

SAFETY TEST REPORT



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS LI2944

Report No.: CTS20220155-S

TEST REPORT

Product: MaxiCharger DC Fast
EF140A3001、EF140A4001、EF160A3001、
Model No.: EF160A4001、EF180A3001、EF180A4001、
EF200A3001、EF200A4001、EF220A3001、
EF220A4001、EF240A3001、EF240A4001
Applicant: Autel New Energy Co.,Ltd.
Manufacturer: Autel New Energy Co.,Ltd.
Issued by: Shenzhen Chengxin Technology Service Co., Ltd.
Lab Location: Dafu Factory, 13 Aiqun Road North, Shangwu Community,
Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong, China.

Tel: +86-755-21128889 **Fax:** +86-755-21138889

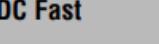
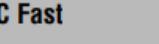
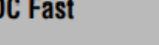
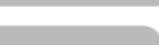
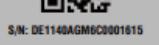
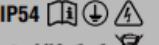
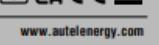
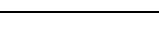
This test report consists of 67 pages in total. It may be duplicated completely for legal use with the approval of the applicant. It should not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory. The client should not use it to claim product endorsement by CTS. The test results in the report only apply to the tested sample. The test report shall be invalid without all the signatures of testing engineers, reviewer and approver. Any objections must be raised to CTS within 15 days since the date when the report is received. It will not be taken into consideration beyond this limit.

Test Report

Applicant.....: Autel New Energy Co.,Ltd.
Room 101, Building 1,
Applicant Address.....: Rainbow Technology Building No.36Gaoxin Sixth Road(N),
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong P.R.China
Manufacturer.....: Same as applicant
Manufacturer Address.....: Same as applicant
Factory.....: Autel New Energy Co., Ltd. Guangming Branch
Room 602, 6th Floor, Electron Factory Building 4, Yanxiang
Factory Address.....: Science & Technology Industrial Park, Gaoxin Road, Dongzhou
Community, Guangming Street, Guangming District, Shenzhen,
Guangdong, China
Brand Name.....: **AUTEL®**
Product: MaxiCharger DC Fast
EF140A3001、EF140A4001、EF160A3001、EF160A4001、
Model No.: EF180A3001、EF180A4001、EF200A3001、EF200A4001、
EF220A3001、EF220A4001、EF240A3001、EF240A4001
Rating.: See page 3
EN 61851-23:2014 IEC 61851 - 23: 2014 Electric vehicle
Test Standards.....: conduction charging system DC electric vehicle charging
equipment
Test Environment.....:
Ambient temperature range 23-25°C,
Ambient humidity range 55-65%.
Test Result.....: Positive Negative
Tested by: Wu YongXing 2022.11.29
Signature Date
Reviewed by.....: Tang Tao Yuan 2022.11.29
Signature Date
Approved by.....: Chen Weixiong 2022.11.29
Signature Date

The test results presented in this report relate only to the object tested.

Copy of marking plate:

<p>AUTEL® MaxiCharger DC Fast</p> <p>MaxiCharger DC 140 EF140A3001 Input 400V~218A/150kVA 3P+N+PE 50Hz Output1 CCS2 150-950V==200A/140kW Output2 CCS2 150-950V==200A/140kW</p> <p>Operating Temperature: -35°C to 55°C Production Date: 2022/05/24 Weight: 470kg</p> <p>Autel New Energy Co., Ltd. Room 101, Building 1, Rainbow Technology Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China</p> <p>Made in China</p> <p>S/N: DE1140AGM6C0001615</p> <p>IP54    </p> <p>www.autelenergy.com</p>	<p>AUTEL® MaxiCharger DC Fast</p> <p>MaxiCharger DC 140 EF140A4001 Input 400V~218A/150kVA 3P+N+PE 50Hz Output1 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/140kW Output2 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/140kW</p> <p>Operating Temperature: -35°C to 55°C Production Date: 2022/05/24 Weight: 470kg</p> <p>Autel New Energy Co., Ltd. Room 101, Building 1, Rainbow Technology Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China</p> <p>Made in China</p> <p>S/N: DE1140AGM6C0001615</p> <p>IP54    </p> <p>www.autelenergy.com</p>
<p>AUTEL® MaxiCharger DC Fast</p> <p>MaxiCharger DC 140 EF140A4001 Input 400V~218A/150kVA 3P+N+PE 50Hz Output1 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/140kW Output2 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/140kW</p> <p>Operating Temperature: -35°C to 55°C Production Date: 2022/05/24 Weight: 470kg</p> <p>Autel New Energy Co., Ltd. Room 101, Building 1, Rainbow Technology Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China</p> <p>Made in China</p> <p>S/N: DE1140AGM6C0001615</p> <p>IP54    </p> <p>www.autelenergy.com</p>	<p>AUTEL® MaxiCharger DC Fast</p> <p>MaxiCharger DC 160 EF160A4001 Input 400V~248A/172kVA 3P+N+PE 50Hz Output1 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/160kW Output2 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/160kW</p> <p>Operating Temperature: -35°C to 55°C Production Date: 2022/05/24 Weight: 486kg</p> <p>Autel New Energy Co., Ltd. Room 101, Building 1, Rainbow Technology Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China</p> <p>Made in China</p> <p>S/N: DE1140AGM6C0001615</p> <p>IP54    </p> <p>www.autelenergy.com</p>
<p>AUTEL® MaxiCharger DC Fast</p> <p>MaxiCharger DC 160 EF160A4001 Input 400V~248A/172kVA 3P+N+PE 50Hz Output1 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/160kW Output2 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/160kW</p> <p>Operating Temperature: -35°C to 55°C Production Date: 2022/05/24 Weight: 486kg</p> <p>Autel New Energy Co., Ltd. Room 101, Building 1, Rainbow Technology Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China</p> <p>Made in China</p> <p>S/N: DE1140AGM6C0001615</p> <p>IP54    </p> <p>www.autelenergy.com</p>	<p>AUTEL® MaxiCharger DC Fast</p> <p>MaxiCharger DC 160 EF160A4001 Input 400V~248A/172kVA 3P+N+PE 50Hz Output1 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/160kW Output2 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/160kW</p> <p>Operating Temperature: -35°C to 55°C Production Date: 2022/05/24 Weight: 486kg</p> <p>Autel New Energy Co., Ltd. Room 101, Building 1, Rainbow Technology Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China</p> <p>Made in China</p> <p>S/N: DE1140AGM6C0001615</p> <p>IP54    </p> <p>www.autelenergy.com</p>
<p>AUTEL® MaxiCharger DC Fast</p> <p>MaxiCharger DC 180 EF180A3001 Input 400V~280A/195kVA 3P+N+PE 50Hz Output1 CCS2 150-950V==200A/180kW Output2 CCS2 150-950V==200A/180kW</p> <p>Operating Temperature: -35°C to 55°C Production Date: 2022/05/24 Weight: 502kg</p> <p>Autel New Energy Co., Ltd. Room 101, Building 1, Rainbow Technology Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China</p> <p>Made in China</p> <p>S/N: DE1140AGM6C0001615</p> <p>IP54    </p> <p>www.autelenergy.com</p>	<p>AUTEL® MaxiCharger DC Fast</p> <p>MaxiCharger DC 180 EF180A4001 Input 400V~280A/195kVA 3P+N+PE 50Hz Output1 CCS2 150-950V==Nom 300A,Max 400A/180kW Output2 CCS2 150-950V==200A/180kW</p> <p>Operating Temperature: -35°C to 55°C Production Date: 2022/05/24 Weight: 502kg</p> <p>Autel New Energy Co., Ltd. Room 101, Building 1, Rainbow Technology Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N), Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China</p> <p>Made in China</p> <p>S/N: DE1140AGM6C0001615</p> <p>IP54    </p> <p>www.autelenergy.com</p>

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 180 EF180A4001
 Input 400V~280A/195kVA 3P+N+PE 50Hz
 Output1 CCS2 150-950V--Nom 300A, Max 400A/180kW
 Output2 CCS2 150-950V--Nom 300A, Max 400A/180kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

Weight: 502kg

Autel New Energy Co., Ltd.
 Room 101, Building 1, Rainbow Technology
 Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615



www.autelenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 200 EF200A3001
 Input 400V~310A/215kVA 3P+N+PE 50Hz
 Output1 CCS2 150-950V--200A/190kW
 Output2 CCS2 150-950V--200A/190kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

Weight: 518kg

Autel New Energy Co., Ltd.
 Room 101, Building 1, Rainbow Technology
 Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615



www.autelenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 200 EF200A4001
 Input 400V~310A/215kVA 3P+N+PE 50Hz
 Output1 CCS2 150-950V--Nom 300A, Max 400A/200kW
 Output2 CCS2 150-950V--200A/190kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

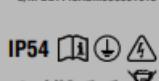
Weight: 518kg

Autel New Energy Co., Ltd.
 Room 101, Building 1, Rainbow Technology
 Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615



www.autelenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 200 EF200A4001
 Input 400V~310A/215kVA 3P+N+PE 50Hz
 Output1 CCS2 150-950V--Nom 300A, Max 400A/200kW
 Output2 CCS2 150-950V--Nom 300A, Max 400A/200kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

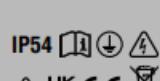
Weight: 518kg

Autel New Energy Co., Ltd.
 Room 101, Building 1, Rainbow Technology
 Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615



www.autelenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 220 EF220A3001
 Input 400V~340A/236kVA 3P+N+PE 50Hz
 Output1 CCS2 150-950V--200A/190kW
 Output2 CCS2 150-950V--200A/190kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

Weight: 534kg

Autel New Energy Co., Ltd.
 Room 101, Building 1, Rainbow Technology
 Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615



www.autelenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 220 EF220A4001
 Input 400V~340A/236kVA 3P+N+PE 50Hz
 Output1 CCS2 150-950V--Nom 300A, Max 400A/220kW
 Output2 CCS2 150-950V--200A/190kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

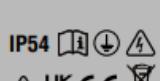
Weight: 534kg

Autel New Energy Co., Ltd.
 Room 101, Building 1, Rainbow Technology
 Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615



www.autelenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 220 EF220A4001
 Input 400V~340A/236kVA 3P+N+PE 50Hz
 Output1 CCS2 150-950V--Nom 300A, Max 400A/220kW
 Output2 CCS2 150-950V--Nom 300A, Max 400A/220kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

Weight: 534kg

Autel New Energy Co., Ltd.
 Room 101, Building 1, Rainbow Technology
 Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615



www.autelenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 240 EF240A3001
 Input 400V~372A/258kVA 3P+N+PE 50Hz
 Output1 CCS2 150-950V--200A/190kW
 Output2 CCS2 150-950V--200A/190kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

Weight: 550kg

Autel New Energy Co., Ltd.
 Room 101, Building 1, Rainbow Technology
 Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
 Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615



www.autelenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 240 EF240A4001
Input 400V~372A/258kVA 3P+N+PE 50Hz
Output1 CCS2 150-950V--Nom 300A,Max 400A/240kW
Output2 CCS2 150-950V--200A/190kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

Weight: 550kg

Autel New Energy Co., Ltd.
Room 101, Building 1, Rainbow Technology
Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615

IP54

www.autelenenergy.com

AUTEL® MaxiCharger DC Fast

MaxiCharger DC 240 EF240A4001
Input 400V~372A/258kVA 3P+N+PE 50Hz
Output1 CCS2 150-950V--Nom 300A,Max 400A/240kW
Output2 CCS2 150-950V--Nom 300A,Max 400A/240kW

Operating Temperature: -35°C to 55°C

Production Date: 2022/05/24

Weight: 550kg

Autel New Energy Co., Ltd.
Room 101, Building 1, Rainbow Technology
Building, No.36, Gaoxin Sixth Road(N),
Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Made in China



S/N: DE1140AGM6C0001615

IP54

www.autelenenergy.com

Sample description and configuration

product.: MaxiCharger DC Fast and its below model(s) / item(s):

EF140A3001 (140kw dual connector)、EF140A4001 (140kw dual connector)

EF160A3001 (160kw dual connector)、EF160A4001 (160kw dual connector)

EF180A3001 (180kw dual connector)、EF180A4001 (180kw dual connector)

EF200A3001 (200kw dual connector)、EF200A4001 (200kw dual connector)

EF220A3001 (220kw dual connector)、EF220A4001 (220kw dual connector)

EF240A3001 (240kw dual connector)、EF240A4001 (240kw dual connector)

are identical on circuitry design, PCB layout, electrical components used, internal wiring and functions with the model/item no.:

EF140A4001、EF160A4001、EF180A4001、EF200A4001、EF220A4001、EF240A4001

which we chose to be tested by CTS and only different on

The number of power module and connector specification

Test directory

1. Product Description	7
2. Test Overview.....	7
3. Test environment..	13
4. Initial detection	13
5. Test.	13
6. Product pictures	62
7. Equipment list.....	66

1. Product Description

In this test, harmonic voltage and harmonic current are tested on model EF140A3001、EF140A4001、EF160A3001、EF160A4001、EF180A3001、EF180A4001、EF200A3001、EF200A4001、EF220A3001、EF220A4001、EF240A3001、EF240A4001, and the total harmonic current is required to be less than 5%.

2. Test Overview

Test Item	Test model	Test Conditions	Testing Data	Test conclusion	Date of testing
Harmonic Current	EF140A3001 、 EF140A4001	100% load : 950V, 147A	A: THDI=1. 639 % B: THDI=2. 163 % C: THDI=2. 372 %	Pass	2022. 11. 21
		80% load: 950V, 118A	A: THDI=2. 173 % B: THDI=2. 655 % C: THDI=2. 685 %	Pass	2022. 11. 21
		60% load: 950V, 88A	A: THDI=2. 654 % B: THDI=2. 935	Pass	2022. 11. 21

		% C: THDI=2. 847 %		
	40% load: 950V, 59A	A: THDI=2. 665 % B: THDI=2. 990 % C: THDI=2. 750 %	Pass	2022. 11. 2 1
EF160A3001 、 EF160A4001	100% load : 950V, 168A	A: THDI=1. 637 % B: THDI=2. 176 % C: THDI=2. 423 %	Pass	2022. 11. 2 1
	80% load: 950V, 135A	A: THDI=2. 206 % B: THDI=2. 666 % C: THDI=2. 742 %	Pass	2022. 11. 2 1
	60% load: 950V, 101A	A: THDI=3. 301 % B:	Pass	2022. 11. 2 1

			THDI=3. 427 % C: THDI=3. 234 %		
	40% load: 950V, 67A		A: THDI=2. 199 % B: THDI=2. 640 % C: THDI=2. 539 %	Pass	2022. 11. 2 1
	100% load : 950V, 189A		A: THDI=1. 564 % B: THDI=2. 043 % C: THDI=2. 289 %	Pass	2022. 11. 2 1
EF180A3001 、 EF180A4001	80% load: 950V, 152A		A: THDI=2. 161 % B: THDI=2. 602 % C: THDI=2. 725 %	Pass	2022. 11. 2 1
	60% load: 950V, 114A		A: THDI=3. 279 %	Pass	2022. 11. 2 1

		B: THDI=3. 398 % C: THDI=3. 211 %		
	40% load: 950V, 76A	A: THDI=2. 499 % B: THDI=2. 789 % C: THDI=2. 613 %	Pass	2022. 11. 2 1
EF200A3001 EF200A4001	100% load : 950V, 211A	A: THDI=1. 607 % B: THDI=2. 094 % C: THDI=2. 380 %	Pass	2022. 11. 2 1
	80% load: 950V, 168A	A: THDI=1. 841 % B: THDI=2. 331 % C: THDI=2. 554 %	Pass	2022. 11. 2 1
	60% load: 950V,	A: THDI=3. 276	Pass	2022. 11. 2 1

		126A	% B: THDI=3. 380 % C: THDI=3. 219 %		
	40% load: 950V, 84A	A: THDI=2. 169 % B: THDI=2. 562 % C: THDI=2. 509 %	Pass	2022. 11. 2 1	
	100% load : 950V, 232A	A: THDI=1. 615 % B: THDI=2. 090 % C: THDI=2. 396 %	Pass	2022. 11. 2 1	
EF220A3001 、 EF220A4001	80% load: 950V, 185A	A: THDI=2. 168 % B: THDI=2. 591 % C: THDI=2. 732 %	Pass	2022. 11. 2 1	
		A:	Pass	2022. 11. 2	

		60% load: 950V, 139A	THDI=3. 301 % B: THDI=3. 402 % C: THDI=3. 256 %		1
		40% load: 950V, 93A	A: THDI=2. 476 % B: THDI=2. 778 % C: THDI=2. 643 %	Pass	2022. 11. 2 1
	EF240A3001 、 EF240A4001	100% load : 950V, 253A	A: THDI=1. 626 % B: THDI=2. 090 % C: THDI=2. 379 %	Pass	2022. 11. 2 1
		80% load: 950V, 202A	A: THDI=2. 133 % B: THDI=2. 540 % C: THDI=2. 668 %	Pass	2022. 11. 2 1

		60% load: 950V, 152A	A: THDI=3. 191 % B: THDI=3. 283 % C: THDI=3. 131 %	Pass	2022. 11. 2 1
		40% load: 950V, 101A	A: THDI=2. 163 % B: THDI=2. 555 % C: THDI=2. 501 %	Pass	2022. 11. 2 1

3. Test environment

Environmental temperature: 23°C–25°C

Relative humidity: 50%–60%

Atmospheric pressure: 100kPa–101kPa

4. Initial detection

Before the test, the prototype has complete appearance, normal structure and normal function.

