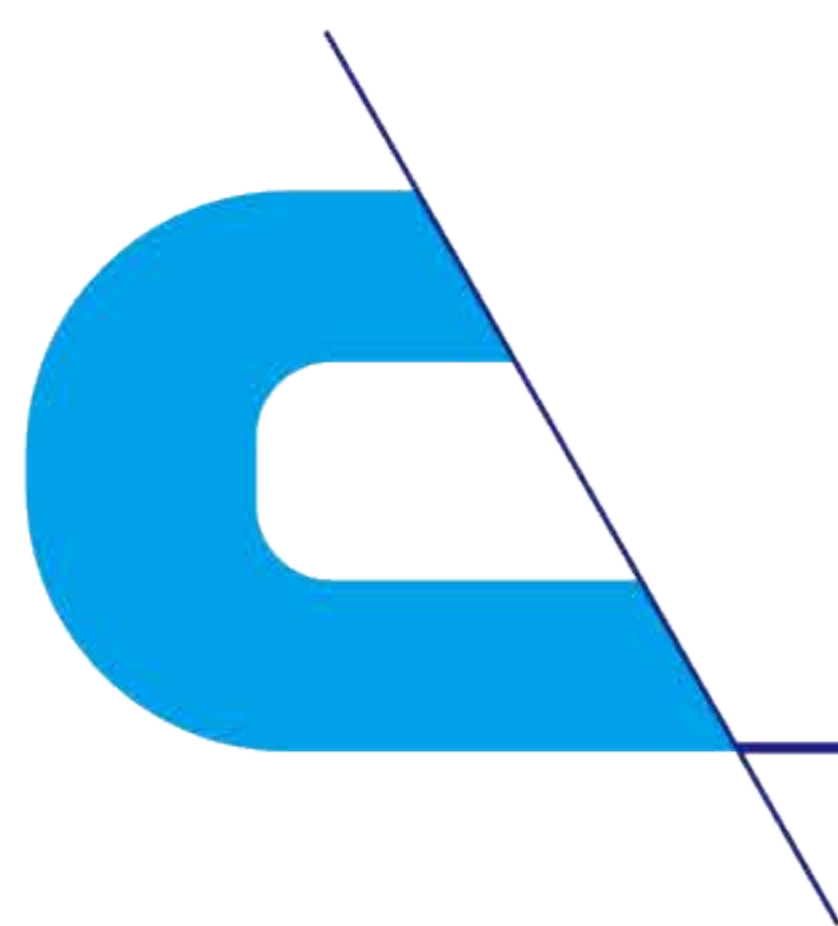


开关柜智能操控装置

开关柜智能操控装置产品选型一览表

参数		JN-CK-600A	JN-CK-800A	JN-CK-800B	JN-CK-800C	JN-CK-800E
显示方式		LED	LED	LED	LCD	LCD
开孔尺寸(高×宽)		180×120	220×165	220×165	220×165	220×165
显示	一次模拟图动态指示	●	●	●	●	●
	高压带电指示	●	●	●	●	●
	温湿度显示			●	●	●
	负载断线指示		●	●	●	●
	预分/预合闪光指示		●	●	●	●
	分合闸回路完好指示		●	●	●	●
开关	高温报警	●	●	●	●	●
	照明开关/照明输出		●	●	●	●
	储能开关		●	●	●	●
	分合闸万转		●	●	●	●
	远方就地万转		●	●	●	●
控制	温湿度控制	●	●	●	●	●
	排风		●	●	○	○
	加热切换控制(自动/手动)	●	●	●	●	●
继电器输出	加热器输出接口	●	●	●	●	●
	风机输出接口		●	●	●	●
	闭锁输出接口	●	●	●	●	●
测量	柜内温湿度	●	●	●	●	●
	触头及母线温度					●
扩展功能	RS485通讯接口	○	○	○	○	●
	防误语音		●	●	●	●
	带电语音		●	●	●	●
	百年日历					●
	事件记录功能					●
	人体感应探头			○	○	○
	验电	○	○	○	○	○
	核相(相序)	○	○	○	○	○
	A、B、C三相带电自检	○	○	○	○	○

注：“●”表示此功能为标配；“○”表示此功能为选配；空白表示无此功能。



开关柜智能操控装置

JN-CK-600A 开关状态指示仪



概述

开关状态指示仪是我公司针对电力开关柜研制开发的一款新型多功能、模拟动态指示的智能产品。本产品适用于中置柜、手车柜、固定柜、环网柜等多种开关柜。装置本身具有动态一次模拟图，带电显示及闭锁、温湿度智能控制、断路器分合状态指示、储能指示、接地开关状态指示、手车位置指示、分合闸回路完好指示，RS485通讯接口、核相、三相A、B、C自检等功能。

主要功能

本产品可以根据用户要求实现一次回路设备开关状态指示、温湿度智能控制以及断路器操控等功能。本装置以一体化布局配套装备于开关柜，简化了过去开关柜的面板结构设计，美化了面板布局，取代现有的一次回路模拟指示牌、电磁式开关状态指示器、接地指示器、储能开关、断路器分/合开关等多种控制、指示器件。

本装置安装方便、使用寿命长，完全可以满足电力行业的需求，能够保障电气的安全可靠运行。

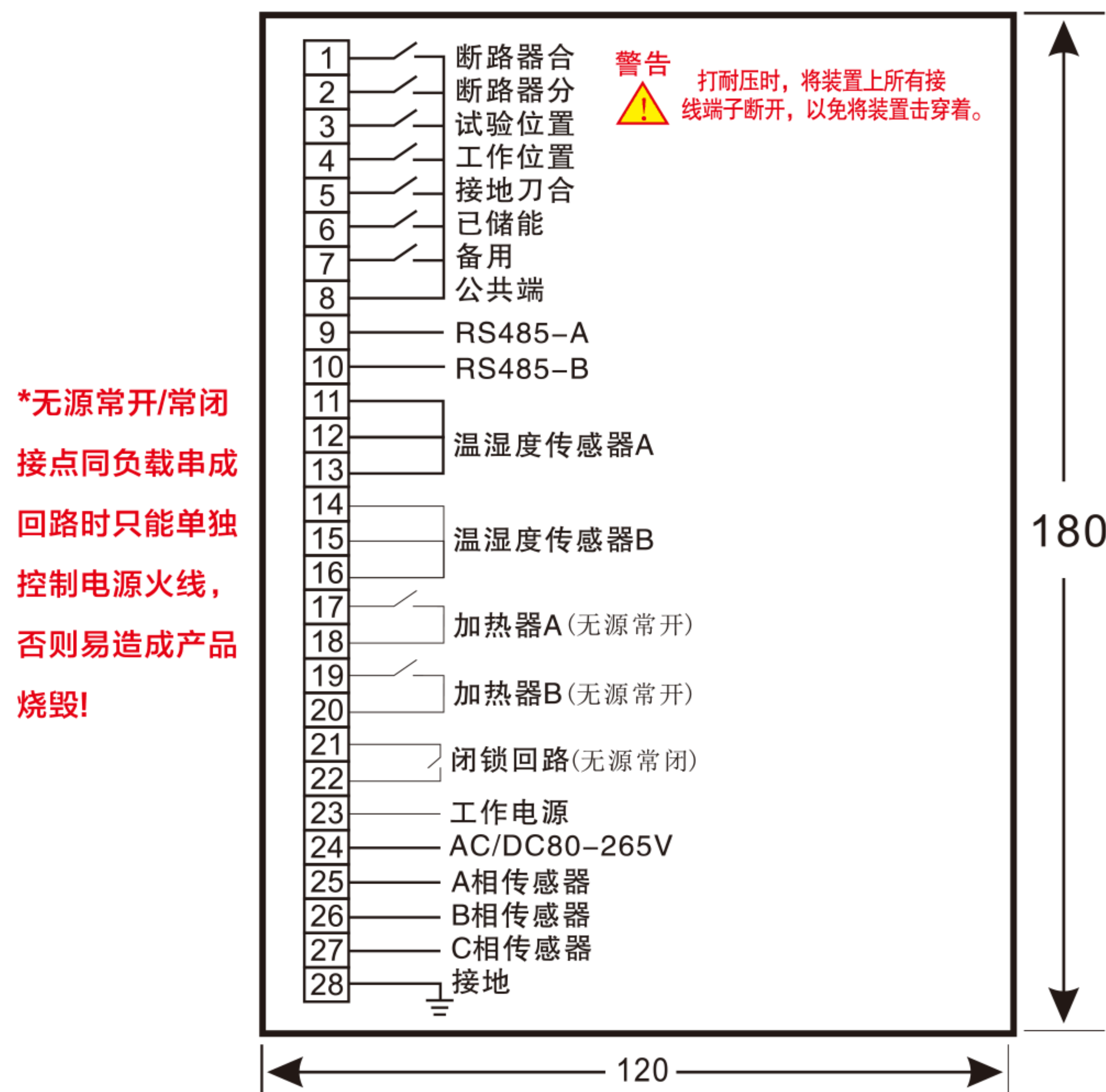
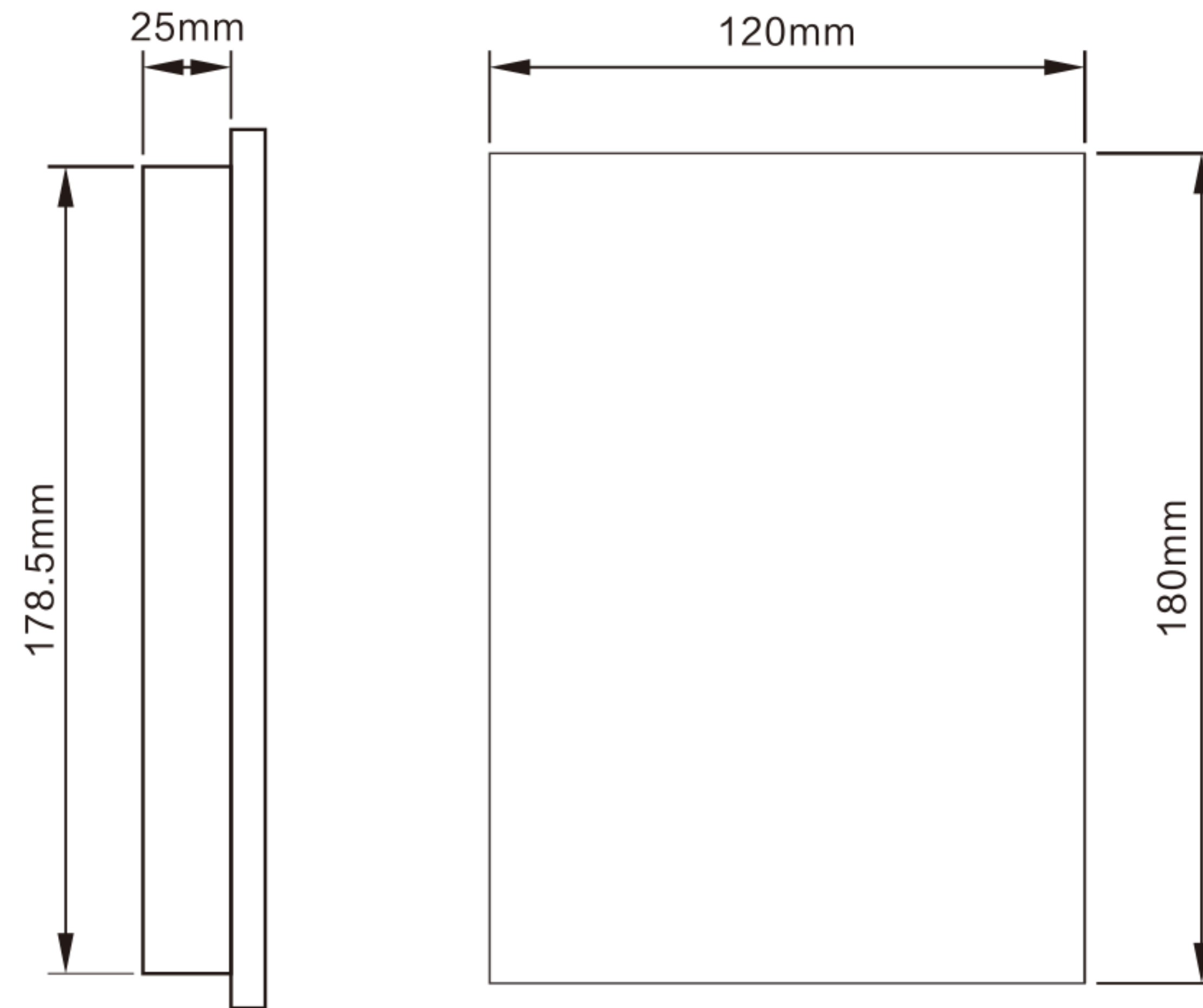
技术指标

