



## Vorteile von

## Estar MLPE Mikro wechselrichter



### Intelligenz

Überwachung auf Komponentenebene
- eröffnen Sie eine neue Ära des
e zienten Betriebs und der Wartung:
unbeaufsichtigt



### E zient

MPPT auf Komponentenebene, zu beseitigen der kurze Platteneffekt des Holzfasses; breiter Arbeitsspannungsbereich, verlängerte Stromerzeugungszeit und verbesserte Stromerzeugungse zienz



### Sicherheit

DC-Seitenspannung ist niedriger als 60 V, ohne DC-Hochspannung; Der Wechselrichter ist mit versehen elektrische Isolierung; Schutzart des Gehäuses: IP67



### Zuverlässig

Verteilte Architektur, keine Single Point of Failure, höhere Systemzuverlässigkeit

Ernten Sie den Ertrag für JEDES Ihrer PV-Module Estar MLPE (Leistungselektronik auf Modulebene)



## Mikro Wechselrichter 4 in 1 Einheit



## HERF-1200 / HERF-1600 / HERF-1800



/

Hoher CEC-Wirkungsgrad 96.5%



Externe starke Kommunikation mit DCU



Einfache Installation, Plug-Click-Verbindung



Konform mit Europa/US/Asien/Aus Netzstandard und Zertifizierung

	HERF-1200	HERF-1600	HERF-1800
Eingangsdaten (DC)			
Empfohlene Modulleistung (W)	240~420+	300~540+	370~670+
MPPT-Spannungsbereich (V)	16~48	16~48	16~48
Anlaufspannung(V)		22	
Betriebsspannungsbereich (V)		16~60	
Maximale Eingangsspannung (V)		60	
Maximaler Eingangsstrom(A)	4×13	4×13,5	4×14
Nein. Anzahl der MPPTs		2	
Nein. Anzahl der Eingänge pro MPPT		2	
Ausgabedaten (AC)			
Nennausgangsleistung (VA)	1200	1600	1800
Nennausgangsstrom (A)	5,22	6.96	7,83
Nennausgangsspannung/-bereich (V)		230/180-270	
Nennfrequenz/-bereich (V)		50/45-55	
Leistungsfaktor (einstellbar)		0.8 führend0.8 Verzögerun	ıg
Harmonische Gesamtverzerrung		<3%	
Maximale Einheiten pro Filiale	6*	4*	4*
E zienz			
Spitzenwirkungsgrad der KEG		96,50%	
Nominaler MPPT-Wirkungsgrad		99,50%	
Nächtlicher Stromverbrauch (mW)		<50	
Mechanische Daten			
Umgebungstemperaturbereich (°C)		<b>-</b> 40~+65	
Abmessungen (B×H×T mm)		275×204,5×41,6	
Gewicht (kg)	4,9		
Gehäuse-Rating	IP67		
Cooling	Natürliche Konvektion		
Funktionen			
Kommunikation		Drahtlos_2.4G	
Isolationstyp	Hochfrequenztransformatoren (galvanisch getrennt)		
Überwachung	Kunden definieren		
Beachtung	EN 50549-1: 2019, VDE-R-N 4105: 2018		

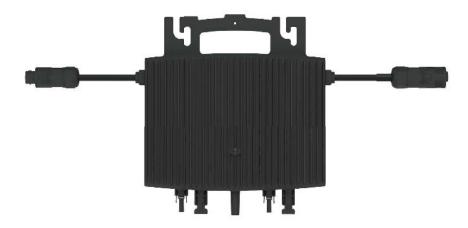
<sup>\*1</sup> Mit Sternchen (\*) gekennzeichnete Produkte verwenden 10AWG-Kabel, andere verwenden 12AWG-Kabel.

<sup>\*2</sup> Der Nennspannungs-/Frequenzbereich kann aufgrund der Anforderungen der örtlichen Energiebehörde geändert werden.

<sup>&</sup>quot;3 Die genaue Anzahl der Mikro-Wechselrichter pro Zweig finden Sie in den örtlichen Anforderungen.

