

PEL 110 系列

电能质量记录仪

高效能耗记录仪!

- 用电数据尽收眼底
- 能量损失细目一览无余
- 安装时无需切断主电源
- 电机诊断的安卓应用程序



能源

工业

电机



Measure up



控制能耗，节省开支

PEL 110系列电能质量记录仪是一款最理想的工具，让您优化能源效率、降低成本并提高电气系统的性能。

PEL 110 系列

PEL 112



3 个电压输入端, 3 个电流输入端。该机型结构紧凑, 有磁性背吸, 无显示器, 支持零下温度, 适用于寒冷的场景 (-20°C)。

PEL 113



3 个电压输入端, 3 个电流输入端。配备四倍背光数字显示屏。

PEL 115



4 个电压输入端, 4 个电流输入端。IP67 现场防护等级外壳中的全地形机型

市场

PEL 电能质量记录仪可在任意场所轻松接入系统, 从发电机到能耗装置。



可再生能源

光伏、风能、水力发电、热能和热动力



过程行业

如冶金、玻璃制造、造纸、化工、农产品等。



建筑施工和改造

住房、设施等。



公共服务 / 运输

监控能耗发生的地方 (照明、道路、高速公路、隧道、铁路等)



数据中心

能耗监测与分析



应用



能源审计

- 旨在降低能耗的自动 (ISO 50001 等) 或强制操作: 建筑物、住房、基础设施、设备等。
- 实施以能源为重点的测量活动, 对电气装置进行综合诊断
- 确定设备过度消耗或超额计费的原因



预防和预测维护

- 工业设备监控
- 空调、通风和供暖系统的能耗分析
- 功率因数校正柜的容量
- 电网负载的重新分配
- + 电机诊断: 不使用机械传感器的情况下测量电机的速度、效率和扭矩

电线杆户外使用

PEL 115 集成在坚固的防水外壳中, 确保 IP67 防护等级。

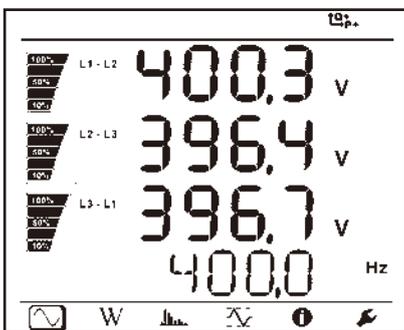


PEL115

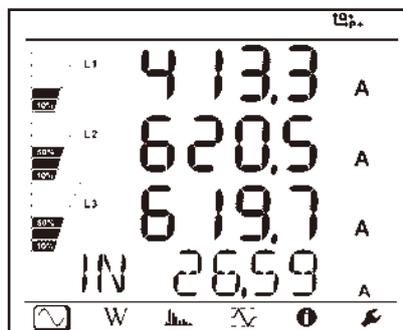
运用PEL110系列产品控制数据中心的能源损耗

需持续管理的大量数据让服务器和冷却系统超负荷运行。能耗监测是防止故障和超耗的关键因素，这有助于控制成本，提高数据中心的可靠性。

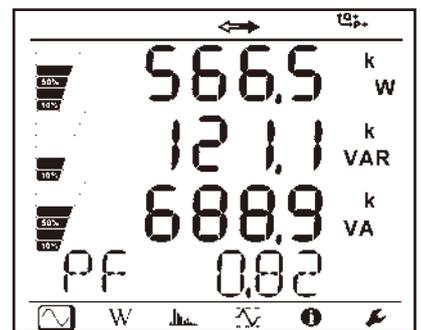
测量和功能



电压



电流



功率/PF

- 每相同时进行 128 个样本 / 周期的 RMS 和 DC 测量
- 交流和 / 或直流电压测量电压高达 1000V
- 电流高达 10 kA AC, 5 kA DC (取决于电流传感器)。
- 有功功率、无功功率(N、D、Qf)和视在功率值
- 有功电能值
- 基波功率因数(Pf)、平衡有功功率(P+) 和不平衡有功功率(Punb)
- 电机测量和表征
- 通过被测物取电
- 通过使用电压和电流比来实现广泛的测量范围
- 能量损失明细
- 相位数据: $\cos\phi$ 、 $\tan\phi$ 、功率因数(PF)
- 峰值因素
- 电流和电压的总谐波畸变率(THD)计算
- 直流、50 Hz、60 Hz 和 400 Hz 测量(军工等)
- 将测量和计算结果记录在 SD 卡上
- 自动识别连接传感器的类型

