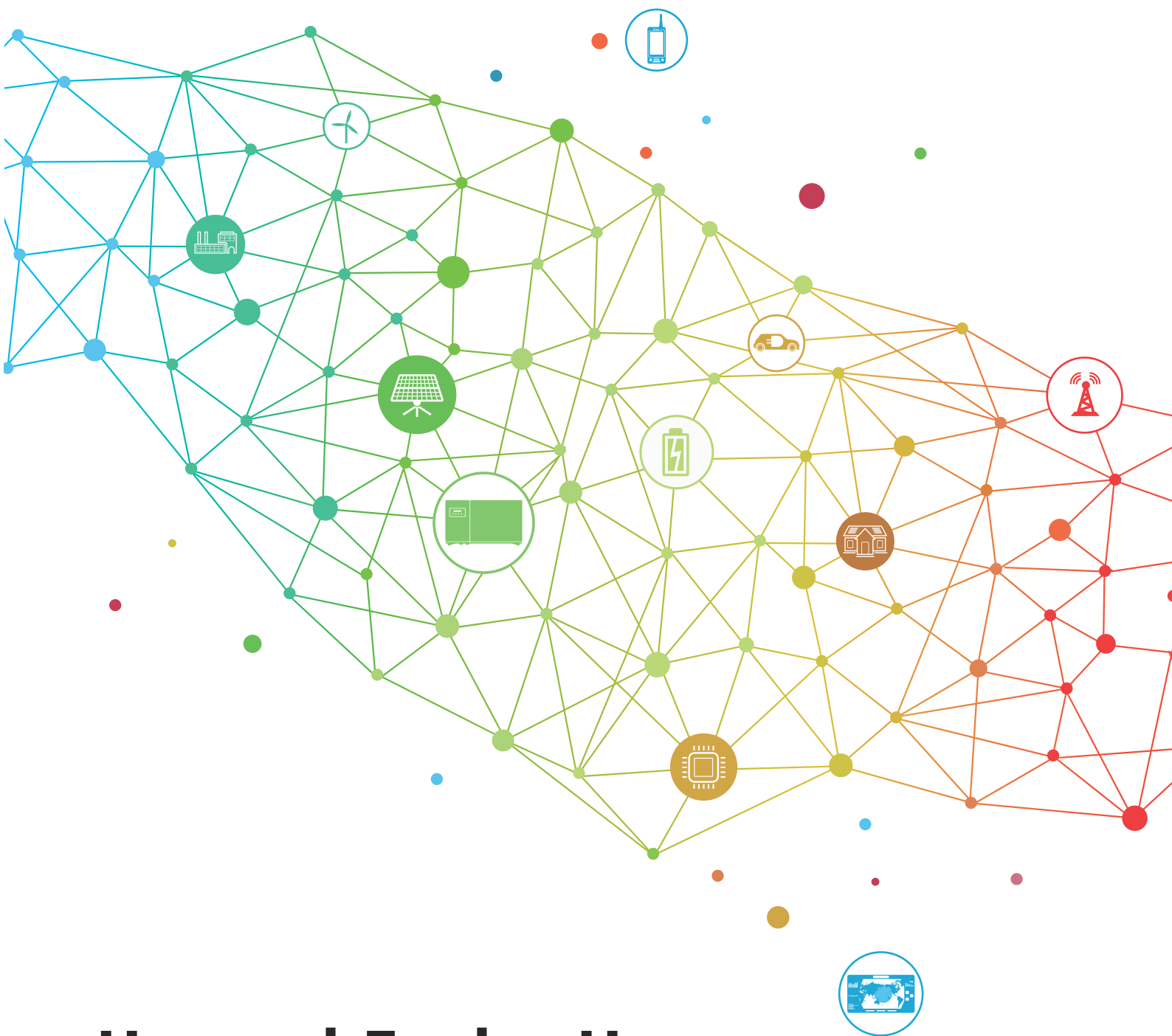


Smarter Energy for a Better Life



Huawei FusionHome Smart Energy Solution



Huawei è un provider globale leader nel campo delle soluzioni tecnologiche per le informazioni e la comunicazione (ICT). Forniamo a operatori telefonici, imprese e consumatori soluzioni ICT competitive, prodotti e servizi. Operiamo in più di 170 paesi e regioni, servendo un terzo della popolazione del mondo. I nostri 180.000 dipendenti appartengono a più di 160 nazionalità con un tasso di localizzazione di circa il 70%. La visione e la missione di Huawei è portare il digitale a ogni persona, abitazione e organizzazione per un mondo completamente connesso e intelligente. Abbiamo mantenuto la nostra focalizzazione strategica, intensificato gli sforzi nel migliorare la qualità delle operazioni e creato valore per i nostri clienti. Il nostro utile annuale 2017 è stato di 92.549 miliardi USD.



Smart Energy Center



reddot award 2016
winner

Produzione più elevata

- Topologia inverter ad efficienza elevata, efficienza max 98.6%, efficienza europea 98.0%

Massima semplicità

- 10.6 kg, può essere installato con semplicità da una sola persona
- Connettore CA ottimizzato per un cablaggio rapido
- Supporta la configurazione dell'inverter con un solo clic

Pronto per la batteria

- Interfaccia di immagazzinamento dell'energia integrata

Sicurezza e affidabilità

- IP65, raffreddamento naturale
- Protezione da fulmini integrata per CC e CA
- Funzione esportazione zero con misuratore intelligente

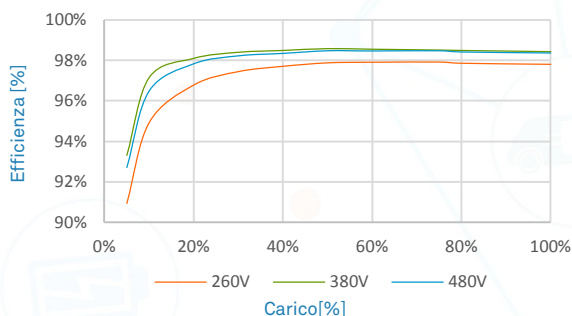
SUN2000L-2/3/3.68/4/4.6/5KTL



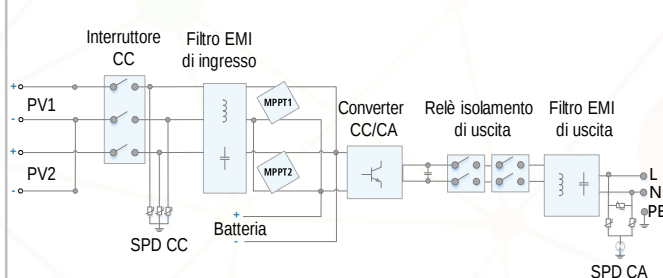
Technical Specification	SUN2000L-2KTL	SUN2000L-3KTL	SUN2000L-3.68KTL	SUN2000L-4KTL	SUN2000L-4.6KTL	SUN2000L-5KTL
Efficienza						
Efficienza max	98.4 %	98.5 %	98.5 %	98.6 %	98.6 %	98.6 %
Efficienza ponderata europea	97.0 %	97.6 %	97.8 %	97.9 %	98 %	98 %
Ingresso						
Potenza fotovoltaica max raccomandata	3,000 Wp	4,500 Wp	5,520 Wp	6,000 Wp	6,900 Wp	7,500 Wp
Tensione di ingresso max	600 V / 495 V ¹					
Range di tensione operativa ¹	90 V~ 600 V / 90 V~ 495 V ¹					
Tensione di avvio	120 V					
