

Certificate No.: A3 50588079 0001

# Certyfikat zgodności

<b>Posiadacz licencji:</b> <i>License holder:</i>	Hangzhou Livoltek Power Co.,Ltd. 1418-35 Moganshan Road, Hangzhou, 310011 Zhejiang, P.R. China		
<b>Producent:</b> <i>Manufacturer:</i>	Tak samo jak posiadacz licencji <i>Same as license holder</i>		
<b>Typ produktu:</b> <i>Type of product:</i>	Inwerter fotowoltaiczny (moduł Power Park typu A) <i>PV Inverter (Power Park Module Type A)</i>		
<b>Model:</b> <i>Model:</i>	GT3-4KD1 GT3-5KD1 GT3-6KD1 GT3-8KD1 GT3-10KD1 GT3-12KD1 GT3-15KD1 GT3-17KD1 GT3-20KD1 GT3-22KD1 GT3-25KD1		
<b>Wersja oprogramowania:</b> <i>Firmware version:</i>	DSP Master: GT31LTK1ACA_Ver0.36 DSP Slave: GT31LTK1DCA_Ver2.02 ARM: GT31LTK1COA_Ver0.29		
<b>Standard:</b> <i>Standard:</i>	2016/631 EU (NC RfG) Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci, Dz.U. UE z 27.4.2016 L112/1 (NC RfG) PSE 2018-12-18 Wymogi ogólnego stosowania wynikające z Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci		
<b>Raport nr.:</b> <i>Report No.:</i>	CN23QUEM 001		
<b>Data wydania:</b> <i>Date of issue:</i>	25.06.2023	<b>Data wygaśnięcia:</b> <i>Expiry Date:</i>	24.06.2028

This certificate of conformity refers to the above mentioned product acc. to the certification program MS-0022957 Zertifizierung: Grundsätze und Aufgabenbereiche der Zertifizierung (Grid Code Certificate A3), which recognizes requirement for certification bodies as in PTPIREE:2021-04-28: Conditions and procedures for the use of certificates in the process of connecting power generation modules to power grids, and is an ISO/IEC 17067 Type 1a certification scheme. This is to verify that the above identified specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This verification does not imply assessment of the manufacturing process and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.



A. Chen  
Certyfikator



Strona 1 z 4

**Załącznik**
*Appendix*

<b>Oceny produktów:</b> <i>Product ratings:</i>				
<b>Posiadacz licencji:</b> <i>License holder:</i>	Hangzhou Livoltek Power Co.,Ltd. 1418-35 Moganshan Road, Hangzhou, 310011 Zhejiang, P.R. China			
<b>Producent:</b> <i>Manufacturer:</i>	Tak samo jak posiadacz licencji			
<b>Typ generatora:</b> <i>Generator Type:</i>	Inwerter fotowoltaiczny (moduł Power Park typu A)			
<b>Model:</b> <i>Model:</i>	GT3-4KD1	GT3-5KD1	GT3-6KD1	GT3-8KD1
$V_{MAX\ PV}$ [Vdc]	1100			
$I_{SC\ PV}$ [Adc]	21/21	21/21	21/21	21/21
$V_{MPP}$ [Vdc]	140-1000			
$I_{PV\ MAX}$ [A]	16/16	16/16	16/16	16/16
$V_{output}$ [Vac]	3/N/PE, 220/380, 230/400			
$f_n$ [Hz]	50/60			
$P_n$ [kW]	4.0	5.0	6.0	8.0
$S_{MAX}$ [kVA]	4.4	5.5	6.6	8.8
$I_{MAX}$ [Aac]	6.4	7.9	9.5	12.7
<b>Description of the structure of the power generation unit:</b> <i>Opis budowy bloku energetycznego:</i> Testowany produkt to falownik, który wykorzystuje zaawansowane komponenty do konwersji elektroniki mocy, takie jak MOSFET, IGBT, do konwersji zmiennej mocy prądu stałego generowanego z paneli fotowoltaicznych (PV) na stabilną energię prądu przemiennego z sieci, która może być dostarczana do komercyjnej sieci elektrycznej. <i>The PCE under test is an inverter which utilizes the advanced power electronics conversion components such as MOSFET, IGBT to convert the variable DC power generated from the photovoltaic (PV) arrays to the stable utility AC power which can be fed into the commercial electrical grid.</i>				