5. Test

5.1 Testing Conditions

The machine is connected to the AC power grid simulator, and the output is connected to the resistance load. The load is adjusted according to the test requirements, and the harmonic voltage and harmonic current data are recorded.

5.2 Decide

The total harmonic current is less than 5%;

5.3 Result

Test model: EF140A3001、EF140A4001

Working Conditions:

Output 950V/147A, load=100%

A: THDI=1.639%

B: THDI=2.163%

C: THDI=2.372%

Sensor 1 2 3 4		Peak 1 2 3 4		Update	624 (500ms) SP	Integ:	Time	----	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Sensor 1	2	3	4	Peak 1	2	3	4	Over 1	2	3	4	
Urms1		Urms3		Q1		P4						
229.611	V	229.727	V	-2.148	kvar	139.310	kW					
Irms1		Irms3		λ_1		η_1						
210.068	A	215.138	A	0.99901		95.718	%					
Urms2		PΣA		Udc4		-----						
228.759	V	145.543	kW	0.95108	kV	-----						
Irms2		SΣA		Idc4		-----						
210.369	A	145.781	kVA	146.475	A	-----						

Store
 USB-0
 Rec

 Advanced

Data Save
 USB-0
 Numeric
 Wave
 Image

 Advanced

harmonic current:

Harmonic								
Vdc:	950V							
P:	100%							
Order	Measurement value							Limits
	Phase A		Phase B		Phase C			
Order	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]		[%]
2	0.454	0.215	0.286	0.136	0.365	0.173		1.000%
3	0.804	0.381	0.757	0.359	0.884	0.419		4.000%
4	0.429	0.203	0.379	0.180	0.440	0.209		1.000%
5	2.461	1.167	2.742	1.300	3.831	1.816		4.000%
6	0.092	0.044	0.093	0.044	0.094	0.044		1.000%
7	1.050	0.498	1.746	0.828	2.463	1.168		4.000%

8	0.090	0.043	0.104	0.050	0.091	0.043	1.000%
9	0.622	0.295	1.448	0.687	0.798	0.379	4.000%
10	0.091	0.043	0.082	0.039	0.081	0.038	1.000%
11	0.506	0.240	0.452	0.214	0.930	0.441	2.000%
12	0.087	0.041	0.090	0.043	0.088	0.042	0.500%
13	0.264	0.125	1.034	0.490	0.780	0.370	2.000%
14	0.088	0.042	0.100	0.047	0.084	0.040	0.500%
15	0.087	0.041	0.677	0.321	0.677	0.321	2.000%
16	0.090	0.043	0.099	0.047	0.092	0.044	0.500%
17	0.153	0.073	0.353	0.167	0.399	0.189	1.500%
18	0.092	0.044	0.093	0.044	0.091	0.043	0.375%
19	0.773	0.366	1.053	0.499	0.351	0.166	1.500%
20	0.129	0.061	0.141	0.067	0.100	0.047	0.375%
21	0.757	0.359	1.082	0.513	0.355	0.169	1.500%
22	0.123	0.058	0.147	0.069	0.107	0.051	0.375%
23	0.268	0.127	0.411	0.195	0.401	0.190	0.600%
24	0.103	0.049	0.102	0.048	0.099	0.047	0.150%
25	0.742	0.352	1.089	0.516	0.538	0.255	0.600%
26	0.115	0.055	0.128	0.061	0.094	0.045	0.150%
27	0.491	0.233	0.676	0.321	0.200	0.095	0.600%
28	0.093	0.044	0.120	0.057	0.105	0.050	0.150%
29	0.200	0.095	0.456	0.216	0.325	0.154	0.600%
30	0.088	0.042	0.096	0.045	0.088	0.042	0.150%
31	0.439	0.208	0.611	0.290	0.344	0.163	0.600%
32	0.099	0.047	0.111	0.053	0.085	0.040	0.150%
33	0.318	0.151	0.331	0.157	0.100	0.048	0.600%
34	0.088	0.042	0.094	0.045	0.085	0.041	0.150%
35	0.160	0.076	0.216	0.102	0.138	0.065	0.300%
36	0.077	0.037	0.084	0.040	0.078	0.037	0.075%
37	0.196	0.093	0.241	0.114	0.144	0.068	0.300%
38	0.083	0.039	0.085	0.040	0.082	0.039	0.075%
39	0.141	0.067	0.121	0.057	0.093	0.044	0.300%
40	0.083	0.039	0.084	0.040	0.083	0.039	0.075%
41	0.154	0.073	0.150	0.071	0.097	0.046	0.300%
42	0.080	0.038	0.078	0.037	0.079	0.038	0.075%
43	0.103	0.049	0.118	0.056	0.092	0.044	0.300%
44	0.080	0.038	0.084	0.040	0.080	0.038	0.075%
45	0.121	0.057	0.091	0.043	0.096	0.046	0.300%
46	0.080	0.038	0.081	0.039	0.078	0.037	0.075%
47	0.102	0.048	0.087	0.041	0.083	0.039	0.300%
48	0.081	0.039	0.082	0.039	0.078	0.037	0.075%
49	0.085	0.040	0.079	0.038	0.078	0.037	0.300%
50	0.082	0.039	0.088	0.042	0.076	0.036	0.075%
TRD	1.639		2.163		2.372		5%

Working Conditions:

Output 950V/118A, load=80%

A: THDI=2.173%

B: THDI=2.655%

C: THDI=2.685%

Sensor Status		Peak Over	Update	1850 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF-3	Normal Mode	?
Urms1 229.779 V		Urms3 229.533 V	Q1 2.452 kvar	P4 111.672 kW						Store
Irms1 168.075 A		Irms3 172.361 A	X1 0.99798	P1 95.877 %						USB-0
Urms2 229.179 V		PΣA 116.474 kW	Udc4 0.95086 kV	----						Rec
Irms2 168.530 A		SΣA 116.806 kVA	Idc4 117.443 A	----						Pause
										End
										Advanced
										Data Save
										USB-0
										Numeric
										Wave
										Image
										Save Exec
										Advanced
										Misc

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	80%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
Order	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.365	0.173	0.278	0.132	0.384	0.182	1.000%
3	0.822	0.390	0.780	0.370	0.891	0.422	4.000%
4	0.384	0.182	0.303	0.144	0.352	0.167	1.000%
5	2.347	1.113	2.510	1.190	3.584	1.699	4.000%
6	0.081	0.038	0.113	0.054	0.102	0.049	1.000%
7	0.819	0.388	1.719	0.815	2.194	1.040	4.000%
8	0.087	0.041	0.129	0.061	0.108	0.051	1.000%
9	0.803	0.381	1.462	0.693	0.640	0.303	4.000%
10	0.085	0.040	0.110	0.052	0.087	0.041	1.000%
11	0.586	0.278	0.252	0.120	0.816	0.387	2.000%
12	0.082	0.039	0.098	0.047	0.091	0.043	0.500%

13	0.634	0.300	1.107	0.525	0.554	0.263	2.000%
14	0.098	0.046	0.125	0.059	0.094	0.044	0.500%
15	0.267	0.127	0.764	0.362	0.514	0.244	2.000%
16	0.096	0.045	0.139	0.066	0.101	0.048	0.500%
17	0.440	0.209	0.200	0.095	0.299	0.142	1.500%
18	0.085	0.040	0.098	0.046	0.104	0.049	0.375%
19	1.058	0.501	1.053	0.499	0.295	0.140	1.500%
20	0.122	0.058	0.139	0.066	0.094	0.045	0.375%
21	0.987	0.468	1.186	0.562	0.275	0.131	1.500%
22	0.123	0.058	0.163	0.077	0.113	0.054	0.375%
23	0.499	0.236	0.404	0.192	0.262	0.124	0.600%
24	0.103	0.049	0.104	0.049	0.090	0.042	0.150%
25	0.986	0.467	1.170	0.555	0.374	0.178	0.600%
26	0.099	0.047	0.120	0.057	0.085	0.040	0.150%
27	0.627	0.297	0.778	0.369	0.216	0.102	0.600%
28	0.103	0.049	0.121	0.058	0.087	0.041	0.150%
29	0.154	0.073	0.366	0.174	0.246	0.117	0.600%
30	0.087	0.041	0.089	0.042	0.084	0.040	0.150%
31	0.510	0.242	0.661	0.313	0.280	0.133	0.600%
32	0.089	0.042	0.092	0.043	0.082	0.039	0.150%
33	0.315	0.149	0.343	0.162	0.137	0.065	0.600%
34	0.084	0.040	0.091	0.043	0.081	0.038	0.150%
35	0.121	0.057	0.173	0.082	0.118	0.056	0.300%
36	0.077	0.037	0.081	0.038	0.077	0.037	0.075%
37	0.203	0.096	0.253	0.120	0.121	0.057	0.300%
38	0.078	0.037	0.080	0.038	0.077	0.036	0.075%
39	0.135	0.064	0.125	0.059	0.088	0.042	0.300%
40	0.086	0.041	0.082	0.039	0.080	0.038	0.075%
41	0.121	0.057	0.131	0.062	0.094	0.045	0.300%
42	0.077	0.036	0.079	0.037	0.079	0.037	0.075%
43	0.087	0.041	0.114	0.054	0.085	0.040	0.300%
44	0.075	0.035	0.077	0.037	0.076	0.036	0.075%
45	0.105	0.050	0.091	0.043	0.085	0.040	0.300%
46	0.079	0.037	0.079	0.037	0.075	0.036	0.075%
47	0.097	0.046	0.089	0.042	0.078	0.037	0.300%
48	0.076	0.036	0.075	0.035	0.078	0.037	0.075%
49	0.077	0.036	0.080	0.038	0.079	0.037	0.300%
50	0.080	0.038	0.081	0.038	0.075	0.036	0.075%
TRD	2.173		2.655		2.685		5%

Working Conditions:

Output 950V/88A, load=60%

A: THDI=2.654%

B: THDI=2.935%

C: THDI=2.847%

Sensor Status		Peak Over	Update	1245 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1		Urms3	Q1	P4						
229.670 V		229.507 V	2.539 kvar	83.234 kW						
Irms1		Irms3	λ1	η1						
125.346 A		129.177 A	0.99610	95.719 %						
Urms2		PΣA	Udc4	-----						
229.717 V		86.957 kW	0.95060 kV							
Irms2		SΣA	Idc4	-----						
126.009 A		87.381 kVA	87.559 A							

Store X
 USB-0
 Rec

 Advanced

 Data Save
 USB-0
 Numeric
 Wave
 Image

 Advanced

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	60%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.276	0.131	0.200	0.095	0.303	0.144	1.000%
3	0.768	0.364	0.642	0.305	0.758	0.359	4.000%
4	0.300	0.142	0.219	0.104	0.253	0.120	1.000%
5	1.874	0.888	1.778	0.843	2.744	1.301	4.000%
6	0.084	0.040	0.124	0.059	0.108	0.051	1.000%
7	0.443	0.210	1.340	0.635	1.508	0.715	4.000%
8	0.102	0.048	0.136	0.064	0.105	0.050	1.000%
9	0.715	0.339	1.206	0.572	0.461	0.218	4.000%
10	0.094	0.045	0.121	0.057	0.094	0.044	1.000%
11	0.650	0.308	0.401	0.190	0.632	0.299	2.000%
12	0.080	0.038	0.100	0.047	0.088	0.042	0.500%
13	0.714	0.339	0.812	0.385	0.490	0.232	2.000%
14	0.093	0.044	0.115	0.054	0.088	0.042	0.500%
15	0.350	0.166	0.621	0.294	0.350	0.166	2.000%
16	0.098	0.047	0.124	0.059	0.089	0.042	0.500%

17	0.622	0.295	0.524	0.248	0.448	0.212	1.500%
18	0.081	0.038	0.097	0.046	0.093	0.044	0.375%
19	0.811	0.384	0.608	0.288	0.411	0.195	1.500%
20	0.098	0.047	0.107	0.051	0.087	0.041	0.375%
21	0.800	0.379	0.932	0.442	0.283	0.134	1.500%
22	0.105	0.050	0.123	0.058	0.088	0.042	0.375%
23	0.537	0.255	0.570	0.270	0.203	0.096	0.600%
24	0.103	0.049	0.093	0.044	0.086	0.041	0.150%
25	0.844	0.400	1.039	0.493	0.320	0.152	0.600%
26	0.106	0.050	0.107	0.051	0.085	0.040	0.150%
27	0.626	0.297	0.725	0.344	0.141	0.067	0.600%
28	0.102	0.048	0.129	0.061	0.085	0.040	0.150%
29	0.142	0.067	0.362	0.172	0.265	0.126	0.600%
30	0.085	0.040	0.091	0.043	0.085	0.040	0.150%
31	0.556	0.263	0.643	0.305	0.295	0.140	0.600%
32	0.090	0.043	0.097	0.046	0.079	0.038	0.150%
33	0.343	0.163	0.342	0.162	0.098	0.047	0.600%
34	0.083	0.039	0.095	0.045	0.083	0.039	0.150%
35	0.080	0.038	0.129	0.061	0.107	0.051	0.300%
36	0.080	0.038	0.083	0.039	0.079	0.037	0.075%
37	0.196	0.093	0.213	0.101	0.108	0.051	0.300%
38	0.079	0.037	0.082	0.039	0.079	0.038	0.075%
39	0.135	0.064	0.124	0.059	0.080	0.038	0.300%
40	0.084	0.040	0.083	0.039	0.078	0.037	0.075%
41	0.107	0.051	0.128	0.061	0.082	0.039	0.300%
42	0.075	0.036	0.081	0.038	0.079	0.038	0.075%
43	0.087	0.041	0.106	0.050	0.085	0.040	0.300%
44	0.080	0.038	0.075	0.036	0.079	0.038	0.075%
45	0.112	0.053	0.090	0.043	0.084	0.040	0.300%
46	0.076	0.036	0.077	0.037	0.078	0.037	0.075%
47	0.117	0.055	0.110	0.052	0.087	0.041	0.300%
48	0.081	0.038	0.078	0.037	0.076	0.036	0.075%
49	0.079	0.038	0.086	0.041	0.081	0.039	0.300%
50	0.077	0.037	0.079	0.038	0.075	0.036	0.075%
TRD	2.654		2.935		2.847		5%

Working Conditions:

Output 950V/59A, load=40%

A: THDI=2. 665%

B: THDI=2. 990%

C: THDI=2. 750%

Sensor Status	1 2 3 4 Peak [I1 I2 I3 I4] Over [I1 I2 I3 I4]	Update	642 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1	Urms3	Q1	P4						
229.745 V	229.678 V	2.190 kvar	55.887 kW						
Irms1	Irms3	λ1	η1						
84.370 A	87.172 A	0.99359	95.675 %						
Urms2	PΣA	Udc4	-----						
229.836 V	58.414 kW	0.95035 kV							
Irms2	SΣA	Idc4	-----						
84.720 A	58.877 kVA	58.807 A							

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	40%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.260	0.123	0.219	0.104	0.228	0.108	1.000%
3	0.548	0.260	0.458	0.217	0.569	0.270	4.000%
4	0.226	0.107	0.177	0.084	0.220	0.104	1.000%
5	1.171	0.555	1.174	0.557	1.829	0.867	4.000%
6	0.078	0.037	0.095	0.045	0.093	0.044	1.000%
7	0.269	0.128	0.842	0.399	1.021	0.484	4.000%
8	0.098	0.047	0.111	0.052	0.092	0.044	1.000%
9	0.498	0.236	0.847	0.401	0.348	0.165	4.000%
10	0.089	0.042	0.095	0.045	0.081	0.038	1.000%
11	0.318	0.151	0.082	0.039	0.324	0.154	2.000%
12	0.077	0.037	0.086	0.041	0.084	0.040	0.500%
13	0.338	0.160	0.530	0.251	0.239	0.113	2.000%
14	0.100	0.048	0.106	0.050	0.080	0.038	0.500%
15	0.229	0.109	0.462	0.219	0.252	0.119	2.000%
16	0.098	0.046	0.113	0.054	0.085	0.040	0.500%
17	0.278	0.132	0.131	0.062	0.183	0.087	1.500%
18	0.079	0.038	0.088	0.042	0.087	0.041	0.375%
19	0.617	0.293	0.581	0.276	0.205	0.097	1.500%

