



# SIPROTEC 7SJ58系列 微机综合保护测控装置 产品目录2.1版

[www.siemens.com.cn/ea](http://www.siemens.com.cn/ea)

**SIEMENS**



# 证书

dqs

兹证明，

## 西门子电力自动化有限公司

运营地址：中国江苏省南京市江宁区吉印大道 2999 号吉印产业创新园 E1 座+E2 座一楼

注册地址：中国江苏省南京市江宁区吉印大道 2999 号 E1 座

邮政编码：211100

统一社会信用代码：91320115756897815N

已建立并实施一个质量管理体系

在如下范围内：

微机继电保护装置的研发、生产、成套、销售及技术、售后服务；

电能质量装置的研发、成套、销售及技术、售后服务；

能源管理系统的研发、成套、销售及技术、售后服务；

变电站自动化的研发、成套、销售及技术、售后服务。

经过审核，其结果已记录于审核报告中，  
证实该管理体系满足以下标准的要求：

## ISO 9001 : 2015



证书注册号 313069 QM15

有效期自 2024-04-22

有效期至 2027-04-21

批准日期 2024-04-22



DQS GmbH

  
Christian Gerling

总经理

DQS IS A MEMBER OF



Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany  
Responsible Office: 德世爱普认证（上海）有限公司, 中国上海市普陀区大渡河路 168 弄 31 号北岸长风 E 栋 9 层 06, 07 室, 邮政编码: 200062  
本证书的有效性可通过扫描二维码进行查询确认，亦可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 [www.cnca.gov.cn](#) 上查询  
本证书在获证组织定期接受监督审核并经审核合格方继续有效。



SIPROTEC 7SJ58系列

## 微机综合保护测控装置

技术手册2.1版

2025.09

### 装置特点：

- 完全符合国内用户使用习惯
- LCD大显示屏
- 简洁、友好的组态界面
- 开入、开出和LED可组态
- 支持操作箱功能
- 支持高精度测量CT
- 支持故障录波
- 支持IEC103/Modbus规约
- 内置组态工具
- 支持保护定值上送和修改
- 提供24小时技术服务
- 西门子品质保证

### 综合保护单元

页 码

概述 02

保护功能 03

监控、通信功能 04

控制、测量、调试功能 05

典型接线 06

保护功能选型 08

技术参数 09

选型和订货 19

端子图 20

尺寸图 26

证书 27



图 1：外观



## 概述

SIPROTEC 7SJ58 系列综保装置提供了大屏幕显示、全中文人机界面、操作箱功能和独立的测量CT，同时又传承了西门子保护严谨和灵活的风格，是一款极具性价比的产品。

该系列保护适用于35kV以下电压等级的不同接地方式的配电系统，它能对馈线、电容器、变压器提供保护、控制和测量监视功能。

LCD大显示屏和基于网络的内置Web组态工具为用户提供了友好的组态手段和便利的故障诊断界面。用户能方便地将组态参数、故障录波和跳闸信息导出，我们的售后服务工程师会分析故障的类型并指导用户处理现场。

7SJ58 系列保护的定值完全按照国内用户习惯设定，如：过流保护提供了方向和低电压闭锁功能，并有控制字投退功能；装置的开入、开出和LED都有用户可修改的预定义，用户只要从面板上输入定值装置就可正常工作。

## 功能范围

### 保护功能

- 相过流保护
- 零序过流保护
- 欠电流保护
- 负序过流保护
- 过负荷保护
- 加速保护
- 小电流选线
- 非电量保护
- 充电保护
- 电压保护
- 零序过压保护
- 低频减载
- 低压减载
- FC回路过流闭锁保护跳闸
- 电容器不平衡电压/电流保护
- 变压器400V侧零序过流保护
- 二次重合闸功能

### 测量监视功能

- 运行测量值U、I、P、Q、cosφ、f...
- 电能测量值Wp、Wq
- 跳合闸回路监视
- PT回路断线监视
- 900个事件记录
- 8次跳闸纪录
- 支持故障录波
- 4组定值切换，支持冷启动功能