### HERF

## Mikro Wechselrichter 2 in 1 Einheit



## HERF-600 / HERF-800 / HERF-1000





Einfache Installation, Plug-Click-Verbindung





Externe starke Kommunikation mit DCU



Konform mit Europa/US/Asien/Aus Netzstandard und Zertifizierung

	HERF-600	HERF-800	HERF-100
Eingangsdaten (DC)			
Empfohlene Modulleistung (W)	240~420+	300~540+	370~670+
MPPT-Spannungsbereich (V)	16~48	16~48	16~48
Anlaufspannung(V)		22	
Betriebsspannungsbereich (V)		16~60	
Maximale Eingangsspannung (V)		60	
Maximaler Eingangsstrom(A)	2×13	2×13,5	2×14,5
Nein. Anzahl der MPPTs		2	
Nein. Anzahl der Eingänge pro MPPT		2	
Ausgabedaten (AC)			
Nennausgangsleistung (VA)	600	800	980
Nennausgangsstrom (A)	2,61	3.48	4,26
Nennausgangsspannung/-bereich (V)		230/180-270	
Nennfrequenz/-bereich (V)		50/45-55	
Leistungsfaktor (einstellbar)		0.8 führend0.8 Verzögerun	g
Harmonische Gesamtverzerrung		<3%	
Maximale Einheiten pro Filiale	9	7	5
E zienz			
Spitzenwirkungsgrad der KEG		96,50%	
Nominaler MPPT-Wirkungsgrad		99,50%	
Nächtlicher Stromverbrauch (mW)		<50	
Mechanische Daten			
Umgebungstemperaturbereich (°C)		<del>-</del> 40~+65	
Abmessungen (B×H×T mm)	260×197,5×35,6		
Gewicht (kg)		3,9	
Gehäuse-Rating		<b>I</b> P67	
Cooling	Natürliche Konvektion		
Funktionen			
Kommunikation		Drahtlos_2.4G	
Isolationstyp	Hochfrequenztransformatoren (galvanisch getrennt)		
Überwachung	Kunden definieren		
Beachtung	EN 50549-1: 2019, VDE-R-N 4105: 2018		

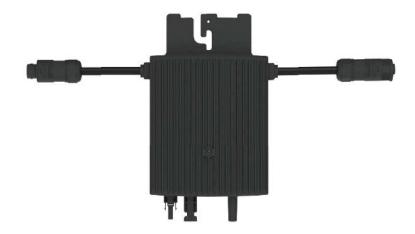
<sup>\*1</sup> Mit Sternchen (\*) gekennzeichnete Produkte verwenden 10AWG-Kabel, andere verwenden 12AWG-Kabel.

<sup>\*2</sup> Der Nennspannungs-/Frequenzbereich kann aufgrund der Anforderungen der örtlichen Energiebehörde geändert werden.

<sup>&</sup>quot;3 Die genaue Anzahl der Mikro-Wechselrichter pro Zweig finden Sie in den örtlichen Anforderungen.



# Mikro Wechselrichter 1 in 1 Einheit



## HERF-300 / HERF-400 / HERF-500



	HERF-300	HERF-400	HERF-50
Eingangsdaten (DC)			
Empfohlene Modulleistung (W)	240~420+	300~540+	370~670+
MPPT-Spannungsbereich (V)	16~48	16~48	16~48
Anlaufspannung(V)		22	
Betriebsspannungsbereich (V)		16~60	
Maximale Eingangsspannung (V)		60	
Maximaler Eingangsstrom(A)	13	13,5	14,5
Nein. Anzahl der MPPTs		2	
Nein. Anzahl der Eingänge pro MPPT		2	
Ausgabedaten (AC)			
Nennausgangsleistung (VA)	300	400	490
Nennausgangsstrom (A)	1,3	1,74	2.13
Nennausgangsspannung/-bereich (V)		230/180-270	
Nennfrequenz/-bereich (V)		50/45-55	
Leistungsfaktor (einstellbar)	0,8 führend0,8 Verzögerung		
Harmonische Gesamtverzerrung		<3%	
Maximale Einheiten pro Filiale	19	14	11
E zienz			
Spitzenwirkungsgrad der KEG		96,50%	
Nominaler MPPT-Wirkungsgrad		99,50%	
Nächtlicher Stromverbrauch (mW)		<50	
Mechanische Daten			
Umgebungstemperaturbereich (°C)		<b>-</b> 40~+65	
Abmessungen (B×H×T mm)	165×197×31.1		
Gewicht (kg)	2.35		
Gehäuse-Rating	IP67		
Cooling	Natürliche Konvektion		
Funktionen			
Kommunikation		Drahtlos_2.4G	
Isolationstyp	Hochfrequenztransformatoren (galvanisch getrennt)		
Überwachung	Kunden definieren		
Beachtung	EN 5	EN 50549-1: 2019, VDE-R-N 4105: 2018	

<sup>\*1</sup> Mit Sternchen (\*) gekennzeichnete Produkte verwenden 10AWG-Kabel, andere verwenden 12AWG-Kabel.

