

Systemauswahl und Kompatibilität

HUAWEI SUN2000-600W-PA0

Eigenständige Händlerinformation auf Grundlage der unten genannten Herstellerunterlagen. Kein Herstellerdatenblatt, kein Zertifikat und keine eigenständige Garantie.

Rolle im PV-System

Der SUN2000-600W-PA0 ist ein DC-DC-Leistungsoptimierer für einzelne PV-Module, kein eigenständiger Wechselrichter. Das Herstellerhandbuch unterscheidet zwei Planungsszenarien: alle PV-Module einer kompatiblen Wechselrichteranlage sind optimiert oder alle Module der ausgewählten MPPT-Eingänge sind optimiert. Einzelne beliebig ausgewählte Module innerhalb desselben MPPT sind durch diese Beschreibung nicht freigegeben.

Ausgewählte kompatible Wechselrichterfamilien

SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1: 6-35 Optimierer je String, höchstens 10 kW Stringleistung; Software SUN2000MA V100R001C00SPC174 oder neuer. SUN2000-5/6/8/10/12K-MAP0: 6-35 Optimierer je String, höchstens 12 kW; SUN2000MA V200R024C00SPC108 oder neuer. SUN2000-12/15/17/20/25K-MB0: 6-35 Optimierer je String, höchstens 12 kW; SUN2000MB V200R023C10SPC213 oder neuer. Bei MB0 soll der Leistungsunterschied der Strings am selben Wechselrichter höchstens 2 kW betragen. Weitere freigegebene Modelle und Besonderheiten stehen in Tabelle 2-1 des Herstellerhandbuchs; diese Auswahl ist keine vollständige Freigabeliste.

Modul- und Stringprüfung

Für jedes Modul sind maximal 720 W Modulleistung, 80 V absolute Eingangsspannung, 16 A Eingangsstrom und 24 A Kurzschlussstrom einzuhalten. Der MPPT-Bereich beträgt 10-80 V. Kältekorrigierte Leerlaufspannung, Stringzahl, Parallelverschaltung und Wechselrichtergrenzen sind zusätzlich zu prüfen. Dünnschicht- und Leichtbau-PV-Module werden laut Handbuch im optimierten System nicht unterstützt. Bei zwei parallelen Strings am selben MPPT müssen Modulmodell, Modulanzahl und Optimiereranzahl übereinstimmen.

Nicht mischen und Funktionsgrenzen beachten

SUN2000-600W-PA0 nicht mit SUN2000P-375W, SUN2000-450W-P, SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P oder gewerblichen MERC-1100/1300W-P unter demselben Wechselrichter mischen. Modul-MPPT und Modulüberwachung sind in beiden beschriebenen Planungsszenarien verfügbar. Rapid Shutdown, lange Strings, Moduldiagnose und weitere in Abschnitt 2.2 aufgeführte Schutzfunktionen sind nicht pauschal für die nur teilweise MPPT-optimierte Anlage zugesichert.

Prüfung vor Bestellung

Exakte Wechselrichterbezeichnung und Softwarestand, Modul-Datenblatt, vorhandene Optimierer, Stringplan und passende Stäubli-MC4-Stecker durch eine qualifizierte Fachkraft prüfen lassen. Die im Shop gezeigten Wechselrichter sind separate Systemkomponenten und nicht im Lieferumfang des Optimierers enthalten.

Quellen und Dokumentstand

Huawei Datenblatt, Version 202603:

<https://solar.huawei.com/admin/asset/v1/pro/view/2d71dbdf468d4a1688883119fcdf576b.pdf>

Huawei Benutzerhandbuch, Ausgabe 07 vom 30.03.2026; Kap. 1, 2.2-2.4, 3.1, 5:

https://download.huawei.com/edownload/e/download.do?t=20260710155204000&actionFlag=download&mid=SUPE_DOC&nid=EDOC1100366800&partNo=6001

Huawei Quick Guide, Ausgabe 06 (Sicherheits- und Wartungshinweise):

https://download.huawei.com/edownload/e/download.do?t=20260403173305000&actionFlag=download&mid=SUPE_DOC&nid=EDOC1100366785&partNo=k001

Abruf und fachliche Quellenprüfung: 10.09.2026. Herausgeber: Mini Power, eine Marke der New Power GmbH. Bei Abweichungen gelten die aktuelle modellgenaue Herstellerdokumentation und die tatsächliche Systemausführung.