Range tensione MPPT a piena potenza	120 V ~ 480 V	160 V ~ 480 V	190 V ~ 480 V	210 V ~ 480 V	260 V ~ 480 V	260 V ~ 480 V
Tensione di ingresso nominale	380 V					
Corrente di ingresso max per MPPT	11 A					
Corrente di cortocircuito max	15 A					
Numero di tracker MPP	2					
Numero max di ingressi per MPPT	1					
Uscita						
Connessione rete elettrica	Singola fase					
Potenza di uscita nominale	2,000 W	3,000 W	3,680 W	4,000 W	4,600 W	5,000 W ²
Potenza apparente max	2,200 VA	3,300 VA	3,680 VA	4,400 VA	5,000 VA ³	5,500 VA ⁴
Tensione di uscita nominale	220 V / 230 V / 240 V					
Frequenza rete CA nominale	50 Hz / 60 Hz					
Corrente d'uscita massima	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A ⁵	25 A ⁵
Fattore di potenza regolabile	0.8 capac... 0.8 indut					
Potenza di uscita nominale	2,000 W	3,000 W	3,680 W	4,000 W	4,600 W	5,000 W ²
Protezione						
Protezione anti-islanding	Sì					
Protezione da polarità inversa CC	Sì					
Monitoraggio isolamento	Sì					
Protezione da fulmini CC	Sì					
Protezione da fulmini CA	Sì					
Monitoraggio corrente residua	Sì					
Protezione da sovracorrente CA	Sì					
Protezione da cortocircuiti CA	Sì					
Protezione da sovratensione CA	Sì					
Protezione da surriscaldamento	Sì					
Dati generali						
Range temperatura d'esercizio	-30 ~ +60°C (riduzione oltre 45°C alla potenza di uscita nominale)					
Umidità di esercizio relativa	0% ~ 100% RH					
Altitudine operativa	0 ~ 4,000 m (riduzione oltre 2,000 m)					
Raffreddamento	Convezione naturale					
Display	Indicatori LED					
Comunicazione	RS485, WLAN					
Peso (compresa staffa di montaggio)	10.6 kg					
Dimensioni (compresa staffa di montaggio)	375 x 375 x 161.5 mm					
Grado di protezione	IP65					
Compatibilità batteria						
Batteria	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R					
Range di tensione	350 ~ 450 Vdc					
Corrente max	10 A					
Comunicazione	RS485					
Conformità agli standard						
Sicurezza	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2					
Standard connessioni alla rete	G83/2, G59/3, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, UTE C 15-712-1, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, NRS 097-2-1, DEWA 2016					

