

Strojírenský zkušební ústav, s.p.
(Engineering Test Institute, Public Enterprise)

Certifikační orgán certifikující produkty č. 3040 akreditovaný ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17065:2013
Product certification body 3040 accredited by the CAI pursuant to ČSN EN ISO/IEC 17065:2013

Hudcova 424/56b, Medlánky, 621 00 Brno, Česká republika / Czech Republic



CERTIFIKÁT / CERTIFICATE

O SOULADU ZAŘÍZENÍ S POŽADAVKY PPDS

OF EQUIPMENT COMPLIANCE WITH PPDS REQUIREMENTS

Číslo:
Number **B-01549-25**

vydaný klientovi:
issued to Client

Axilogi s.r.o.
Trnitá 500/9
602 00 Brno - Trnitá
Česká republika – Czech Republic

Výrobce:
Manufacturer

NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO.,LTD.
No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China

Výrobek:
Product

Fotovoltaický a bateriový měnič Deye
Deye photovoltaic and battery inverter

Typ/Model:
Type/Model

SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-18K-SG05LP3-EU-SM2,
SUN-16K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-15K-SG05LP3-EU-SM2,
SUN-14K-SG05LP3-EU-SM2

viz 2. a 3. strana / *see Pages 2 and 3*

Aplikované požadavky:
Requirements applied

Metodika 0100 M 043 Postup ověření požadavků PPDS – Střídače a
komponenty pro výrobní moduly
*Methodology 0100 M 043 Procedure for verifying of the requirements
of PPDS – Inverters and components for production modules*

Podklad pro vydání certifikátu:
Basis of Certificate issuance

Závěrečný protokol č. 39-18199/4/EZ ze dne 2025-08-19
Final Report 39-18199/4/EZ of 2025-08-19

Platnost do:
Valid until

2028-08-18

Na základě prověření předložené technické dokumentace, provedených ověření a zkoušek Strojírenský zkušební ústav, s.p. tímto certifikátem potvrzuje, že uvedené výrobky určené pro nesynchronní výrobní moduly **kategorie A2** jsou **v souladu s požadavky PPDS: Příloha 4 (2022)**.

*On the basis of the technical documentation submitted and the verifications and tests carried out, the Engineering Test Institute, Public Enterprise hereby certifies that the products intended for **Category A2** non-synchronous production modules have been found **complying with the requirements of PPDS: Appendix 4 (2022)**.*

Použité certifikační schéma:

SZÚ-1a:2020.00 (vychází ze schématu 1a ISO/IEC 17067, založeno na zkoušení a inspekci).

Product certification scheme applied:

SZÚ-1a:2020.00 (based on Scheme 1a of ISO/IEC 17067, which is based on testing and inspection).

Závěrečný protokol obsahuje závěry posouzení a údaje pro identifikaci výrobku.

The Final Report contains the assessment conclusions and the product identification data.

Certifikát platí za předpokladu, že jeho držitel neporuší pravidla pro nakládání s certifikátem. Pravidla pro nakládání s certifikátem jsou uvedena na 4. straně.

The Certificate is valid, provided that its holder does not break the rules for using the Certificate. The rules for using the Certificate are specified on Page 4.

Brno, 2025-08-19



Ing. Aleš Ondřejek
vedoucí certifikačního orgánu
Head of Certification Body



B-01549-25 Strana / Page 1 (4)

SC-202
(F 03)

Specifikace výrobku:

Specifikace zařízení:	Výrobce:	NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO.,LTD.
	Model/Typ:	SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-18K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-16K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-15K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-14K-SG05LP3-EU-SM2
	Verze:	MAIN: Ver 2107-1174-1807 MAIN: Ver 2106-1174-1807
	Nastavení:	EN50549_CZ-PPDS(>16A)
	Kategorie VM	A2

Nastavení: Kompletní nastavení střídačů je uvedeno v závěrečném protokole č. 39-18199/4/EZ ze dne 2025-08-19, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu.

Product specification:

Equipment specification:	Manufacturer:	NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO.,LTD.
	Model/Type:	SUN-20K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-18K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-16K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-15K-SG05LP3-EU-SM2, SUN-14K-SG05LP3-EU-SM2
	Version:	MAIN: Ver 2107-1174-1807 MAIN: Ver 2106-1174-1807
	Setting:	EN50549_CZ-PPDS(>16A)
	Category VM	A2

Setting: Complete inventors setting is included in the Final Report 39-18199/4/EZ of 2025-08-19, which is an integral part of this Certificate.



