



知识点

什么是MID?

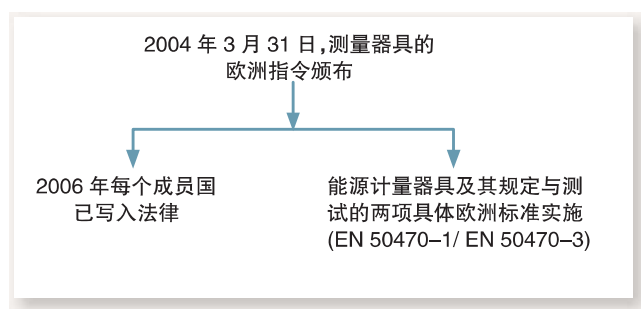
Measuring Instruments Directive 简称 MID, 是一项意在保护消费者, 特别是商业交易利益的欧洲指令, 其颁布于 2004 年, 应用于测量设备和系统。包括有功电能表, 水表, 气表或者热表, 磅秤等在内的计量器具均在指令范围内。

范围:

MID 涵盖三类应用: 民用, 商用和工业类用途。每类应用的最低精度均要求按照 2004/22/CE 指令规定实施:

- 当成员国实施民用测量, 应该要求用 A 类表完成, 特殊情况由成员国授权使用 B 类表。
- 当成员国实施商用或工业类用途测量, 应该要求用 B 类表完成, 特殊情况由成员国授权使用 C 类表。

监管环境



使用条件

在欧盟的“私人电网”中，基于指数差异读取消费数据的有功电表已强制要求使用MID认证电表。典型的例子包括：露营地点，各式假日租赁，学生宿舍，写字楼，购物中心，码头，展览馆，电动车充电站等。

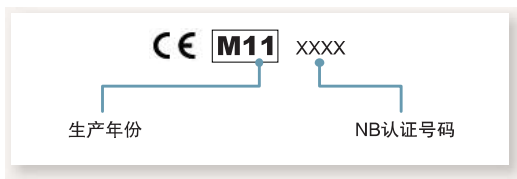
由于MID适用于所有欧盟成员国，NB认证过的电表不再需要通过其他的法律计量认证。所以一块MID认证的Enerdis计量表可以如同有功电表一样普及整个欧盟。

该指令同时还要求产品遵循NB的EN50470-1/-3标准、设计认证和制造认证以保证产品的可追溯性和其测量结果，从而保护消费者。

精确等级与表计标识

EN50470-1/-3定义了A、B、C三种具体的精度等级。这些都是堪比IEC62053-21/-22有功电能测量标准：A级相当于2%的精度，B类1%和C类0.5%。为完全兼容指令，必须有规范标识，用于电表可追溯性。除了制造商的名称和产品说明，表示还应包括：

■ D模块认证参考说明：



■ 由认证机构的签发的B模块设计检验参考说明

■ 序列号

每一个销售的产品的合格声明

有关Enerdis产品

- 所有有功电表以M结尾，比如MEMO3-M、MD65-M，同时也在目录里标识了MID，并完全遵从MID标准。
- 该指令不包括功能涵盖CT、电能监控仪，或其他附加功能的智能电表。



MEMO 3单相 32A

适用于单相电气网络的机械式电能表

电能表
能源管理系列

产品优势

- + 最大32A额定电流
- + 完全符合IEC 62053-21 标准
- + 设计紧凑：DIN导轨式安装（1P）
- + 相线和中性线端子密封
- + 标准脉冲信号输出



电气规格

电流输入	
类型	单相
额定电流	5(32) A
启动电流	20 mA
最大电流	50 A
电压输入	
测量范围	0 至 99,999.9 kWh
功耗	< 2 VA
脉冲输出	
类型	晶闸管隔离
分量	10 Wh
周期	240 ms
精度	
有功电量	Class 1 遵循 IEC 62053-21
辅助电源	
额定电压	230 V (-10% / +20%)
频率	50/60 Hz

环境参数

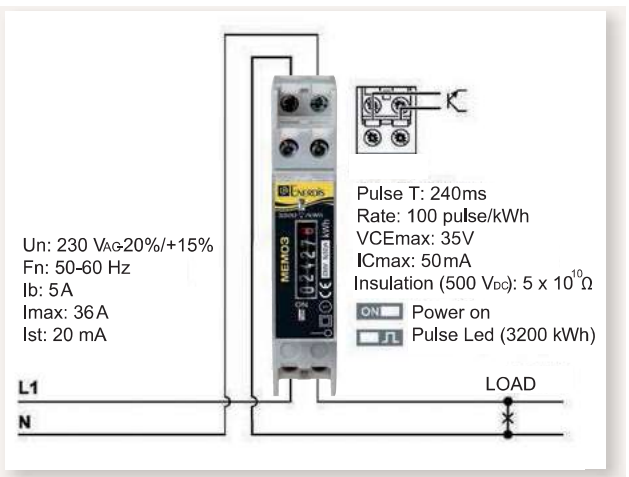
操作温度	-20°C 至 +50°C
存储温度	-30°C 至 +70°C
相对湿度	< 95% 至 40°C