Il testo e i valori riflettono lo stato tecnico attuale al momento della stampa. Soggetto a modifiche tecniche. Eccetto errori e omissioni. Huawei non si assume alcuna responsabilità per imprecisioni o errori di stampa. Per maggiori informazioni, visitate solar.huawei.com. N. versione: 01-(20181001)

Curva di efficienza



Schema elettrico



SUN2000L-2/3/3.68/4/4.6/5KTL

*1. Applicabile solo per stringa PV. La tensione di ingresso massima e il limite superiore della tensione di esercizio saranno ridotti a 495 V quando l'inverter si connette e opera a LG batteria.
 *2. AS4777:4990W. *3. VDE-AR-N 4105:4600VA/AS4777:4990VA. *4. AS4777:4990VA. *5. AS4777:21.7A.

Smart PV Optimizer



Produzione più elevata

- Efficienza max 99,5%, efficienza ponderata 99,0%
- Consente a un numero maggiore di pannelli su ogni tetto di raggiungere rese del sistema maggiori

Massima semplicità

- Supporta l'installazione in aree ombreggiate e in direzioni diverse
- Montaggio rapido della struttura in magazzino, riduzione del tempo di installazione sul tetto
- Supporta il monitoraggio remoto al livello di modulo

Sicurezza e affidabilità

- IP68, supporta l'applicazione in esterni
- Comunicazione tramite Power Line CC
- Funzionalità di arresto di singoli moduli per garantire la protezione delle persone e la sicurezza dei beni

Specifiche tecniche	SUN2000P-375W
Ingresso	
Potenza di ingresso nominale	375 W
Tensione di ingresso max assoluta	80 V
Range tensione di esercizio MPPT	10 ~ 80 V
Corrente di ingresso max	12 A
Efficienza max	99,5 %
Efficienza ponderata	99 %
Categoria sovratensione	II
Uscita	
Tensione uscita max	80 V
Corrente di uscita max	10 A
Bypass uscita	Si
Conformità agli standard	
Safety	IEC62109-1 (sicurezza classe II)
RoHS	Si
Specifiche generali	
Maximum allowed system voltage	1000 V
Communication	PLC
Dimensions (W x L x H)	125 x 85 x 25,5 mm
Weight (including cables)	0,7 kg
Installation Part	Struttura modulo PV/Profilo di estrusione in alluminio Opzionale
Input connector	MC4
Output connector	MC4
Output wire length	47 in / 1,2 m
Operating temperature/humidity range	Da -40 a 85°C / 0%RH ~ 100%RH
Protection rating	IP68

