



Aktiivinen turvallisuus

AI Powered Arcing Protection



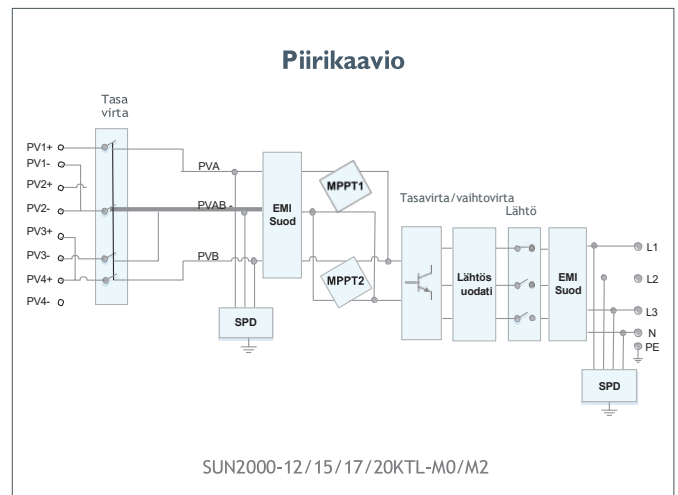
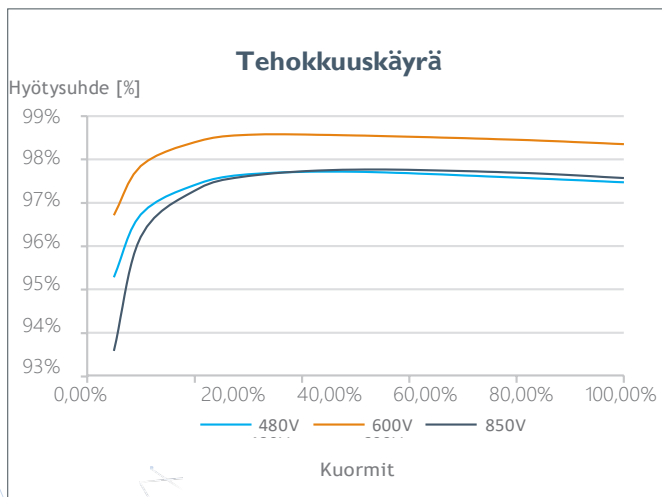
Korkeammat tuotot

Jopa 30 % enemmän energiaa Optimizer 1:n avulla



Joustava viestintä

WLAN, Fast Ethernet, 4G Tuettu viestintä



*1 Soveltuu vain SUN2000-12/15/17/20KTL-M2-

Tekniset tiedot	SUN2000 -12KTL-M2	SUN2000 -15KTL-M2	SUN2000 -17KTL-M2	SUN2000 -20KTL-M2
-----------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Tehokkuus

Maksimi hyötysuhde	98,50%	98,65%	98,65%	98,65%
Euroopan painotettu tehokkuus	98,00%	98,30%	98,30%	98,30%

Syöttö

	18000 Wp	22500 Wp	25500 Wp	30000 Wp
Suosittelun max. PV-teho ¹	18000 Wp	22500 Wp	25500 Wp	30000 Wp
Maksimi tulojännite ²			1080 V	
Käyttöjännitealue ³			160 V - 950 V	
Käynnistysjännite			200 V	
Nimellinen tulojännite			600 V	
Suurin tulovirta MPPT:tä kohti			27 A	
Max. oikosulkuvirta			39 A	
MPP-seurantalaitteiden lukumäärä			2	
Maksimi tulomäärä MPP-seurantajärjestelmää kohti			2	

Lähtö

	Kolmivaiheinen			
Verkkoyhteys				
Nimellinen lähtöteho	12000 W	15000 W	17000 W	20000 W
Suurin näennäisteho	13200 VA	16500 VA	18700 VA	22000 VA
Nimellinen lähtöjännite	220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W + N + PE			
Nimellinen vaihtovirta-verkkotaajuus	50 Hz / 60 Hz			
Max. lähtövirta	20 A	25,2 A	28,5 A	33,5 A
Säädettävä tehokerroin	0,8 johtava .. 0,8 viiveellä			
Suurin harmoninen kokonaissärö	≤ 3 %			

Ominaisuudet & suojaukset

Tulopuolen katkaisulaite	Kyllä
Saarekekäyttöön siirtymisen estävä suojaus	Kyllä
Vaihtovirran ylivirtasuojaus	Kyllä
Vaihtovirran oikosulkusuojaus	Kyllä
Vaihtovirran ylijännitesuojaus	Kyllä
Tasavirtasuojaus käänteistä napaisuutta vastaan	Kyllä
Tasavirran ylijännitesuojaus	TYYPPI II
Vaihtovirran ylijännitesuojaus	Kyllä, yhteensopiva EN/IEC 61643-11:n mukaisen suojausluokan TYPE II kanssa.
Jäännösvirran valvontayksikkö	Kyllä
Valokaarisuojaus	Kyllä
Ripple-vastaanottimen ohjaus	Kyllä
Integroitu PID-talteenotto ⁴	Kyllä

Yleiset tiedot

Käyttölämpötila-alue	-25 - +60 °C (-13 °F - 140 °F).
Suhteellinen kosteus	0 % RH - 100 % RH
Suurin käyttökorkeus	4000 m (13 123 ft.) (aleneminen yli 2000 m:n korkeudella).
Jäähdytys	Luonnollinen konvektio
Näyttö	LED-merkkivalot; integroitu WLAN + FusionSolar APP
Viestintä	RS485; WLAN/Ethernet Smart Dongle-WLAN-FE:n kautta (valinnainen) 4G / 3G / 2G Smart Dongle-4G:n kautta (valinnainen)
Paino (asennuslevyn kanssa)	25 kg
Mitat (L x K x S) (sis. asennuslevyn)	525 x 470 x 262 mm (20,7 x 18,5 x 10,3 tuumaa).
Suojausaste	IP65
Yöaikainen virrankulutus	< 5,5 W ⁵

Optimointilaitteen yhteensopivuus

DC MBUS-yhteensopiva optimointilaitte	SUN2000-450W-P
---------------------------------------	----------------

Standardinmukaisuus (lisää saatavana pyynnöstä)

Turvallisuus	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2
Verkkoon liittämistä koskevat standardit	G98, G99, EN 50549, CEI 0-21, CEI 0-16, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, AS 4777.2, C10/11, ABNT, VFR 2019, RD 1699, RD 661, PO 12.3, TOR D4, IEC61727, IEC62116, DEWA

¹ Invertterin suurin syötetty aurinkosähköteho on 40000 Wp, kun pitkät säikeet on suunniteltu ja kytketty kokonaan SUN2000-450W-P-power-optimointilaitteisiin.

² Maksimitulojännite on tasajännitteen yläraja. Suurempi syöttöjännite vahingoittaisi todennäköisesti invertterää.

³ Mikä tahansa käyttöjännitealueen ylittävä tasajännite voi johtaa taajuusmuuttajan virheelliseen toimintaan.

⁴ SUN2000-12-20KTL-M2 nostaa potentiaalin PV- ja maanpinnan välille nollan yläpuolelle integroidun PID-korjaustoiminnon avulla, jotta PID:stä voidaan palauttaa moduulihäviö. Tuettuja moduulityyppejä ovat: P-tyyppi (mono-poly)

⁵. <10 W, kun PID-recovery-toiminto on aktivoitu.