


<b>Prüfbericht - Nr.:</b> <i>Test Report No.:</i>	60386696 001	<b>Auftrags-Nr.:</b> <i>Order No.:</i>	168268407	<b>Seite 1 von 7</b> <i>Page 1 of 7</i>
<b>Kunden-Referenz-Nr.:</b> <i>Client Reference No.:</i>	2263692	<b>Auftragsdatum:</b> <i>Order date:</i>	2020.06.08	
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>	KOSTAL Solar Electric GmbH Hanferstr. 6, 79108 Freiburg Germany			
<b>Prüfgegenstand:</b> <i>Test item:</i>	Grid-connected PV Inverter			
<b>Bezeichnung / Typ-Nr.:</b> <i>Identification / Type No.:</i>	PIKO CI 30			
<b>Auftrags-Inhalt:</b> <i>Order content:</i>	Co-license approval			
<b>Prüfgrundlage:</b> <i>Test specification:</i>	UNE 217001 IN: 2015, RD 244: 2019			
<b>Wareneingangsdatum:</b> <i>Date of receipt.:</i>	2020.06.08			
<b>Prüfmuster-Nr.:</b> <i>Test sample No.:</i>	--			
<b>Prüfzeitraum:</b> <i>Testing period:</i>	2019.06.20– 2019.08.05			
<b>Ort der Prüfung:</b> <i>Place of testing:</i>	TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd.			
<b>Prüflaboratorium:</b> <i>Testing Laboratory:</i>	TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd.			
<b>Prüfergebnis*:</b> <i>Test Result*:</i>	Pass			
<b>geprüft/ tested by:</b>		<b>kontrolliert/ reviewed by:</b>		
2020.07.01	Zhiwei Yan/ PE	<i>Zhiwei Yan</i>	2020.07.01	Billy Chen/Reviewer
<b>Datum</b> <i>Date</i>	<b>Name/Stellung</b> <i>Name/Position</i>	<b>Unterschrift</b> <i>Signature</i>	<b>Datum</b> <i>Date</i>	<b>Name/Stellung</b> <i>Name/Position</i>
				<i>Bille</i>
<b>Sonstiges/ Other Aspects:</b>				
<p>1. The models mentioned above is identical to those listed in original report 60383406 001, except the client name, address, model number and trade mark mentioned above. Differences have no effect on test results.</p> <p>2. This report includes attachment 2 PFG 2516:2014-11 report (6 pages).</p>				
<b>Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung:</b> <i>Condition of test item at delivery:</i>		Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>		
<p>* Legende: 1 = sehr gut    2 = gut    3 = befriedigend    4 = ausreichend    5 = mangelhaft  P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)    F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)    N/A = nicht anwendbar    N/T = nicht getestet  Legend: 1 = very good    2 = good    3 = satisfactory    4 = sufficient    5 = poor  P(ass) = passed a.m. test specification(s)    F(ail) = failed a.m. test specification(s)    N/A = not applicable    N/T = not tested</p>				
<p><b>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.</b>  This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</p>				
V04				