Il testo e i valori riflettono lo stato tecnico attuale al momento della stampa. Soggetto a modifiche tecniche. Eccezioni errori e omissioni. Huawei non si assume alcuna responsabilità per imprecisioni o errori di stampa. Per maggiori informazioni, visitare solar.huawei.com. N. versione: 01-(20180903)

Smart PV Safety Box



✓ Massima semplicità

- Comunica con gli ottimizzatori tramite comunicazione Power Line
- Supporta la gestione e il monitoraggio in tempo reale a livello di modulo

✓ Sicurezza e affidabilità

- Funzionalità di arresto di singoli moduli per garantire la protezione delle persone e la sicurezza dei beni
- IP65, supporta l'applicazione in esterni

Specifiche tecniche	SmartPSB2000L
Ingresso CC	
Tensione di ingresso max	600 V
Numero di ingressi	2
Corrente di ingresso max per ingresso	15 A
Uscita CC	
Tensione di uscita max	600 V
Numero di uscite	2
Corrente di uscita max per uscita	15 A
Funzioni	
Gestione remota a livello di modulo	Sì
Arresto modulo master in loco	Sì
Specifiche generali	
Dimensioni (A x L x P)	149 x 149 x 49 mm
Peso	0.8 kg
Display	LED
Comunicazione	PLC, RS485
Tipo di ingresso	HH4
Range temperatura d'esercizio	Da -30 a 55 °C
Grado di protezione	IP65

Il testo e i valori riflettono lo stato tecnico attuale al momento della stampa. Soggetto a modifiche tecniche. Eccezioni e omissioni. Huawei non si assume alcuna responsabilità per imprecisioni o errori di stampa. Per maggiori informazioni, visitare solar.huawei.com. N. versione: 01-(20180903)

Smart Power Sensor



Preciso

- Precisione della misurazione: classe 1

Massima semplicità

- Montaggio din-rail standard di DIN 35mm
- Volume ridotto, 1P2W 36mm, 3P4W 72mm
- Display LCD, comodo per l'impostazione e il controllo da parte degli utenti
- Identificazione visiva con colori per un semplice cablaggio

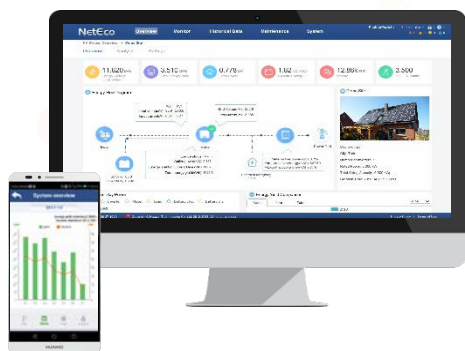
Verde

- Consumo di energia complessivo ≤ 1 W

Specifiche tecniche	DDSU666-H	DTSU666-H
Specifiche generali		
Dimensioni (L × P × H)	36 x 100 x 65.5 mm	72 x 100 x 65.5 mm
Peso (cavi inclusi)	1.2 kg	1.5 kg
Tipo montaggio	DIN35 Rail	
Alimentazione		
Tipo rete elettrica	1P2W	3P4W
Potenza in entrata	176 VCA ~ 288 VCA (tensione fase)	
Consumo di energia	≤ 0.8 W	≤ 1 W
Gamma di misurazione		
Tensione di linea	/	304 VCA ~ 499 VCA
Tens fase	176 VAC ~ 288 VAC	
Corrente	0 ~ 100 A	
Gamma di misurazione		
Tensione	± 0.5%	
Corrente	± 1%	
Frequenza	± 0.01 Hz	
Potenza	± 1%	
Energia	± 1%	
Comunicazione		
Interfaccia	RS485	
Velocità in baud	9,600 bps	
Protocollo di comunicazione	Modbus-RTU	
Ambiente		
Temperatura operativa	-25°C ~ 60°C	
Temperatura di stoccaggio	-40°C ~ 70°C	
Umidità d'esercizio	5%RH ~ 95%RH (senza condensa)	
Altri		
Accessori	RS485 Cavi (10 m)	
	1 CT 100 A/40 mA (6 m) 	3 CT 100 A/40 mA (6 m) 

