

5. ADL系列外置互感器导轨式多功能电能表

5.1 ADL200N/ADL400N系列

ADL系列导轨式多功能电能表，是主要针对于光伏并网系统、微逆系统、储能系统、交流耦合系统等新能源发电系统而设计的一款智能仪表，产品具有精度高、体积小、响应速度快、安装方便等优点。具有对电力参数进行采样计量和监测，逆变器或者能量管理系统（EMS）与之进行通讯，根据实时功率及累计电能实现防逆流、调节发电量、电池充放电等功能，可双向计量，实现户用分布式光伏能量管理。

● 型号说明



● 功能列表



功能	功能说明	ADL200N	ADL400N
电能计量	有功电能计量（正、反向）	■	■
	无功电能计量（正、反向）	■	■
	分相正向有功电能	□	■
电参量测量	U、I	■	■
	P、Q、S、PF、F	■	■
LCD显示	段式LCD显示	■	■
按键编程	按键可编程通信、变比等参数	□	■
脉冲输出	有功脉冲输出	■	■
LED报警	运行指示	□	■
通讯	RS485接口，支持Modbus RTU规约	■	■

● 技术参数

项目		性能参数	
型号系列		ADL200N	ADL400N
网络		单相	三相四线、三相三线、单相三线
测量	电压	额定电压	220V
		输入范围	三相：3×220/380V、3×230/400V、3×277/480V
		过负荷	±20%
		功耗	1.2倍额定值（连续），2倍额定值持续1秒
		精度等级	误差±0.5%

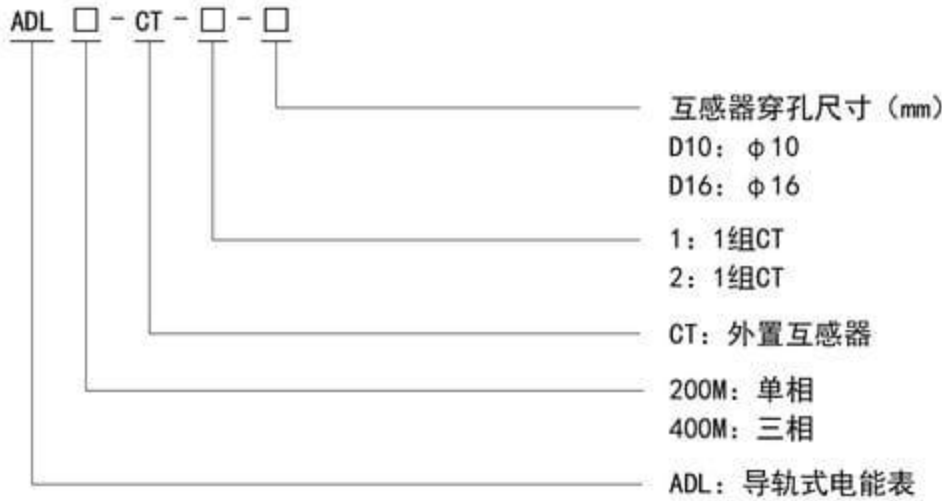
项目		性能参数	
型号系列		ADL200N	ADL400N
测量	电流	输入电流	80A、120A、200A、300A
		过负荷	80A、120A、200A、300A、3×80A、3×120A、3×200A、3×300A
		功耗	1.2倍额定值（连续），2倍额定值持续1秒
		精度等级	<0.2VA
	功率		误差±0.5%
	电网频率		有功、无功、视在功率，误差±0.5%
	响应速率		45~65Hz，误差±0.5%
计量	电能	≤50ms（电压、电流、功率）	
电磁兼容		有功电能：B级（开口式互感器）；无功电能：2级；脉冲常数：600（默认）	
安全性	静电放电抗扰度 III 级		电快速瞬变脉冲群抗扰度 IV 级
	浪涌（冲击）抗扰度 IV 级		浪涌（冲击）抗扰度 IV 级
通信	接口与通信规约	通信与信号输入之间 AC4kV 1min	
	绝缘电阻	输入、输出端对机壳>100MΩ	
环境	接口与通信规约	RS485口、Modbus RTU规约	
	通信地址范围	Modbus RTU:1~247;	
	波特率	支持1200bps~38400bps	
	波特率	支持1200bps~38400bps	
防护等级	极限工作温度	-40℃~+70℃	
	储存温度	-40℃~+70℃	
	相对湿度	≤95%（无凝露）	
	海拔高度	≤3000m	
防护等级		正面：IP51, 整体 IP20	

