

Vaatimustenmukaisuustodistus

Hakija:	KACO new energy GmbH Werner-von-Siemens-Allee 1, 74172 Neckarsulm, Germany
Tuote:	Aurinkosähköinvertteri
Malli:	KACO blueplanet 3.0 NX3 M2 WM OD IIG0, KACO blueplanet 5.0 NX3 M2 WM OD IIG0, KACO blueplanet 8.0 NX3 M2 WM OD IIG0, KACO blueplanet 10.0 NX3 M2 WM OD IIG0, KACO blueplanet 15.0 NX3 M2 WM OD IIG0, KACO blueplanet 20.0 NX3 M2 WM OD IIG0

Invertteri kolmivaiheiseen rinnakkaisliitântään julkiseen verkkoon. Verkon valvonta- ja katkaisulaite on kiinteä osa edellä mainittua mallia.

Sovellettavat asiakirjat:

FINGRID: Voimalaitosten järjestelmätekniset vaatimukset VJV2018:2018-11

Gällande bestämmelser och standarder:

EN 50549-1:2019, SFS-EN 50549-1:2019

Vaatimukset jakeluverkkojen kanssa rinnakkain kytkettäville tuotantolaitoksille - Osa 1: Liitântä pienjänniteverkkojen jakeluverkkoon - Tuotantolaitokset tyyppiin B saakka

- 4.4 Normaali toiminta-alue
- 4.5 immunitaetti häiriöille
- 4.6 Aktiivinen vaste taajuuden poikkeamalle
- 4.7 Tehon vaste jänniteenvaihteluille ja jännitteen muutoksille
- 4.8 EMC ja virranlaatu
- 4.9 Liitântäsuojaus
- 4.10 Kytöntä ja sähköntuotannon aloittaminen
- 4.11 Aktiivisen tehon lopettaminen ja vähentäminen ohjearvossa
- 4.13 Liitântäsuojausjärjestelmän ja liitântäkytkimen yhden vian sietokykyä koskevat vaatimukset

DIN VDE V 0124-100:2020 (5.5.2.1 Verkon ja järjestelmän suojauksen toiminnallinen turvallisuus)

Generaattorilaitosten verkkointegrointi - Pienjännite - Testausvaatimukset generaattoriyksiköille, jotka kytketään ja käytetään rinnan pienjännitejakeluverkkoihin

Komission Asetus (EU) 2016/631, annettu 14 päivänä huhtikuuta 2016

Tuottajien verkkoliitântävaatimuksia koskevasta verkkosäännöstä (NC RFG).
Tyyppihyväksyntä tyyppiin A ja tyyppiin B laitoissa käytettäville tuotantoyksiköille.

Edellä annetun kuvauksen mukaisen tuotteen turvallisuuskonsepti vastaa tämän todistuksen julkaisuhetkellä voimassa olevia turvallisuusohjeistoja, kun sitä käytetään määritetyllä tavalla ja säädösten mukaisesti.

Raportin numero:	PVFI2203WDG0348-2	Sertifiointiohjelma:	NSOP-0032-DEU-ZE-V01
Todistuksen numero:	U22-0559	Julkaisupäivä:	2022-09-28

Instituutin sertifiointi

Hamburg 2022-09-28 Alf Assenkamp

Instituutin sertifiointi Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Akkreditoitu mukaan DIN EN ISO/IEC 17065

Testauslaboratorio akkreditoitu DIN EN ISO/IEC 17025:n mukaan

Varmenteen osittainen esittäminen vaatii Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U22-0559

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. PVFI2203WDG0348-2

Type Approval and declaration of compliance with the requirements of EN 50549-1 and Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016

Manufacturer / applicant	KACO new energy GmbH Werner-von-Siemens-Allee 1, 74172 Neckarsulm, Germany
---------------------------------	--

Micro-generator Type	Photovoltaic inverter			
	KACO blueplanet 3.0 NX3 M2 WM OD IIG0	KACO blueplanet 5.0 NX3 M2 WM OD IIG0	KACO blueplanet 8.0 NX3 M2 WM OD IIG0	KACO blueplanet 10.0 NX3 M2 WM OD IIG0
Max. input DC voltage [V]	1100	1100	1100	1100
Input DC voltage range [V]	150-1000	150-1000	150-1000	150-1000
Input DC current [A]	16,0 / 16,0	16,0 / 16,0	20,0 / 16,0	20,0 / 16,0
Output AC voltage [V]	3/N/PE ~ 230/400V, 50Hz	3/N/PE ~ 230/400V, 50Hz	3/N/PE ~ 230/400V, 50Hz	3/N/PE ~ 230/400V, 50Hz
Max Output AC current [A]	4,8	8,0	12,8	16,0
Nominal Output Power [kW]	3,0	5,0	8,0	10,0
Max Output Power [kVA]	3,0	5,0	8,0	10,0

	KACO blueplanet 15.0 NX3 M2 WM OD IIG0	KACO blueplanet 20.0 NX3 M2 WM OD IIG0	-	-
Max. input DC voltage [V]	1100	1100	-	-
Input DC voltage range [V]	150-1000	150-1000	-	-
Input DC current [A]	32,0 / 20,0	32,0 / 32,0	-	-
Output AC voltage [V]	3/N/PE ~ 230/400V, 50Hz	3/N/PE ~ 230/400V, 50Hz	-	-
Max Output AC current [A]	24,0	31,9	-	-
Nominal Output Power [kW]	15,0	20,0	-	-
Max Output Power [kVA]	15,0	20,0	-	-

Firmware version	Main DSP Software version: V610-03043-03 Slave DSP Software version: V610-60015-00 Safety package (Flash) version: V610-11009-02
-------------------------	--

Description of the structure of the power generation unit:

The power generation unit is equipped with a PV and line-side EMC filter. The power generation unit has no galvanic isolation between DC input and AC output. Output switch-off is performed with single-fault tolerance based on the inverter bridge and two series-connected relays in each line and neutral. This enables a safe disconnection of the power generation unit from the network in case of error.

Note:

The settings of the interface protection are password protected adjustable.

In case the above stated generators are used with an external protection device, the protection settings of the inverters are to be adjusted according to the manufacturer's declaration.

The above stated generators are tested according to the requirements in the EN 50549-1:2019 Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016. Any modification that affects the stated tests must be named by the manufacturer/supplier of the product to ensure that the product meets all requirements.