20	0.105	0.050	0.108	0.051	0.085	0.040	0.375%
21	0.604	0.286	0.678	0.322	0.170	0.081	1.500%
22	0.101	0.048	0.106	0.050	0.089	0.042	0.375%
23	0.432	0.205	0.272	0.129	0.195	0.093	0.600%
24	0.090	0.043	0.092	0.043	0.084	0.040	0.150%
25	0.734	0.348	0.677	0.321	0.149	0.071	0.600%
26	0.093	0.044	0.092	0.044	0.084	0.040	0.150%
27	0.543	0.257	0.592	0.281	0.143	0.068	0.600%
28	0.097	0.046	0.100	0.047	0.080	0.038	0.150%
29	0.297	0.141	0.363	0.172	0.109	0.051	0.600%
30	0.091	0.043	0.088	0.042	0.083	0.039	0.150%
31	0.430	0.204	0.555	0.263	0.156	0.074	0.600%
32	0.091	0.043	0.097	0.046	0.082	0.039	0.150%
33	0.316	0.150	0.351	0.167	0.110	0.052	0.600%
34	0.078	0.037	0.089	0.042	0.082	0.039	0.150%
35	0.138	0.065	0.216	0.102	0.122	0.058	0.300%
36	0.082	0.039	0.080	0.038	0.083	0.039	0.075%
37	0.202	0.096	0.272	0.129	0.140	0.066	0.300%
38	0.078	0.037	0.086	0.041	0.075	0.036	0.075%
39	0.138	0.066	0.140	0.067	0.080	0.038	0.300%
40	0.079	0.038	0.086	0.041	0.075	0.035	0.075%
41	0.118	0.056	0.156	0.074	0.096	0.045	0.300%
42	0.079	0.037	0.077	0.037	0.078	0.037	0.075%
43	0.111	0.053	0.138	0.065	0.095	0.045	0.300%
44	0.076	0.036	0.083	0.039	0.073	0.035	0.075%
45	0.125	0.059	0.109	0.052	0.079	0.038	0.300%
46	0.079	0.038	0.084	0.040	0.081	0.038	0.075%
47	0.093	0.044	0.090	0.043	0.078	0.037	0.300%
48	0.079	0.037	0.077	0.037	0.078	0.037	0.075%
49	0.091	0.043	0.095	0.045	0.085	0.040	0.300%
50	0.076	0.036	0.077	0.037	0.081	0.038	0.075%
TRD	2.665		2.990		2.750		5%

Test model: EF160A3001、EF160A4001

Working Conditions:

Output 950V/168A, load=100%

A: THDI=1.637%

B: THDI=2.176%

C: THDI=2.423%

Sensor Status	1 2 3 4 NNNN	Peak Over	01 02 03 04 11 12 13 14	Update	613 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1	Urms3	Q1	P4							Store	X
229.598 V	229.059 V	-2.544 kvar	159.242 kW							USB-0	
Irms1	Irms3	λ1	η1							Rec	
240.153 A	245.518 A	0.99894	95.783 %							Pause	
Urms2	PΣA	Udc4	-----							End	
229.172 V	166.254 kW	0.95125 kV	-----							Advanced	
Irms2	SΣA	Idc4	-----							Data Save	
240.613 A	166.519 kVA	167.403 A	-----							USB-0	
										Numeric	
										Wave	
										Image	
										Save Exec	
										Advanced	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	100%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.528	0.219	0.494	0.205	0.402	0.167	1.000%
3	0.980	0.407	0.939	0.390	1.089	0.452	4.000%
4	0.366	0.152	0.359	0.149	0.399	0.166	1.000%
5	2.838	1.178	3.180	1.320	4.488	1.863	4.000%
6	0.138	0.057	0.129	0.053	0.099	0.041	1.000%
7	1.242	0.516	2.041	0.847	2.889	1.199	4.000%
8	0.104	0.043	0.135	0.056	0.101	0.042	1.000%
9	0.693	0.287	1.689	0.701	0.965	0.400	4.000%
10	0.101	0.042	0.103	0.043	0.096	0.040	1.000%
11	0.594	0.246	0.527	0.219	1.083	0.449	2.000%
12	0.093	0.039	0.099	0.041	0.091	0.038	0.500%
13	0.312	0.129	1.206	0.500	0.908	0.377	2.000%
14	0.094	0.039	0.108	0.045	0.089	0.037	0.500%
15	0.097	0.040	0.770	0.320	0.767	0.318	2.000%
16	0.098	0.041	0.117	0.049	0.091	0.038	0.500%
17	0.185	0.077	0.368	0.153	0.463	0.192	1.500%
18	0.099	0.041	0.111	0.046	0.099	0.041	0.375%
19	0.897	0.372	1.219	0.506	0.425	0.176	1.500%

20	0.141	0.058	0.154	0.064	0.095	0.040	0.375%
21	0.856	0.355	1.239	0.514	0.390	0.162	1.500%
22	0.133	0.055	0.162	0.067	0.100	0.042	0.375%
23	0.296	0.123	0.397	0.165	0.472	0.196	0.600%
24	0.111	0.046	0.117	0.048	0.100	0.041	0.150%
25	0.777	0.323	1.157	0.480	0.594	0.247	0.600%
26	0.123	0.051	0.133	0.055	0.089	0.037	0.150%
27	0.505	0.210	0.706	0.293	0.218	0.091	0.600%
28	0.087	0.036	0.120	0.050	0.096	0.040	0.150%
29	0.207	0.086	0.457	0.190	0.333	0.138	0.600%
30	0.083	0.035	0.098	0.040	0.090	0.037	0.150%
31	0.433	0.180	0.620	0.257	0.350	0.145	0.600%
32	0.102	0.042	0.111	0.046	0.081	0.034	0.150%
33	0.324	0.134	0.338	0.140	0.111	0.046	0.600%
34	0.093	0.038	0.095	0.039	0.085	0.035	0.150%
35	0.169	0.070	0.223	0.092	0.138	0.057	0.300%
36	0.079	0.033	0.086	0.036	0.084	0.035	0.075%
37	0.189	0.079	0.249	0.103	0.158	0.066	0.300%
38	0.080	0.033	0.090	0.038	0.077	0.032	0.075%
39	0.147	0.061	0.130	0.054	0.096	0.040	0.300%
40	0.080	0.033	0.085	0.035	0.080	0.033	0.075%
41	0.166	0.069	0.160	0.066	0.105	0.044	0.300%
42	0.081	0.034	0.084	0.035	0.076	0.032	0.075%
43	0.104	0.043	0.131	0.054	0.087	0.036	0.300%
44	0.080	0.033	0.085	0.035	0.077	0.032	0.075%
45	0.138	0.057	0.100	0.042	0.094	0.039	0.300%
46	0.081	0.034	0.082	0.034	0.079	0.033	0.075%
47	0.110	0.046	0.096	0.040	0.082	0.034	0.300%
48	0.079	0.033	0.081	0.034	0.078	0.032	0.075%
49	0.082	0.034	0.082	0.034	0.080	0.033	0.300%
50	0.081	0.034	0.084	0.035	0.081	0.034	0.075%
TRD	1.637		2.176		2.423		5%

Working Conditions:

Output 950V/135A, load=80%

A: THDI=2. 206%

B: THDI=2. 666%

C: THDI=2. 742%

Sensor Status	1 2 3 4 Peak Over	1 2 3 4 1 2 3 4	Update	2357 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1	Urms3	Q1	P4						Store	X
229.726 V	229.387 V	2.803 kvar	127.878 kW						USB-0	
Irms1	Irms3	λ1	η1						Rec	
192.403 A	197.189 A	0.99799	95.938 %						Pause	
Urms2	PΣA	Udc4	-----						End	
229.174 V	133.293 kW	0.95102 kV							Advanced	
Irms2	SΣA	Idc4	-----						Data Save	
193.019 A	133.667 kVA	134.464 A							USB-0	
									Numeric	
									Wave	
									Image	
									Save Exec	
									Advanced	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	80%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
Order	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.611	0.254	0.436	0.181	0.474	0.197	1.000%
3	1.022	0.424	0.916	0.380	1.067	0.443	4.000%
4	0.410	0.170	0.325	0.135	0.391	0.162	1.000%
5	2.706	1.123	2.916	1.210	4.174	1.732	4.000%
6	0.133	0.055	0.157	0.065	0.131	0.054	1.000%
7	0.982	0.408	2.009	0.834	2.589	1.075	4.000%
8	0.133	0.055	0.151	0.063	0.109	0.045	1.000%
9	0.901	0.374	1.678	0.696	0.756	0.314	4.000%
10	0.112	0.046	0.116	0.048	0.087	0.036	1.000%
11	0.695	0.288	0.298	0.124	0.944	0.392	2.000%
12	0.098	0.041	0.103	0.043	0.098	0.041	0.500%
13	0.732	0.304	1.284	0.533	0.654	0.271	2.000%
14	0.123	0.051	0.136	0.057	0.091	0.038	0.500%
15	0.316	0.131	0.882	0.366	0.586	0.243	2.000%
16	0.112	0.047	0.141	0.059	0.094	0.039	0.500%
17	0.540	0.224	0.228	0.095	0.357	0.148	1.500%
18	0.104	0.043	0.101	0.042	0.106	0.044	0.375%
19	1.260	0.523	1.233	0.512	0.382	0.159	1.500%

20	0.173	0.072	0.170	0.070	0.092	0.038	0.375%
21	1.157	0.480	1.393	0.578	0.309	0.128	1.500%
22	0.139	0.057	0.163	0.068	0.110	0.046	0.375%
23	0.591	0.245	0.443	0.184	0.308	0.128	0.600%
24	0.124	0.051	0.123	0.051	0.094	0.039	0.150%
25	1.049	0.435	1.253	0.520	0.404	0.168	0.600%
26	0.135	0.056	0.153	0.064	0.089	0.037	0.150%
27	0.641	0.266	0.815	0.338	0.227	0.094	0.600%
28	0.099	0.041	0.118	0.049	0.094	0.039	0.150%
29	0.170	0.071	0.397	0.165	0.267	0.111	0.600%
30	0.097	0.040	0.102	0.042	0.089	0.037	0.150%
31	0.495	0.206	0.678	0.281	0.298	0.124	0.600%
32	0.100	0.041	0.109	0.045	0.081	0.034	0.150%
33	0.326	0.135	0.358	0.149	0.134	0.056	0.600%
34	0.089	0.037	0.089	0.037	0.082	0.034	0.150%
35	0.138	0.057	0.200	0.083	0.129	0.053	0.300%
36	0.080	0.033	0.085	0.035	0.081	0.034	0.075%
37	0.200	0.083	0.263	0.109	0.140	0.058	0.300%
38	0.082	0.034	0.091	0.038	0.079	0.033	0.075%
39	0.148	0.061	0.133	0.055	0.087	0.036	0.300%
40	0.082	0.034	0.080	0.033	0.082	0.034	0.075%
41	0.135	0.056	0.146	0.061	0.094	0.039	0.300%
42	0.082	0.034	0.083	0.034	0.080	0.033	0.075%
43	0.098	0.040	0.117	0.048	0.090	0.037	0.300%
44	0.081	0.034	0.085	0.035	0.078	0.033	0.075%
45	0.117	0.049	0.093	0.039	0.083	0.035	0.300%
46	0.082	0.034	0.079	0.033	0.080	0.033	0.075%
47	0.099	0.041	0.093	0.039	0.077	0.032	0.300%
48	0.082	0.034	0.079	0.033	0.077	0.032	0.075%
49	0.082	0.034	0.080	0.033	0.080	0.033	0.300%
50	0.077	0.032	0.081	0.034	0.075	0.031	0.075%
TRD	2.206		2.666		2.742		5%

Working Conditions:

Output 950V/101A, load=60%

A: THDI=3. 301%

B: THDI=3. 427%

C: THDI=3. 234%

Sensor Status	1 2 3 4 Peak Over	1 2 3 4 1 2 3 4	Update	1730 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1	Urms3	Q1	P4						Store	X
229.810 V	229.649 V	-2.859 kvar	95.700 kW						USB-0	
Irms1	Irms3	λ1	η1						Rec	
144.031 A	148.291 A	0.99626	95.821 %						Pause	
Urms2	PΣA	Udc4	-----						End	
229.263 V	99.874 kW	0.95074 kV							Advanced	
Irms2	SΣA	Idc4	-----						Data Save	
144.814 A	100.355 kVA	100.658 A							USB-0	
									Numeric	
									Wave	
									Image	
									Save Exec	
									Advanced	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	60%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.370	0.154	0.338	0.140	0.491	0.204	1.000%
3	1.133	0.470	0.900	0.373	1.047	0.434	4.000%
4	0.373	0.155	0.237	0.099	0.383	0.159	1.000%
5	2.630	1.092	2.369	0.983	3.759	1.560	4.000%
6	0.092	0.038	0.135	0.056	0.172	0.071	1.000%
7	0.490	0.203	1.929	0.801	1.977	0.821	4.000%
8	0.170	0.071	0.194	0.081	0.099	0.041	1.000%
9	1.136	0.472	1.704	0.707	0.554	0.230	4.000%
10	0.133	0.055	0.161	0.067	0.092	0.038	1.000%
11	1.100	0.457	0.597	0.248	0.876	0.364	2.000%
12	0.097	0.040	0.103	0.043	0.123	0.051	0.500%
13	1.286	0.534	1.207	0.501	0.657	0.273	2.000%
14	0.141	0.058	0.149	0.062	0.092	0.038	0.500%
15	0.612	0.254	0.951	0.395	0.383	0.159	2.000%
16	0.125	0.052	0.159	0.066	0.092	0.038	0.500%
17	1.191	0.494	0.844	0.350	0.685	0.284	1.500%
18	0.107	0.045	0.104	0.043	0.111	0.046	0.375%
19	1.374	0.570	0.790	0.328	0.598	0.248	1.500%

20	0.123	0.051	0.119	0.049	0.096	0.040	0.375%
21	1.331	0.552	1.444	0.599	0.357	0.148	1.500%
22	0.135	0.056	0.146	0.061	0.095	0.039	0.375%
23	0.966	0.401	0.872	0.362	0.125	0.052	0.600%
24	0.122	0.051	0.110	0.046	0.099	0.041	0.150%
25	1.200	0.498	1.430	0.594	0.362	0.150	0.600%
26	0.112	0.046	0.125	0.052	0.085	0.035	0.150%
27	0.830	0.344	0.968	0.402	0.188	0.078	0.600%
28	0.105	0.044	0.142	0.059	0.090	0.037	0.150%
29	0.131	0.054	0.407	0.169	0.318	0.132	0.600%
30	0.099	0.041	0.095	0.039	0.095	0.039	0.150%
31	0.681	0.283	0.761	0.316	0.349	0.145	0.600%
32	0.090	0.037	0.096	0.040	0.084	0.035	0.150%
33	0.382	0.159	0.376	0.156	0.105	0.044	0.600%
34	0.087	0.036	0.096	0.040	0.081	0.034	0.150%
35	0.082	0.034	0.116	0.048	0.131	0.054	0.300%
36	0.081	0.033	0.080	0.033	0.078	0.033	0.075%
37	0.242	0.100	0.232	0.096	0.102	0.042	0.300%
38	0.081	0.034	0.081	0.033	0.079	0.033	0.075%
39	0.149	0.062	0.124	0.051	0.088	0.036	0.300%
40	0.080	0.033	0.083	0.034	0.078	0.032	0.075%
41	0.114	0.047	0.118	0.049	0.082	0.034	0.300%
42	0.078	0.032	0.081	0.034	0.074	0.031	0.075%
43	0.084	0.035	0.105	0.043	0.088	0.037	0.300%
44	0.077	0.032	0.082	0.034	0.079	0.033	0.075%
45	0.104	0.043	0.091	0.038	0.084	0.035	0.300%
46	0.078	0.032	0.081	0.034	0.080	0.033	0.075%
47	0.125	0.052	0.120	0.050	0.087	0.036	0.300%
48	0.076	0.032	0.081	0.034	0.077	0.032	0.075%
49	0.074	0.031	0.083	0.035	0.086	0.036	0.300%
50	0.079	0.033	0.079	0.033	0.078	0.032	0.075%
TRD	3.301		3.427		3.234		5%

Working Conditions:

Output 950V/67A, load=40%

A: THDI=2. 199%

B: THDI=2. 640%

C: THDI=2. 539%

Sensor Status	1 2 3 4 NNNN	Peak Over	01 02 03 04 11 12 13 14	Update	885 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1	Urms3	Q1	P4							Store	X
229.885 V	229.776 V	-2.382 kvar	63.529 kW							USB-0	
Irms1	Irms3	λ1	η1							Rec	
95.839 A	98.786 A	0.99414	95.813 %							Pause	
Urms2	PΣA	Udc4	-----							End	
229.478 V	66.306 kW	0.95044 kV	-----							Advanced	
Irms2	SΣA	Idc4	-----							Data Save	
96.167 A	66.799 kVA	66.842 A	-----							USB-0	
										Numeric	
										Wave	
										Image	
										Save Exec	
										Advanced	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	40%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.224	0.093	0.209	0.087	0.206	0.086	1.000%
3	0.511	0.212	0.429	0.178	0.553	0.230	4.000%
4	0.202	0.084	0.179	0.074	0.195	0.081	1.000%
5	1.154	0.479	1.266	0.525	1.881	0.781	4.000%
6	0.079	0.033	0.082	0.034	0.076	0.032	1.000%
7	0.360	0.149	0.831	0.345	1.093	0.454	4.000%
8	0.078	0.032	0.094	0.039	0.085	0.035	1.000%
9	0.450	0.187	0.823	0.341	0.364	0.151	4.000%
10	0.074	0.031	0.081	0.034	0.081	0.034	1.000%
11	0.220	0.091	0.160	0.066	0.361	0.150	2.000%
12	0.078	0.032	0.081	0.034	0.084	0.035	0.500%
13	0.216	0.090	0.508	0.211	0.317	0.132	2.000%
14	0.085	0.035	0.096	0.040	0.082	0.034	0.500%
15	0.162	0.067	0.435	0.181	0.302	0.125	2.000%
16	0.081	0.033	0.101	0.042	0.091	0.038	0.500%
17	0.122	0.051	0.167	0.069	0.227	0.094	1.500%
18	0.080	0.033	0.081	0.033	0.082	0.034	0.375%
19	0.537	0.223	0.659	0.274	0.254	0.105	1.500%

20	0.096	0.040	0.102	0.043	0.089	0.037	0.375%
21	0.574	0.238	0.690	0.287	0.159	0.066	1.500%
22	0.093	0.039	0.115	0.048	0.094	0.039	0.375%
23	0.315	0.131	0.131	0.054	0.277	0.115	0.600%
24	0.099	0.041	0.090	0.037	0.084	0.035	0.150%
25	0.774	0.321	0.763	0.317	0.301	0.125	0.600%
26	0.088	0.037	0.100	0.042	0.086	0.036	0.150%
27	0.518	0.215	0.584	0.243	0.143	0.059	0.600%
28	0.095	0.040	0.103	0.043	0.083	0.035	0.150%
29	0.220	0.091	0.234	0.097	0.108	0.045	0.600%
30	0.086	0.036	0.088	0.036	0.083	0.034	0.150%
31	0.401	0.166	0.454	0.188	0.098	0.041	0.600%
32	0.085	0.035	0.085	0.035	0.084	0.035	0.150%
33	0.274	0.114	0.308	0.128	0.118	0.049	0.600%
34	0.084	0.035	0.084	0.035	0.082	0.034	0.150%
35	0.147	0.061	0.189	0.078	0.111	0.046	0.300%
36	0.081	0.034	0.085	0.035	0.076	0.032	0.075%
37	0.144	0.060	0.219	0.091	0.122	0.051	0.300%
38	0.077	0.032	0.079	0.033	0.078	0.033	0.075%
39	0.125	0.052	0.128	0.053	0.081	0.034	0.300%
40	0.078	0.032	0.081	0.034	0.079	0.033	0.075%
41	0.140	0.058	0.161	0.067	0.100	0.041	0.300%
42	0.079	0.033	0.083	0.034	0.076	0.032	0.075%
43	0.091	0.038	0.137	0.057	0.104	0.043	0.300%
44	0.080	0.033	0.079	0.033	0.078	0.032	0.075%
45	0.110	0.046	0.097	0.040	0.080	0.033	0.300%
46	0.081	0.034	0.081	0.034	0.078	0.032	0.075%
47	0.113	0.047	0.113	0.047	0.082	0.034	0.300%
48	0.077	0.032	0.077	0.032	0.074	0.031	0.075%
49	0.079	0.033	0.093	0.039	0.078	0.032	0.300%
50	0.077	0.032	0.076	0.032	0.078	0.032	0.075%
TRD	2.199		2.640		2.539		5%

Test model: EF180A3001、EF180A4001

Working Conditions:

Output 950V/189A, load=100%

A: THDI=1.564%

B: THDI=2.043%

C: THDI=2.289%

Sensor Status	1 2 3 4 NNNN	Peak Over	U1 U2 U3 U4 I1 I2 I3 I4	Update	644 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1	Urms3	Q1	P4							Store	X
228.577 V	230.223 V	-2.681 kvar	180.487 kW							USB-0	
Irms1	Irms3	λ1	η1							Rec	
272.043 A	277.983 A	0.99907	95.866 %							Pause	
Urms2	PΣA	Udc4	-----							End	
228.712 V	188.271 kW	0.95152 kV	-----							Advanced	
Irms2	SΣA	Idc4	-----							Data Save	
272.788 A	188.571 kVA	189.683 A	-----							USB-0	
										Numeric	
										Wave	
										Image	
										Save Exec	
										Advanced	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	100%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.381	0.140	0.235	0.086	0.379	0.139	1.000%
3	1.113	0.408	0.892	0.327	1.081	0.396	4.000%
4	0.333	0.122	0.254	0.093	0.392	0.144	1.000%
5	3.110	1.140	3.519	1.290	4.812	1.763	4.000%
6	0.092	0.034	0.130	0.048	0.118	0.043	1.000%
7	1.382	0.506	2.281	0.836	3.139	1.150	4.000%
8	0.089	0.033	0.101	0.037	0.088	0.032	1.000%
9	0.898	0.329	1.697	0.622	0.763	0.280	4.000%
10	0.090	0.033	0.087	0.032	0.088	0.032	1.000%
11	0.706	0.259	0.560	0.205	1.200	0.440	2.000%
12	0.083	0.030	0.089	0.033	0.102	0.037	0.500%
13	0.338	0.124	1.316	0.482	0.997	0.365	2.000%
14	0.102	0.037	0.112	0.041	0.082	0.030	0.500%
15	0.098	0.036	0.846	0.310	0.882	0.323	2.000%
16	0.101	0.037	0.109	0.040	0.086	0.032	0.500%
17	0.236	0.087	0.338	0.124	0.536	0.197	1.500%
18	0.091	0.033	0.105	0.038	0.111	0.041	0.375%
19	0.998	0.366	1.353	0.496	0.529	0.194	1.500%

20	0.140	0.051	0.142	0.052	0.085	0.031	0.375%
21	0.901	0.330	1.306	0.479	0.414	0.152	1.500%
22	0.133	0.049	0.143	0.052	0.092	0.034	0.375%
23	0.316	0.116	0.339	0.124	0.550	0.202	0.600%
24	0.102	0.037	0.104	0.038	0.096	0.035	0.150%
25	0.783	0.287	1.177	0.431	0.648	0.237	0.600%
26	0.111	0.041	0.124	0.045	0.084	0.031	0.150%
27	0.448	0.164	0.688	0.252	0.258	0.095	0.600%
28	0.096	0.035	0.103	0.038	0.088	0.032	0.150%
29	0.222	0.081	0.471	0.173	0.366	0.134	0.600%
30	0.088	0.032	0.089	0.033	0.086	0.032	0.150%
31	0.415	0.152	0.617	0.226	0.379	0.139	0.600%
32	0.090	0.033	0.097	0.036	0.083	0.030	0.150%
33	0.300	0.110	0.320	0.117	0.104	0.038	0.600%
34	0.083	0.031	0.087	0.032	0.085	0.031	0.150%
35	0.163	0.060	0.213	0.078	0.154	0.056	0.300%
36	0.081	0.030	0.081	0.030	0.078	0.029	0.075%
37	0.185	0.068	0.259	0.095	0.165	0.060	0.300%
38	0.080	0.029	0.086	0.032	0.077	0.028	0.075%
39	0.142	0.052	0.127	0.047	0.092	0.034	0.300%
40	0.077	0.028	0.083	0.030	0.080	0.029	0.075%
41	0.167	0.061	0.172	0.063	0.115	0.042	0.300%
42	0.077	0.028	0.080	0.029	0.081	0.030	0.075%
43	0.115	0.042	0.140	0.051	0.101	0.037	0.300%
44	0.083	0.031	0.082	0.030	0.079	0.029	0.075%
45	0.134	0.049	0.099	0.036	0.095	0.035	0.300%
46	0.078	0.029	0.082	0.030	0.077	0.028	0.075%
47	0.111	0.041	0.101	0.037	0.077	0.028	0.300%
48	0.080	0.029	0.079	0.029	0.074	0.027	0.075%
49	0.091	0.033	0.085	0.031	0.082	0.030	0.300%
50	0.081	0.030	0.084	0.031	0.075	0.028	0.075%
TRD	1.564		2.043		2.289		5%

Working Conditions:

Output 950V/152A, load=80%

A: THDI=2.161%

B: THDI=2.602%

C: THDI=2.725%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN Peak 01 02 03 04 Over 01 02 03 04				Update 1731 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	 <ul style="list-style-type: none"> Store X <input type="checkbox"/> USB-0 <input checked="" type="radio"/> Rec II Pause End Advanced Data Save <input type="checkbox"/> USB-0 <input type="checkbox"/> Numeric <input type="checkbox"/> Wave <input checked="" type="checkbox"/> Image Save Exec Advanced
Urms1		Urms3	Q1	P4					
228.874		229.475	3.205	143.915					
V		V	kvar	kW					
Irms1		Irms3	λ1	η1					
216.766		222.215	0.99791	95.843					
A		A		%					
Urms2		PΣA	Udc4	-----					
229.764		150.157	0.95112						
V		kW	kV						
Irms2		SΣA	Idc4	-----					
217.481		150.574	151.310						
A		kVA	A						

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	80%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.617	0.226	0.427	0.156	0.567	0.208	1.000%
3	1.086	0.398	0.967	0.354	1.136	0.416	4.000%
4	0.504	0.185	0.407	0.149	0.533	0.196	1.000%
5	3.059	1.121	3.267	1.197	4.686	1.717	4.000%
6	0.124	0.045	0.122	0.045	0.171	0.063	1.000%
7	1.107	0.406	2.246	0.823	2.879	1.055	4.000%
8	0.137	0.050	0.172	0.063	0.121	0.044	1.000%
9	1.028	0.377	1.846	0.677	0.802	0.294	4.000%
10	0.130	0.048	0.126	0.046	0.096	0.035	1.000%
11	0.814	0.298	0.328	0.120	1.066	0.391	2.000%
12	0.093	0.034	0.097	0.035	0.116	0.043	0.500%
13	0.836	0.306	1.449	0.531	0.749	0.275	2.000%
14	0.152	0.056	0.164	0.060	0.099	0.036	0.500%
15	0.330	0.121	0.974	0.357	0.655	0.240	2.000%
16	0.124	0.046	0.166	0.061	0.115	0.042	0.500%
17	0.653	0.239	0.244	0.089	0.434	0.159	1.500%
18	0.101	0.037	0.107	0.039	0.117	0.043	0.375%
19	1.443	0.529	1.406	0.515	0.492	0.180	1.500%

20	0.187	0.068	0.176	0.065	0.107	0.039	0.375%
21	1.260	0.462	1.545	0.566	0.338	0.124	1.500%
22	0.169	0.062	0.205	0.075	0.137	0.050	0.375%
23	0.626	0.229	0.429	0.157	0.359	0.132	0.600%
24	0.130	0.047	0.120	0.044	0.097	0.036	0.150%
25	1.053	0.386	1.296	0.475	0.425	0.156	0.600%
26	0.124	0.045	0.136	0.050	0.088	0.032	0.150%
27	0.597	0.219	0.798	0.292	0.243	0.089	0.600%
28	0.106	0.039	0.123	0.045	0.096	0.035	0.150%
29	0.190	0.070	0.425	0.156	0.290	0.106	0.600%
30	0.097	0.036	0.096	0.035	0.089	0.033	0.150%
31	0.479	0.175	0.684	0.251	0.316	0.116	0.600%
32	0.099	0.036	0.098	0.036	0.082	0.030	0.150%
33	0.327	0.120	0.341	0.125	0.128	0.047	0.600%
34	0.089	0.033	0.088	0.032	0.085	0.031	0.150%
35	0.147	0.054	0.226	0.083	0.139	0.051	0.300%
36	0.086	0.031	0.082	0.030	0.079	0.029	0.075%
37	0.208	0.076	0.280	0.103	0.155	0.057	0.300%
38	0.080	0.029	0.082	0.030	0.079	0.029	0.075%
39	0.145	0.053	0.134	0.049	0.089	0.033	0.300%
40	0.081	0.030	0.083	0.030	0.078	0.029	0.075%
41	0.140	0.051	0.167	0.061	0.095	0.035	0.300%
42	0.081	0.030	0.083	0.030	0.076	0.028	0.075%
43	0.106	0.039	0.135	0.049	0.094	0.034	0.300%
44	0.077	0.028	0.084	0.031	0.079	0.029	0.075%
45	0.129	0.047	0.104	0.038	0.088	0.032	0.300%
46	0.082	0.030	0.080	0.029	0.078	0.029	0.075%
47	0.101	0.037	0.098	0.036	0.081	0.030	0.300%
48	0.078	0.029	0.077	0.028	0.076	0.028	0.075%
49	0.088	0.032	0.083	0.030	0.080	0.029	0.300%
50	0.079	0.029	0.086	0.031	0.080	0.029	0.075%
TRD	2.161		2.602		2.725		5%

Working Conditions:

Output 950V/114A, load=60%

A: THDI=3. 279%

B: THDI=3. 398%

C: THDI=3. 211%

Sensor Status		Peak Over	Update	1160 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.707 V		Urms3 229.370 V	Q1 3.265 kvar	P4 107.847 kW					Store	X
Irms1 162.538 A		Irms3 167.106 A	λ1 0.99617	η1 95.756 %					USB-0	Setup
Urms2 229.516 V		PΣA 112.627 kW	Udc4 0.95081 kV	-----					Pause	Display
Irms2 163.378 A		SΣA 113.163 kVA	Idc4 113.426 A	-----					End	Range
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Advanced Data Save </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> USB-0 Numeric </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Wave Image </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Save Exec Filter </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Integration Store Data Save </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Misc </div>										

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	60%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.443	0.162	0.413	0.151	0.575	0.211	1.000%
3	1.226	0.449	0.998	0.366	1.096	0.402	4.000%
4	0.465	0.170	0.296	0.108	0.487	0.178	1.000%
5	2.993	1.097	2.661	0.975	4.210	1.543	4.000%
6	0.137	0.050	0.136	0.050	0.229	0.084	1.000%
7	0.566	0.207	2.168	0.795	2.210	0.810	4.000%
8	0.241	0.088	0.260	0.095	0.121	0.044	1.000%
9	1.260	0.462	1.895	0.694	0.621	0.228	4.000%
10	0.186	0.068	0.213	0.078	0.106	0.039	1.000%
11	1.281	0.470	0.718	0.263	1.009	0.370	2.000%
12	0.107	0.039	0.109	0.040	0.155	0.057	0.500%
13	1.476	0.541	1.396	0.512	0.764	0.280	2.000%
14	0.198	0.072	0.194	0.071	0.109	0.040	0.500%
15	0.659	0.241	1.060	0.389	0.448	0.164	2.000%
16	0.162	0.059	0.195	0.071	0.105	0.038	0.500%
17	1.417	0.519	1.003	0.368	0.785	0.288	1.500%
18	0.105	0.039	0.113	0.041	0.127	0.047	0.375%
19	1.568	0.575	0.890	0.326	0.706	0.259	1.500%