● 产品价格

单位：元（RMB）			
外形	型号	价格	电流规格
	ADL200N-CT/D10	300	80A
	ADL200N-CT/D16	320	120A
	ADL200N-CT/D24	350	200A
	ADL200N-CT/D36	400	300A
	ADL400N-CT/D10	570	80A
	ADL400N-CT/D16	600	120A
	ADL400N-CT/D24	750	200A
	ADL400N-CT/D36	900	300A

5.2 ADL200M/ADL400M系列

型号说明



功能列表

功能	功能说明
电能计量	可选配双路
	有功电能计量 (正、反向)
	无功电能计量 (正、反向)
	分相电能 (仅三相)
电参量测量	可选配双路
	U, I, P, Q, S, PF, F
通讯	RS485接口 (RJ45型), 支持Modbus RTU规约

技术参数

项目		性能参数	
型号系列		ADL200M	ADL400M
测量	网络	单相	三相四线
	电压	标称电压	230V
		输入范围	±20%
		过负荷	1.2 倍额定值 (连续) 2 倍额定值持续 1 秒
		功耗	<2w, <10VA
		精度等级	误差±0.5%
	电流	最小电流 (I _{min})	0.3A
		转折电流 (I _{tr})	1.5A
		基本电流 (I _b)	30A
		最大电流 (I _{max})	D10: I _{max} = 80A D16: I _{max} = 120A

项目		性能参数	
型号系列		ADL200M	ADL400M
测量	电流	功耗	<1W, <1VA
		精度等级	误差±0.5%
	功率	有功、无功、视在功率, 误差±1.0%	
	电网频率	50/60Hz	
	刷新速率	≤50ms (电压、电流、功率)	
计量	有功电能	Class 1 or B	
电磁兼容		E2	
安全性	工频耐压	通信与信号输入之间 AC3kV 1min	
	绝缘电阻	输入、输出端对机壳>100MΩ	
通信	接口与通信规约	RS485口 (RJ45型)、Modbus RTU规约	
	通信地址范围	Modbus RTU: 1~247	
	波特率	支持1200bps~38400bps	
环境	规定工作温度	-25℃~+55℃	
	极限工作温度	-40℃~+70℃	
	储存温度	-40℃~+85℃	
	相对湿度	≤95% (无凝露) 不适用潮湿环境	
	海拔高度	≤2000m	
IP等级		正面: IP51; 整体: IP20	

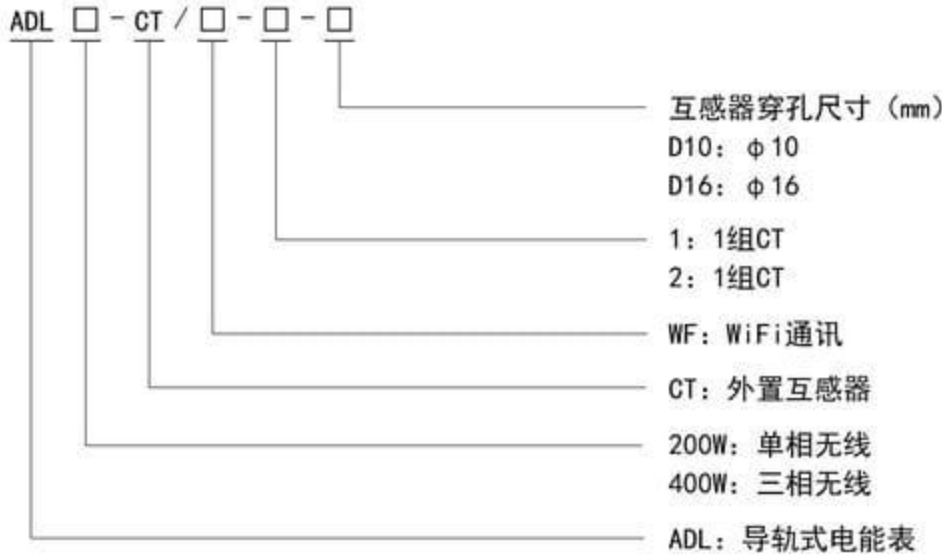
产品价格

单位: 元 (RMB)