<b>Prüfbericht - Nr.:</b> <i>Test Report No.:</i>	Attachment of 60386696 001	<b>Auftrags-Nr.:</b> <i>Order No.:</i>	168268407	<b>Seite 2 von 7</b> <i>Page 2 of 7</i>	
<b>Kunden-Referenz-Nr.:</b> <i>Client Reference No.:</i>	See cover page	<b>Auftragsdatum:</b> <i>Order date:</i>	See cover page		
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>	See cover page				
<b>Prüfgegenstand:</b> <i>Test item:</i>	See cover page				
<b>Bezeichnung / Typ-Nr.:</b> <i>Identification / Type No.:</i>	See cover page				
<b>Auftrags-Inhalt:</b> <i>Order content:</i>	Type examination				
<b>Prüfgrundlage:</b> <i>Test specification:</i>	2 PfG 2516:2014-11 Checkliste für die Warenkontrollprüfung/ <i>Checklist for the Product Control Test</i>				
<b>Wareneingangsdatum:</b> <i>Date of receipt:</i>	See cover page				
<b>Prüfmuster-Nr.:</b> <i>Test sample No.:</i>					
<b>Prüfzeitraum:</b> <i>Testing period:</i>					
<b>Ort der Prüfung:</b> <i>Place of testing:</i>					
<b>Prüflaboratorium:</b> <i>Testing Laboratory:</i>					
<b>Prüfergebnis*:</b> <i>Test Result*:</i>					
<b>geprüft/ tested by:</b>	<b>kontrolliert/ reviewed by:</b>				
See cover page	See cover page				
<b>Datum</b> <i>Date</i>	<b>Name/Stellung</b> <i>Name/Position</i>	<b>Unterschrift</b> <i>Signature</i>	<b>Datum</b> <i>Date</i>	<b>Name/Stellung</b> <i>Name/Position</i>	<b>Unterschrift</b> <i>Signature</i>
<b>Sonstiges/ Other Aspects:</b>					
<b>Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung:</b> <i>Condition of test item at delivery:</i>			Prüfmuster vollständig und unbeschädigt <i>Test item complete and undamaged</i>		
* Legende: 1 = sehr gut 2 = gut 3 = befriedigend 4 = ausreichend 5 = mangelhaft P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n) F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n) N/A = nicht anwendbar N/T = nicht getestet <i>Legend: 1 = very good 2 = good 3 = satisfactory 4 = sufficient 5 = poor</i> P(ass) = passed a.m. test specification(s) F(ail) = failed a.m. test specification(s) N/A = not applicable N/T = not tested					
<b>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.</b> This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark. V04					

**Prüfbericht-Nr.:**  
*Test Report No.:* Attachment of 60386696 001

Seite 3 von 7  
Page 3 of 7

**Produktbeschreibung**  
*Product description*

<b>1</b>	<b>Zertifikatsnummer</b> <i>Certificate number</i>	AK 50472520 0001
<b>2</b>	<b>Produkt</b> <i>Product</i>	Grid-connected PV Inverter
<b>3</b>	<b>Produziert am</b> <i>Manufactured at</i>	APD Shenzhen DK Inc. 1-5/F, No.1, Fengwei Street, Dakang Community Henggang Subdistrict, Long Gang District, Shenzhen, China.
<b>4</b>	<b>Fertigungsstättennummer</b> <i>Factory number</i>	457618

<b>Prüfbericht-Nr.:</b> <i>Test Report No.:</i> Attachment of 60386696 001			Seite 4 von 7 Page 4 of 7	
Absatz	2 PfG 2516:2014-11	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung	
Clause	Anforderungen - Prüfungen / <i>Requirements - Tests</i>	<i>Measuring results - Remarks</i>	<i>Evaluation</i>	
<b>1</b>	<b>Produkt</b> <b>Product</b>			
	Äußere Erscheinung des Musters stimmt mit der Fotodokumentation überein. <i>Outer appearance of the drawn sample is same as in photo documentation.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
	Interner Aufbau stimmt mit der Fotodokumentation überein. <i>Internal construction of the drawn sample is same as in photo documentation.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
	Es wurden nur sicherheitsrelevanten Komponenten verbaut, die CDF oder Prüfbericht benannt sind. <i>Only safety relevant components as described in CDF or Test Report have been used in the drawn sample.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
<b>2</b>	<b>Typenschild</b> <b>Label</b>			
	Das Typenschild entspricht dem zertifizierten. <i>The label is same as the certified one.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
	Der Ausweisinhaber, Importeur oder Bevollmächtigte ist auf dem Typenschild benannt. <i>The license holder, importer or authorized representative is displayed in the label.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
	Die Adresse (bei GS zwingend eine aus dem EWR) ist auf dem Typenschild benannt. <i>Complete postal address (for GS it must be a European address) is mentioned in the label.</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
	Bei Fail: in Bedienungsanleitung angegeben <i>If fail: in the user manual</i>	Complete postal address is mentioned in the user manual.	--	
	Bei Fail: auf der Verpackung angegeben <i>if fail: on packaging</i>		--	
	Wenn eine CE Markierung notwendig ist, wurde diese auf dem Typenschild in dem richtigen Layout abgebildet. <i>If CE marking is mandatory, it's on the product and apparently complies with the design restrictions.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	
	Wenn ein TÜV Rheinland Zeichen abgebildet ist, entspricht dies den Vorgaben. <i>In event a TUV Mark is displayed it complies with the design restrictions.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>	