- ◆ 供电电源：AC/DC 80~265V；
- ◆ 工作环境：温度-30℃~+65℃；相对湿度≤90%RH；大气压强：≤2500Pa；
- ◆ 功耗：≤5W；
- ◆ 抗电强度：外壳与端子间≥AC2kV；
- ◆ 绝缘性能：外壳与端子间≥100MΩ；
- ◆ 动态模拟一次接线图；
- ◆ 模拟图(面膜)的制作：根据用户现场实际的一次接线方案、电压等级设计面膜。
- ◆ 动态模拟对象：
断路器，手车位置，接地开关、储能等，通过电路采样，动态地根据实际信息变化面膜上的一次接线图，从而实现动态模拟的目的。
- ◆ 模拟图显示如下：

分闸(或回路)显示	合闸(或回路)显示
接地显示	储能显示
工作位置显示	试验位置显示
- ◆ 带电显示功能
LED启辉：三相带电传感器的短路电流≥150μA
闭锁启控：三相带电传感器的短路电流≥150μA
- ◆ 加热模式：手动模式，手动加热灯亮；自动模式，手动加热灯灭。
- ◆ 柜内温湿度测量功能
可带1~2路温湿度传感器

开孔尺寸及接线端子图

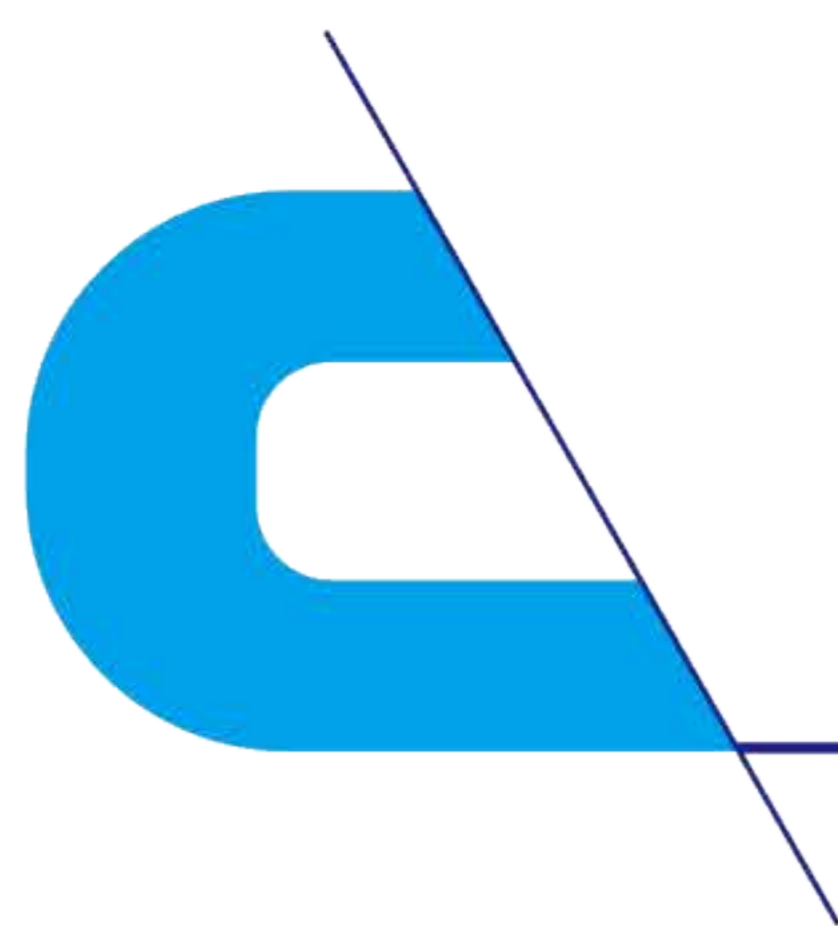
- 1、外形尺寸: 200×130×60mm
- 2、开孔尺寸: 181×120mm
- 3、背面接线端子图如图所示:



订货须知

用户选用产品时, 请提供相应说明及参数:

- ◆ 提供一次方案图。
- ◆ 产品名称、型号及数量, 特殊功能请注明。
- ◆ 装置输入电源: AC/DC220V或DC110V。
- ◆ 温湿度传感器接线长度。



开关柜智能操控装置

JN-CK-800A 开关柜智能操控装置



概述

开关柜智能操控装置是针对目前中压系统开关技术发展而开发设计的一种多功能智能化开关模拟综合动态指示装置，主要应用于电压等级为0.1~40.5kV的各种户内开关柜。产品集中指示一次回路模拟状态、手车位置、隔离刀位置、接地刀位置、开关状态、操作机构储能状态；带有负荷侧高压带电指示(可扩展母线侧带电显示或核相功能)、带电闭锁控制器、自动加热除湿及加热器故障监测、超高温报警并强制停止加热、智能语音防误提示、RS485通信接口、核相、三相A、B、C自检等功能。大大简化了开关柜面板设计，美化了布局，完善了开关状态指示功能和安全性能的新型电气装置。目前该系列产品已广泛地应用于电力、化工、铁路、矿山、冶金、水泥等诸多行业。

功能简介

开关柜智能操控装置外壳特别采用抗干扰能力强、具有防静电、阻燃功能的特殊材料制成，且装置内各芯片间均采用标准I2C总线结构。由于采用了高性能的工业微处理器，配合现代传感技术及测量技术，系统的各种在线测量参数的测试精度及数据传输速度和整机抗干扰能力比普通开关状态显示仪有了明显提高。装置结构简单、极大地方便了用户的安装、配线和调试。