**Załącznik**  
*Appendix*

<b>Oceny produktów:</b> <i>Product ratings:</i>				
<b>Posiadacz licencji:</b> <i>License holder:</i>	Hangzhou Livoltek Power Co.,Ltd. 1418-35 Moganshan Road, Hangzhou, 310011 Zhejiang, P.R. China			
<b>Producent:</b> <i>Manufacturer:</i>	Tak samo jak posiadacz licencji			
<b>Typ generatora:</b> <i>Generator Type:</i>	Inwerter fotowoltaiczny (moduł Power Park typu A)			
<b>Model:</b> <i>Model:</i>	GT3-10KD1	GT3-12KD1	GT3-15KD1	GT3-17KD1
$V_{MAX\ PV}$ [Vdc]	1100			
$I_{SC\ PV}$ [Acd]	21/21	52/26	52/26	52/52
$V_{MPP}$ [Vdc]	140-1000			
$I_{PV\ MAX}$ [A]	16/16	40/20	40/20	40/40
$V_{output}$ [Vac]	3/N/PE,220/380,230/400			
$f_n$ [Hz]	50/60			
$P_n$ [kW]	10.0	12.0	15.0	17.0
$S_{MAX}$ [kVA]	11.0	13.2	16.5	18.7
$I_{MAX}$ [Aac]	15.9	19.1	23.8	27.0
<b>Description of the structure of the power generation unit:</b> <i>Opis budowy bloku energetycznego:</i> Testowany produkt to falownik, który wykorzystuje zaawansowane komponenty do konwersji elektroniki mocy, takie jak MOSFET, IGBT, do konwersji zmiennej mocy prądu stałego generowanego z paneli fotowoltaicznych (PV) na stabilną energię prądu przemiennego z sieci, która może być dostarczana do komercyjnej sieci elektrycznej. <i>The PCE under test is an inverter which utilizes the advanced power electronics conversion components such as MOSFET, IGBT to convert the variable DC power generated from the photovoltaic (PV) arrays to the stable utility AC power which can be fed into the commercial electrical grid.</i>				

**Załącznik**  
*Appendix*

<b>Oceny produktów:</b> <i>Product ratings:</i>			
<b>Posiadacz licencji:</b> <i>License holder:</i>	Hangzhou Livoltek Power Co.,Ltd. 1418-35 Moganshan Road, Hangzhou, 310011 Zhejiang, P.R. China		
<b>Producent:</b> <i>Manufacturer:</i>	Tak samo jak posiadacz licencji		
<b>Typ generatora:</b> <i>Generator Type:</i>	Inwerter fotowoltaiczny (moduł Power Park typu A)		
<b>Model:</b> <i>Model:</i>	GT3-20KD1	GT3-22KD1	GT3-25KD1
V <sub>MAX PV</sub> [Vdc]	1100		
I <sub>SC PV</sub> [Adc]	52/52	52/52	52/52
V <sub>MPP</sub> [Vdc]	140-1000		
I <sub>PV MAX</sub> [A]	40/40	40/40	40/40
V <sub>output</sub> [Vac]	3/N/PE,220/380,230/400		
f <sub>n</sub> [Hz]	50/60		
P <sub>n</sub> [kW]	20.0	22.0	25.0
S <sub>MAX</sub> [kVA]	22.0	24.2	27.5
I <sub>MAX</sub> [Aac]	31.8	34.9	39.7
<b>Description of the structure of the power generation unit:</b> <i>Opis budowy bloku energetycznego:</i> Testowany produkt to falownik, który wykorzystuje zaawansowane komponenty do konwersji elektroniki mocy, takie jak MOSFET, IGBT, do konwersji zmiennej mocy prądu stałego generowanego z paneli fotowoltaicznych (PV) na stabilną energię prądu przemiennego z sieci, która może być dostarczana do komercyjnej sieci elektrycznej. <i>The PCE under test is an inverter which utilizes the advanced power electronics conversion components such as MOSFET, IGBT to convert the variable DC power generated from the photovoltaic (PV) arrays to the stable utility AC power which can be fed into the commercial electrical grid.</i>			