2. AMB系列智能母线监控解决方案

2.1 概述

AMB智能母线监控解决方案是针对母线的智能监控要求而设计的一套完整的产品解决方案，该解决方案包括始端箱检测模块、插接箱检测模块、本地监控系统等，集成了常规电力参数的测量、电能监测和考核管理，同时具有在线报警功能，可以实时监测母线接口温度，采用RS485有线或lora无线通讯方式，方便可靠的将监测数据上传至本地监控系统或者是后台动环监控系统，确保系统安全可靠运行。

2.2 型号说明

AMB □-□-□-□

- 辅助电源：P1-独立辅助电源供电
- 辅助代号：W-Lora通讯
- 系统代号：A-交流系统
  D-直流系统
- 产品系列代号：100-始端箱
  110-插接箱
- 母线产品

2.3 技术指标

技术参数		AMB100-A-□/AMB110-A-□	AMB100-D-□/AMB110-D-□	AMB120
应用系统		交流AC220V/AC380V	直流DC48V/DC240V/DC336V	
测量参数		电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数、有功电能、无功电能、2-63次谐波、温度、湿度、漏电流	电压、电流、功率、电能、漏电开关量状态	
电压	额定	3×220/380VAC	DC48V/DC240V/DC336V	
	测量范围	±20%	±20%	
	过载	持续1.2倍、瞬时电压2倍/秒	持续1.2倍、瞬时电压2倍/秒	
电流	CT	AMB100-A：5A/2.5mA、100A/20mA、400A/100mA、600A/100mA AMB110-A：100A/20mA	5V（霍尔传感器）	
	范围	1%～120%		
	过载	持续1.2倍、瞬时10倍/秒	持续1.2倍、瞬时10倍/秒	
输入频率		45～65Hz	----	
测量精度		电压/电流/有功功率/有功电能0.5级，无功功率/无功电能1级，温度±1℃，漏电流1级级		温度±1℃
辅助电源		AMB100/110-A(/W):信号取电 AMB100/110-A(/W)-P1:独立辅助电源供电跟随母线电压		AC220V独立辅助电源供电
功能	测温	-40～105℃		-20～150℃
	漏电流	0～1A	3路漏电流输入， DC 5V	
	开关量输入	2路干接点输入	4路干接点输入	
	开关量输出	2路继电器输出，触点容量3A/30VDC，3A/250VAC		
	通讯	RS485/Modbus-RTU或LORA无线		

技术参数		AMB100-A-□/AMB110-A-□	AMB100-D-□/AMB110-D-□	AMB120
安装方式		DIN35mm导轨安装		
防护等级		IP20		
污染等级		2		
环境	温度/湿度/海拔	工作温度：-10℃～45℃ 贮存温度：-25℃～70℃ 相对湿度：≤95% 海拔高度：≤2000m		
安全性	绝缘	所有端子与外壳导电件之间的绝缘电阻不低于100MΩ		
	耐压	电压电流信号输入，继电器输出，RS485 通讯，开关量输入两两之间应AC2kV 1min，泄露电流应小于2mA，无击穿或闪络现象。		
电磁兼容	抗静电干扰	3级		
	抗射频电磁场辐射	3级		
	抗电快速瞬变脉冲群	3级		
	抗浪涌干扰	3级		