Il testo e i valori riflettono lo stato tecnico attuale al momento della stampa. Soggetto a modifiche tecniche. Eccetto errori e omissioni. Huawei non si assume alcuna responsabilità per imprecisioni o errori di stampa. Per maggiori informazioni visitare solar.huawei.com. Versione N.:03-(20180903)

Sistema di gestione inverter FusionHome-NetEco1000S



Smart

- Facile accesso ai dati sui dispositivi mobili
- Report proattivi di rendimenti e allarmi

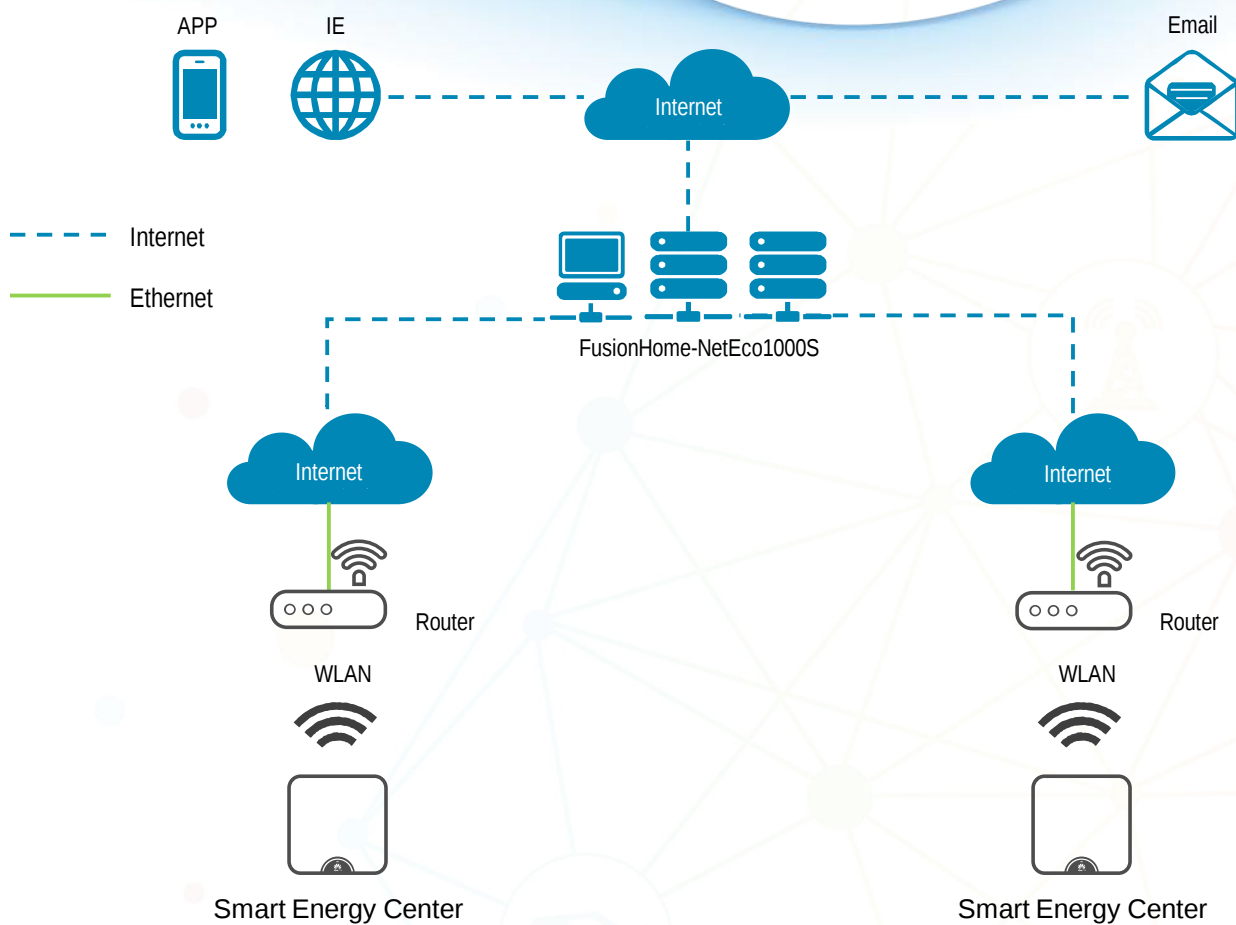
Semplice

- Semplice da utilizzare
- Allarmi di errore via e-mail

Stabile

- Gestione centralizzata su tutti i sistemi PV
- Archiviazione dati fino a 20 anni

Struttura della rete



Funzione	Sottomenu	Descrizione
Monitoraggio	Dettagli	- Esplorazione delle informazioni dettagliate sul dispositivo in tempo reale, compresi allarmi, KPI e stato del dispositivo. - Supporto del controllo a distanza di accensione e spegnimento dell'inverter.
	Allarme	Raccolta, archiviazione ed esplorazione degli allarmi attuali.
	Elenco dispositivi/elenco impianti	Mostra le informazioni sul dispositivo/sull'impianto e lo stato in tempo reale.
	Impostazione	Impostazione dei parametri del dispositivo, tra cui informazioni sul dispositivo, fuso orario, parametro di comunicazione, ecc.
Dati cronologici	Registro allarmi	È possibile controllare la cronologia di allarmi in base all'ora e alla gravità.
	Dati prestazioni	Analisi dell'energia quotidiana/mensile/annuale dell'impianto e del dispositivo.
Manutenzione	Manutenzione del dispositivo	- Esplorazione del registro delle operazioni del dispositivo. - Supporto di ispezione e sostituzione dei dispositivi. - Supporto modifica in batch del nome del dispositivo.
Sistema	Gestione utenti	- A seconda del profilo dell'utente, FusionHome-NetEco fornisce diverse autorizzazioni di accesso. - Creare un utente.