技术指标

- ◆ 供电电源：AC/DC85~265V；
- ◆ 工作环境：温度：-30℃~+65℃；相对湿度：≤90%RH；大气压强：≤2500Pa；
- ◆ 功耗：≤10W；
- ◆ 抗电强度：外壳与端子间≥AC2kV；
- ◆ 绝缘性能：外壳与端子间≥100MΩ；
- ◆ 抗干扰：符合GB/T17626.8-1998标准；
- ◆ 抗震性：10~55~10Hz 2g 1min；
- ◆ 动态模拟一次接线图

模拟图(面膜)的制作：根据用户现场实际的一次接线方案、电压等级设计面膜。

动态模拟对象：断路器，手车位置，接地开关、储能等，通过电路采样，动态地根据实际信息变化面膜上的一次接线图，从而实现动态模拟的目的。

- ◆ 模拟图显示如下：

分闸(或回路)显示	合闸(或回路)显示
预分预合闸闪烁指示(选配)	接地显示
储能显示	手车工作位置显示
手车试验位置显示	手车进出过程中动态显示
断路器、接地刀防误闪烁提示	

- ◆ 环境温度、湿度测量

温度测量范围：-40℃~+85℃	控制精度：温度±0.5℃
湿度测量范围：0~100%RH	控制精度：湿度±3%RH

最多可测量及显示两路温湿度数据，且可实现对温湿度的自动调节。

- ◆ 语音防误提示

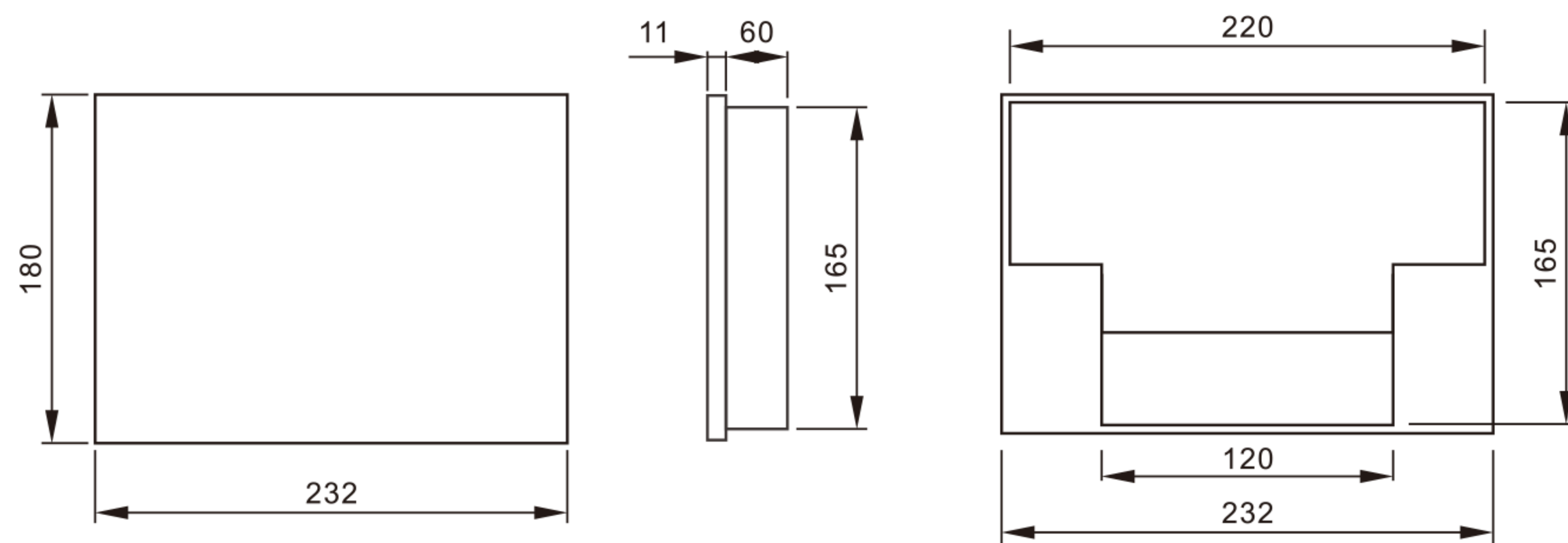
断路器合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器”。

接地刀合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分接地刀”。

断路器合闸状态、接地刀合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器，请分接地刀”。

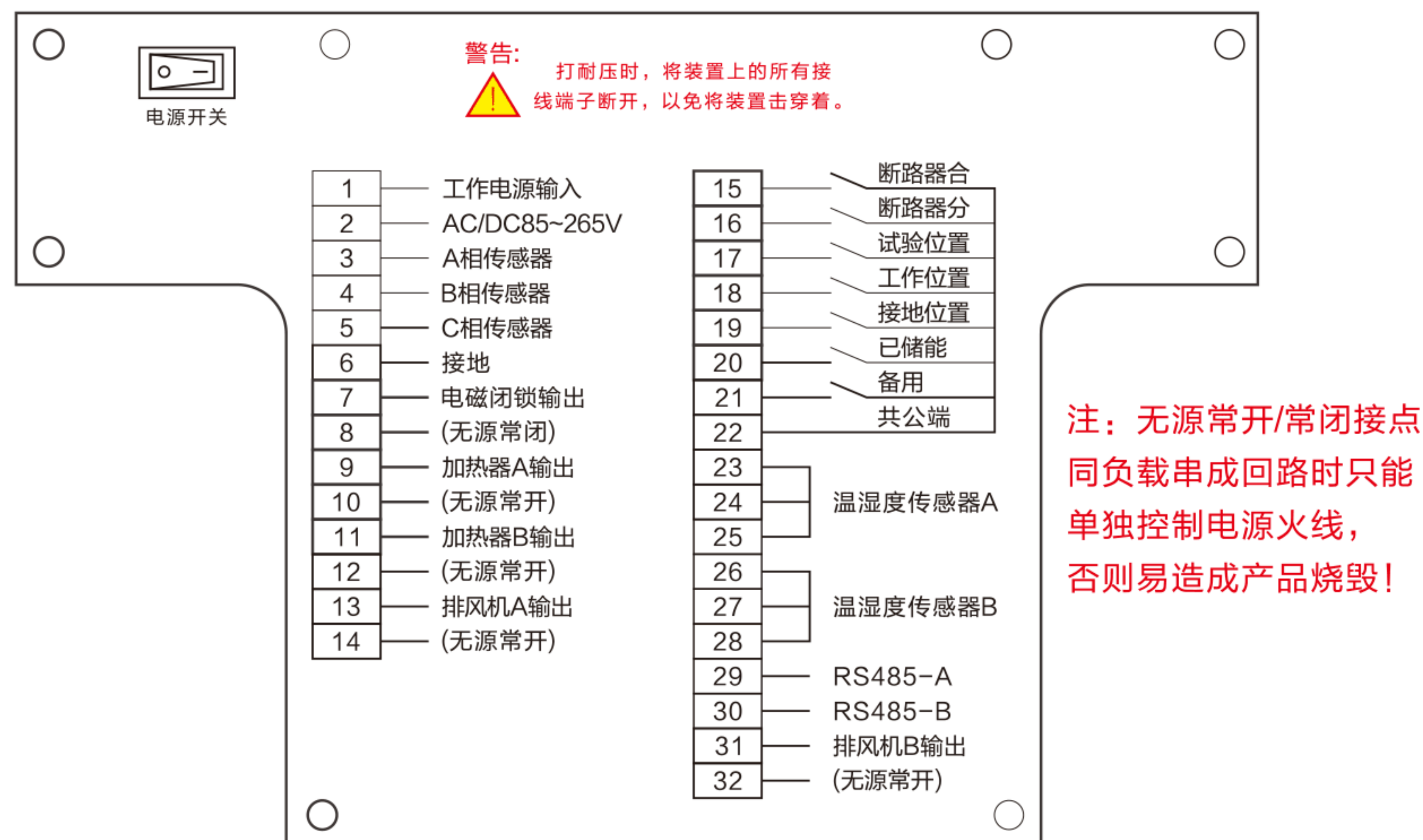
- ◆ 核相功能(选配): 当一次高压带电侧, UA、UB、UC任何一相缺相或者错相时, 核相功能就启动检测功能, 同时面板上相对应的核相灯亮起, 也支持手持核相仪进行外部检测。
- ◆ A、B、C三相自检功能(选配): 三相高压一次侧不带电情况下, 连按两次手动按键, A、B、C三相灯亮, 闭锁功能工作, 此时可进行A、B、C三相自检。
- ◆ 操作功能
分合闸操作、储能操作、远方/就地转换、照明操作
- ◆ 通讯方式
通讯接口: RS485 通讯协议: Modbus
通讯波特率: 1200、2400、4800、9600可选
数据格式: 8个数据位、1个停止位、无校验

