

## **DPA 503N**

### 谐波和闪烁测试三相数字功率分析仪



### > EN 301489-1 > EN 301489-17 > EN 301489-24 > EN 301489-7 > EN 61000-3-11 > EN 61000-3-12 > EN 61000-3-2 > EN 61000-3-3 > EN 61000-4-15 > EN 61000-4-7 > EN 61000-6-1 > EN 61000-6-2 > IEC 60601-1-2 > IEC 61000-3-11 > IEC 61000-3-12 Ed.2:2011 > IEC 61000-3-2 > IEC 61000-3-3 > IEC 61000-4-15 Ed.2:2010 > IEC 61000-4-7 > IEC 61326 > JIS C 61000-3-2

### DPA 503N - 全兼容三相谐波和闪烁分析仪

谐波和谐间波是由现代电子功率调整模块引起的,这些用于控制负载和减小功耗的非线性模块是供电系统中谐波电压的来源。

负载电流的变化会引起电压波动,从而导致照明系统的亮度和光谱产生变化。闪烁是指这种灯光刺激对视觉产生的不适感 受,闪烁需要被限制到最小。

DPA 503N 谐波和闪烁分析仪适用于三相被试设备,同时也支持单相测试。

### 特点

- > 实时采集数据
- > 内置硬盘存储数据
- > 16 位 A / D 转换器
- > 6 个输入通道
- > 输入电流范围宽,可达 140 A 均方根值
- > 输入电压范围宽, 可达 530 V 均方根值
- > 高端分析功能
- > USB 接口用于远程控制和数据传输

# 





### 技术细节

测量系统	
输入通道	6 个(3 个电流输入通道,3 个电压 输入通道)
频率范围	15 Hz - 3,000 Hz
A/D 转换器	16 位
控制器	嵌入式奔腾处理器 200 MHz
信号处理器	摩托罗拉数字信号处理器
存储器	内置硬盘
种类	I 类,符合 EN / IEC 61000-4-7 标准

电压输入		
输入范围	10 - 530 V 均方根值	
过载	峰值 4,000 V	
精度	优于 0.4%	

电流输入	
输入范围	取决于所使用的电流钳型号 采用标配电流钳,最大电流可达 140 A
外置电流钳精度	相对于 16 A 2 圈优于 0.8% 5 圈优于 0.6%

通用数据	
温度	0 °C - 40 °C
相对湿度	10% - 90%,无冷凝
电源供电	85 V - 255 V,47 Hz - 63 Hz
功率	最大 50 W
尺寸	19" / 3HU: 133 mm x 449 mm x 400 mm
重量	12 kg
绝缘	绝缘强度 3 kV 均方根值
接口	USB 接口用于远程控制和数据传输

谐波分析	
测试标准	IEC / EN 61000-3-2 JIS C 61000-3-2 (2013) IEC / EN 61000-3-12:2011
设计标准	IEC / EN 61000-4-7 Ed.2.1 (2009) 和 IEC / EN 61000-4-7 Ed.1 (1991)
谐波范围	1 - 50 次谐波
分组标准	符合 IEC / EN 61000-4-7 标准(2009)对谐间波的测试要求
同步	PLL(锁相环) 精度优于 0.005%
测量窗口	矩形窗口(8,10,12,16周期)
算法	FFT
平滑滤波	一阶 1.5 秒低通滤波(开/关),可选
抗混叠滤波器	> 90 dB
测试持续时间	超过 30 小时,取决于硬盘存储空 间(约 1 MB / min )
显示	Vrms, Irms, Ipeak, Vpeak
谐波	V,I,Phase,P,Q,S(2 - 50 次 谐波)
功率信息	P,Q,S,功率因数,THD(V), THD(l),波峰因数(V),波峰因数 (l)

闪烁分析	
测试标准	IEC / EN 61000-3-3 Ed.3 (2013) IEC / EN 61000-3-11
设计标准	IEC / EN 61000-4-15 (2010) 230 V, 50 / 60 Hz 和 120 V, 50 / 60 Hz
Pst 和 Plt 精度	优于 5%
dmax,dc,dt 精度	0.15%
闪烁数据	Pst 和 Plt,Vrms,dmax,dc,dt P50%S,P10%S,P3%S,P1%S, P0.1%
最大值	Pst, dmax, dc, dt
观察周期	可选,最少 1 分钟





### 技术细节

### 选件

闪烁阻抗 AIF 503NX	(选件,独立单元)
<b>型</b> 号	AIF 503N16 (16 A) AIF 503N32.1 (32 A) AIF 503N63.1 (63 A) AIF 504N75.1 (75 A)
测试标准	IEC / EN 61000-3-3, IEC / EN 61000-3-11 和 IEC 60725 标准对三相测试的 要求
参考阻抗	所有型号
L1、L2、L3 线	0.24 ohm + j 0.15 ohm
N线	0.16 ohm + j 0.10 ohm
测试阻抗	除 AIF 503N16 以外的型号
L1、L2、L3 线	0.15 ohm + j 0.15 ohm
N线	0.10 ohm + j 0.10 ohm
精度	优于 3%
均方根值电流	取决于所选型号
	非饱和空气线圈电感值可手动调节

极低电流输出接头	(AIF 503N 选件)
VLCM Kit AIF 503N	
测量输出	极低电流单独输出到相 L1 上
电流范围	5 mA - 500 mA
精确度	优于测量值的 1%



# 实力无处不在



### 直接联系 EM TEST

### 瑞士

EM TEST (Switzerland) GmbH > Sternenhofstra e 15 > 4153 Reinach > Switzerland

电话 +41 (0)61/7179191、传真 +41 (0)61/7179199

Internet: www.emtest.ch > 电子邮件: sales.emtest@ametek.com

### 德国

AMETEK CTS Germany GmbH > Lünener Stra e 211 > 59174 Kamen > Deutschland

电话 +49 (0)2307/26070-0 > 传真 +49 (0)2307/17050 Internet: www.emtest.com > 电子邮件: info.cts@ametek.de

### 法国

EM TEST FRANCE > Le Trident - Parc des Collines > Immeuble B1 - Etage 3 > 36, rue Paul Cézanne > 68200 Mulhouse > France 电话 +33 (0)389 31 23 50 > 传真 +33 (0)389 31 23 55 Internet: www.emtest.fr > 电子邮件: info@emtest.fr

### 波兰

EM TEST Polska > ul. Ogrodowa 31/35, 00-893 Warszawa > Polska 电话 +48 (0)518 64 35 12

Internet: www.emtest.com/pl > 电子邮件: infopolska.emtest@ametek.com

### 美国 / 加拿大

AMETEK Compliance Test Solutions > 52 Mayfield Ave. > Edison > NJ 08837 电话 +1 (732) 417-0501

Internet: www.emtest.com > 电子邮件: sales.emtest@ametek.com

### 中国

E & S Test Technology Limited > Rm 913, Leftbank > No. 68 Bei Si Huan Xi Lu > Haidian District > Beijing 100080 > P.R. China 电话 +86 (0)10 82 67 60 27 > 传真 +86 (0)10 82 67 62 38 Internet: www.emtest.com > 电子邮件: info@emtest.com.cn

### Республика Корея

EM TEST Korea Limited > #405 > WooYeon Plaza > #986-8 > YoungDeok-dong > Giheung-gu > Yongin-si > Gyeonggi-do > Korea 电话 +82 (31) 216 8616 > 传真 +82 (31) 216 8616 Internet: www.emtest.co.kr > 电子邮件: sales@emtest.co.kr

供货范围、外观设计、技术指标等信息,均于刊印时有效,技术数据如有变化,恕不另行通知。