<b>Prüfbericht-Nr.:</b> <i>Test Report No.:</i> Attachment of 60386696 001		Seite 5 von 7 Page 5 of 7	
Absatz	2 PfG 2516:2014-11	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / <i>Requirements - Tests</i>	<i>Measuring results - Remarks</i>	<i>Evaluation</i>
<b>3</b>	<b>Bedienungs-, Installations-, Aufbauanleitung</b> <b><i>User Manual, Installation - / Assembly Manual</i></b>		
	Liegt in der richtigen Sprache vor, bei GS zwingend in deutscher Sprache, und entspricht dem zertifizierten. <i>Is available in the correct language (German version a must for GS) and the same as certified one.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Wenn ein TÜV Rheinland Zeichen abgebildet ist, entspricht dies den Vorgaben. <i>In event a TUV Mark is displayed it complies with the design restrictions.</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Wenn eine Herstelleradresse angegeben ist, wurde diese komplett (bei GS zwingend eine Adresse im EWR) angegeben und stimmt mit der vom Typen-schild überein. <i>If the license holder and/or importer, authorized representative is displayed with address, it's complete (for GS it must be a European address) and correlates with the information on the rating label.</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Wenn die Serviceadresse von der vom Hersteller, Importeur oder Bevollmächtigten abweicht, ist das akzeptabel. <i>If the address for service inquiries differs from manufacturer's, importer's or authorized representative's, it's acceptable.</i>		P <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
<b>4</b>	<b>Verpackung</b> <b><i>Packaging/Gift box</i></b>		
	Wenn ein TÜV Rheinland Zeichen abgebildet ist, entspricht dies den Vorgaben. <i>In event a TUV Mark is displayed it complies with the design restrictions.</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Der Ausweisinhaber, Importeur und/oder Bevollmächtigte ist mit auf der Verpackung benannt. <i>The license holder, importer and/or authorized representative are displayed with complete address on the packaging.</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>
	Auf der Verpackung wird das Produkt nicht anders beworben als es die Zertifizierung beschreibt. Z.B. Kinder werden mit der Verpackung explizit angesprochen und aus dem Zertifikat geht hervor, dass es kein Spielzeug ist. <i>Packaging does not imply another use as certified. E.g. the package explicitly addresses but the certificate excludes use by children.</i>		P <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/> N/T <input type="checkbox"/>

**ZUSATZ-DOKUMENTATION**  
**ADDITIONAL DOCUMENTATION**

Nachweise für die in der Checkliste benannten Punkte:  
*Evidences found during Product Verification Test:*



Figure 1. Front view for PIKO CI 30



Figure 2. Bottom view for PIKO CI 30

**ZUSATZ-DOKUMENTATION**  
**ADDITIONAL DOCUMENTATION**

**KOSTAL**  
Solar Electric

XXXX-XXXX-XXX



Name: Grid-Tied Solar Inverter

Product Model: PIKO CI 30

d.c.Max.Input Voltage :	1000 Vd.c
d.c.Input Voltage Range:	180-1000 Vd.c
d.c.Max.Input Current:	37.5/37.5 A
d.c.Shorted Input Current:	45/45 A
a.c.Rated Output Voltage:	380/400/415 Va.c.;3N~+⊕
a.c.Rated Output Frequency:	50/60 Hz
a.c.Max.Output Current:	48 A
a.c.Rated Output Power:	30 kW
Max.Apparent Power:	33 kVA
Adjustable Power Factor Range:	-0.8(lagging)~0.8(leading)
Enclosure:	IP65
Temperature Range:	-25°C~+60°C
Protective Class:	I