开孔尺寸及接线端子图



安装方式: 面板式安装。 开孔尺寸: 220×165mm。

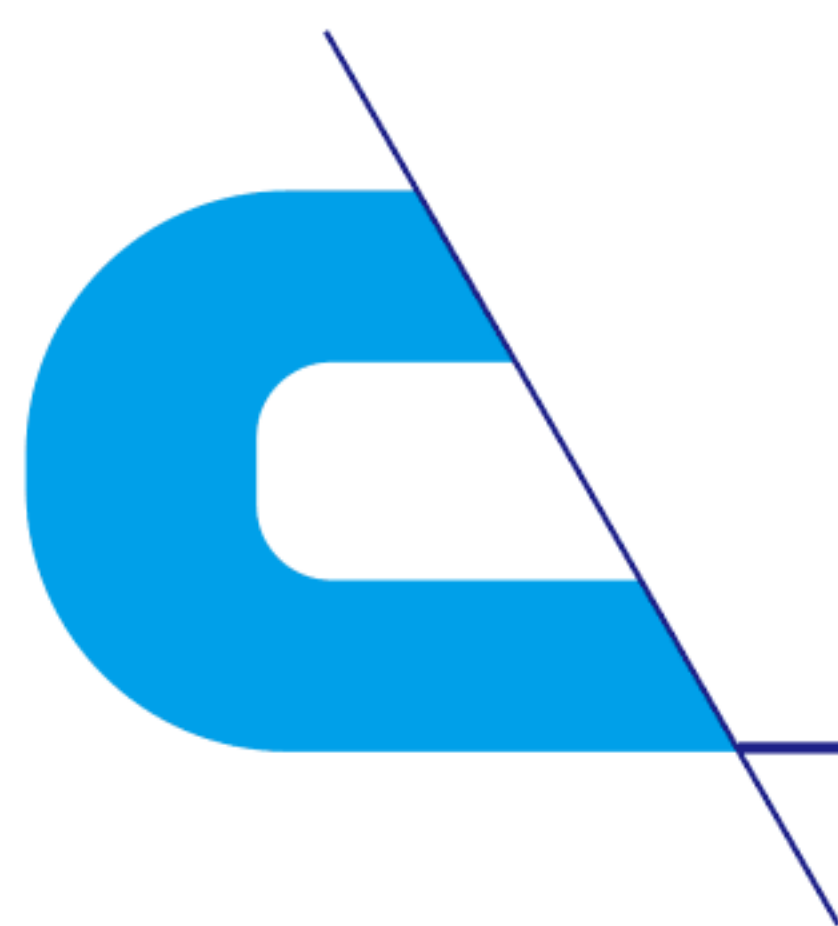
背面接线端子图如下图所示:



订货须知

用户选用产品时, 请提供相应说明及参数:

- ◆ 提供一次方案图。
- ◆ 产品名称、型号及数量, 特殊功能请注明。
- ◆ 装置输入电源: AC/DC220V或DC110V。
- ◆ 温湿度传感器接线长度。



开关柜智能操控装置

JN-CK-800B 开关柜智能操控装置

概述

开关柜智能操控装置是针对目前中压系统开关技术发展而开发设计的一种多功能智能化开关模拟综合动态指示装置，主要应用于电压等级为0.1~40.5kV的各种户内开关柜。产品集中指示一次回路模拟状态、手车位置、隔离刀位置、接地刀位置、开关状态、操作机构储能状态；带有负荷侧高压带电指示(可扩展母线侧带电显示或核相功能)、带电闭锁控制器、自动加热除湿及加热器故障监测、超高温报警并强制停止加热、智能语音防误提示、RS485通信接口、核相、三相A、B、C自检等功能。大大简化了开关柜面板设计，美化了布局，完善了开关状态指示功能和安全性能的新型电气装置。目前该系列产品已广泛地应用于电力、化工、铁路、矿山、冶金、水泥等诸多行业。

功能简介

开关柜智能操控装置外壳特别采用抗干扰能力强、具有防静电、阻燃功能的特殊材料制成，且装置内各芯片间均采用标准I2C总线结构。由于采用了高性能的工业微处理器，配合现代传感技术及测量技术，系统的各种在线测量参数的测试精度及数据传输速度和整机抗干扰能力比普通开关状态显示仪有了明显提高。装置结构简单、极大地方便了用户的安装、配线和调试。

技术指标

- ◆ 显示：LED显示；
- ◆ 供电电源：AC/DC85~265V；
- ◆ 工作环境：温度：-30℃~+65℃；相对湿度：≤90%RH；大气压强：≤2500Pa；
- ◆ 功耗：≤10W；
- ◆ 抗电强度：外壳与端子间≥AC2kV；
- ◆ 绝缘性能：外壳与端子间≥100MΩ；
- ◆ 抗干扰：符合GB/T17626.8-1998标准；
- ◆ 抗震性：10~55~10Hz 2g 1min；
- ◆ 动态模拟一次接线图

模拟图(面膜)的制作：根据用户现场实际的一次接线方案、电压等级设计面膜。

动态模拟对象：断路器，手车位置，接地开关、储能等，通过电路采样，动态地根据实际信息变化面膜上的一次接线图，从而实现动态模拟的目的。

- ◆ 模拟图显示如下：

分闸(或回路)显示	合闸(或回路)显示
预分预合闸闪烁指示(选配)	接地显示
储能显示	手车工作位置显示
手车试验位置显示	手车进出过程中动态显示
断路器、接地刀防误闪烁提示	

- ◆ 环境温度、湿度测量

温度测量范围：-40℃~+85℃ 控制精度：温度±0.5℃
湿度测量范围：0~100%RH 控制精度：湿度±3%RH
最多可测量及显示两路温湿度数据，且可实现对温湿度的自动调节。

- ◆ 语音防误提示

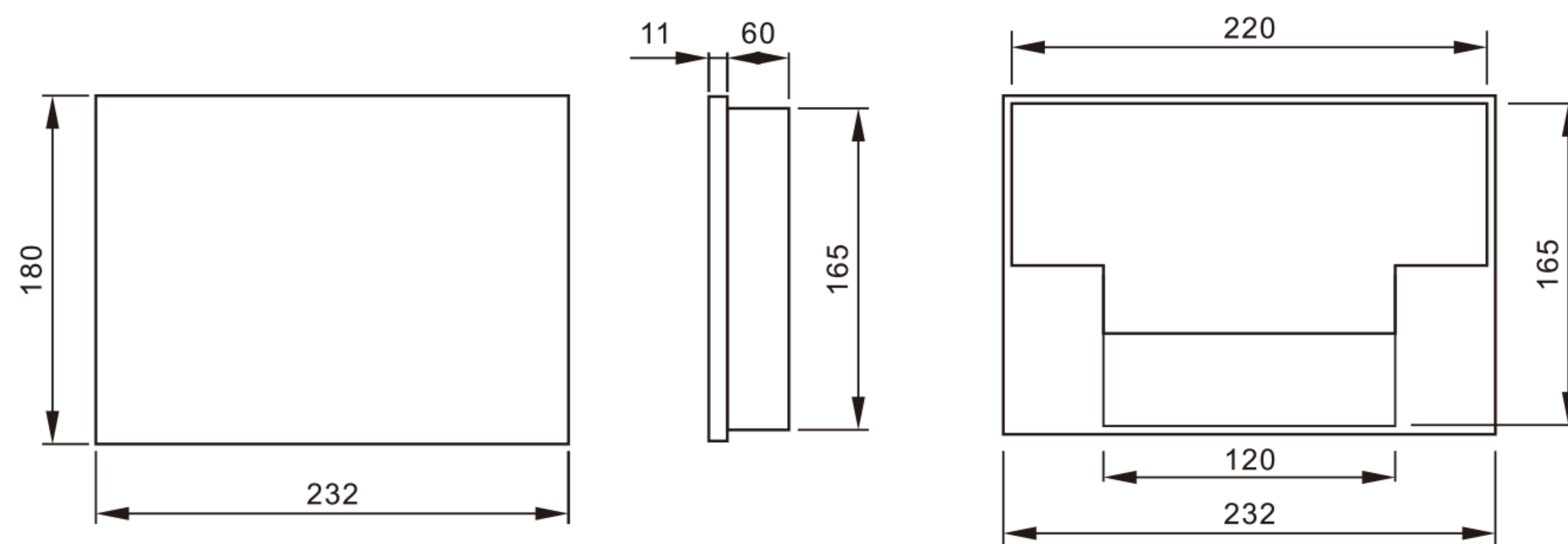
断路器合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器”。

