



BUREAU
VERITAS

Uygunluk Belgesi

Başvuru Sahibi: Zucchetti Centro Sistemi SpA
Via Lungarno nr. 305/A
52028 Terranuova Bracciolini (Arezzo)
Italy

Ürün: Fotovoltaik ve Akü inverter

Model: AZZURRO 1PH HYD3000 ZSS HP
AZZURRO 1PH HYD3600 ZSS HP
AZZURRO 1PH HYD4000 ZSS HP
AZZURRO 1PH HYD4600 ZSS HP
AZZURRO 1PH HYD5000 ZSS HP
AZZURRO 1PH HYD5500 ZSS HP
AZZURRO 1PH HYD6000 ZSS HP

Şehir şebekesine tek fazlı paralel bağlantı için inverter. Ağ izleme ve bağlantı kesme cihazı, yukarıda bahsedilen modelin ayrılmaz bir parçasıdır.

Geçerli kurallar ve standartlar:

EN 50549-1:2019, TS EN 50549-1:2019

Dağıtım şebekelerine paralel bağlanacak üretim santralleri için gereklilikler – Bölüm 1: Bir LV dağıtım şebekesine bağlantı - Tip B'ye kadar ve Tip B dahil üretim santralleri

- 4.4 Normal çalışma aralığı
- 4.5 Rahatsızlıklara karşı bağırsıklık
- 4.6 Frekans sapmasına aktif tepki
- 4.7 Voltaj değişimlerine ve voltaj değişikliklerine güç tepkisi
- 4.8 EMC ve güç kalitesi
- 4.9 Arayüz koruması
- 4.10 Bağlantı ve elektrik enerjisi üretmeye başlama
- 4.11 Ayar noktasındaki aktif gücün kesilmesi ve azaltılması
- 4.13 Arayüz koruma sistemi ve arayüz anahtarının tek hata toleransı ile ilgili gereklilikler

DIN V VDE V 0126-1-1:2006 (4.1 İşlevsel güvenlik)

Düşük şebeke voltajı ve jeneratör bağlantısını otomatik olarak kesme cihazı

14 Nisan 2016 tarihli Komisyon Yönetmeliği (EU) 2016/631

Jeneratörlerin şebeke bağlantısı (NC RFG) için gereklilikler üzerine bir ağ kodu oluşturmak.
Tip A tesislerde kullanılacak üretim üniteleri için tip onayı.

Yukarıda bahsedilen temsili ürünün güvenlik özellikleri, bu belgenin tanzim tarihinde yönetmeliklere uygun olarak belirlenen kullanım için geçerli güvenlik özelliklerine uygundur.

Rapor numarası: 21TH0243_EN 50549-1_ZCS_0

Sertifika Programı: NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Belge numarası: U22-0388

Tanzim tarihi: 2022-06-14



Sertifikasyon enstitüsü Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH göre akredite DIN EN ISO/IEC 17065

DIN EN ISO/IEC 17025'e göre akredite test laboratuvarı

Belgesinin kısmen temsil yazılı onayını gerektirmektedir Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. 21TH0243_EN 50549-1_ZCS_0

Type Approval and declaration of compliance with the requirements of EN 50549-1.

Manufacturer / applicant	Zucchetti Centro Sistemi SpA Via Lungarno nr. 305/A 52028 Terranuova Bracciolini (Arezzo) Italy
---------------------------------	--

Micro-generator Type	Photovoltaic and battery inverter			
-----------------------------	-----------------------------------	--	--	--

	AZZURRO 1PH HYD3000 ZSS HP	AZZURRO 1PH HYD3600 ZSS HP	AZZURRO 1PH HYD4000 ZSS HP	AZZURRO 1PH HYD4600 ZSS HP
MPP DC voltage range [V]	160-520	160-520	160-520	160-520
Input DC voltage range [V]	90-600	90-600	90-600	90-600
Input DC current [A]	13/13	13/13	13/13	13/13
Output AC voltage [V]	L/N/PE, 230, 50Hz	L/N/PE, 230, 50Hz	L/N/PE, 230, 50Hz	L/N/PE, 230, 50Hz
Rated AC current [A]	13,0	16,0	17,4	20,0
Max AC current [A]	15,0	16,0	20,0	20,9
Active Power [W]	3000	3680	4000	4600
Apparent power [VA]	3000	3680	4000	4600
Battery DC voltage range [V]	42-58V	42-58V	42-58V	42-58V
Battery charge current [A]	75	75	75	75
Battery discharge current [A]	75	75	75	75

	AZZURRO 1PH HYD5000 ZSS HP	AZZURRO 1PH HYD5500 ZSS HP	AZZURRO 1PH HYD6000 ZSS HP	--
MPP DC voltage range [V]	250-520	250-520	300-520	--
Input DC voltage range [V]	90-600	90-600	90-600	--
Input DC current [A]	13/13	13/13	13/13	--
Output AC voltage [V]	L/N/PE, 230, 50Hz	L/N/PE, 230, 50Hz	L/N/PE, 230, 50Hz	--
Rated AC current [A]	21,7	23,9	26,1	--
Max AC current [A]	21,7	25,0	27,3	--
Active Power [W]	5000	5500	6000	--
Apparent power [VA]	5000	5500	6000	--
Battery DC voltage range [V]	42-58V	42-58V	42-58V	--
Battery charge current [A]	100	100	100	--
Battery discharge current [A]	100	100	100	--

Firmware version	V02000
-------------------------	--------

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.



BUREAU
VERITAS

Annex to the EN 50549-1 certificate of compliance No. U22-0388

Appendix

Extract from test report according to EN 50549-1

Nr. 21TH0243_EN 50549-1_ZCS_0

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.