20	0.138	0.051	0.139	0.051	0.097	0.036	0.375%
21	1.499	0.550	1.657	0.607	0.358	0.131	1.500%
22	0.155	0.057	0.178	0.065	0.116	0.043	0.375%
23	1.010	0.370	0.964	0.353	0.119	0.043	0.600%
24	0.124	0.046	0.105	0.039	0.100	0.037	0.150%
25	1.265	0.464	1.573	0.577	0.474	0.174	0.600%
26	0.127	0.047	0.143	0.053	0.088	0.032	0.150%
27	0.809	0.297	0.980	0.359	0.196	0.072	0.600%
28	0.111	0.041	0.139	0.051	0.092	0.034	0.150%
29	0.105	0.039	0.421	0.154	0.359	0.131	0.600%
30	0.097	0.036	0.092	0.034	0.095	0.035	0.150%
31	0.696	0.255	0.796	0.292	0.386	0.142	0.600%
32	0.104	0.038	0.097	0.036	0.081	0.030	0.150%
33	0.402	0.147	0.392	0.143	0.105	0.039	0.600%
34	0.091	0.033	0.094	0.034	0.083	0.030	0.150%
35	0.083	0.030	0.116	0.042	0.139	0.051	0.300%
36	0.080	0.029	0.085	0.031	0.085	0.031	0.075%
37	0.260	0.095	0.233	0.085	0.120	0.044	0.300%
38	0.079	0.029	0.083	0.031	0.076	0.028	0.075%
39	0.159	0.058	0.135	0.049	0.089	0.033	0.300%
40	0.084	0.031	0.079	0.029	0.079	0.029	0.075%
41	0.108	0.040	0.113	0.041	0.083	0.031	0.300%
42	0.081	0.030	0.077	0.028	0.077	0.028	0.075%
43	0.088	0.032	0.096	0.035	0.091	0.033	0.300%
44	0.079	0.029	0.077	0.028	0.081	0.030	0.075%
45	0.107	0.039	0.096	0.035	0.081	0.030	0.300%
46	0.079	0.029	0.080	0.029	0.075	0.028	0.075%
47	0.136	0.050	0.138	0.051	0.090	0.033	0.300%
48	0.079	0.029	0.080	0.029	0.078	0.029	0.075%
49	0.087	0.032	0.086	0.032	0.103	0.038	0.300%
50	0.077	0.028	0.083	0.030	0.078	0.028	0.075%
TRD	3.279		3.398		3.211		5%

Working Conditions:

Output 950V/76A, load=40%

A: THDI=2.499%

B: THDI=2.789%

C: THDI=2.613%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN		Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 539 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.402 V	Urms3 229.908 V	Q1 -2.793 kvar	P4 71.971 kW			1	Store USB-0 Rec	X
Irms1 108.760 A	Irms3 111.927 A	λ1 0.99372	η1 95.723 %			2	Pause	
Urms2 229.768 V	PΣA 75.186 kW	Udc4 0.95051 kV	-----			3	End	
Irms2 109.172 A	SΣA 75.767 kVA	Idc4 75.717 A	-----			4	Advanced	
						5	Data Save USB-0 Numeric Wave Image	
						6	Save Exec	
						7	Filter	
						8	Store Data Save	
						9	Integration	
						10	UpdateRate Averaging	
						11	Misc	
						12	Advanced	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	40%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.373	0.137	0.259	0.095	0.328	0.120	1.000%
3	0.631	0.231	0.526	0.193	0.615	0.225	4.000%
4	0.266	0.098	0.217	0.080	0.230	0.084	1.000%
5	1.517	0.556	1.486	0.545	2.280	0.836	4.000%
6	0.091	0.034	0.099	0.036	0.088	0.032	1.000%
7	0.337	0.124	1.069	0.392	1.253	0.459	4.000%
8	0.092	0.034	0.117	0.043	0.107	0.039	1.000%
9	0.627	0.230	1.017	0.373	0.380	0.139	4.000%
10	0.089	0.033	0.105	0.038	0.099	0.036	1.000%
11	0.449	0.165	0.097	0.035	0.417	0.153	2.000%
12	0.080	0.029	0.087	0.032	0.082	0.030	0.500%
13	0.442	0.162	0.650	0.238	0.266	0.097	2.000%
14	0.106	0.039	0.113	0.042	0.095	0.035	0.500%
15	0.231	0.084	0.533	0.195	0.335	0.123	2.000%
16	0.096	0.035	0.126	0.046	0.103	0.038	0.500%
17	0.337	0.123	0.180	0.066	0.197	0.072	1.500%
18	0.088	0.032	0.090	0.033	0.086	0.032	0.375%
19	0.730	0.268	0.736	0.270	0.226	0.083	1.500%

20	0.114	0.042	0.125	0.046	0.090	0.033	0.375%
21	0.768	0.281	0.879	0.322	0.186	0.068	1.500%
22	0.117	0.043	0.137	0.050	0.105	0.039	0.375%
23	0.484	0.177	0.252	0.092	0.300	0.110	0.600%
24	0.113	0.042	0.102	0.037	0.089	0.032	0.150%
25	0.924	0.339	0.909	0.333	0.316	0.116	0.600%
26	0.104	0.038	0.102	0.037	0.091	0.034	0.150%
27	0.593	0.217	0.681	0.250	0.147	0.054	0.600%
28	0.095	0.035	0.104	0.038	0.083	0.030	0.150%
29	0.247	0.090	0.310	0.114	0.115	0.042	0.600%
30	0.090	0.033	0.097	0.036	0.081	0.030	0.150%
31	0.431	0.158	0.517	0.189	0.128	0.047	0.600%
32	0.088	0.032	0.093	0.034	0.081	0.030	0.150%
33	0.287	0.105	0.319	0.117	0.121	0.044	0.600%
34	0.084	0.031	0.083	0.030	0.081	0.030	0.150%
35	0.160	0.059	0.222	0.081	0.116	0.043	0.300%
36	0.081	0.030	0.085	0.031	0.077	0.028	0.075%
37	0.165	0.060	0.259	0.095	0.141	0.052	0.300%
38	0.083	0.031	0.080	0.029	0.081	0.030	0.075%
39	0.140	0.051	0.137	0.050	0.082	0.030	0.300%
40	0.080	0.029	0.080	0.029	0.079	0.029	0.075%
41	0.142	0.052	0.178	0.065	0.099	0.036	0.300%
42	0.082	0.030	0.081	0.030	0.079	0.029	0.075%
43	0.103	0.038	0.145	0.053	0.103	0.038	0.300%
44	0.078	0.029	0.082	0.030	0.078	0.029	0.075%
45	0.124	0.045	0.113	0.041	0.077	0.028	0.300%
46	0.082	0.030	0.079	0.029	0.082	0.030	0.075%
47	0.108	0.040	0.106	0.039	0.078	0.029	0.300%
48	0.075	0.028	0.081	0.030	0.080	0.029	0.075%
49	0.094	0.034	0.097	0.036	0.076	0.028	0.300%
50	0.079	0.029	0.081	0.030	0.073	0.027	0.075%
TRD	2.499		2.789		2.613		5%

Test model: EF200A3001、EF200A4001

Working Conditions:

Output 950V/211A, load=100%

A: THDI=1.607%

B: THDI=2.094%

C: THDI=2.380%

<input checked="" type="checkbox"/> Sensor 1 2 3 4 <input type="checkbox"/> Status <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Peak <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Over <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				Update	1154 (500ms) SP	Integ:	Time Timer	0:01:00	CF:3	Normal Mode	
Urms1	Urms3	Q1	P4							Store	
228.191 V	230.127 V	3.010 kvar	200.000 kW							<input type="checkbox"/> USB-0 <input checked="" type="radio"/> Rec 	
Irms1	Irms3	λ1	η1								
302.043 A	308.640 A	0.99905	95.724 %								
Urms2	PΣA	Udc4	-----								
229.000 V	208.933 kW	0.95160 kV								<input type="checkbox"/> USB-0 <input type="checkbox"/> Numeric <input type="checkbox"/> Wave <input checked="" type="checkbox"/> Image	
Irms2	SΣA	Idc4	-----								
302.677 A	209.263 kVA	210.171 A									

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	100%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.378	0.125	0.201	0.067	0.389	0.128	1.000%
3	1.184	0.391	1.078	0.356	1.305	0.431	4.000%
4	0.411	0.136	0.331	0.109	0.408	0.135	1.000%
5	3.627	1.198	4.022	1.328	5.611	1.853	4.000%
6	0.093	0.031	0.120	0.039	0.094	0.031	1.000%
7	1.587	0.524	2.536	0.838	3.579	1.182	4.000%
8	0.089	0.029	0.123	0.041	0.095	0.031	1.000%
9	0.945	0.312	2.051	0.677	1.079	0.356	4.000%
10	0.106	0.035	0.083	0.027	0.085	0.028	1.000%
11	0.769	0.254	0.642	0.212	1.334	0.441	2.000%
12	0.093	0.031	0.105	0.035	0.089	0.029	0.500%
13	0.426	0.141	1.510	0.499	1.106	0.365	2.000%
14	0.086	0.028	0.114	0.038	0.093	0.031	0.500%
15	0.090	0.030	0.951	0.314	0.942	0.311	2.000%
16	0.099	0.033	0.130	0.043	0.096	0.032	0.500%
17	0.280	0.093	0.412	0.136	0.578	0.191	1.500%
18	0.097	0.032	0.100	0.033	0.097	0.032	0.375%
19	1.194	0.394	1.573	0.519	0.626	0.207	1.500%

20	0.133	0.044	0.153	0.051	0.097	0.032	0.375%
21	1.058	0.349	1.518	0.501	0.477	0.158	1.500%
22	0.140	0.046	0.176	0.058	0.104	0.034	0.375%
23	0.352	0.116	0.355	0.117	0.601	0.199	0.600%
24	0.093	0.031	0.107	0.035	0.094	0.031	0.150%
25	0.835	0.276	1.258	0.415	0.670	0.221	0.600%
26	0.099	0.033	0.112	0.037	0.091	0.030	0.150%
27	0.465	0.153	0.688	0.227	0.241	0.080	0.600%
28	0.090	0.030	0.111	0.037	0.094	0.031	0.150%
29	0.224	0.074	0.463	0.153	0.349	0.115	0.600%
30	0.083	0.027	0.088	0.029	0.083	0.027	0.150%
31	0.409	0.135	0.610	0.202	0.361	0.119	0.600%
32	0.088	0.029	0.092	0.030	0.080	0.027	0.150%
33	0.301	0.099	0.318	0.105	0.114	0.038	0.600%
34	0.083	0.027	0.083	0.028	0.078	0.026	0.150%
35	0.181	0.060	0.229	0.076	0.145	0.048	0.300%
36	0.082	0.027	0.082	0.027	0.086	0.028	0.075%
37	0.186	0.061	0.254	0.084	0.160	0.053	0.300%
38	0.080	0.026	0.081	0.027	0.082	0.027	0.075%
39	0.140	0.046	0.118	0.039	0.096	0.032	0.300%
40	0.079	0.026	0.086	0.028	0.076	0.025	0.075%
41	0.171	0.056	0.168	0.055	0.111	0.037	0.300%
42	0.078	0.026	0.081	0.027	0.079	0.026	0.075%
43	0.119	0.039	0.131	0.043	0.098	0.032	0.300%
44	0.075	0.025	0.082	0.027	0.076	0.025	0.075%
45	0.133	0.044	0.098	0.032	0.096	0.032	0.300%
46	0.078	0.026	0.084	0.028	0.082	0.027	0.075%
47	0.110	0.036	0.099	0.033	0.084	0.028	0.300%
48	0.082	0.027	0.085	0.028	0.080	0.026	0.075%
49	0.089	0.029	0.083	0.027	0.080	0.026	0.300%
50	0.082	0.027	0.083	0.027	0.076	0.025	0.075%
TRD	1.607		2.094		2.380		5%

Working Conditions:

Output 950V/168A, load=80%

A: THDI=1.841%

B: THDI=2.331%

C: THDI=2.554%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN		Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 596 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.618 V		Urms3 229.451 V	Q1 -3.237 kvar	P4 179.036 kW	1	Store <input type="button" value="X"/>	USB-0	Setup
Irms1 270.008 A		Irms3 276.183 A	λ1 0.99864	η1 95.825 %	2	Rec <input checked="" type="radio"/>	Pause <input type="button" value="II"/>	Display
Urms2 228.514 V		PΣA 186.837 kW	Udc4 0.95143 kV	----	3	End <input type="button" value="End"/>	Range <input type="button" value="I"/>	Range
Irms2 270.699 A		SΣA 187.228 kVA	Idc4 188.174 A	----	4	Advanced <input type="button" value="Advanced"/>	UpdateRate Averaging <input type="button" value="UpdateRate Averaging"/>	Advanced
Data Save USB-0		Numeric <input type="checkbox"/>	Wave <input type="checkbox"/>	Image <input checked="" type="checkbox"/>	5	Save Exec <input type="button" value="Save Exec"/>	Filter <input type="button" value="Filter"/>	Filter
Harmonic		Data Save <input type="button" value="Data Save"/>	Integration <input type="button" value="Integration"/>	Misc <input type="button" value="Misc"/>	6	7	8	9
Vdc: 950V		9	10	11	12	13	14	15
P: 80%		16	17	18	19	20	21	22

harmonic current:

Order	Measurement value						Limits	
	Phase A		Phase B		Phase C			
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]		
2	0.385	0.127	0.250	0.083	0.494	0.163	1.000%	
3	1.140	0.377	1.051	0.347	1.272	0.420	4.000%	
4	0.421	0.139	0.316	0.104	0.436	0.144	1.000%	
5	3.558	1.175	3.891	1.285	5.436	1.795	4.000%	
6	0.083	0.027	0.141	0.046	0.121	0.040	1.000%	
7	1.447	0.478	2.532	0.836	3.427	1.132	4.000%	
8	0.088	0.029	0.139	0.046	0.102	0.034	1.000%	
9	1.035	0.342	2.031	0.671	0.969	0.320	4.000%	
10	0.096	0.032	0.101	0.033	0.083	0.027	1.000%	
11	0.804	0.266	0.550	0.182	1.286	0.425	2.000%	
12	0.086	0.029	0.109	0.036	0.100	0.033	0.500%	
13	0.684	0.226	1.590	0.525	0.968	0.320	2.000%	
14	0.101	0.033	0.131	0.043	0.090	0.030	0.500%	
15	0.191	0.063	1.019	0.336	0.839	0.277	2.000%	
16	0.105	0.035	0.148	0.049	0.106	0.035	0.500%	
17	0.473	0.156	0.251	0.083	0.525	0.173	1.500%	
18	0.091	0.030	0.116	0.038	0.106	0.035	0.375%	
19	1.434	0.473	1.639	0.541	0.619	0.204	1.500%	

20	0.153	0.051	0.165	0.054	0.096	0.032	0.375%
21	1.226	0.405	1.614	0.533	0.402	0.133	1.500%
22	0.139	0.046	0.190	0.063	0.111	0.036	0.375%
23	0.482	0.159	0.313	0.103	0.519	0.171	0.600%
24	0.097	0.032	0.110	0.036	0.098	0.032	0.150%
25	0.976	0.322	1.293	0.427	0.553	0.183	0.600%
26	0.106	0.035	0.123	0.040	0.092	0.030	0.150%
27	0.532	0.176	0.733	0.242	0.239	0.079	0.600%
28	0.090	0.030	0.117	0.039	0.094	0.031	0.150%
29	0.194	0.064	0.421	0.139	0.308	0.102	0.600%
30	0.084	0.028	0.090	0.030	0.080	0.027	0.150%
31	0.426	0.141	0.617	0.204	0.305	0.101	0.600%
32	0.088	0.029	0.093	0.031	0.081	0.027	0.150%
33	0.301	0.099	0.322	0.106	0.122	0.040	0.600%
34	0.082	0.027	0.086	0.028	0.083	0.027	0.150%
35	0.168	0.055	0.215	0.071	0.136	0.045	0.300%
36	0.078	0.026	0.079	0.026	0.075	0.025	0.075%
37	0.180	0.059	0.261	0.086	0.151	0.050	0.300%
38	0.079	0.026	0.081	0.027	0.076	0.025	0.075%
39	0.133	0.044	0.119	0.039	0.096	0.032	0.300%
40	0.081	0.027	0.082	0.027	0.080	0.026	0.075%
41	0.160	0.053	0.163	0.054	0.113	0.037	0.300%
42	0.075	0.025	0.080	0.026	0.074	0.024	0.075%
43	0.113	0.037	0.138	0.046	0.095	0.031	0.300%
44	0.079	0.026	0.085	0.028	0.078	0.026	0.075%
45	0.124	0.041	0.092	0.030	0.090	0.030	0.300%
46	0.079	0.026	0.082	0.027	0.081	0.027	0.075%
47	0.104	0.034	0.100	0.033	0.081	0.027	0.300%
48	0.078	0.026	0.080	0.027	0.074	0.025	0.075%
49	0.082	0.027	0.088	0.029	0.077	0.025	0.300%
50	0.085	0.028	0.084	0.028	0.079	0.026	0.075%
TRD	1.841		2.331		2.554		5%

Working Conditions:

Output 950V/126A, load=60%

A: THDI=3. 276%

B: THDI=3. 380%

C: THDI=3. 219%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN	Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 1239 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.023 V	Urms3 230.103 V	Q1 -3.523 kvar	P4 119.348 kW		1	Store USB-0 Rec	X
Irms1 179.920 A	Irms3 185.186 A	λ1 0.99634	η1 95.728 %		2	Pause	
Urms2 229.322 V	PΣA 124.675 kW	Udc4 0.95094 kV	-----		3	End	
Irms2 180.766 A	SΣA 125.271 kVA	Idc4 125.506 A	-----		4	Advanced	
					5	Data Save USB-0 Numeric Wave Image	
					6	Save Exec	
					7	UpdateRate Averaging	
					8	Filter	
					9	Store Data Save	
					10	Integration	
					11	Misc	
					12	Advanced	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	60%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
Order	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.392	0.130	0.278	0.092	0.532	0.176	1.000%
3	1.350	0.446	1.066	0.352	1.215	0.401	4.000%
4	0.481	0.159	0.245	0.081	0.382	0.126	1.000%
5	3.368	1.112	2.969	0.981	4.669	1.542	4.000%
6	0.092	0.030	0.242	0.080	0.201	0.066	1.000%
7	0.639	0.211	2.388	0.789	2.438	0.805	4.000%
8	0.168	0.055	0.263	0.087	0.127	0.042	1.000%
9	1.448	0.478	2.116	0.699	0.656	0.217	4.000%
10	0.151	0.050	0.216	0.071	0.103	0.034	1.000%
11	1.463	0.483	0.840	0.277	1.159	0.383	2.000%
12	0.084	0.028	0.161	0.053	0.148	0.049	0.500%
13	1.697	0.560	1.590	0.525	0.915	0.302	2.000%
14	0.139	0.046	0.180	0.059	0.105	0.035	0.500%
15	0.752	0.248	1.196	0.395	0.501	0.166	2.000%
16	0.140	0.046	0.200	0.066	0.110	0.036	0.500%
17	1.650	0.545	1.162	0.384	0.930	0.307	1.500%
18	0.095	0.031	0.122	0.040	0.123	0.041	0.375%
19	1.777	0.587	0.999	0.330	0.814	0.269	1.500%

20	0.125	0.041	0.131	0.043	0.096	0.032	0.375%
21	1.660	0.548	1.868	0.617	0.401	0.132	1.500%
22	0.149	0.049	0.176	0.058	0.101	0.033	0.375%
23	1.003	0.331	1.026	0.339	0.126	0.042	0.600%
24	0.110	0.036	0.100	0.033	0.097	0.032	0.150%
25	1.271	0.420	1.680	0.555	0.574	0.190	0.600%
26	0.108	0.036	0.137	0.045	0.093	0.031	0.150%
27	0.764	0.252	0.948	0.313	0.219	0.072	0.600%
28	0.108	0.036	0.141	0.047	0.095	0.032	0.150%
29	0.146	0.048	0.459	0.152	0.395	0.130	0.600%
30	0.088	0.029	0.098	0.032	0.095	0.031	0.150%
31	0.691	0.228	0.803	0.265	0.443	0.146	0.600%
32	0.093	0.031	0.099	0.033	0.083	0.028	0.150%
33	0.390	0.129	0.377	0.124	0.112	0.037	0.600%
34	0.085	0.028	0.097	0.032	0.079	0.026	0.150%
35	0.100	0.033	0.137	0.045	0.151	0.050	0.300%
36	0.078	0.026	0.088	0.029	0.079	0.026	0.075%
37	0.270	0.089	0.216	0.071	0.136	0.045	0.300%
38	0.078	0.026	0.083	0.027	0.082	0.027	0.075%
39	0.151	0.050	0.127	0.042	0.096	0.032	0.300%
40	0.078	0.026	0.081	0.027	0.075	0.025	0.075%
41	0.098	0.032	0.090	0.030	0.081	0.027	0.300%
42	0.078	0.026	0.081	0.027	0.077	0.025	0.075%
43	0.089	0.029	0.088	0.029	0.102	0.034	0.300%
44	0.078	0.026	0.079	0.026	0.076	0.025	0.075%
45	0.102	0.034	0.094	0.031	0.081	0.027	0.300%
46	0.079	0.026	0.078	0.026	0.076	0.025	0.075%
47	0.134	0.044	0.133	0.044	0.101	0.033	0.300%
48	0.075	0.025	0.075	0.025	0.077	0.025	0.075%
49	0.091	0.030	0.097	0.032	0.102	0.034	0.300%
50	0.074	0.024	0.080	0.026	0.076	0.025	0.075%
TRD	3.276		3.380		3.219		5%

Working Conditions:

Output 950V/84A, load=40%

A: THDI=2.169%

B: THDI=2.562%

C: THDI=2.509%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN	Peak 11 12 13 14 Over 11 12 13 14	Update 584 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.769 V	Urms3 229.548 V	Q1 -3.006 kvar	P4 79.511 kW	1	Store <input type="button" value="X"/>	USB-0	Setup
Irms1 120.100 A	Irms3 123.467 A	λ1 0.99405	η1 95.784 %	2	Rec <input checked="" type="radio"/>	Pause <input type="button" value="II"/>	Display
Urms2 229.650 V	PΣA 83.011 kW	Udc4 0.95058 kV	-----	3	End <input type="button" value="End"/>	Range <input type="button" value="I"/>	Range
Irms2 120.516 A	SΣA 83.614 kVA	Idc4 83.644 A	-----	4	Advanced <input type="checkbox"/>	UpdateRate Averaging <input type="button" value="↻"/>	UpdateRate Averaging
				5	Data Save <input type="checkbox"/>	USB-0	Filter <input type="button" value="F"/>
				6	Numeric <input type="checkbox"/>	Save Exec <input type="button" value="Save Exec"/>	Store Data Save <input type="button" value="SDS"/>
				7	Wave <input type="checkbox"/>	Integration <input type="button" value="I"/>	Misc <input type="checkbox"/>
				8	Image <input checked="" type="checkbox"/>		
				9			
				10			
				11			
				12			
					Advanced <input type="checkbox"/>		

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	40%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
Order	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.310	0.102	0.294	0.097	0.345	0.114	1.000%
3	0.611	0.202	0.529	0.175	0.626	0.207	4.000%
4	0.278	0.092	0.222	0.073	0.257	0.085	1.000%
5	1.529	0.505	1.600	0.528	2.365	0.781	4.000%
6	0.080	0.026	0.101	0.033	0.098	0.032	1.000%
7	0.429	0.142	1.059	0.350	1.348	0.445	4.000%
8	0.084	0.028	0.111	0.037	0.101	0.033	1.000%
9	0.572	0.189	1.003	0.331	0.421	0.139	4.000%
10	0.079	0.026	0.094	0.031	0.090	0.030	1.000%
11	0.351	0.116	0.108	0.036	0.446	0.147	2.000%
12	0.081	0.027	0.090	0.030	0.083	0.027	0.500%
13	0.336	0.111	0.623	0.206	0.334	0.110	2.000%
14	0.101	0.033	0.112	0.037	0.088	0.029	0.500%
15	0.168	0.056	0.502	0.166	0.380	0.126	2.000%
16	0.086	0.029	0.115	0.038	0.100	0.033	0.500%
17	0.199	0.066	0.186	0.061	0.219	0.072	1.500%
18	0.085	0.028	0.096	0.032	0.089	0.029	0.375%
19	0.658	0.217	0.785	0.259	0.282	0.093	1.500%

20	0.124	0.041	0.134	0.044	0.095	0.031	0.375%
21	0.727	0.240	0.867	0.286	0.190	0.063	1.500%
22	0.114	0.038	0.142	0.047	0.113	0.037	0.375%
23	0.363	0.120	0.155	0.051	0.394	0.130	0.600%
24	0.111	0.036	0.103	0.034	0.090	0.030	0.150%
25	0.938	0.310	1.006	0.332	0.476	0.157	0.600%
26	0.108	0.036	0.109	0.036	0.091	0.030	0.150%
27	0.572	0.189	0.656	0.217	0.139	0.046	0.600%
28	0.102	0.034	0.108	0.036	0.087	0.029	0.150%
29	0.169	0.056	0.177	0.059	0.147	0.048	0.600%
30	0.101	0.033	0.093	0.031	0.084	0.028	0.150%
31	0.440	0.145	0.454	0.150	0.110	0.036	0.600%
32	0.087	0.029	0.092	0.030	0.084	0.028	0.150%
33	0.276	0.091	0.295	0.097	0.122	0.040	0.600%
34	0.086	0.028	0.085	0.028	0.078	0.026	0.150%
35	0.137	0.045	0.179	0.059	0.092	0.031	0.300%
36	0.083	0.027	0.085	0.028	0.079	0.026	0.075%
37	0.132	0.044	0.202	0.067	0.107	0.035	0.300%
38	0.077	0.025	0.085	0.028	0.076	0.025	0.075%
39	0.128	0.042	0.128	0.042	0.085	0.028	0.300%
40	0.087	0.029	0.079	0.026	0.074	0.025	0.075%
41	0.158	0.052	0.176	0.058	0.106	0.035	0.300%
42	0.078	0.026	0.082	0.027	0.077	0.025	0.075%
43	0.083	0.027	0.137	0.045	0.105	0.035	0.300%
44	0.078	0.026	0.081	0.027	0.078	0.026	0.075%
45	0.120	0.040	0.109	0.036	0.081	0.027	0.300%
46	0.078	0.026	0.084	0.028	0.074	0.025	0.075%
47	0.132	0.044	0.131	0.043	0.086	0.028	0.300%
48	0.075	0.025	0.081	0.027	0.078	0.026	0.075%
49	0.080	0.026	0.094	0.031	0.085	0.028	0.300%
50	0.079	0.026	0.084	0.028	0.083	0.028	0.075%
TRD	2.169		2.562		2.509		5%

Test model: EF220A3001、EF220A4001

Working Conditions:

Output 950V/232A, load=100%

A: THDI=1.615%

B: THDI=2.090%

C: THDI=2.396%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN		Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 1180 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.529 V	Urms3 228.759 V	Q1 -3.485 kvar	P4 219.864 kW			1	Store <input type="button" value="X"/>	
Irms1 332.117 A	Irms3 339.183 A	λ1 0.99895	η1 95.748 %			2	<input type="button" value="USB-0"/> Rec	
Urms2 228.723 V	PΣA 229.629 kW	Udc4 0.95175 kV	-----			3	<input type="button" value="Pause"/>	
Irms2 332.982 A	SΣA 229.982 kVA	Idc4 231.009 A	-----			4	<input type="button" value="End"/>	
						5	<input type="button" value="Advanced"/>	
						6		
						7	Data Save	
						8	<input type="button" value="USB-0"/>	
						9	<input type="checkbox"/> Numeric	
						10	<input type="checkbox"/> Wave	
						11	<input checked="" type="checkbox"/> Image	
						12	<input type="button" value="Save Exec"/>	
							<input type="button" value="Advanced"/>	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	100%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.518	0.156	0.228	0.069	0.519	0.156	1.000%
3	1.342	0.403	1.199	0.360	1.433	0.431	4.000%
4	0.505	0.152	0.424	0.128	0.547	0.164	1.000%
5	4.008	1.204	4.452	1.338	6.185	1.859	4.000%
6	0.086	0.026	0.115	0.035	0.108	0.032	1.000%
7	1.775	0.533	2.826	0.849	3.998	1.201	4.000%
8	0.094	0.028	0.129	0.039	0.099	0.030	1.000%
9	1.070	0.322	2.241	0.673	1.133	0.341	4.000%
10	0.096	0.029	0.086	0.026	0.091	0.027	1.000%
11	0.884	0.266	0.713	0.214	1.511	0.454	2.000%
12	0.085	0.026	0.103	0.031	0.101	0.030	0.500%
13	0.478	0.144	1.679	0.505	1.230	0.370	2.000%
14	0.111	0.033	0.128	0.039	0.094	0.028	0.500%
15	0.094	0.028	1.040	0.313	1.046	0.314	2.000%
16	0.108	0.033	0.143	0.043	0.100	0.030	0.500%
17	0.352	0.106	0.409	0.123	0.642	0.193	1.500%
18	0.095	0.029	0.106	0.032	0.110	0.033	0.375%
19	1.313	0.394	1.747	0.525	0.748	0.225	1.500%

20	0.166	0.050	0.185	0.055	0.106	0.032	0.375%
21	1.124	0.338	1.636	0.492	0.525	0.158	1.500%
22	0.157	0.047	0.207	0.062	0.121	0.036	0.375%
23	0.383	0.115	0.349	0.105	0.655	0.197	0.600%
24	0.097	0.029	0.103	0.031	0.095	0.028	0.150%
25	0.853	0.256	1.286	0.386	0.692	0.208	0.600%
26	0.101	0.030	0.114	0.034	0.087	0.026	0.150%
27	0.452	0.136	0.683	0.205	0.245	0.074	0.600%
28	0.091	0.027	0.115	0.035	0.089	0.027	0.150%
29	0.234	0.070	0.471	0.141	0.348	0.105	0.600%
30	0.083	0.025	0.092	0.028	0.081	0.024	0.150%
31	0.394	0.118	0.598	0.180	0.352	0.106	0.600%
32	0.089	0.027	0.092	0.028	0.079	0.024	0.150%
33	0.305	0.092	0.330	0.099	0.109	0.033	0.600%
34	0.078	0.023	0.090	0.027	0.080	0.024	0.150%
35	0.189	0.057	0.224	0.067	0.153	0.046	0.300%
36	0.080	0.024	0.082	0.025	0.080	0.024	0.075%
37	0.181	0.054	0.254	0.076	0.169	0.051	0.300%
38	0.080	0.024	0.085	0.025	0.079	0.024	0.075%
39	0.152	0.046	0.125	0.038	0.096	0.029	0.300%
40	0.079	0.024	0.086	0.026	0.074	0.022	0.075%
41	0.185	0.055	0.176	0.053	0.115	0.034	0.300%
42	0.077	0.023	0.081	0.024	0.082	0.024	0.075%
43	0.114	0.034	0.140	0.042	0.097	0.029	0.300%
44	0.076	0.023	0.080	0.024	0.075	0.023	0.075%
45	0.137	0.041	0.101	0.030	0.095	0.028	0.300%
46	0.079	0.024	0.079	0.024	0.080	0.024	0.075%
47	0.116	0.035	0.100	0.030	0.082	0.025	0.300%
48	0.078	0.024	0.079	0.024	0.078	0.024	0.075%
49	0.089	0.027	0.083	0.025	0.082	0.025	0.300%
50	0.080	0.024	0.087	0.026	0.078	0.023	0.075%
TRD	1.615		2.090		2.396		5%

Output 950V/185A, Load=80%

A: THDI=2.168%

B: THDI=2.591%

C: THDI=2.732%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN		Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 594 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.650 V	Urms3 229.436 V	Q1 -3.780 kvar	P4 175.189 kW			1	Store <input type="button" value="X"/>	
Irms1 264.056 A	Irms3 270.101 A	λ1 0.99805	η1 95.905 %			2	<input type="button" value="USB-0"/> Rec	
Urms2 228.582 V	PΣA 182.669 kW	Udc4 0.95137 kV	-----			3	<input type="button" value="Pause"/>	
Irms2 264.965 A	SΣA 183.177 kVA	Idc4 184.144 A	-----			4	<input type="button" value="End"/>	
						5	<input type="button" value="Advanced"/>	
						6		
						7	Data Save	
						8	<input type="button" value="USB-0"/>	
						9	<input type="checkbox"/> Numeric	
						10	<input type="checkbox"/> Wave	
						11	<input checked="" type="checkbox"/> Image	
						12	<input type="button" value="Save Exec"/>	
							<input type="button" value="Advanced"/>	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	80%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.557	0.167	0.342	0.103	0.620	0.186	1.000%
3	1.321	0.397	1.164	0.350	1.357	0.408	4.000%
4	0.542	0.163	0.396	0.119	0.559	0.168	1.000%
5	3.804	1.143	4.036	1.213	5.740	1.725	4.000%
6	0.095	0.029	0.166	0.050	0.173	0.052	1.000%
7	1.394	0.419	2.776	0.834	3.552	1.067	4.000%
8	0.135	0.041	0.198	0.060	0.116	0.035	1.000%
9	1.337	0.402	2.274	0.683	0.906	0.272	4.000%
10	0.129	0.039	0.160	0.048	0.093	0.028	1.000%
11	1.050	0.316	0.413	0.124	1.346	0.405	2.000%
12	0.084	0.025	0.123	0.037	0.129	0.039	0.500%
13	1.123	0.337	1.845	0.554	0.931	0.280	2.000%
14	0.158	0.047	0.188	0.057	0.103	0.031	0.500%
15	0.450	0.135	1.251	0.376	0.807	0.242	2.000%
16	0.151	0.045	0.211	0.063	0.120	0.036	0.500%
17	0.937	0.282	0.368	0.111	0.591	0.177	1.500%
18	0.095	0.028	0.133	0.040	0.133	0.040	0.375%
19	1.880	0.565	1.776	0.534	0.724	0.217	1.500%