接地刀合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分接地刀”。

断路器合闸状态、接地刀合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器，请分接地刀”。

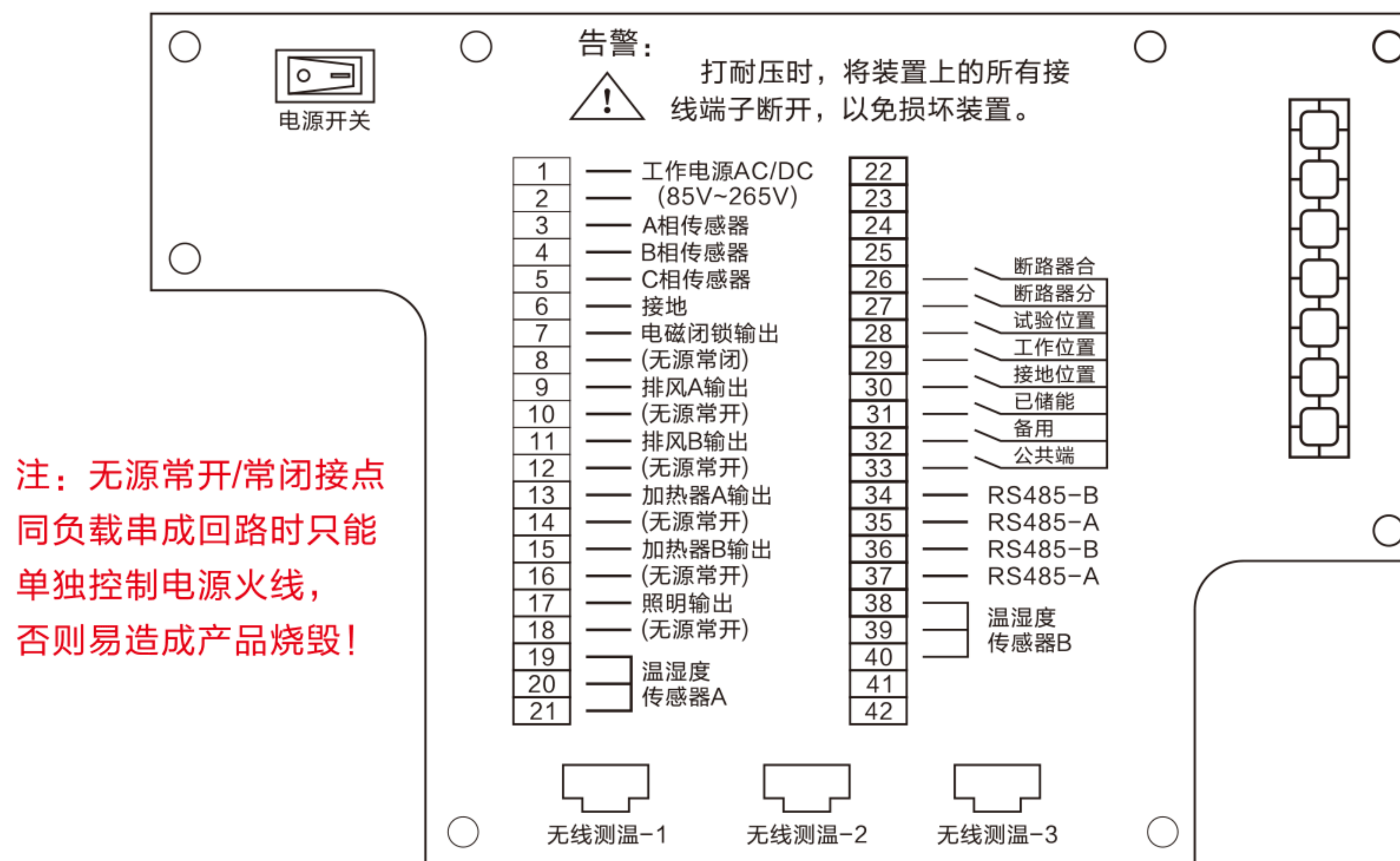
- ◆ 核相功能(选配): 当一次高压带电侧, UA、UB、UC任何一相缺相或者错相时, 核相功能就启动检测功能, 同时面板上相对应的核相灯亮起, 也支持手持核相仪进行外部检测。
- ◆ A、B、C三相自检功能(选配): 三相高压一次侧不带电情况下, 连按两次手动按键, A、B、C三相灯亮, 闭锁功能工作, 此时可进行A、B、C三相自检。
- ◆ 操作功能
分合闸操作、储能操作、远方/就地转换、照明操作
- ◆ 通讯方式
通讯接口: RS485 通讯协议: Modbus
通讯波特率: 1200、2400、4800、9600可选
数据格式: 8个数据位、1个停止位、无校验

开孔尺寸及接线端子图



安装方式: 面板式安装。 开孔尺寸: 220×165mm。

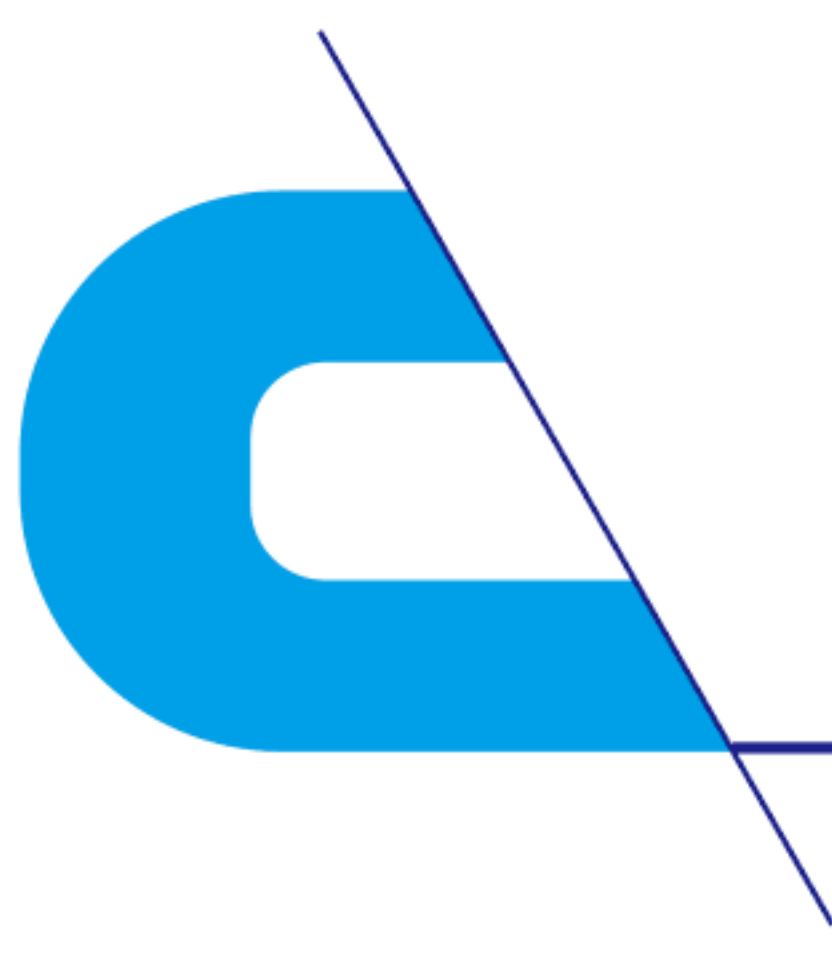
背面接线端子图如下图所示:



订货须知

用户选用产品时, 请提供相应说明及参数:

- ◆ 提供一次方案图。
- ◆ 产品名称、型号及数量, 特殊功能请注明。
- ◆ 装置输入电源: AC/DC220V或DC110V。
- ◆ 温湿度传感器接线长度。



开关柜智能操控装置

JN-CK-800C 开关柜智能操控装置

概述

开关柜智能操控装置是针对目前中压系统开关技术发展而开发设计的一种多功能智能化开关模拟综合动态指示装置，主要应用于电压等级为0.1~40.5kV的各种户内开关柜。产品集中指示一次回路模拟状态、手车位置、隔离刀位置、接地刀位置、开关状态、操作机构储能状态；带有负荷侧高压带电指示(可扩展母线侧带电显示或核相功能)、带电闭锁控制器、自动加热除湿及加热器故障监测、超高温报警并强制停止加热、智能语音防误提示、RS485通信接口、核相、三相A、B、C自检等功能。大大简化了开关柜面板设计，美化了布局，完善了开关状态指示功能和安全性能的新型电气装置。目前该系列产品已广泛地应用于电力、化工、铁路、矿山、冶金、水泥等诸多行业。

功能简介

开关柜智能操控装置外壳特别采用抗干扰能力强、具有防静电、阻燃功能的特殊材料制成，且装置内各芯片间均采用标准I2C总线结构。由于采用了高性能的工业微处理器，配合现代传感技术及测量技术，系统的各种在线测量参数的测试精度及数据传输速度和整机抗干扰能力比普通开关状态显示仪有了明显提高。装置结构简单、极大地方便了用户的安装、配线和调试。

技术指标

- ◆ 显示：LCD显示；
- ◆ 供电电源：AC/DC85~265V；
- ◆ 工作环境：温度：-30℃~+65℃；相对湿度：≤90%RH；大气压强：≤2500Pa；
- ◆ 功耗：≤10W；
- ◆ 抗电强度：外壳与端子间≥AC2kV；
- ◆ 绝缘性能：外壳与端子间≥100MΩ；
- ◆ 抗干扰：符合GB/T17626.8-1998标准；
- ◆ 抗震性：10~55~10Hz 2g 1min；
- ◆ 动态模拟一次接线图