### 通讯

- IEC 60870-5-103 (RS485)
- Modbus (RS485 & TCP)
- Web组态工具（以太网）

### 基本硬件

- 4VT, 4CT/5CT
- 9开入，6开出，7 LED

### 电源

- 24~48VDC, 110/220 VDC, 220 VAC

### 扩展硬件

- 3路测量CT + 直流操作箱

## 创新设计

- 所有的开入、开出和LED可组态
- 每个开入量防抖时间可以独立设置
- 内置Web组态工具
- 支持故障录波压缩功能
- 完全免维护、免培训设计

## 保护功能

### 过流保护 (ANSI 50, 51, 67)

相过流保护功能包含3段定时限和1段反时限，可分别投退。

定时限每段可支持正方向或无方向及低电压或复合电压闭锁功能。

反时限，可支持正方向或无方向，反时限特性为IEC Normal一般反时

限/Very非常反时限/Extre极端反时限/Long长反时限。

VT断线时方向过流保护可以被闭锁或无方向运行。

带防止变压器涌流误跳的二次谐波交叉闭锁功能。

### 零序过流保护 (ANSI 50N, 51N, 67N)

零序过流保护功能包含3段定时限和1段反时限，可分别投退。零序通道可选测量或计算零序电流值。每段可支持正方向或无方向，其零序电压方向元件可选择测量或计算值。

反时限特性为IEC Normal一般反时限/Very非常反时限/Extre极端反时限/Long长反时限。

VT断线时零序方向过流保护可以被闭锁或无方向运行。

带防止变压器涌流误跳的二次谐波交叉闭锁功能。

### 低压侧零序过流保护 (ANSI 50N, 51N)

站用变400V低压侧零序过流保护功能包含2段无方向的定时限和1段反时限，反时限特性为IEC Normal一般反时限/Very非常反时限/Extre极端反时限/Long长反时限。

### 过负荷保护 (ANSI 50)

2段定时限过负荷段，第二段出口可选择跳闸或告警。

### 电压保护 (ANSI 27/59)

2段定时限线电压过压保护，其判据为任何一线电压过压。

2段定时限线电压欠压保护，其判据为一个线电压低或三个线电压都过低，同时可选择是否受断路器分位闭锁。

### 零序过压保护 (ANSI 59N)

2段零序定时限过压保护，两段定值均可选择跳闸或告警。

### 低频减载(ANSI 81U, 81R)

2段低频减载，经低电压和独立的-df/dt滑差闭锁，可分别投退；当系统频率上升时闭锁已启动段；低电流闭锁减载功能。

### 低压减载 (ANSI 27)

2段低压减载，以任何一线电压为判据，经独立的-du/dt滑差闭锁；当系统电压上升时闭锁已启动的段；低电流闭锁减载功能。

### 加速保护 (ANSI 50, 50N)

1段独立的无方向过流加速保护和1段独立的无方向零序加速保护，用于手合于故障加速及重合闸前加速或后加速。

手合加速保护的启动条件为：

- a) 断路器在分闸位置的时间超过30秒（可整定）
- b) 断路器由分闸变为合闸

### 非电量保护

装置可定义5组非电量保护，其输出可启动跳闸或告警。每段输入的开入有独立的防抖动滤波时间。

### 充电保护 (ANSI 50, 50N)

2段无方向可带电压闭锁的定时限相过流充电保护和2段无方向定时限零序过流充电保护。

### FC回路过流闭锁保护跳闸

当带熔丝的负荷开关电流大于其最大开断开电流时，开关不能打开，只能依靠熔断器将电流断开。

当本功能投入时，任何相电流大于定值，装置将闭锁所有分项保护跳闸出口。

### 小电流接地选线 (ANSI 67NS)

对于中性点不接地的系统，装置提供基于零序无功功率方向判据的小电流选线功能；对中性点经补偿线圈接地的电力系统，装置通过计算零序有功功率方向来判断故障线路。

该功能只发信不跳闸。

### 重合闸 (ANSI 79)

装置提供2次重合闸功能，起动方式有：过流保护、零序过流。支持前加速和后加速。

### 负序过流保护(ANSI 46)

负序过流保护功能用来检测系统中由于不对称故障或者不对称负荷引起的负序电流。当三相感应电动机的定子绕组上流经负序电流时，会产生反转的电磁场，表现为转子的2倍频电流，导致转子表面感应出涡流，引起转子端部和槽边缘过热，从而危及电动机的安全运行。