2.4 产品报价

单位：元（RMB）

外形及尺寸	型号	功能	价格
 35mm导轨安装	AMB100-A-P1	三相交流回路的全电量测量、2-63次谐波测量、1路漏电流、8路温度、1路湿度、最大需量、中性线电流、零地电压或者独立辅助电源、2路开关量输入、2路开关量输出、1路RS485	1000
	AMB100-A/W-P1	三相交流回路的全电量测量、2-63次谐波测量、1路漏电流、8路温度、1路湿度、最大需量、中性线电流、零地电压或者独立辅助电源、2路开关量输入、2路开关量输出、lora无线通讯	1500
 35mm导轨安装	AMB110-A-P1	三相交流回路的全电量测量、2-63次谐波测量、1路漏电流、4路温度、1路湿度、最大需量、中性线电流、零地电压或者独立辅助电源、2路开关量输入、2路开关量输出、1路RS485	900
	AMB110-A/W-P1	三相交流回路的全电量测量、2-63次谐波测量、1路漏电流、4路温度、1路湿度、最大需量、中性线电流、零地电压或者独立辅助电源、2路开关量输入、2路开关量输出、lora无线通讯	1400
	AMB100-D-P1	直流1回路的全电量测量、1路漏电流、4路温度、1路湿度、4路开关量输入、2路开关量输出、1路RS485。	900
	AMB100-D/W-P1	直流1回路的全电量测量、1路漏电流、4路温度、1路湿度、4路开关量输入、2路开关量输出、lora无线通讯。	1500
	AMB110-D-P1	直流3回路的全电量测量、3路漏电流、4路温度、1路湿度、4路开关量输入、2路开关量输出、1路RS485。	900
	AMB110-D/W-P1	直流3回路的全电量测量、3路漏电流、4路温度、1路湿度、4路开关量输入、2路开关量输出、lora无线通讯。	1400
	AMB120	8路温度测量、1路RS485通讯	500
	AMB10	4位LED数码定时轮显电流、电压	200

单位：元（RMB）

外形及尺寸	型号	功能	价格
	AMC10L-72	液晶显示母线监控模块的电参量、配置等数据面板尺寸72*72，开孔尺寸67*67，深度22与监控模块网线连接后即可正常工作	300
	AMB20-1	配件，配合AMB100/AMB110使用，用于智能母线始端箱、插接箱的网口对网口转接	30
	AMB20-2	配件，配合AMB100/AMB110使用，用于智能母线始端箱、插接箱的RS485端口对网口转接	30
	AMB20-3	配件，配合AMB100/AMB110使用，用于智能母线始端箱、插接箱的网口对网口转接	40
	AMB20-4	配件，配合AMB100/AMB110使用，用于智能母线始端箱、插接箱的RS485端口对网口转接	40

单位：元（RMB）

外形及尺寸	型号	功能	价格
	ACREL-AMB1000	智能母线管理系统软件，刷入配套使用的触摸屏，可实现对母线系统的智能化管理， 包括电参量的显示，各种报警功能的实现，事件记录，数据的采集处理和转发等；	3000
	ATP010kt	10寸触摸屏，需刷入ACREL-AMB1000管理软件，2路RS485,1路以太网；	2130
	现场服务费	/	1000元+500元/人日

● 配套电流互感器

型号	规格	穿心孔径	价格（元）
AKH-0.66 W-12NY（包含3个互感器）	5A/2.5mA	12mm	120
	100A/20mA		
AKH-0.66 W-30NY（包含3个互感器）	250A/100mA	31*13mm	280
AKH-0.66 W-45NY（包含3个互感器）	400A/100mA	45mm	280
	600A/100mA		300

● 配套霍尔传感器

型号	规格	穿心孔径	价格（元）
AHKC-F	(200-1000)A/5V	43*13	124
AHKC-BS	100A/5V	20.5*10.5	70
AHLC-LTA	10mA/5V	孔径20mm	90

● 配套温度传感器

型号	规格	价格（元）
NTC-B150Y/YTΦ8-V02-2M(黄)	孔径8mm，线长2m	15
NTC-B150G/YTΦ8-V02-2M(绿)		15
NTC-B150R/YTΦ8-V02-2M(红)		15
NTC-B150B/YTΦ8-V02-2M(黑)		15
NTC-B150Y/YTΦ12-V01-2M(黄)	孔径12mm，线长2m	15
NTC-B150G/YTΦ12-V01-2M(绿)		15
NTC-B150R/YTΦ12-V01-2M(红)		15
NTC-B150B/YTΦ12-V01-2M(黑)		15
NTC-B150Y/YTΦ8-V01-4M(HC)(黄)	孔径8mm，线长4m	20
NTC-B150G/YTΦ8-V01-4M(HC)(绿)		20
NTC-B150R/YTΦ8-V01-4M(HC)(红)		20
NTC-B150B/YTΦ8-V01-4M(HC)(黑)		20
NTC-B150Y/YTΦ12-V01-4M(黄)	孔径12mm，线长4m	20
NTC-B150G/YTΦ12-V01-4M(绿)		20
NTC-B150R/YTΦ12-V01-4M(红)		20
NTC-B150B/YTΦ12-V01-4M(黑)		20
NTC-B150B/YZΦ6-V01-2M	圆柱直径6mm，线长2m	15

