

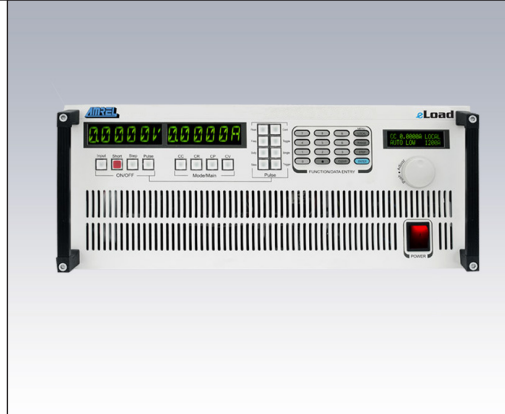
# AMREL eLoad PLA系列

800 W–7.5 kW

## 风冷型可编程直流电子负载

10–1200 Vdc

- 型号齐全：800W - 7.5kW（最高提供250k功率，详情请联系厂家）
- 独有的电压型号：10V - 1200V
- 一机多用：多种电压、电流、电阻和功率范围可选
- 直观的前面板控制：运行序列、触发器、恒流恒功率模式切换



10–1500 Adc

~

95

240 VAC

GPIB

RS232

ETHERNET

USB

传统直流电子负载设备体积庞大，大部分只提供标准电压、电流和功率等级。在自动测试设备行业中，机架区空间十分宝贵，而且随着技术日新月异，应用需求日益多样化。

AMREL PLA系列风冷型直流电子负载拥有目前市面上最小的体积、最高的功率密度，最多的电流等级和种类最齐全的高压型号。此外，还可提供定制型号以满足您的个性化应用需求。

### 主要特点

#### 免开盖自动校准

有了eLoad系列，用户不必再将设备返厂校准或为了调整电位计而拆卸太多螺钉。只要遵照前面板提示的AMREL校准程序，您就可以使设备很快地恢复运行（需要某些电子测试设备）。这样既几乎避免了停产，又省去了返厂运费。

#### FET隔离保护

为确保PLA系列的可靠性，AMREL还增加了FET隔离保护设计。一台可编程电子负载可能包含许多并联的FET，当其中一个短路后就会造成级联失效。AMREL的保护设计可以隔离失效部分，保护其余部件不受影响，提高了系统对严重失效的保护水平。FET隔离保护功能可以缩短平均恢复时间 (MTTR)，使电子负载迅速恢复全面运行。

#### 超低电压运行

PLA设计上允许可编程电子负载在接近0.1V的电压水平运行。在一般情况下，它可以在不足最大额定电压1%的电压下消耗满额电流。例如在60V，1500A型号可以在0.6V下工作，但仍消耗满额电流。

# PLA系列：产品规格

PLA选型指南

型号	电流																							
	电压	5A	12A	15A	20A	30A	50A	60A	75A	100A	120A	150A	200A	240A	300A	360A	400A	500A	600A	800A	1000A	1200A	1500A	
PLA800	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							
PLA1.5K	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							
PLA2K	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							
PLA2.5K	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							
PLA3K	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							
PLA4K	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							
PLA5K	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							
PLA6K	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							
PLA7.5K	60V																							
	120V																							
	400V																							
	600V																							
	800V																							
	1000V																							

