德国FEMTO原装进口DDPCA-300可调增益放大器电流放大器

产品名称	德国FEMTO原装进口DDPCA-300可调增益放大器电流放大器
公司名称	深圳市博纳邦德精密仪器有限公司
价格	29000.00/台
规格参数	品牌:FEMTO 型号:DDPCA-300 产地:德国
公司地址	深圳市宝安区新安街道45区鸿都工业园A、B、C三栋C栋505室
联系电话	0755-27337896 13380391196

产品详情

SUB FEMRO AMPERE SENSITIVITY (sub Femto电流敏感性)

可变增益型号为DDPCA-300 sub Femto 电流放大器是最新的大范围的噪音的互阻放大器。它具有特殊的设计，可以实现使输入噪音降至0.2fA/√Hz和0.4fA的峰值范围内。我们可以通过手动或者远程接口得到可变增益范围在104-1013 V/A。这个放大器覆盖了一个最大电流动态范围超过240dB的测量值，从Sub femto(毫微微)到毫安的测量只需要一个简单的开关。为了避免信号干扰和长线造成的噪声，外壳需要充分地接近信号源。各种过滤器集成改变放大器带宽的变化信号状态。因此，信号测声比和测量速度也足以实时测量毫微微安培电流，不需要额外的求平均值或者长时间的测试周期（请看下表一）

LOW DRIFT FOR STABLE LONG-TERM PERFORMANCE稳定长期性能低漂移

Femto电流的漂移和偏移电流很容易造成测量误差和基线的改变。DDPCA-300是为了长期稳定性和额外的低漂移而设计的。以下数据显示放大器的基线表一低于0.5fA通过超7小时为一个周期的测量。在不可避免的情况下（例如相关的温度）偏移测量调整装置是用于取消不需要偏置的电流对基线的归零。设备用源极反偏法表征。

这个高敏感性的DDPCA-300 可以用于肉电流应用，例如高电阻半导体（如MOS何JEETs）或者量子点器件。一个可调整电压可直接在放大器的输入端为偏置设备进行测试（DUT）.通过手动或者远程接口改变调整范围在±10v，允许DUT产品在分光测定下有不同的偏压。这个应用设备部支持像光电流测试或者

束流检测的偏压，在粒子物理学的情况下，偏压很容易失效。

VARIABLE GAIN SUB FEMTO AMPERE CURRENT AMPLIFIER DDPCA-300 型号DDPCA-300 Femto 可变增益电流放大器

40.4fA 峰值噪声

可变增益从104-1013 V/A

从sub-fA 到mA 测量240 dB 的动态范围

DUT偏置可调节输入电压

外壳尽量接近信息源

人工或者远程控制

型号	DDPCA-300
可变增益[V/A]	104 105 106 107 108 109 1010 1011 1012 1013
带宽*(-3dB) [HZ]	400 400 400 400 150 150 20 20 1 1
上升时间*（10%-90%）[ms]	0.8 0.8 0.8 0.8 2.3 2.3 17 17 350 350
集成输入噪声*（最高峰值）	7nA 7nA 70pA 70pA 1.2fA 1.2fA 50fA 50fA 2fA 2fA
光谱输入噪声密度	45pA 45 pA 0.5 pA 0.5 pA 15 fA 15 fA 1.3 fA 1.3 fA 0.2 fA 0.2 fA
精确度	Gain±1%
可调节低通滤波器	三种设置：全带宽，0.7Hz和0.1Hz
输出性能	±10V, ±30mA
偏压	±10v, 最大 10mA，连接输入放大器，由微调筒远程电压控制调节
电源	±15V，+70mA /-15mA typ., ±150 mA推荐
控制接口	4 种光隔离数字输入，TTL/CMOS兼容的，模拟偏压控制电压输入
箱尺寸	170×60×45mm,重320g(0.74 lb)

*上表所述的带宽值、上升时间和集成输入噪声通过低通滤波器调至全带宽来实现的。低锋值噪声可以通过低通滤波器调至0.7Hz或者0.1Hz 来实现。最小峰值噪声在0.4fA时可以通过增益调至1012和1013V/A , 低通滤波器调至0.1Hz来实现。

偏移量可通过微调筒调节。超负荷报警值通过LED和数字控制输出。免受±2 kV/瞬变电压的输入。输出短路受到保护。电源通过3-pin Lemo 插座接入。设备会提供吻合的连接头。PS-15可用于配备电源。对于更详细的信息请参考数据表或者联系我们。