	Notifiche a distanza di allarmi e report	Tramite la configurazione sulle regole di invio del server, allarmi e report possono essere inviati automaticamente all'e-mail dell'utente.

Il testo e i valori riflettono lo stato tecnico attuale al momento della stampa. Soggetto a modifiche tecniche. Eccetto errori e omissioni. Huawei non si assume alcuna responsabilità per imprecisioni o errori di stampa. Per maggiori informazioni, visitare solar.huawei.com. N. versione: 01-(20180903)



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2018. Tutti i diritti riservati.

È vietata la riproduzione o la trasmissione del presente documento in qualunque forma o con qualsiasi mezzo, senza il previo consenso scritto di Huawei Technologies Co., Ltd.

Avviso sui marchi



HUAWEI e  sono marchi o marchi registrati di Huawei Technologies Co., Ltd.

Altri marchi, nomi di prodotti e di servizi e ragioni sociali qui citati sono proprietà dei rispettivi proprietari.

Esclusione di responsabilità generale

Le informazioni contenute in questo documento potrebbero contenere dichiarazioni di previsioni, tra cui, senza limitazioni, dichiarazioni riguardanti i futuri risultati finanziari e operativi, il futuro portafoglio di prodotti, nuove tecnologie, ecc. Esistono molti fattori che potrebbero causare risultati e sviluppi effettivi materialmente diversi da quelli espressi o impliciti nelle dichiarazioni di previsione. Pertanto, tali informazioni sono fornite solo a scopo di riferimento e non costituiscono un'offerta né un'accettazione. Huawei può modificare le informazioni in qualsiasi momento senza preavviso.

Huawei Technologies Düsseldorf GmbH

Südwestpark 60 4.0G, 90449 Nürnberg, Germania

Hotline: +80 03 38 88 888

Email: eu_inverter_support@huawei.com

Huawei Technologies Co., Ltd

Huawei Industrial Base

Bantian Longgang

Shenzhen 518129, Repubblica Popolare Cinese

Tel.: 400-822-9999

N. versione: 01-(20181001)

solar.huawei.com