模拟图(面膜)的制作：根据用户现场实际的一次接线方案、电压等级设计面膜。

动态模拟对象：断路器，手车位置，接地开关、储能等，通过电路采样，动态地根据实际信息变化面膜上的一次接线图，从而实现动态模拟的目的。

- ◆ 模拟图显示如下：

分闸(或回路)显示	合闸(或回路)显示
预分预合闸闪烁指示(选配)	接地显示
储能显示	手车工作位置显示
手车试验位置显示	手车进出过程中动态显示
断路器、接地刀防误闪烁提示	

- ◆ 环境温度、湿度测量

温度测量范围：-40℃~+85℃	控制精度：温度±0.5℃
湿度测量范围：0~100%RH	控制精度：湿度±3%RH

最多可测量及显示两路温湿度数据，且可实现对温湿度的自动调节。

- ◆ 语音防误提示

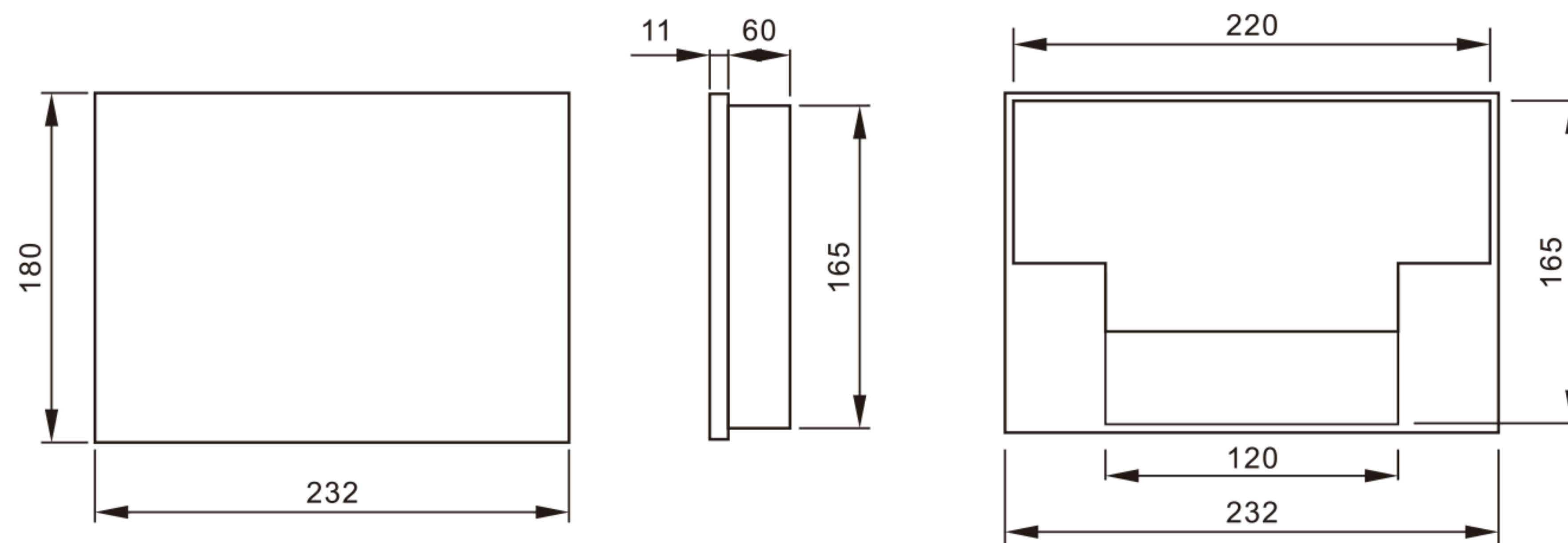
断路器合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器”。

接地刀合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分接地刀”。

断路器合闸状态、接地刀合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器，请分接地刀”。

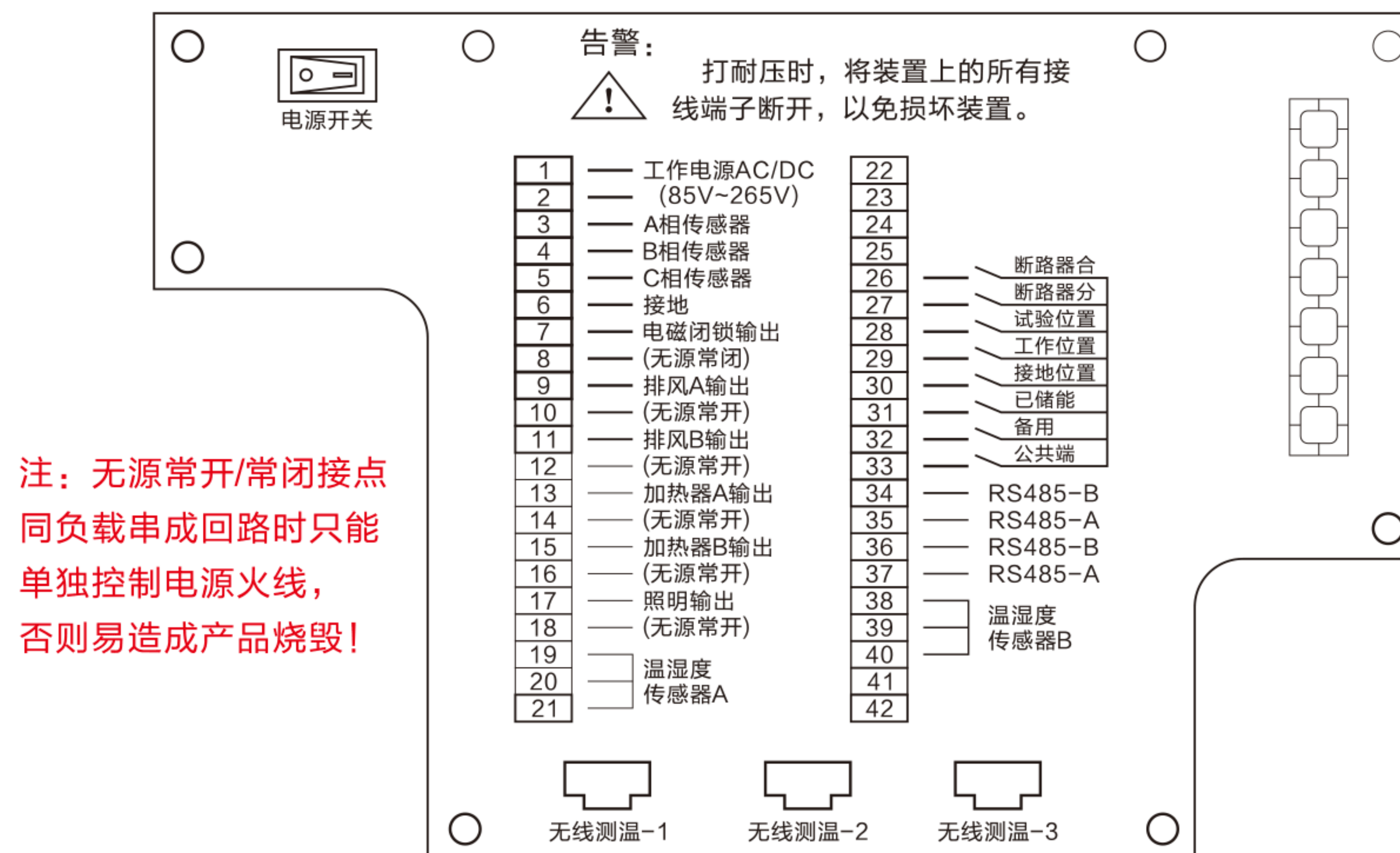
- ◆ 核相功能(选配): 当一次高压带电侧, UA、UB、UC任何一相缺相或者错相时, 核相功能就启动检测功能, 同时面板上相对应的核相灯亮起, 也支持手持核相仪进行外部检测。
- ◆ A、B、C三相自检功能(选配): 三相高压一次侧不带电情况下, 连按两次手动按键, A、B、C三相灯亮, 闭锁功能工作, 此时可进行A、B、C三相自检。
- ◆ 操作功能
分合闸操作、储能操作、远方/就地转换、照明操作
- ◆ 通讯方式
通讯接口: RS485 通讯协议: Modbus
通讯波特率: 1200、2400、4800、9600可选
数据格式: 8个数据位、1个停止位、无校验