<sup>\*2</sup> Der Nennspannungs-/Frequenzbereich kann aufgrund der Anforderungen der örtlichen Energiebehörde geändert werden.

<sup>&#</sup>x27;3 Die genaue Anzahl der Mikro-Wechselrichter pro Zweig finden Sie in den örtlichen Anforderungen.



## Mikro Wechselrichter Zubehör



Name	Funktion	Anwendbare Modelle
AC Weiblicher Verbinder	AC-Buchse ist vorgesehen, um zu machen AC-Endkabel oder AC-Verlängerungskabel.	alle
2 AC männlich Verbinder	AC-Stecker ist vorgesehen, um zu machen AC-Endkabel oder AC-Verlängerungskabel.	alle
3 AC Weibliche Endkappe	Zur Abdichtung wird eine IP67-Endkappe mit Innengewinde mitgeliefert AC-Buchse des Mikrowechselrichters,	alle
4 AC Männliche Endkappe	Zur Abdichtung wird eine männliche IP67-Endkappe mitgeliefert AC-Stecker des Mikrowechselrichters	alle

# **Drahtlose Kommunikation** für Mikro-Wechselrichter und Cloud





	DCU
Kommunikation zum Mikrowechselrichter¹	
Тур	Wireless 2.4G
Maximale Entfernung (offener Raum)	200m
Überwachung der Datengrenze von Sonnenkollektoren	25
Kommunikation zur Cloud	
Signa <b>l</b>	WIFI(802.11b/g/n) <sup>2</sup> /Ethernet
Beispielrate	Pro 15 Minuten
Kommunikation zum Zähler	
Signa <b>l</b>	RS485
Maximale Entfernung (RS485-Kabel)	<b>500</b> m
Interaktion	
LED	LED Indicator×3
APP	Lokal APP
Netzteil (Adapter)	
Тур	External adapter
Eingangsspannung/Frequenz des Adapters	100 to 240V AC / 50 or 60Hz
Ausgangsspannung/-strom des Adapters	5V/2A
Energieverbrauch	2,5 W (typisch), 5 W (maximal)
Mechanische Daten	
Umgebungstemperatur (°C)	-20~+55
Abmessungen (W×H×D mm)	114×87×28,5
Gewicht (kG)	0 <b>.</b> 20kg
Installationsoptionen	Wandmontage/Tischmontage
Merkma <b>l</b> e	

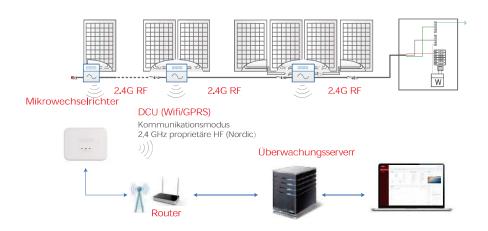
<sup>\*1</sup> Je nach Installationsumgebung finden Sie weitere Einzelheiten im Benutzerhandbuch,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Wenn sich der DCU-Installationsort in der Metallbox oder unter dem Metall-/Betondach befindet, wird eine verlängerte Antenne vorgeschlagen.



## **3Platz Generation**

## **Monitoring Plattform**



### So richten Sie ein Überwachungssystem ein?

Laden Sie die Überwachungsanwendung herunter und greifen Sie einfach mit Ihrem Smartphone / Pad darauf zu; jede PV-Überwachungsstation wird in 3 einfache Schritte





### Datenschutz personenbezogener Daten

Konform mit GDPR (der Allgemeinen Datenschutzverordnung) der EU

### Hauptmerkmale des neuen intelligenten Überwachungssystems

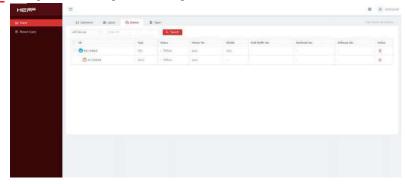
Fernüberwachung auf Modulebene für den Betriebsstatus des Mikrowechselrichters in Echtzeit.



W Verfügbarkeit zum Herunterladen von Betriebs- und Fehlerberichten auf Modulebene.



Intelligente Bedienung zum Hinzufügen, Löschen, Prüfen und Überarbeiten von Kraftwerksdaten.





## | Globale Anwendungen

## Asien



Wohnprojekt in Indonesien 6kW



Wohnprojekt auf den Philippinen 3kW





Wohnprojekt in Philippinen 3kW

## Afrika





## Globale Anwendungen

## Europa



Industrieprojekt in Estonia 63.6kW





## Nordamerika





Wohnprojekt in Mexico 5kW

## Südamerika







Wohnprojekt in Argentina 5kW