# PLA系列：产品规格

# 800 W–7.5 kW

一般参数							
型号	输入功率(MAX)	电压 (V) (MAX)	电流 (A) (MAX)	CR低量程 (min) Ω	CR高量程 (max) Ω	Vmin (在 I <sub>max</sub> 时)	尺寸
PLA800-60-300	800W	60	300	0.0125	200	0.75	2U, 21"D
PLA800-120-150	800W	120	150	0.0150	800	1.8	2U, 21"D
PLA800-400-50	800W	400	50	0.0068	8000	2.7	2U, 21"D
PLA800-600-30	800W	600	30	0.0130	20000	7.8	2U, 21"D
PLA800-800-15	800W	800	15	0.0049	53333.3	3.9	2U, 21"D
PLA800-1000-5	800W	1000	5	0.0050	200000	5	2U, 21"D
PLA1.5K-60-600	1.5KW	60	600	0.0125	100	0.75	2U, 21"D
PLA1.5K-120-300	1.5KW	120	300	0.0150	400	1.8	2U, 21"D
PLA1.5K-400-100	1.5KW	400	100	0.0068	4000	2.7	2U, 21"D
PLA1.5K-600-60	1.5KW	600	60	0.0130	10000	7.8	2U, 21"D
PLA1.5K-800-30	1.5KW	800	30	0.0049	26666.7	3.9	2U, 21"D
PLA1.5K-1000-12	1.5KW	1000	12	0.0060	83333.3	6	2U, 21"D
PLA2K-60-600	2KW	60	600	0.0100	100	0.6	3U, 25.5"D
PLA2K-120-400	2KW	120	400	0.0150	300	1.8	3U, 25.5"D
PLA2K-400-150	2KW	400	150	0.0068	2666.7	2.7	3U, 25.5"D
PLA2K-600-100	2KW	600	100	0.0140	6000	8.4	3U, 25.5"D
PLA2.5K-60-1000	2.5KW	60	1000	0.0100	60	0.6	3U, 25.5"D
PLA2.5K-120-600	2.5KW	120	600	0.0150	200	1.8	3U, 25.5"D
PLA2.5K-400-200	2.5KW	400	200	0.0068	2000	2.7	3U, 25.5"D
PLA2.5K-600-120	2.5KW	600	120	0.0130	5000	7.8	3U, 25.5"D
PLA3K-60-1000	3KW	60	1000	0.0100	60	0.6	3U, 25.5"D
PLA3K-120-800	3KW	120	800	0.0133	150	1.6	3U, 25.5"D
PLA3K-400-300	3KW	400	300	0.0068	1333.3	2.7	3U, 25.5"D
PLA3K-600-150	3KW	600	150	0.0120	4000	7.2	3U, 25.5"D
PLA3K-800-50	3KW	800	50	0.0031	16000	2.5	3U, 25.5"D
PLA3K-1000-30	3KW	1000	30	0.0060	33333.3	6	3U, 25.5"D
PLA4K-60-1200	4KW	60	1200	0.0100	50	0.6	4U, 25.5"D
PLA4K-120-1000	4KW	120	1000	0.0150	120	1.8	4U, 25.5"D
PLA4K-400-360	4KW	400	360	0.0068	1111.1	2.7	4U, 25.5"D
PLA4K-600-200	4KW	600	200	0.0130	3000	7.8	4U, 25.5"D
PLA5K-60-1200	5KW	60	1200	0.0100	50	0.6	4U, 25.5"D
PLA5K-120-1200	5KW	120	1200	0.0150	100	1.8	4U, 25.5"D
PLA5K-400-400	5KW	400	400	0.0070	1000	2.8	4U, 25.5"D
PLA5K-600-240	5KW	600	240	0.0130	2500	7.8	4U, 25.5"D
PLA5K-800-100	5KW	800	100	0.0045	8000	3.6	4U, 25.5"D
PLA5K-1000-50	5KW	1000	50	0.0060	20000	6	4U, 25.5"D
PLA6K-60-1500	6KW	60	1500	0.0100	40	0.6	6U, 25.5"D
PLA6K-120-1500	6KW	120	1500	0.0150	80	1.8	6U, 25.5"D
PLA6K-400-500	6KW	400	500	0.0075	800	3	6U, 25.5"D
PLA6K-600-300	6KW	600	300	0.0140	2000	8.4	6U, 25.5"D
PLA7.5K-60-1500	7.5KW	60	1500	0.0100	40	0.6	6U, 25.5"D
PLA7.5K-120-1500	7.5KW	120	1500	0.0150	80	1.8	6U, 25.5"D
PLA7.5K-400-600	7.5KW	400	600	0.0068	666.7	2.7	6U, 25.5"D
PLA7.5K-600-400	7.5KW	600	400	0.0140	1500	8.4	6U, 25.5"D
PLA7.5K-800-150	7.5KW	800	150	0.0045	5333.3	3.6	6U, 25.5"D
PLA7.5K-1000-75	7.5KW	1000	75	0.0060	13333.3	6	6U, 25.5"D

备注：可提供更高的功率。请联系当地经销商了解PLA选项或PLW水冷型产品。

选项

I = 隔离模拟编程

E = 以太网(10/100 Lan)&USB 2.0接口

-XX=超低量程 (xx=超低电流等级)