### 欠流保护(ANSI 37)

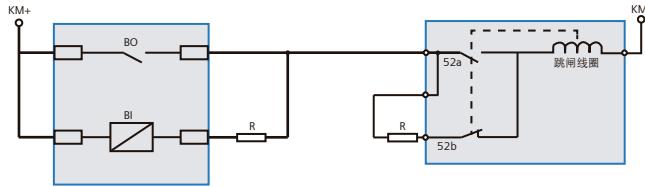
当冷却系统电动机停转时，三相电流都低于电流定值时，欠流保护启动，发告警信号。

# 监视、通信功能

## 监视功能

### 1) 跳、合闸回路监视

装置能提供单开入量方式的合闸回路和跳闸回路监视功能。



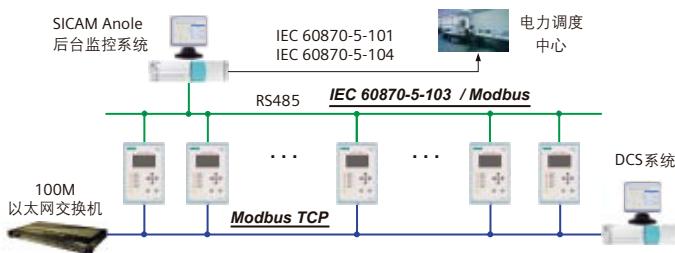
当装置含有操作箱功能时，可使用TWJ和HWJ常闭接点产生控制回路断线信号。

### 2) VT断线监视

VT断线检测功能检测单相、两相、或三相VT断线并给出告警信号。

VT断线还能闭锁和电压相关的保护，如：方向保护、电压保护和低压减载等。

## 保护和变电站监控系统的解决方案



## 通讯功能

### 后部通讯接口

装置含有2个隔离的通讯口：

- 100M以太网
- RS485

### 系统接口协议

装置能支持以下协议运行：

- IEC 60870-5-103 (RS485) 支持参数读写和故障录波传送
- Modbus RTU (RS485 & TCP)

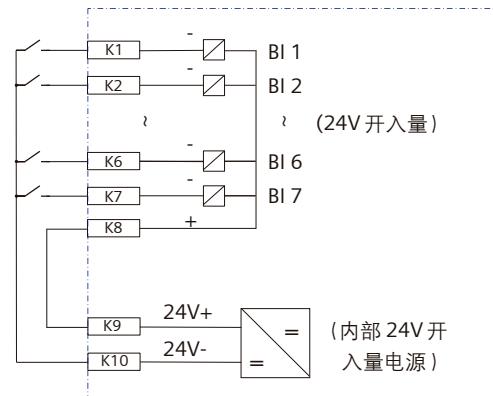
### 对时方式

- 系统接口协议对时

### 定值组切换功能

装置提供4组保护定值组，其可以通过开入量、通讯协议、装置键盘及冷负荷启动信号切换。冷负荷启动切换定值组功能可以有效避免冲击负荷误启动保护，并提高定值的灵敏性，例如：普通电动机启动时的过流定值自动抬高功能。