● 配套开关电源

型号	规格	价格（元）
开关电源KDYA-DG30-24K	AC220V转DC24V，触摸屏供电电源	240
开关电源KDYA-DG30B-24K	DC48V转DC24V，触摸屏供电电源	240

2.5 AMB300低压母线红外测温装置

2.5.1 概述

AMB300系列母线红外测温装置是一种针对绝缘母线槽连接器温度在线监控装置。该产品采用红外非接触式测温方法，可对母线槽内母排温度进行实时监控，高温预警及报警，且预警值和报警值均可设置。装置装有RS485传输功能，可把采集到的母线温度及其变化状况等数据实时传输至触摸屏或监控系统。装置主要应用于各领域的密集绝缘母线连接器的在线温度监控系统。

2.5.2 型号说明

AMB300 - □ / □ - □ □

- 无、H：湿度测温
- 无、T：蚂蚁夹供电和通讯
- 单点式间距：15、19
- 阵列式：Z，单点回路数：Dn
- 红外测温系列产品

2.5.3 技术指标

技术参数		AMB300红外测温采集模块
测量	功能	4路温度或温度矩阵。可选蚂蚁夹用于供电和通讯、可选湿度测量。
	范围	红外测温范围：-10℃~150℃，NTC测温范围：-10℃~100℃，湿度测量范围：0~95%。
	精度	温度±3℃，湿度±5℃。
辅助电源		DC24V±10%
通讯		Powerbus
安全性	耐压	采集器或模块在工作中不连接的各线路之间试验电压2kV外，频率在45Hz和65Hz之间，施加1min，试验中无飞弧、火花放点或击穿现象。
EMC抗电磁干扰	抗静电干扰	4级
	抗电快速瞬变脉冲群	4级
环境	工作温度	-10℃ ~ 45℃
	工作湿度	95%
	海拔	≤2KM

技术参数		AMB310数据采集器
测量	功能	采集AMB300模块测量的数据，两路二总线通讯，单路可连接80台测温模块。
	辅助电源	DC24V±10%
	通讯	Powerbus、RS485
安全性	耐压	采集器或模块在工作中不连接的各线路之间试验电压2kV外，频率在45Hz和65Hz之间，施加1min，试验中无飞弧、火花放点或击穿现象。
EMC抗电磁干扰	抗静电干扰	4级
	抗电快速瞬变脉冲群	4级
环境	工作温度	-10℃ ~ 45℃
	工作湿度	95%
	海拔	≤2KM

2.5.4 产品报价

外形及尺寸	型号	功能	价格（元）
	AMB300-Z	二总线通讯、实时在线检测单个大范围阵列温度。	1000
	AMB300-Z-T	二总线通讯、实时在线检测单个大范围阵列温度、标配蚂蚁夹用于供电和通讯。	1100
	AMB300-Z-TH	一总线通讯、实时在线检测单个大范围阵列温度、湿度测量、标配蚂蚁夹用于供电和通讯。	1200
	AMB300-D1	二总线通讯、实时在线检测单个小范围单点温度。	500
	AMB300-D1-T	二总线通讯、实时在线检测单个小范围单点温度、标配蚂蚁夹用于供电和通讯。	600
	AMB300-D1-TH	二总线通讯、实时在线检测单个小范围单点温度、湿度测量、标配蚂蚁夹用于供电和通讯。	700
	AMB300-D4/15	二总线通讯、实时在线检测4个小范围单点温度，每个探头间距15mm。	1000
	AMB300-D4/15-T	二总线通讯、实时在线检测4个小范围单点温度，每个探头间距15mm、标配蚂蚁夹用于供电和通讯。	1100
	AMB310	2路下行网线形式的二总线通讯（可接入两条分支母线），每一路可接入最大80只测温模块，单只红外采集器最高可采集160只红外测温模块，2路上行RS485通讯至监控系统或触摸屏，DC 24-30V供电。	1000