机械规格

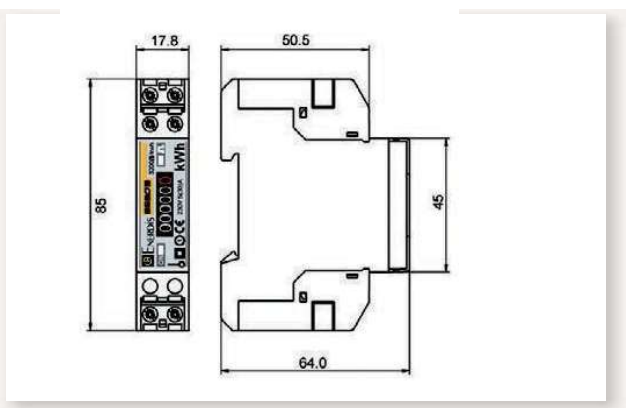
LED指示灯	绿色
LED电量指示	绿闪：3200次/kWh
机械式指示	6表位：99,999.9 kWh
刻度盘高度	4 mm
最大线径	软线：6mm ² 硬线：10mm ²
密封系统	相线和中性线端子密封
重量	0.1 kg

型号	订货号
MEMO 3	MEMN 003NA

电气连接



大小





MEMO 3-M 单相 32A

适用于单相电气网络的电能表 – 通过MID计量器具认证

电能表
能源管理系列

产品优势

- + 最大32A额定电流，最大50A峰值电流
- + MID CLASS B精度等级，符合EN50470-3 标准
- + 背光式LCD显示屏—蓝色
- + 标准脉冲信号输出
- + 连接错误指示

背光式LCD显示屏，易于在昏暗的环境中读取数据



电气规格

电流输入	
类型	单相
额定电流	32A
启动电流	20mA
最大电流	50A
最小电流	0.25A
电压输入	
测量范围	0 至 999,999.9 kWh
功耗	有功 0.4 W
额定电压	230V (-20% / +15%)
频率	50Hz
脉冲输出	
类型	光耦合器 5-30Vdc/20mA
阻抗	100 Ω
周期	50ms
分量	1,000 pulses/kWh
传输距离	1,000 mmax (30V/20mA)
精度	
有功电量	Class B 遵循 EN 50470-3

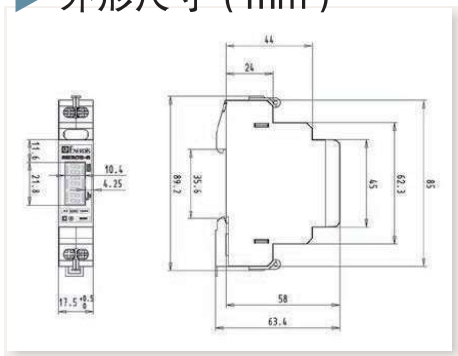
机械规格

IP防护等级	前面板-IP51
电源电路连接	6mm ² 电缆螺旋式连接端子
脉冲输出连接	2.5mm ² 电缆螺旋式连接端子
安装支架	35mm DIN 导轨
重量	70g

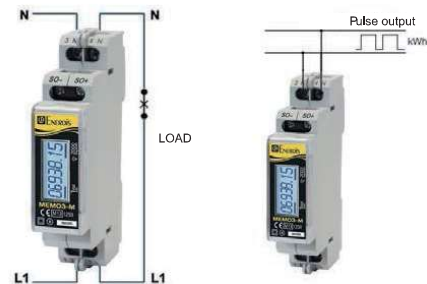
环境参数

操作温度	-10°C 至 +55°C
存储温度	-30°C 至 +85°C
相对湿度	95% +25°C 至 +40°C

外形尺寸 (mm)



电气连接



显示屏幕

显示	背光式LCD屏 – 数字高度5mm
电量累积 (kWh)	表示总用电量
2000 imp/kWh	表示每千瓦时脉冲的个数

型号	订货号
MEMO 3-M	P01330700
端子盖 (× 10)	P01330701