20	0.183	0.055	0.190	0.057	0.114	0.034	0.375%
21	1.534	0.461	1.889	0.568	0.398	0.120	1.500%
22	0.168	0.051	0.225	0.068	0.142	0.043	0.375%
23	0.695	0.209	0.500	0.150	0.383	0.115	0.600%
24	0.109	0.033	0.114	0.034	0.093	0.028	0.150%
25	1.063	0.319	1.346	0.404	0.426	0.128	0.600%
26	0.107	0.032	0.120	0.036	0.089	0.027	0.150%
27	0.547	0.164	0.764	0.230	0.277	0.083	0.600%
28	0.092	0.028	0.116	0.035	0.095	0.029	0.150%
29	0.244	0.073	0.473	0.142	0.303	0.091	0.600%
30	0.091	0.027	0.086	0.026	0.085	0.026	0.150%
31	0.447	0.134	0.701	0.211	0.325	0.098	0.600%
32	0.087	0.026	0.091	0.027	0.086	0.026	0.150%
33	0.306	0.092	0.340	0.102	0.133	0.040	0.600%
34	0.084	0.025	0.087	0.026	0.077	0.023	0.150%
35	0.180	0.054	0.249	0.075	0.161	0.048	0.300%
36	0.083	0.025	0.080	0.024	0.082	0.025	0.075%
37	0.198	0.059	0.291	0.087	0.177	0.053	0.300%
38	0.081	0.024	0.085	0.025	0.076	0.023	0.075%
39	0.144	0.043	0.129	0.039	0.085	0.025	0.300%
40	0.082	0.025	0.085	0.026	0.080	0.024	0.075%
41	0.151	0.045	0.180	0.054	0.106	0.032	0.300%
42	0.076	0.023	0.082	0.025	0.080	0.024	0.075%
43	0.110	0.033	0.143	0.043	0.107	0.032	0.300%
44	0.080	0.024	0.083	0.025	0.078	0.024	0.075%
45	0.122	0.037	0.102	0.031	0.089	0.027	0.300%
46	0.080	0.024	0.081	0.024	0.081	0.024	0.075%
47	0.096	0.029	0.102	0.031	0.076	0.023	0.300%
48	0.080	0.024	0.079	0.024	0.082	0.025	0.075%
49	0.083	0.025	0.087	0.026	0.083	0.025	0.300%
50	0.083	0.025	0.087	0.026	0.078	0.023	0.075%
TRD	2.168		2.591		2.732		5%

Output 950V/139A, Load=60%

A: THDI=3.301%

B: THDI=3.402%

C: THDI=3.256%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN		Peak 11 12 13 14 Over 11 12 13 14	Update 1173 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 228.869 V	Urms3 230.079 V	Q1 -3.886 kvar	P4 131.523 kW			1	Store <input type="button" value="X"/>	
Irms1 198.278 A	Irms3 203.846 A	λ1 0.99633	η1 95.768 %			2	<input type="checkbox"/> USB-0 <input checked="" type="radio"/> Rec <input type="button" value="Pause"/> <input type="button" value="End"/>	
Urms2 229.357 V	PΣA 137.335 kW	Udc4 0.95101 kV	-----			3	<input type="checkbox"/> Advanced	
Irms2 199.289 A	SΣA 137.989 kVA	Idc4 138.299 A	-----			4	<input type="checkbox"/> Data Save	
						5	<input type="checkbox"/> USB-0 <input type="checkbox"/> Numeric <input type="checkbox"/> Wave <input checked="" type="checkbox"/> Image	
						6	<input type="button" value="Save Exec"/>	
						7	<input type="checkbox"/> Filter	
						8	<input type="checkbox"/> Store Data Save	
						9	<input type="checkbox"/> Integration	
						10	<input type="checkbox"/> Advanced	
						11		
						12		

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	60%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.459	0.138	0.394	0.118	0.636	0.191	1.000%
3	1.506	0.453	1.186	0.356	1.338	0.402	4.000%
4	0.541	0.162	0.297	0.089	0.503	0.151	1.000%
5	3.710	1.115	3.305	0.993	5.188	1.559	4.000%
6	0.094	0.028	0.225	0.067	0.256	0.077	1.000%
7	0.741	0.223	2.653	0.797	2.718	0.817	4.000%
8	0.237	0.071	0.311	0.093	0.128	0.039	1.000%
9	1.628	0.489	2.331	0.700	0.691	0.208	4.000%
10	0.199	0.060	0.264	0.079	0.117	0.035	1.000%
11	1.657	0.498	0.929	0.279	1.306	0.392	2.000%
12	0.089	0.027	0.157	0.047	0.182	0.055	0.500%
13	1.902	0.572	1.764	0.530	1.036	0.311	2.000%
14	0.195	0.059	0.228	0.069	0.108	0.032	0.500%
15	0.862	0.259	1.367	0.411	0.556	0.167	2.000%
16	0.172	0.052	0.241	0.072	0.115	0.034	0.500%
17	1.928	0.579	1.377	0.414	1.054	0.317	1.500%
18	0.106	0.032	0.138	0.041	0.144	0.043	0.375%
19	2.001	0.601	1.117	0.336	0.913	0.274	1.500%

20	0.134	0.040	0.141	0.042	0.105	0.031	0.375%
21	1.857	0.558	2.104	0.632	0.408	0.123	1.500%
22	0.159	0.048	0.194	0.058	0.112	0.034	0.375%
23	1.039	0.312	1.143	0.344	0.182	0.055	0.600%
24	0.114	0.034	0.097	0.029	0.102	0.031	0.150%
25	1.307	0.393	1.791	0.538	0.660	0.198	0.600%
26	0.130	0.039	0.152	0.046	0.089	0.027	0.150%
27	0.762	0.229	0.956	0.287	0.225	0.068	0.600%
28	0.118	0.035	0.156	0.047	0.098	0.029	0.150%
29	0.181	0.054	0.517	0.155	0.438	0.132	0.600%
30	0.091	0.027	0.093	0.028	0.102	0.031	0.150%
31	0.730	0.219	0.854	0.257	0.481	0.145	0.600%
32	0.099	0.030	0.099	0.030	0.079	0.024	0.150%
33	0.419	0.126	0.398	0.120	0.107	0.032	0.600%
34	0.090	0.027	0.095	0.029	0.081	0.024	0.150%
35	0.111	0.033	0.160	0.048	0.172	0.052	0.300%
36	0.079	0.024	0.087	0.026	0.080	0.024	0.075%
37	0.293	0.088	0.237	0.071	0.166	0.050	0.300%
38	0.084	0.025	0.080	0.024	0.078	0.023	0.075%
39	0.180	0.054	0.139	0.042	0.096	0.029	0.300%
40	0.080	0.024	0.082	0.025	0.078	0.023	0.075%
41	0.099	0.030	0.089	0.027	0.084	0.025	0.300%
42	0.077	0.023	0.083	0.025	0.076	0.023	0.075%
43	0.104	0.031	0.085	0.025	0.109	0.033	0.300%
44	0.079	0.024	0.080	0.024	0.084	0.025	0.075%
45	0.120	0.036	0.099	0.030	0.083	0.025	0.300%
46	0.074	0.022	0.082	0.025	0.080	0.024	0.075%
47	0.134	0.040	0.135	0.041	0.106	0.032	0.300%
48	0.075	0.022	0.081	0.024	0.074	0.022	0.075%
49	0.093	0.028	0.088	0.026	0.117	0.035	0.300%
50	0.079	0.024	0.083	0.025	0.081	0.024	0.075%
TRD	3.301		3.402		3.256		5%

Output 950V/93A, Load=40%

A: THDI=2.476%

B: THDI=2.778%

C: THDI=2.643%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN		Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 596 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.388 V	Urms3 230.109 V	Q1 3.364 kvar	P4 88.071 kW			1	Store USB-0 Rec	X
Irms1 133.038 A	Irms3 136.820 A	λ1 0.99390	η1 95.781 %			2	Pause	
Urms2 229.362 V	PΣA 91.950 kW	Udc4 0.95061 kV	-----			3	End	
Irms2 133.620 A	SΣA 92.648 kVA	Idc4 92.646 A	-----			4	Advanced	
						5	Data Save USB-0 Numeric Wave Image	
						6	Save Exec	
						7	Filter	
						8	Store Data Save	
						9	Integration	
						10	UpdateRate Averaging	
						11	Misc	
						12	Advanced	

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	40%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.387	0.116	0.271	0.081	0.333	0.100	1.000%
3	0.771	0.232	0.633	0.190	0.735	0.221	4.000%
4	0.328	0.099	0.262	0.079	0.295	0.089	1.000%
5	1.855	0.557	1.848	0.555	2.839	0.853	4.000%
6	0.083	0.025	0.097	0.029	0.087	0.026	1.000%
7	0.432	0.130	1.339	0.402	1.572	0.472	4.000%
8	0.111	0.033	0.126	0.038	0.116	0.035	1.000%
9	0.782	0.235	1.233	0.370	0.433	0.130	4.000%
10	0.091	0.027	0.108	0.032	0.098	0.030	1.000%
11	0.603	0.181	0.120	0.036	0.561	0.169	2.000%
12	0.079	0.024	0.083	0.025	0.083	0.025	0.500%
13	0.584	0.175	0.827	0.249	0.317	0.095	2.000%
14	0.120	0.036	0.129	0.039	0.101	0.030	0.500%
15	0.280	0.084	0.661	0.199	0.410	0.123	2.000%
16	0.102	0.031	0.139	0.042	0.108	0.033	0.500%
17	0.486	0.146	0.272	0.082	0.235	0.071	1.500%
18	0.087	0.026	0.094	0.028	0.102	0.031	0.375%
19	0.946	0.284	0.927	0.279	0.272	0.082	1.500%

20	0.137	0.041	0.140	0.042	0.107	0.032	0.375%
21	0.998	0.300	1.145	0.344	0.214	0.064	1.500%
22	0.135	0.041	0.168	0.051	0.129	0.039	0.375%
23	0.571	0.172	0.297	0.089	0.391	0.117	0.600%
24	0.108	0.033	0.106	0.032	0.092	0.028	0.150%
25	1.108	0.333	1.179	0.354	0.470	0.141	0.600%
26	0.094	0.028	0.102	0.031	0.084	0.025	0.150%
27	0.648	0.195	0.760	0.228	0.169	0.051	0.600%
28	0.096	0.029	0.104	0.031	0.080	0.024	0.150%
29	0.192	0.058	0.247	0.074	0.137	0.041	0.600%
30	0.090	0.027	0.090	0.027	0.078	0.023	0.150%
31	0.488	0.147	0.532	0.160	0.115	0.034	0.600%
32	0.078	0.024	0.082	0.025	0.079	0.024	0.150%
33	0.308	0.093	0.313	0.094	0.127	0.038	0.600%
34	0.082	0.025	0.085	0.026	0.082	0.025	0.150%
35	0.155	0.047	0.214	0.064	0.099	0.030	0.300%
36	0.078	0.024	0.080	0.024	0.077	0.023	0.075%
37	0.157	0.047	0.245	0.074	0.120	0.036	0.300%
38	0.080	0.024	0.076	0.023	0.078	0.023	0.075%
39	0.135	0.041	0.132	0.040	0.078	0.024	0.300%
40	0.081	0.024	0.082	0.025	0.076	0.023	0.075%
41	0.163	0.049	0.196	0.059	0.104	0.031	0.300%
42	0.081	0.024	0.078	0.023	0.081	0.024	0.075%
43	0.090	0.027	0.145	0.044	0.109	0.033	0.300%
44	0.077	0.023	0.081	0.024	0.078	0.024	0.075%
45	0.130	0.039	0.113	0.034	0.079	0.024	0.300%
46	0.077	0.023	0.079	0.024	0.075	0.023	0.075%
47	0.130	0.039	0.129	0.039	0.084	0.025	0.300%
48	0.076	0.023	0.080	0.024	0.077	0.023	0.075%
49	0.093	0.028	0.096	0.029	0.083	0.025	0.300%
50	0.077	0.023	0.083	0.025	0.077	0.023	0.075%
TRD	2.476		2.778		2.643		5%

Test model: EF240A3001、EF240A4001

Working Conditions:

Output 950V/253A, load=100%

A: THDI=1.626%

B: THDI=2.090%

C: THDI=2.379%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN	Peak 11 12 13 14 Over 11 12 13 14	Update 832 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 227.741 V	Urms3 229.730 V	Q1 -3.758 kvar	P4 237.005 kW	η1 95.760 %	1	Store X USB-0 Rec	Setup
Irms1 358.182 A	Irms3 365.586 A	λ1 0.99894	η1 95.760 %	2	Pause	Display	Range
Urms2 229.356 V	PΣA 247.499 kW	Udc4 0.95191 kV	-----	3	End	UpdateRate Averaging	Filter
Irms2 358.983 A	SΣA 247.894 kVA	Idc4 248.978 A	-----	4	Advanced	Data Save	Save Exec
				5	Image	Store Data Save	Misc
				6			
				7			
				8			
				9			
				10			
				11			
				12			

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	100%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
Order	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.233	0.065	0.284	0.079	0.229	0.064	1.000%
3	1.440	0.401	1.271	0.354	1.541	0.430	4.000%
4	0.250	0.070	0.183	0.051	0.253	0.071	1.000%
5	4.400	1.227	4.834	1.348	6.689	1.865	4.000%
6	0.092	0.026	0.112	0.031	0.089	0.025	1.000%
7	1.906	0.531	3.049	0.850	4.288	1.195	4.000%
8	0.096	0.027	0.113	0.031	0.086	0.024	1.000%
9	1.206	0.336	2.418	0.674	1.180	0.329	4.000%
10	0.127	0.035	0.101	0.028	0.115	0.032	1.000%
11	0.970	0.270	0.761	0.212	1.625	0.453	2.000%
12	0.089	0.025	0.098	0.027	0.088	0.024	0.500%
13	0.602	0.168	1.862	0.519	1.313	0.366	2.000%
14	0.102	0.028	0.099	0.028	0.085	0.024	0.500%
15	0.116	0.032	1.163	0.324	1.091	0.304	2.000%
16	0.127	0.035	0.109	0.030	0.097	0.027	0.500%
17	0.435	0.121	0.388	0.108	0.681	0.190	1.500%
18	0.103	0.029	0.100	0.028	0.101	0.028	0.375%
19	1.498	0.418	1.955	0.545	0.869	0.242	1.500%

20	0.111	0.031	0.115	0.032	0.092	0.026	0.375%
21	1.250	0.348	1.775	0.495	0.543	0.151	1.500%
22	0.140	0.039	0.152	0.042	0.094	0.026	0.375%
23	0.405	0.113	0.314	0.088	0.664	0.185	0.600%
24	0.092	0.026	0.095	0.027	0.090	0.025	0.150%
25	0.880	0.245	1.304	0.364	0.683	0.190	0.600%
26	0.091	0.025	0.090	0.025	0.086	0.024	0.150%
27	0.459	0.128	0.676	0.189	0.241	0.067	0.600%
28	0.093	0.026	0.094	0.026	0.082	0.023	0.150%
29	0.232	0.065	0.456	0.127	0.325	0.090	0.600%
30	0.080	0.022	0.085	0.024	0.079	0.022	0.150%
31	0.390	0.109	0.602	0.168	0.337	0.094	0.600%
32	0.083	0.023	0.083	0.023	0.081	0.023	0.150%
33	0.304	0.085	0.316	0.088	0.111	0.031	0.600%
34	0.077	0.021	0.082	0.023	0.078	0.022	0.150%
35	0.193	0.054	0.242	0.068	0.146	0.041	0.300%
36	0.079	0.022	0.078	0.022	0.082	0.023	0.075%
37	0.177	0.049	0.251	0.070	0.161	0.045	0.300%
38	0.079	0.022	0.083	0.023	0.077	0.022	0.075%
39	0.143	0.040	0.122	0.034	0.097	0.027	0.300%
40	0.075	0.021	0.078	0.022	0.078	0.022	0.075%
41	0.186	0.052	0.179	0.050	0.107	0.030	0.300%
42	0.081	0.023	0.080	0.022	0.075	0.021	0.075%
43	0.109	0.030	0.142	0.040	0.106	0.030	0.300%
44	0.083	0.023	0.079	0.022	0.078	0.022	0.075%
45	0.132	0.037	0.095	0.026	0.097	0.027	0.300%
46	0.076	0.021	0.080	0.022	0.080	0.022	0.075%
47	0.117	0.033	0.102	0.028	0.083	0.023	0.300%
48	0.078	0.022	0.079	0.022	0.076	0.021	0.075%
49	0.088	0.024	0.084	0.023	0.081	0.023	0.300%
50	0.077	0.021	0.077	0.021	0.078	0.022	0.075%
TRD	1.626		2.090		2.379		5%