外形	型号	功能	价格
	ADL200M-CT-1-D10	RJ45型485接口, 单路单相, 80A	240
	ADL200M-CT-1-D16	RJ45型485接口, 单路单相, 120A	250
	ADL200M-CT-2-D10	RJ45型485接口, 双路单相, 80A	310
	ADL200M-CT-2-D16	RJ45型485接口, 双路单相, 120A	330
	ADL400M-CT-1-D10	RJ45型485接口, 单路三相, 80A	300
	ADL400M-CT-1-D16	RJ45型485接口, 单路三相, 120A	350
	ADL400M-CT-2-D10	RJ45型485接口, 双路三相, 80A	430
	ADL400M-CT-2-D16	RJ45型485接口, 双路三相, 120A	490

5.3 ADL200W/ADL400W系列

型号说明



功能列表

功能	功能说明
电能计量	可选配双回路
	有功电能计量（正、反向）
	无功电能计量（正、反向）
	分相电能（仅三相）
电参量测量	可选配双回路
	U, I, P, Q, S, PF, F
通讯	RS485、Wi-Fi

技术参数

项目		性能参数	
型号系列		ADL200W	ADL400W
测量	网络	单相	三相四线
	电压	标称电压	230V
		输入范围	±20%
		过负荷	1.2 倍额定值（连续） 2 倍额定值持续 1 秒
		功耗	<2w, <10VA
		精度等级	误差±0.5%
	电流	最小电流(I _{min})	0.3A
		转折电流(I _{tr})	1.5A
		基本电流(I _b)	30A
		最大电流(I _{max})	D10: I _{max} = 80A D16: I _{max} = 120A

项目		性能参数	
型号系列		ADL200W	ADL400W
测量	电流	功耗	<1W, <1VA
		精度等级	误差±0.5%
	功率	有功、无功、视在功率, 误差±1.0%	
	电网频率	50/60Hz, 误差±0.5%	
	刷新速率	≤50ms (电压、电流、功率)	
计量	有功电能	Class 1 or B	
电磁兼容		E2	
安全性	工频耐压	通信与信号输入之间 AC3kV 1min	
	绝缘电阻	输入、输出端对机壳>100MΩ	
通信	RS485接口	Modbus RTU规约; 地址:1~ 247; 波特率	
	Wi-Fi	协议: Modbus-TCP、http等; 工作频段: 2.4GHz	
	波特率	1200bps~38400bps	
环境	规定工作温度	-25℃~+55℃	
	极限工作温度	-40℃~+70℃	
	储存温度	-40℃~+85℃	
	相对湿度	≤95% (无凝露) 不适用潮湿环境	
	海拔高度	≤2000m	
IP等级		正面: IP51 整体: IP20	

产品价格

单位: 元 (RMB)

外形	型号	功能	价格
	ADL200W-CT/WF-1-D10	WiFi通讯, RJ45型485接口, 单路单相, 80A	380
	ADL200W-CT/WF-1-D16	WiFi通讯, RJ45型485接口, 单路单相, 120A	390
	ADL200W-CT/WF-2-D10	WiFi通讯, RJ45型485接口, 双路单相, 80A	450
	ADL200W-CT/WF-2-D16	WiFi通讯, RJ45型485接口, 双路单相, 120A	470
	ADL400W-CT/WF-1-D10	WiFi通讯, RJ45型485接口, 单路三相, 80A	440
	ADL400W-CT/WF-1-D16	WiFi通讯, RJ45型485接口, 单路三相, 120A	490
	ADL400W-CT/WF-2-D10	WiFi通讯, RJ45型485接口, 双路三相, 80A	570
	ADL400W-CT/WF-2-D16	WiFi通讯, RJ45型485接口, 双路三相, 120A	630