开孔尺寸及接线端子图



安装方式: 面板式安装。 开孔尺寸: 220×165mm。

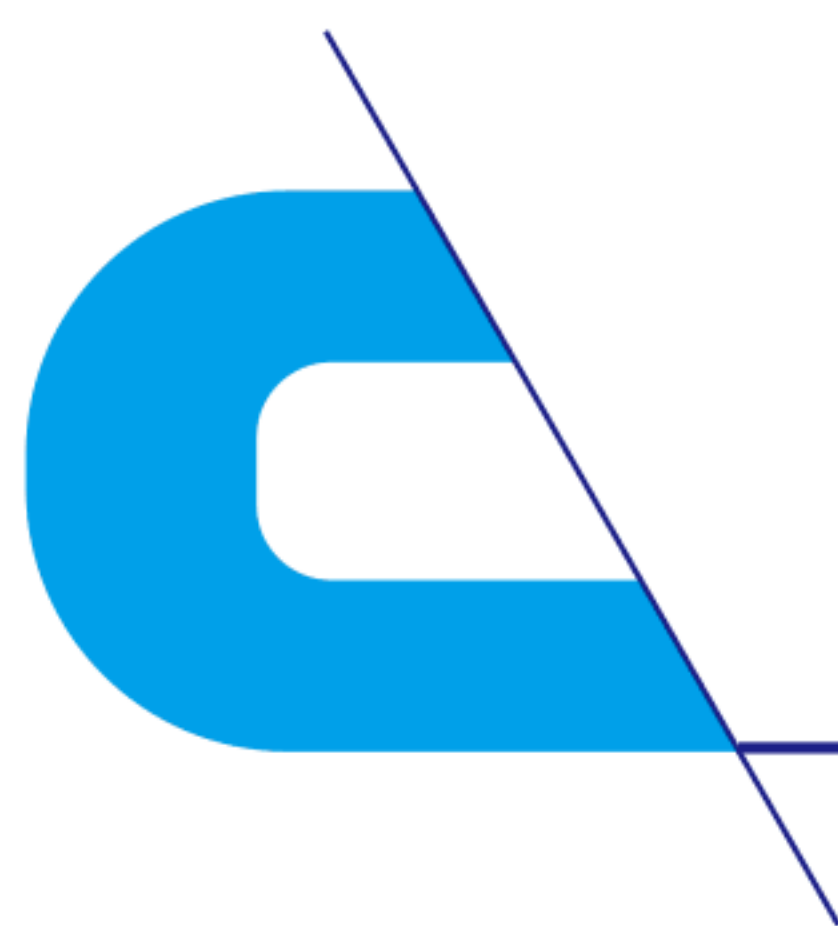
背面接线端子图如下图所示:



订货须知

用户选用产品时, 请提供相应说明及参数:

- ◆ 提供一次方案图。
- ◆ 产品名称、型号及数量, 特殊功能请注明。
- ◆ 装置输入电源: AC/DC220V或DC110V。
- ◆ 温湿度传感器接线长度。



开关柜智能操控装置

JN-CK-800E 开关柜智能操控装置

概述

开关柜智能操控装置是针对目前中压系统开关技术发展而开发设计的一种多功能智能化开关模拟综合动态指示装置，主要应用于电压等级为0.1~40.5kV的各种户内开关柜。产品集中指示一次回路模拟状态、手车位置、隔离刀位置、接地刀位置、开关状态、操作机构储能状态；带有负荷侧高压带电指示(可扩展母线侧带电显示或核相功能)、带电闭锁控制器、自动加热除湿及加热器故障监测、超高温报警并强制停止加热、智能语音防误提示、RS485通信接口、核相、三相A、B、C自检等功能。大大简化了开关柜面板设计，美化了布局，完善了开关状态指示功能和安全性能的新型电气装置。目前该系列产品已广泛地应用于电力、化工、铁路、矿山、冶金、水泥等诸多行业。

功能简介

开关柜智能操控装置外壳特别采用抗干扰能力强、具有防静电、阻燃功能的特殊材料制成，且装置内各芯片间均采用标准I2C总线结构。由于采用了高性能的工业微处理器，配合现代传感技术及测量技术，系统的各种在线测量参数的测试精度及数据传输速度和整机抗干扰能力比普通开关状态显示仪有了明显提高。装置结构简单、极大地方便了用户的安装、配线和调试。

技术指标

- ◆ 显示：LCD显示；
- ◆ 供电电源：AC/DC85~265V；
- ◆ 工作环境：温度：-30℃~+65℃；相对湿度：≤90%RH；大气压强：≤2500Pa；
- ◆ 功耗：≤10W；
- ◆ 抗电强度：外壳与端子间≥AC2kV；
- ◆ 绝缘性能：外壳与端子间≥100MΩ；
- ◆ 抗干扰：符合GB/T17626.8-1998标准；
- ◆ 抗震性：10~55~10Hz 2g 1min；
- ◆ 动态模拟一次接线图

模拟图(面膜)的制作：根据用户现场实际的一次接线方案、电压等级设计面膜。

动态模拟对象：断路器，手车位置，接地开关、储能等，通过电路采样，动态地根据实际信息变化面膜上的一次接线图，从而实现动态模拟的目的。

- ◆ 模拟图显示如下：

分闸(或回路)显示	合闸(或回路)显示
预分预合闸闪烁指示(选配)	接地显示
储能显示	手车工作位置显示
手车试验位置显示	手车进出过程中动态显示
断路器、接地刀防误闪烁提示	

- ◆ 环境温度、湿度测量

温度测量范围：-40℃~+85℃ 控制精度：温度±0.5℃

湿度测量范围：0~100%RH 控制精度：湿度±3%RH

最多可测量及显示两路温湿度数据，且可实现对温湿度的自动调节。

◆ 语音防误提示

断路器合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器”。

接地刀合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分接地刀”。

断路器合闸状态、接地刀合闸状态，误将手车从试验位置推至工作位置时，语音提示“请分断路器，请分接地刀”。

◆ 核相功能(选配)：当一次高压带电侧，UA、UB、UC任何一相缺相或者错相时，核相功能就启动检测功能，同时面板上相对应的核相灯亮起，也支持手持核相仪进行外部检测。

◆ A、B、C三相自检功能(选配)：三相高压一次侧不带电情况下，连按两次手动按键，A、B、C三相灯亮，闭锁功能工作，此时可进行A、B、C三相自检。

◆ 操作功能

分合闸操作、储能操作、远方/就地转换、照明操作

◆ 通讯方式

通讯接口：RS485 通讯协议：Modbus

通讯波特率：1200、2400、4800、9600可选

数据格式：8个数据位、1个停止位、无校验

电气接点在线测温

◆ 传感器安装方式

无线温度传感器是一体化结构，采用耐高温抗氧化的硅胶外套封装，无外置天线。表带式安装方式可以很方便的安装到各高压电气接点处。

◆ 传感器的寿命

无线温度传感器内部采用高性能的锂电池供电，作为维持触感器工作的一次性电池，其理论寿命可达10年，在实际使用中，因工作环境中温度条件的影响，其电池的工作寿命可达5年以上。当传感器电源不能维持工作后，用户可通过更换传感器中的电池使传感器恢复工作，更换新电池的无线温度传感器同样可以继续工作5年以上。可将传感器寄回工厂，厂家提供传感器电池的更换服务。

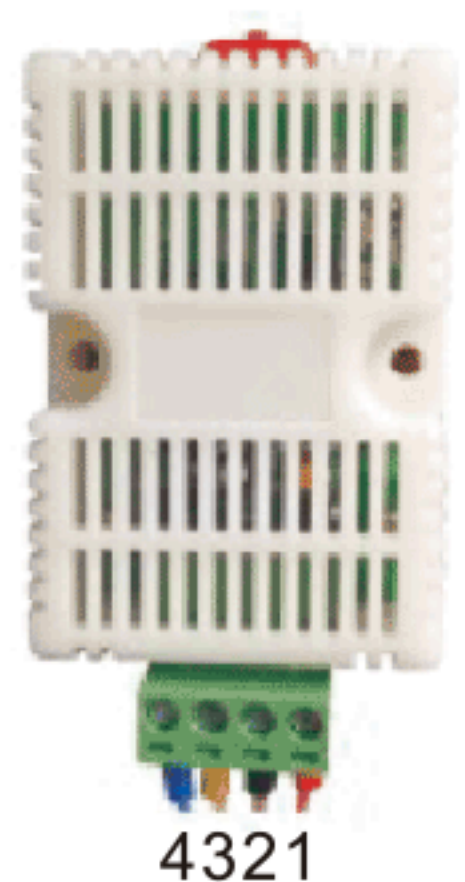
◆ 无线接收模块

无线接收模块由无线发射电路、逻辑控制电路、RS485通讯接口组成(如下图所示)其工作过程是通过2.4G无线通道实时的接收温度传感器的温度数据，并通过RS485总线将数据传送给现场温度监控仪。