PEL传输软件

该应用软件可用于设置PEL 110并处理能量计算。

该数学算法用于功率测量，自动生成所有能量值细目，突出显示任何检测到的损失。

用户可自由对其操作优先级进行排序。能耗报告可轻松生成。



实时或定期监控您的用电量

安卓应用程序

使用安卓应用程序查看PEL与电网的连接



- ✓ 开始记录前验证连接
- ↓ 下载PEL中记录的测量值
- 👁️ 显示各种测量和分析的结果

- 有效电能
- 不平衡有功电能
- 谐波有功电能
- 非有功电能
- 无功电能
- 畸变电能
- 视在电能



网络通信

PEL可配备广泛的有线和无线通信。免费的PEL Transfer软件界面让您可实时监控PC上的数据。

以太网

有需要时, PEL 可通过以太网类型的有线链路连接在一起。PEL Transfer 软件随后控制所有连接的仪器。以太网链路可以与 Wifi 连接同时使用。

WiFi

PEL提供2种Wifi操作模式。它们可通过服务器连接到公司的IT网络。它们也可通过PC或智能手机直接处理。

IRD DataView® Synch

具备安全服务器, 以便从世界任何地方查看您的数据。

USB

USB连接可用于配置或下载数据, 以及在任何情况下控制仪器。



通过有线或 Wifi 连接, 可监控或从连接到同一网络的多个 PEL 中恢复数据



PEL 传输软件



通过 PEL Transfer, 您可获悉以 (欧元、英镑、美元等——8种电价费率) 本地货币表示的用电量金额。

与PEL机型兼容的电流传感器



型号	MN93	MN 93A	MINI 94	MA194-250 MA194-350 MA194-1000	PAC93	A193-450	A193-800	C193	E94	J93	MA196*	A196-610*
参考	P01120425B	P01120434B	P01106194	P01120593 P01120592 P01120594	P01120079B	P01120526B	P01120531B	P01120323B	P01120044	P01120110	P01120568	P01120554
测量范围	500 mA 至 200 A _{AC}	0,005 A 至 5 A _{AC} 0,2 A _{AC} 至 100 A _{AC}	50 mA 至 200 A _{AC}	200mA至 10kA _{AC}	1 A至 1000 A _{AC} 1 A至 1300 A _{DC}	200 mA 至 10 kA _{AC}	200 mA 至 10 kA _{AC}	1 A 至 1000 A _{AC}	100 mA至 10 A _{AC} / DC 100 mA至 100 A _{AC} / DC	50 A至 3500 A _{AC} 50 A至 5000 A _{DC}	200 mA 至 10 kA _{AC}	100 mA 至 10 kA _{AC}
夹紧直径 /长度 (mm)	Ø 20	Ø 20	Ø 16	Ø 70/250 Ø 100/350 Ø 300/1000	1 x Ø 39 2 x Ø 25	Ø 140 / 450	Ø 70/250 / 800	Ø 52	Ø 11.8	Ø 72	Ø 100 / 350	Ø 190 / 610
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV		IEC 61010 CAT III - 600 V / CAT IV - 300 V	1000V CATIII / 600V CATIV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV		600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV

*PEL115

其他配件

- BB196电缆套件(x 5), IP67..... P01295479
- 电源线..... P01295174
- PEL自供电模块..... P01102204B
- 电缆/夹子套件 (x4)..... P01295476
- 色环套件..... P01102080
- 5A适配器..... P01101959
- DataView® 软件..... P01102095
- 23号袋..... P01298078
- 电线杆安装套件..... P01102146



参考: P01102204B

对于长期监测，用于为
PEL自供电的电源适配器
是理想选择：无需担心
电池！



技术规格

型号	PEL 112	PEL 113	PEL 115
显示	无	四倍数字显示器	
装置类型	单相、分相、带或不带中性点的三相以及许多其他特定配置		
通道数量	3个电压输入端, 3个电流输入端 (中性点电流计算)		4个电压输入端, 4个电流输入端
测量			
网络频率	直流, 50 Hz, 60 Hz 和 400 Hz		
电压 (测量范围)	10.00 -1,000 V交流电 / 100.00 - 1,000 V直流电		
电流 (见上一页)	5 mAac 至 10 kAac / 50 mAac 至 5 kAdc		
计算测量值			
比率	高达 650000V / 高达 25000A		
功率 (P, P _i , P ⁺ , P _{unb} , Q _r , N, D, S)	10 W 至 10 GW / 10 var 至 10 Gvar / 10 VA 至 10 GVA		
能量	最大值: 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E = 10 18)		
相位	cos φ, tan φ, PF		
谐波	总谐波失真		
附加功能			
相位顺序			是
最小/最大			是
警报			是
安装	磁铁		挂钩 (可选)
记录			
采集率/聚合期	5次测量/秒-1分钟至60分钟		
数据存储	SD卡, 8 GB (SD-HC卡最多32 GB)		
信息传递	USB、以太网、Wifi (接入点和热点)、IRD服务器DataView™同步		
电源	50-60Hz 和 400Hz 时为 110V-250V (+10%, -15%)		由相位供电 -1000 V AC/DC
安全	IEC 61010 600 V CAT IV and 1000 V CAT III		IEC 61010 1000 V CAT IV
机械规格			
尺寸	256 x 125 x 37 mm 不带传感器		245 x 270 x 180 mm 不带传感器
重量	900 g	950 g	<3400 g
外壳	IP54		IP67
工作温度	-20°C 至 +50°C		-20°C 至 +50°C

交付时的状态:

PEL 112或PEL 113与以下物品一起交付:

1 个手提包、4 根电压线、4 个鳄鱼夹、1 套插入件 / 环、1 张 SD 卡、1 个 SD 卡 USB 适配器、1 根 USB 线、PEL TRANSFER PC 软件和用户手册(可从我们的网站下载)、1 份快速入门指南。

PEL 115与以下部件一起交付:

1 个配件包、5 根 IP67 电压电缆、5 个可锁鳄鱼夹、1 套插入件 / 环、1 张 SD 卡、1 个 SD 卡 USB 适配器、1 根 USB 电缆、PEL TRANSFER PC 软件和用户手册(可从我们的网站下载)、1 份快速入门指南。

订购参考:

不带电流传感器的 PEL 112	P01157156
不带电流传感器的 PEL 113	P01157157
PEL113 带 MA194-350 传感器和适配器.....	P01300003
不带电流传感器的 PEL 115	P01157169



906211637 - FM - 第五版2024年7月5日——非合同文件。订购时请确认规格

CHAUVIN ARNOUX (中国)

上海浦江埃纳迪斯仪表有限公司
 地址:上海市闵行区中春路 1288 号23 幢3A 层市场部
 商务热线:(8621)5515-6521 传真:(8621)6521-6107
 官方网站: www.ca-group.com.cn www.chauvin-arnoux.com.cn