Technické parametry / Technical parameters:

Model	SUN-14K-SG05LP3 -EU-SM2	SUN-15K-SG05LP3 -EU-SM2	SUN-16K-SG05LP3 -EU-SM2	SUN-18K-SG05LP3 -EU-SM2	SUN-20K-SG05LP3 -EU-SM2
Battery Input Data					
Battery Type	Lead-acid or Lithium-Ion				
Battery Voltage Range (V)	40-60				
Max. Charging Current (A)	260	280	300	330	350
Max. Discharging Current (A)	260	280	300	330	350
Charging Strategy for Li-Ion Battery	Self-adaption to BMS				
Number of Battery Input	1				
PV String Input Data					
Max. PV Input Power (W)	21000	22500	24000	27000	30000
Max. PV Input Voltage (V)	800				
Start-up Voltage (V)	160				
MPPT Voltage Range (V)	160-650				
Rated PV Input Voltage (V)	550				
Max. Operating PV Input Current (A)	36+20				
Max. Input Short-Circuit Current (A)	54+30				
No. of MPP Trackers/ No. of Strings MPP Tracker	2/2+1				
AC Input/Output Data					
Rated AC Input/Output Active Power (W)	14000	15000	16000	18000	20000
Max. AC Input/Output Apparent Power (VA)	15400	16500	17600	19800	22000
Rated AC Input/Output Current (A)	21.3/20.3	22.8/21.8	24.3/23.2	27.3/26.1	30.4/29
Max. AC Input/Output Current (A)	21.3/20.3	22.8/21.8	24.3/23.2	27.3/26.1	30.4/29
Max. Continuous AC Passthrough (grid to load) (A)	70				
Peak Power (off-grid) (W)	2 times of rated power, 10s				
Power Factor Adjustment Range	0.8 leading to 0.8 lagging				
	220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un				
	50/45-55, 60/55-65				
	3L+N+PE				
Total Current Harmonic Distortion THDi	<3% (of nominal power)				
DC Injection Current	<0.5% In				
Efficiency					
Max. Efficiency	97.6%				
Euro Efficiency	97.0%				
MPPT Efficiency	>99%				
Equipment Protection					
Integrated	DC Polarity Reverse Connection Protection, AC Output Overcurrent Protection AC Output Overvoltage Protection, AC Output Short Circuit Protection, Thermal Protection DC Terminal Insulation Impedance Monitoring, DC Component Monitoring, Ground Fault Current Monitoring Power Network Monitoring, Island Protection Monitoring, Earth Fault Detection, DC Input Switch Overvoltage Load Drop Protection, Residual Current (RCD) Detection, Surge protection level				
Surge Protection Level	TYPE II(DC), TYPE II(AC)				
	RS485/RS232/CAN				
	GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN(optional)				
	-40 to +60°C, >45°C Derating				
	0-100%				
	3000m				
	<60				
	IP 65				
	Non-Isolated				
	OVC II(DC), OVC III(AC)				
	456×750×268.5 (Excluding Connectors and Brackets)				
	50.6				
	Intelligent Air Cooling				
	5 Years/10 Years				
	the Warranty Period Depends the Final Installation Site of Inverter, More Info Please Refer to Warranty Policy				
Grid Regulation	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105				
Safety / EMC Standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2				

PRAVIDLA PRO NAKLÁDÁNÍ S CERTIFIKÁTEM

Pro účely uvádění výrobku na trh může být certifikát používán v době jeho platnosti a za předpokladu, že platí ustanovení normy, podle které byl výrobek certifikován. Při změně a vydání nových normativních dokumentů vztahujících se k certifikovanému výrobku je třeba použitelnost certifikátu přezkoumat.

Certifikát se může používat pouze jako certifikát výrobku, jehož specifikace je uvedena na 1. až 3. straně. To platí i pro použití v reklamních, propagačních a komerčních materiálech. Bez písemného souhlasu Strojírenského zkušebního ústavu se nesmí certifikát reprodukovat jinak než celý. Neoprávněné nebo klamavé použití certifikátu může mít za následek jeho odnětí.

Je zakázáno měnit, doplňovat nebo přepisovat údaje v certifikátu.

Certifikátem nelze dokládat vlastnosti výrobku, u kterého byla provedena bez souhlasu Strojírenského zkušebního ústavu, s.p., změna ovlivňující shodu s normou specifikovanou na 1. straně a technickými předpisy.

Certifikační orgán požaduje, aby držitel certifikátu vedl záznamy o všech stížnostech a opatřeních k nápravě, které se týkají výrobků, na něž se vztahuje tento certifikát.

RULES FOR USING THE CERTIFICATE

For the purpose of placing the product on the market, this Certificate may only be used during its period of validity and provided the provisions of the standard according to which the product has been certificated remain valid. If the normative documents applicable to the certificated product have changed or new normative documents have been issued, the usability of the Certificate must be reviewed.

The Certificate may only be used as a certificate of the product specified on Pages 1 to 3. This also applies to its use in advertising, promotional and commercial materials. This Certificate may be copied in its entirety without written consent of the Engineering Test Institute. Unauthorized or deceptive use of the Certificate may result in its withdrawal.

It is prohibited to change, amend or overwrite the data contained in the Certificate.

The Certificate may not be used to document the properties of the product changed without consent of the Engineering Test Institute in such a way that conformity with the standard specified on Page 1 and technical regulations has been affected.

The Certification Body requires the Certificate holder to keep records of all the complaints and corrective actions relating to the products covered by this Certificate.