◆ 接收模块性能指标

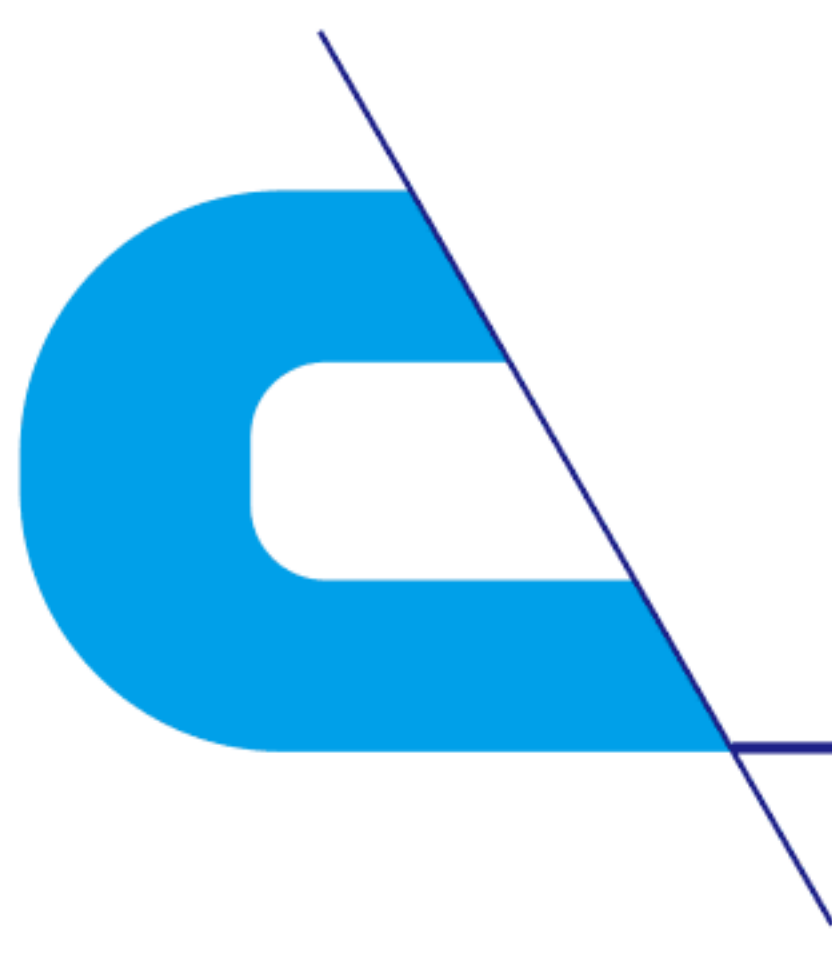
1. 测温通道：单机最大可接入250个测温点
2. 通信接口：一路RS485接口(实现与现场温度监控仪之间的通讯)
3. 与传感器的通讯距离：视环境情况在10~30米之间
4. 工作电源：DC5V(由现场温度监控仪提供)
5. 安装方式：35mm标准导轨安装，装卸简单
6. 电磁抗干扰能力：符合IEC255-22标准。

◆ 接收模块外形及接口定义



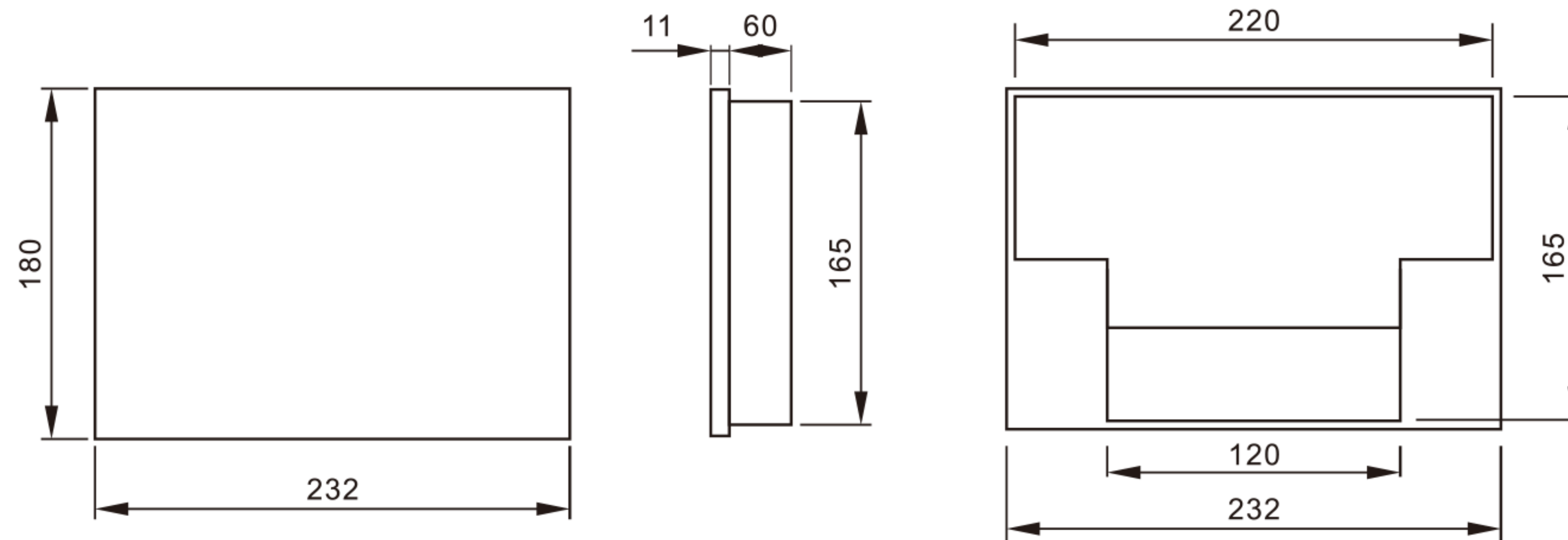
端子序号	功能
1(红色)	电源地
2(绿色)	电源
3(黄色)	RS485+
4(蓝色)	RS485-

注：接收模块与现场温度监控仪之间的连接线、出厂时已配置好，直接接上即可。



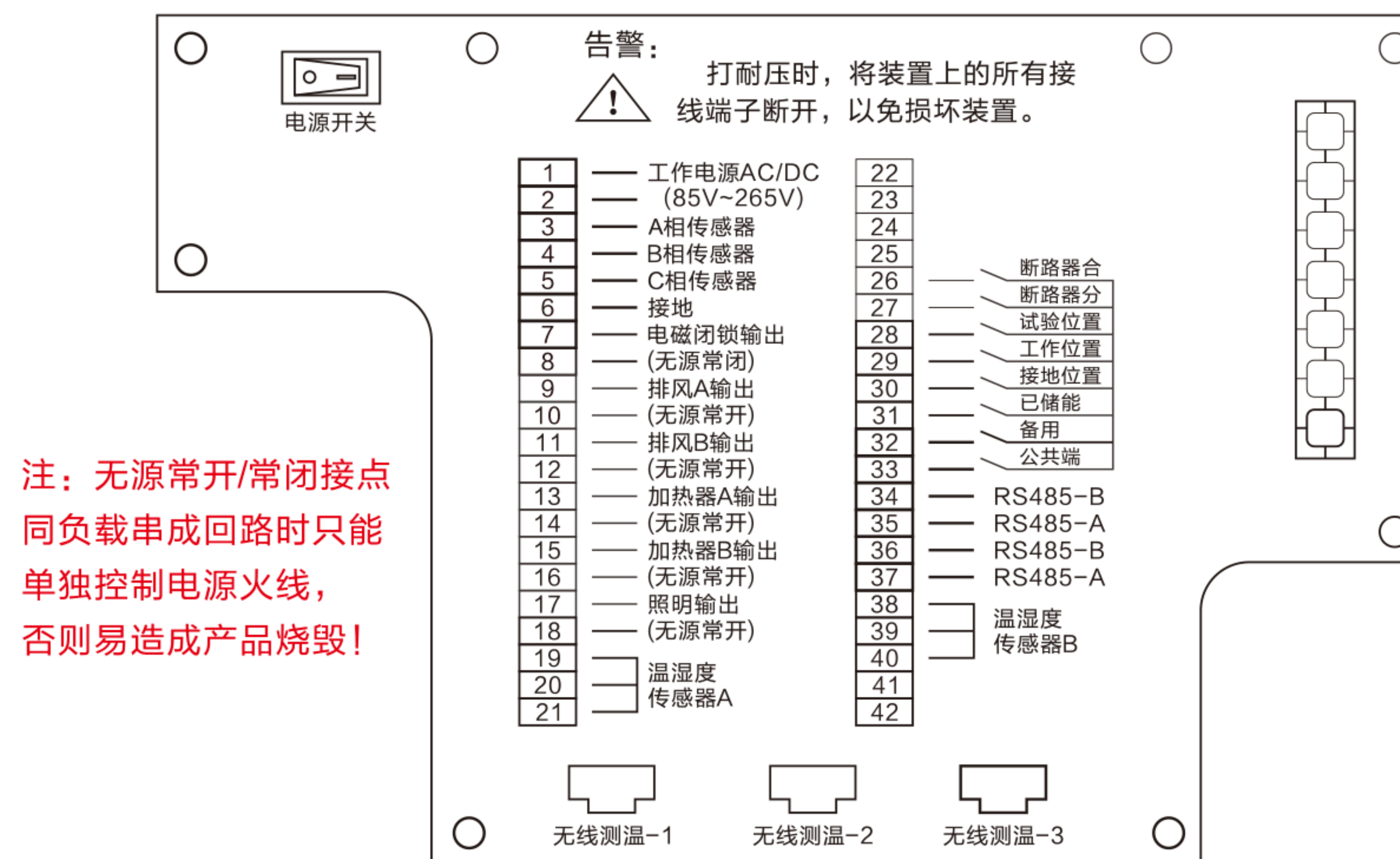
开关柜智能操控装置

开孔尺寸及接线端子图



安装方式：面板式安装。 开孔尺寸：220×165mm。

背面接线端子图如下图所示：



订货须知

用户选用产品时，需提供相应说明及参数：

- ◆ 提供一次方案图。
- ◆ 产品名称、型号及数量，特殊功能请注明。
- ◆ 装置输入电源：AC/DC220V或DC110V。
- ◆ 温湿度传感器接线长度。