Working Conditions:

Output 950V/202A, load=80%

A: THDI=2.133%

B: THDI=2.540%

C: THDI=2.668%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN		Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 1329 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.612 V	Urms3 229.008 V	Q1 -4.213 kvar	P4 191.444 kW			1	Store <input type="button" value="X"/>	
Irms1 288.675 A	Irms3 295.146 A	λ1 0.99798	η1 95.915 %			2	<input type="checkbox"/> USB-0 <input checked="" type="radio"/> Rec <input type="button" value="Pause"/> <input type="button" value="End"/>	
Urms2 228.826 V	PΣA 199.597 kW	Udc4 0.95153 kV	-----			3	<input type="checkbox"/> Advanced	
Irms2 289.608 A	SΣA 200.144 kVA	Idc4 201.194 A	-----			4	<input type="checkbox"/> Data Save <input type="checkbox"/> USB-0 <input type="checkbox"/> Numeric <input type="checkbox"/> Wave <input checked="" type="checkbox"/> Image	
						5	<input type="button" value="Save Exec"/>	
						6	<input type="checkbox"/> Advanced	
						7	<input type="checkbox"/> Filter	
						8	<input type="checkbox"/> Store Data Save	
						9	<input type="checkbox"/> Integration	
						10	<input type="checkbox"/> Misc	
						11		
						12		

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	80%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.355	0.099	0.220	0.061	0.385	0.107	1.000%
3	1.426	0.398	1.215	0.339	1.440	0.401	4.000%
4	0.371	0.103	0.237	0.066	0.365	0.102	1.000%
5	4.159	1.159	4.399	1.226	6.159	1.717	4.000%
6	0.094	0.026	0.170	0.047	0.156	0.044	1.000%
7	1.526	0.425	2.990	0.833	3.813	1.063	4.000%
8	0.107	0.030	0.137	0.038	0.090	0.025	1.000%
9	1.508	0.420	2.431	0.678	0.906	0.253	4.000%
10	0.119	0.033	0.090	0.025	0.091	0.025	1.000%
11	1.137	0.317	0.485	0.135	1.463	0.408	2.000%
12	0.084	0.023	0.119	0.033	0.113	0.031	0.500%
13	1.255	0.350	2.031	0.566	1.027	0.286	2.000%
14	0.109	0.030	0.121	0.034	0.094	0.026	0.500%
15	0.511	0.142	1.382	0.385	0.876	0.244	2.000%
16	0.142	0.040	0.153	0.043	0.093	0.026	0.500%
17	1.046	0.292	0.402	0.112	0.674	0.188	1.500%
18	0.104	0.029	0.125	0.035	0.122	0.034	0.375%
19	2.052	0.572	1.953	0.544	0.849	0.237	1.500%

20	0.133	0.037	0.141	0.039	0.097	0.027	0.375%
21	1.609	0.449	2.005	0.559	0.428	0.119	1.500%
22	0.129	0.036	0.166	0.046	0.100	0.028	0.375%
23	0.677	0.189	0.482	0.134	0.391	0.109	0.600%
24	0.106	0.030	0.111	0.031	0.081	0.023	0.150%
25	1.045	0.291	1.337	0.373	0.426	0.119	0.600%
26	0.088	0.025	0.104	0.029	0.080	0.022	0.150%
27	0.514	0.143	0.727	0.203	0.279	0.078	0.600%
28	0.091	0.025	0.093	0.026	0.083	0.023	0.150%
29	0.251	0.070	0.479	0.134	0.312	0.087	0.600%
30	0.080	0.022	0.084	0.023	0.079	0.022	0.150%
31	0.436	0.122	0.684	0.191	0.335	0.094	0.600%
32	0.084	0.024	0.084	0.024	0.081	0.023	0.150%
33	0.284	0.079	0.302	0.084	0.132	0.037	0.600%
34	0.078	0.022	0.082	0.023	0.080	0.022	0.150%
35	0.186	0.052	0.264	0.073	0.154	0.043	0.300%
36	0.082	0.023	0.081	0.023	0.079	0.022	0.075%
37	0.187	0.052	0.285	0.079	0.186	0.052	0.300%
38	0.082	0.023	0.084	0.023	0.083	0.023	0.075%
39	0.136	0.038	0.125	0.035	0.088	0.025	0.300%
40	0.077	0.021	0.083	0.023	0.078	0.022	0.075%
41	0.160	0.045	0.189	0.053	0.106	0.030	0.300%
42	0.075	0.021	0.078	0.022	0.077	0.021	0.075%
43	0.110	0.031	0.136	0.038	0.109	0.030	0.300%
44	0.078	0.022	0.080	0.022	0.078	0.022	0.075%
45	0.118	0.033	0.091	0.025	0.084	0.023	0.300%
46	0.079	0.022	0.080	0.022	0.083	0.023	0.075%
47	0.095	0.027	0.096	0.027	0.081	0.023	0.300%
48	0.081	0.023	0.084	0.024	0.075	0.021	0.075%
49	0.085	0.024	0.083	0.023	0.085	0.024	0.300%
50	0.079	0.022	0.077	0.021	0.074	0.021	0.075%
TRD	2.133		2.540		2.668		5%

Working Conditions:

Output 950V/152A, load=60%

A: THDI=3. 191%

B: THDI=3. 283%

C: THDI=3. 131%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN	Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 698 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 228.798 V	Urms3 229.621 V	Q1 -4.333 kvar	P4 144.107 kW	1	Store <input type="button" value="X"/>	<input checked="" type="checkbox"/> USB-0 <input checked="" type="radio"/> Rec <input type="button" value="Pause"/> <input type="button" value="End"/> <input type="checkbox"/> Advanced	Setup
Irms1 217.370 A	Irms3 222.946 A	λ_1 0.99620	η_1 95.825 %	2	<input type="button" value="Data Save"/>	<input checked="" type="checkbox"/> USB-0 <input type="checkbox"/> Numeric <input type="checkbox"/> Wave <input checked="" type="checkbox"/> Image	Display
Urms2 229.732 V	PΣA 150.385 kW	Udc4 0.95114 kV	-----	3	<input type="button" value="Save Exec"/>	<input type="checkbox"/> Advanced	Range
Irms2 218.361 A	SΣA 151.091 kVA	Idc4 151.510 A	-----	4	<input type="checkbox"/> UpdateRate Averaging	<input type="checkbox"/> Filter	Integration
				5	<input type="checkbox"/> Store Data Save	<input type="checkbox"/> Advanced	Misc
				6			
				7			
				8			
				9			
				10			
				11			
				12			

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	60%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.375	0.104	0.261	0.073	0.473	0.132	1.000%
3	1.597	0.445	1.206	0.336	1.335	0.372	4.000%
4	0.427	0.119	0.217	0.061	0.407	0.114	1.000%
5	4.003	1.116	3.601	1.004	5.485	1.529	4.000%
6	0.094	0.026	0.207	0.058	0.208	0.058	1.000%
7	0.840	0.234	2.834	0.790	2.901	0.809	4.000%
8	0.126	0.035	0.188	0.052	0.109	0.030	1.000%
9	1.829	0.510	2.436	0.679	0.600	0.167	4.000%
10	0.144	0.040	0.151	0.042	0.086	0.024	1.000%
11	1.786	0.498	1.002	0.279	1.413	0.394	2.000%
12	0.090	0.025	0.135	0.038	0.141	0.039	0.500%
13	2.065	0.576	1.966	0.548	1.150	0.321	2.000%
14	0.115	0.032	0.147	0.041	0.087	0.024	0.500%
15	0.919	0.256	1.510	0.421	0.654	0.182	2.000%
16	0.148	0.041	0.174	0.049	0.090	0.025	0.500%
17	2.102	0.586	1.505	0.420	1.120	0.312	1.500%
18	0.109	0.030	0.137	0.038	0.131	0.036	0.375%
19	2.149	0.599	1.230	0.343	0.980	0.273	1.500%

20	0.113	0.031	0.121	0.034	0.095	0.026	0.375%
21	1.920	0.535	2.208	0.616	0.394	0.110	1.500%
22	0.129	0.036	0.151	0.042	0.105	0.029	0.375%
23	0.958	0.267	1.145	0.319	0.264	0.073	0.600%
24	0.108	0.030	0.101	0.028	0.092	0.026	0.150%
25	1.227	0.342	1.772	0.494	0.718	0.200	0.600%
26	0.109	0.030	0.130	0.036	0.088	0.025	0.150%
27	0.673	0.188	0.877	0.244	0.243	0.068	0.600%
28	0.097	0.027	0.125	0.035	0.090	0.025	0.150%
29	0.253	0.070	0.589	0.164	0.463	0.129	0.600%
30	0.084	0.023	0.092	0.026	0.092	0.026	0.150%
31	0.698	0.195	0.865	0.241	0.507	0.141	0.600%
32	0.090	0.025	0.094	0.026	0.080	0.022	0.150%
33	0.385	0.107	0.375	0.105	0.114	0.032	0.600%
34	0.080	0.022	0.091	0.026	0.083	0.023	0.150%
35	0.129	0.036	0.203	0.057	0.186	0.052	0.300%
36	0.078	0.022	0.080	0.022	0.081	0.023	0.075%
37	0.288	0.080	0.247	0.069	0.178	0.050	0.300%
38	0.081	0.023	0.085	0.024	0.082	0.023	0.075%
39	0.174	0.049	0.134	0.037	0.095	0.027	0.300%
40	0.078	0.022	0.084	0.023	0.078	0.022	0.075%
41	0.086	0.024	0.078	0.022	0.089	0.025	0.300%
42	0.081	0.022	0.079	0.022	0.074	0.021	0.075%
43	0.110	0.031	0.084	0.023	0.106	0.030	0.300%
44	0.077	0.022	0.079	0.022	0.075	0.021	0.075%
45	0.118	0.033	0.090	0.025	0.094	0.026	0.300%
46	0.078	0.022	0.079	0.022	0.083	0.023	0.075%
47	0.119	0.033	0.112	0.031	0.107	0.030	0.300%
48	0.073	0.020	0.079	0.022	0.078	0.022	0.075%
49	0.088	0.025	0.090	0.025	0.119	0.033	0.300%
50	0.077	0.021	0.075	0.021	0.076	0.021	0.075%
TRD	3.191		3.283		3.131		5%

Working Conditions:

Output 950V/101A, load=40%

A: THDI=2.163%

B: THDI=2.555%

C: THDI=2.501%

Sensor 1 2 3 4 Status NNNN	Peak 1 2 3 4 Over 1 2 3 4	Update 1596 (500ms) SP	Integ:	Time Timer 0:01:00	CF:3	Normal Mode	?
Urms1 229.288 V	Urms3 230.102 V	Q1 -3.580 kvar	P4 94.741 kW	η1 95.848 %	1	Store USB-0 Rec	X
Irms1 143.115 A	Irms3 146.893 A	λ1 0.99403	η1 95.848 %	2	Pause	Setup	Display
Urms2 229.386 V	PΣA 98.845 kW	Udc4 0.95071 kV	-----	3	End	Range	UpdateRate Averaging
Irms2 143.694 A	SΣA 99.577 kVA	Idc4 99.652 A	-----	4	Advanced	Filter	Store Data Save
				5	Data Save USB-0 Numeric Wave <input checked="" type="checkbox"/> Image	Integration	Misc
				6			
				7			
				8			
				9			
				10			
				11			
				12			

harmonic current:

Harmonic							
Vdc:	950V						
P:	40%						
Order	Measurement value						Limits
	Phase A		Phase B		Phase C		
	[A]	[%]	[A]	[%]	[A]	[%]	[%]
2	0.200	0.056	0.181	0.050	0.203	0.057	1.000%
3	0.727	0.203	0.601	0.168	0.707	0.197	4.000%
4	0.166	0.046	0.132	0.037	0.114	0.032	1.000%
5	1.842	0.513	1.925	0.537	2.857	0.796	4.000%
6	0.107	0.030	0.097	0.027	0.096	0.027	1.000%
7	0.489	0.136	1.324	0.369	1.635	0.456	4.000%
8	0.075	0.021	0.089	0.025	0.095	0.027	1.000%
9	0.737	0.205	1.172	0.327	0.413	0.115	4.000%
10	0.089	0.025	0.085	0.024	0.088	0.025	1.000%
11	0.513	0.143	0.090	0.025	0.572	0.159	2.000%
12	0.094	0.026	0.082	0.023	0.093	0.026	0.500%
13	0.483	0.135	0.801	0.223	0.343	0.096	2.000%
14	0.082	0.023	0.090	0.025	0.081	0.023	0.500%
15	0.186	0.052	0.632	0.176	0.465	0.130	2.000%
16	0.090	0.025	0.100	0.028	0.095	0.027	0.500%
17	0.332	0.092	0.238	0.066	0.241	0.067	1.500%
18	0.095	0.027	0.090	0.025	0.105	0.029	0.375%
19	0.861	0.240	0.968	0.270	0.293	0.082	1.500%

20	0.090	0.025	0.098	0.027	0.090	0.025	0.375%
21	0.943	0.263	1.112	0.310	0.203	0.057	1.500%
22	0.097	0.027	0.133	0.037	0.094	0.026	0.375%
23	0.438	0.122	0.190	0.053	0.494	0.138	0.600%
24	0.093	0.026	0.098	0.027	0.088	0.025	0.150%
25	1.081	0.301	1.230	0.343	0.601	0.168	0.600%
26	0.097	0.027	0.092	0.026	0.097	0.027	0.150%
27	0.614	0.171	0.733	0.204	0.161	0.045	0.600%
28	0.093	0.026	0.098	0.027	0.081	0.023	0.150%
29	0.127	0.035	0.158	0.044	0.196	0.055	0.600%
30	0.084	0.023	0.085	0.024	0.080	0.022	0.150%
31	0.492	0.137	0.501	0.140	0.160	0.045	0.600%
32	0.083	0.023	0.082	0.023	0.079	0.022	0.150%
33	0.307	0.086	0.300	0.084	0.117	0.033	0.600%
34	0.081	0.023	0.080	0.022	0.076	0.021	0.150%
35	0.138	0.038	0.160	0.044	0.084	0.024	0.300%
36	0.080	0.022	0.083	0.023	0.078	0.022	0.075%
37	0.148	0.041	0.196	0.055	0.098	0.027	0.300%
38	0.076	0.021	0.084	0.023	0.076	0.021	0.075%
39	0.135	0.038	0.123	0.034	0.083	0.023	0.300%
40	0.082	0.023	0.076	0.021	0.079	0.022	0.075%
41	0.171	0.048	0.187	0.052	0.101	0.028	0.300%
42	0.079	0.022	0.078	0.022	0.077	0.022	0.075%
43	0.080	0.022	0.132	0.037	0.108	0.030	0.300%
44	0.078	0.022	0.082	0.023	0.081	0.023	0.075%
45	0.120	0.033	0.107	0.030	0.080	0.022	0.300%
46	0.077	0.021	0.078	0.022	0.080	0.022	0.075%
47	0.148	0.041	0.147	0.041	0.079	0.022	0.300%
48	0.077	0.021	0.079	0.022	0.077	0.021	0.075%
49	0.086	0.024	0.096	0.027	0.079	0.022	0.300%
50	0.079	0.022	0.081	0.023	0.077	0.021	0.075%
TRD	2.163		2.555		2.501		5%

5.4 Result

Pass

6 Product pictures



front view



back view



right view



left view

7. Equipment list

Equipment	Model	Equipment Number	Type	calibration date
Precision power analyzer	WT3000	TS18070017	15-1000 [V] Sensor input 0-10V Direct input 0-30A, accuracy: $\pm (0.02\% \text{ of reading} + 0.04\% \text{ of range})$ "	2023/12/15
hall	205-S	TS18080148	200A 1:2000 accuracy $\pm 0.5\%$	2023/9/19
Clamp type current probe	751552	TS18080074	1000Arms 30Hz~5kHz	2023/4/22
Clamp type current probe	751552	TS18080075	1000Arms 30Hz~5kHz	2023/9/19
Clamp type current probe	751552	TS18080072	1000Arms 30Hz~5kHz	2023/4/22

STATEMENT

1. The test report is invalid without stamp of laboratory.
2. The test report is invalid without signature of person(s) testing and authorizing.
3. The test report is invalid if erased and corrected.
4. Test results of the report are valid to the test samples if sampling by client.
5. The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
6. If there is any objection to report, the client should inform issuing laboratory within 15 days from the date of receiving test report.

SHENZHEN CHENGXIN TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.

Address: Dafu Factory, 13 Aiqun Road North, Shangwu Community, Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong, China.

Tel: +86-755-21128889

Fax: +86-755-21138889

http: www.ctsco.cn

E-Mail: manager@ctsco.cn