恒阻模式						
型号	CRH量程 $\Omega$		CRM量程 $\Omega$		CRL量程 $\Omega$	
	Rmin	Rmax	Rmin	Rmax	Rmin	Rmax
PLA800-60-300	2.0	200	0.2	50	0.0025	0.20
PLA800-120-150	8.0	800	0.8	200	0.0120	0.80
PLA800-400-50	80.0	8000	8.0	2000	0.0540	8.00
PLA800-600-30	200.0	20000	20.0	5000	0.2600	20.00
PLA800-800-15	533.3	53333.3	53.3	13333.3	0.2600	53.33
PLA800-1000-5	2000.0	200000	200.0	50000	1.0000	200.00
PLA1.5K-60-600	1.0	100	0.1	25	0.0013	0.10
PLA1.5K-120-300	4.0	400	0.4	100	0.0060	0.40
PLA1.5K-400-100	40.0	4000	4.0	1000	0.0270	4.00
PLA1.5K-600-60	100.0	10000	10.0	2500	0.1300	10.00
PLA1.5K-800-30	266.7	26666.6	26.6	6666.6	0.1300	26.67
PLA1.5K-1000-12	833.3	83333.3	83.3	20833.3	0.5000	83.33
PLA2K-60-600	1.0	100	0.1	25	0.0010	0.10
PLA2K-120-400	3.0	300	0.3	75	0.0045	0.30
PLA2K-400-150	26.7	2666.6	2.6	666.6	0.0180	2.67
PLA2K-600-100	60.0	6000	6.0	1500	0.0840	6.00
PLA2.5K-60-1000	0.6	60	0.06	15	0.0006	0.06
PLA2.5K-120-600	2.0	200	0.2	50	0.0030	0.20
PLA2.5K-400-200	20.0	2000	2.0	500	0.0135	2.00
PLA2.5K-600-120	50.0	5000	5.0	1250	0.0650	5.00
PLA3K-60-1000	0.6	60	0.06	15	0.0006	0.06
PLA3K-120-800	1.5	150	0.15	37.5	0.0020	0.15
PLA3K-400-300	13.3	1333.3	1.3	333.3	0.0090	1.33
PLA3K-600-150	40.0	4000	4.0	1000	0.0480	4.00
PLA3K-800-50	160.0	16000	16.0	4000	0.0500	16.00
PLA3K-1000-30	333.3	33333.3	33.3	8333.3	0.2000	33.33
PLA4K-60-1200	0.5	50	0.05	12.5	0.0005	0.05
PLA4K-120-1000	1.2	120	0.12	30	0.0018	0.12
PLA4K-400-360	11.1	1111.1	1.1	277.7	0.0075	1.11
PLA4K-600-200	30.0	3000	3.0	750	0.0390	3.00
PLA5K-60-1200	0.5	50	0.05	12.5	0.0005	0.05
PLA5K-120-1200	1.0	100	0.1	25	0.0015	0.10
PLA5K-400-400	10.0	1000	1.0	250	0.0070	1.00
PLA5K-600-240	25.0	2500	2.5	625	0.0325	2.50
PLA5K-800-100	80.0	8000	8.0	2000	0.0360	8.00
PLA5K-1000-50	200.0	20000	20.0	5000	0.1200	20.00
PLA6K-60-1500	0.4	40	0.04	10	0.0004	0.04
PLA6K-120-1500	0.8	80	0.08	20	0.0012	0.08
PLA6K-400-500	8.0	800	0.80	200	0.0060	0.80
PLA6K-600-300	20.0	2000	2.00	500	0.0280	2.00
PLA7.5K-60-1500	0.4	40	0.04	10	0.0004	0.04
PLA7.5K-120-1500	0.8	80	0.08	20	0.0012	0.08
PLA7.5K-400-600	6.7	666.6	0.67	166.6	0.0045	0.67
PLA7.5K-600-400	15.0	1500	1.50	375	0.0210	1.50
PLA7.5K-800-150	53.3	5333.3	5.33	1333.3	0.0240	5.33
PLA7.5K-1000-75	133.3	13333.3	13.33	3333.3	0.0800	13.33

恒阻模式			
瞬态时间范围：CRM/CRH	和CC模式相同	温度系数：CRM/H	最小电阻的300 ppm/°C
瞬态时间范围：CRL	和CV模式相同	温度系数：CRL	最大电阻的300 ppm/°C
恒阻模式 - 编程：CR分辨率*2 - 额定值的1/16000			

