



**RELATORIO DE ENSAIOS
TEST REPORT**

ABNT NBR 16149:2013 Rev. 00

TÜV SÜD Relatório de ensaios para Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão om a rede elétrica

**TÜV SÜD Test report for
Photovoltaic (PV) system – Characteristics of the utility interface**

<i>Numero do Relatório</i> : Report reference No.	64.887.20.30159.01 parte 1 de 2 64.887.20.30159.01 part 1 of 2
<i>Date de emissão</i> : Date of issue	2020-03-21
<i>Titular do Projeto</i> : Project handler	Max Fang
<i>Nome Laboratório</i> : Testing laboratory	TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Guangzhou Branch
<i>Endereço</i> : Address	5F, Communication Building, 163 Pingyun Rd, Huangpu Ave. West, Guangzhou 510656, P. R. China
<i>Local de Ensaio</i> : Testing location:	o mesmo acima as above
<i>Fabricante</i> : Client	Ningbo Sunways Technologies Co., Ltd.
<i>Num. cliente</i> : Client number	N/A
<i>Endereço</i> : Address	No. 1, Second Road, Green Industrial Zone, Chongshou Town 315334 Cixi, Ningbo, Zhejiang, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
<i>Contato</i> : Contact person	Mr. Zhi Lin
<i>Normas</i> : Standard	<i>Esse relatório de ensaios TUV SUD é baseado nos requisitos abaixo: ABNT NBR 16149:2013 Rev. 00</i> This TÜV SÜD test report form is based on the following requirements: ABNT NBR 16149:2013 Rev. 00
<i>Relatório de Ensaios emitidos por</i> : TRF originated by..... :	TÜV SÜD Certification and Testing (China) Co., Ltd. Shanghai Branch, Dipl.-Ing. Alexander Krenz
<i>Copyright Modelo Relatório de Ensaio:</i>	<i>Este relatório de teste é baseado no conteúdo do padrão (veja acima). O relatório de ensaio considerou as cláusulas selecionadas da(s) norma(s) de a.m. e a experiência adquirida com o teste do produto. Foi preparado pela TUV SUD Product Service GmbH. O Grupo TUV SUD não assume qualquer responsabilidade e não assumirá responsabilidade por danos resultantes da interpretação do leitor do material reproduzido devido à sua colocação e contexto.</i>
Copyright blank test report	This test report is based on the content of the standard (see above). The test report considered selected clauses of the a.m. standard(s) and experience gained with product testing. It was prepared by TÜV SÜD Product Service GmbH. TUV SUD Group takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.



Esquema	<input type="checkbox"/> GS, <input type="checkbox"/> TÜV Mark, <input type="checkbox"/> EU-Directive, <input checked="" type="checkbox"/> relatório de ensaio
Scheme	<input type="checkbox"/> tipo de verificação de conformidade
Ensaio fora de norma.....	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes, see details under Summary
Non-standard test method	<input checked="" type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Sim, ver detalhes no Sumário
Nacionais Desvios.....	Brazil
National deviations	
Número de Páginas	93
Number of pages (Report)	
Número de Páginas (Anexos).....	Veja a página 4
Number of pages	See page 4
Emitido por	Max Fang
Compiled by	Aprovado por: Kennen Wang
(+assinatura)	Approved by
(+ signature)	(+assinatura) Kennen Wang
	(+ signature)
Amostra de teste	Protótipo de engenharia
Test sample	Engineering prototype
Descrição item ensaiado.....	Inversor Grid-Tied
Type of test object	Grid-Tied Inverter
Marca.....	sunways
Trademark	
Modelo / Tipo.....	STS-5KTL
Model and/or type reference	
Características.....	Veja os rótulos de classificação See
Rating(s)	rating labels
Fabricante.....	Ningbo Sunways Technologies Co., Ltd.
Manufacturer	
Número do fabricante	N/A
Manufacturer number	
Endereço	No. 1, Second Road, Green Industrial Zone, Chongshou Town
Address	315334 Cixi, Ningbo, Zhejiang, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Cláusula extra contratada	N/A
Sub-contractors/ tests (clause)	
Nome	N/A
Name	
Outra descrição	<input checked="" type="checkbox"/> Ensaios completos segundo TRF
Order description	Complete test according to TRF
	<input type="checkbox"/> Ensaios parciais segundo especificação do fabricante
	Partial test according to manufacturer's specifications
	<input type="checkbox"/> Ensaios preliminares
	Preliminary test
	<input type="checkbox"/> Verificação local
	Spot check











Cópia da Marcação:

Copy of marking plate:

sunways Model: STS-5KTL
Name: GRID-CONNECTED
PV INVERTER

D.C.Max.Input Voltage:	600Vd.c.
D.C.Max.Input Current:	12.5/12.5A
Isc PV:	15/15A
D.C.MPPT Voltage Range:	100...550Vd.c.
A.C.Output Rated Power:	5000W
A.C.Output Rated Apparent Power:	5000VA
A.C.Output Max.Apparent Power:	5500VA
A.C.Output Rated Voltage:	220/230Va.c
A.C.Output Max.Current:	25A
A.C.Output Rated Current:	21.7A
A.C.Output Rated Frequency:	50/60Hz
Power Factor:	0.8leading...0.8lagging
Operating Temperature Range:	-30...+60 C
Enclosure:	IP65
Protection Class:	I
Operating Altitude:	3000m
Communication:	RS485,WiFi/GPRS/ LAN(Optional)
Inverter Topology:	Non-isolated

  
    
Made in China

Manufacturer: Ningbo Sunways technologies Co., Ltd.
Address: No. 1, Second Road, Green Industrial Zone, Chongshou Town,
Cixi City, ZheJiang Province, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Para instalação no Brasil, este relatório é avaliado na tensão nominal de 220V, frequência nominal de 60Hz.

Para o STS-5KTL, a Gama de fatores de potência avaliada a partir de 0,95 levando Ao 0,95 lagging.

For installation in Brazil, this report was evaluated at rated voltage 220V, rated frequency 60Hz.

For STS-5KTL, power factor range was evaluated from 0,95 leading to 0,95 lagging.