\*1除特别说明外，所有参数均在25°C室温环境下测得

\*2 瞬态模式参数必须乘以2

# PLA系列：产品规格

<b>恒压模式</b>	
CV高量程	(0-V) V
CV中量程	0 - (V/2) V
CV低量程	0 - (V/10) V
温度系数	额定电压的100 ppm / ° C
<b>瞬态时间范围</b>	
快频带（默认，Osc1）	0.500 ~ 51.19 ms
慢频带（Osc2、Osc3）	0.500 ~ 511.9 ms
CV分辨率*2	额定电压的1/16000
CV精度*2 (CVH、CVM、CVL)	0.05% +/- (0.1% x Vmax) V
<b>显示参数</b>	
CV分辨率	额定电压的1/16000
CV精度 (CVH、CVM、CCL)	0.05% +/- (0.1% x V) V
<b>恒功率模式</b>	
CP高量程	(0-P)W
CP中量程	0 - (P/10) W @ 直流输入电流 ≤ (I/2) A
CP低量程	0 - (P/10) W @ 直流输入电流 ≤ (I/10) A
瞬态时间范围	和CC模式相同
温度系数	额定功率的300 ppm / ° C
<b>恒功率模式：编程</b>	
CP高量程精度*2	1.00% +/- (Px0.5%) W @ 输入电流 > (I/20) A，输入电压 > (V/10) V
CP中量程	1.00% +/- (Px0.5%) W @ 输入电流 > (I/100) A，输入电压 > (V/10) V
CP低量程	1.00% +/- (Px0.5%) W @ 输入电流 > (I/1000) A，输入电压 > (V/5) V
编程	CP分辨率*2 - 额定功率的1/16000
<b>恒流模式</b>	
CC高量程	0 - I A
CC中量程	0 - (I/2) A
CC低量程	0 - (I/10) A
<b>瞬态时间范围</b>	
快频带（默认值，Osc1）	0.050 ~ 51.19 ms
慢频带（Osc2、Osc3）	0.500 ~ 511.9 ms
温度系数	额定电流的100ppm / ° C
<b>恒电流模式：编程</b>	
CC分辨率*2	额定电流的1/16000
CC高量程精度*2 LHM	0.05% +/- (Ix0.1%) A
<b>恒阻模式</b>	
瞬态时间范围：CRM/CRH	和CC模式相同
瞬态时间范围：CRL	和CV模式相同
温度系数：CRM/H	最小电阻的300 ppm / ° C
温度系数：CRL	最大电阻的300 ppm / ° C
<b>恒阻模式：编程</b>	
CR分辨率*2	额定值的1/16000

外部编程模式	
监测输出信号	0到满量程时为0 - 10V
VMON精度	0.10% +/- (Vx0.1%) V
IMON精度	0.10% +/- (Ix0.1%) A
模拟编程	0 - 10V输入产生0至任何模式下的所选满量程负载
精度	和内部± 0.1%额定值相同
输入阻抗	200 k $\Omega$ ± 1 %
带宽 (-3dB)	受内部瞬态时间限制
远程接口	GPIB / RS-232 / ETHERNET / USB
可编程保护	
功率 (OPP)	
范围	(Px1.05/800) ~ (Px1.05) W
分辨率	(Px1.05/8000) W
精度	0.50% +/- (P x 21 / 8000) W
电压 (OVP)	
范围	(Vx1.05/1600) ~ (Vx1.05) V
分辨率	(Vx1.05/16000) V
精度	0.20% +/- (Vx1.05/800) V
电流(OCP)	
范围	(Ix1.05/1600) ~ (Ix1.05) A
分辨率	(Ix1.05/16000) A
精度	0.20% +/- (Ix1.05/800) A
欠压锁定 (UVL)	
模式	开启输入/连续
范围	输入打开1连续 (V/4000*3~Vmax)V
分辨率	(V/4000) V
精度	2.50% +/- (V/800) V
抗振荡	默认/ Osc1/Osc2/ Osc3/禁用
保护	
过功率 (OP)	(Px1.05) +/- (Px0.02) W
过压 (OV)	(Vx1.05) +/- (Vx0.02) V
过流 (OC)	(Ix1.1) +/- (Ix1.1x0.01/1.05) A
过温 (OTP)	90.00 +/- 5.000 ° C
反向最大电流 (RCP)	(Ix1.1) A
短路最大电流	(Ix1.02) A
远程禁止 (RI)	短路
故障指示	单刀双掷继电器 (30Vdc/0.5A或125Vac/0.25A)
一般参数	
交流输入	95~240 Vac 48~62 Hz
高温减额	(-)1.67%额定功率/ ° C
运行温度	5 ° C ~ 40 ° C
瞬态模式	
频率范围	0.100 - 10,000 Hz
占空比范围	1.000 - 100.0%
瞬态时间精度	最小时间的10.0%+/-50%
电解质强度	
初级电路对机箱	1500 Vac, 1分钟
初级电路对负载端子	1500 Vac, 1分钟
负载端子对机箱	1500 Vac, 1分钟