### 开入量连接方式



## 控制、测量、调试功能

### 控制

除了保护功能外，装置还能通过通讯规约对断路器控制。

一次设备和辅助设备的状态可以通过辅助接点获得。

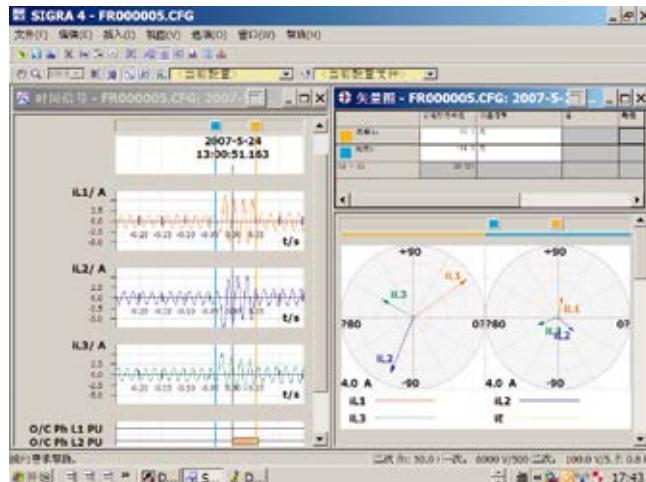
### 开关操作权限

一个开入量用于切换断路器远方/就地操作权限，如用户没有配置该开入量，默认操作权限在远方。

每次开关操作或断路器变位均保存在事件记录中，控制命令的源、开关设备、开关操作的起因（即自发变化或命令引起）和结果均保存下来。

### 故障录波

最多支持4次故障录波，保护启动前2周波，启动信号到来后录最多1.2s，暂停录制直到跳闸信号出现。跳闸信号出现后，向前录2周波，一直到跳闸信号返回，返回后再录10个点（10ms）。通道数量为：12个交流通道，最多63个二进制信号。装置启动并保存故障录波。



### 软件升级

用户通过RS485口能对保护装置进行软件升级。

### 跳闸记录

8次跳闸记录。

### 事件记录

900条带时间戳分辨率为1ms的事件记录。

### 开入量滤波

二进制开入量的输入指示可以被软件滤波。滤波用来抑制开入量的暂态变化，只有当变位在经过一设定时间后依然存在，开入量的变位才被认可，其SOE的时间戳定义为变位初期的时刻。每个开入量均有独立的滤波时间设置。

### 测量值

电流和电压的有效值可通过CT（测量CT或保护CT）和VT获得，从而计算出有功和无功功率、功率因数。

装置提供以下数值：

- 电流  $I_A, I_B, I_C, I_N$
- 电压  $U_A, U_B, U_C, U_{AB}, U_{BC}, U_{CA}, U_N, U_1, U_2$
- 对称分量  $I_1, I_2, 3I_0, 3U_0$
- 有功功率、无功功率、视在功率  $P, Q, S$
- 功率因数
- 频率
- 正反向有功电度、无功电度
- 运行天数统计

### 组态、诊断

通常用户只需用装置自带的键盘完成所有保护定值的整定。

同时通过Web可方便对装置的开入、开出、LED、所有保护参数进行组态。装置的运行状态、事件记录可被实时读取。

支持导入导出装置配置的信息，事件记录和跳闸报告能以文件方式导出。

用户能得到标准COMTRADE格式的故障录波文件。

不需要外部加量，装置有和后台监控系统对点功能，且点表和信号一一对应。

本地		实时值		日志	
其他		全局报文		历史	
<b>全局报文</b>					
报文号	报文ID/报文名/Modbus Address	消息	状态		
0500	280/0.0.0	002	报文总帧数	OFF状态	发送
0505	280/0.0.0	003	保护总帧数	OFF状态	发送
0500	280/0.0.5	004	保护分帧数	OFF状态	发送
0506	280/0.0.2	005	报文总帧数	ON状态	发送
0507	280/0.0.6	006	报文总帧数	OFF状态	发送
0508	280/0.0.0	007	报文总帧数	OFF状态	发送
0509	280/0.0.0	008	报文总帧数	OFF状态	发送
0511	280/0.0.2	009	报文总帧数	OFF状态	发送
0512	280/0.0.3	040	保护：继电器输入校正完成	OFF状态	发送
0513	280/0.0.4	041	保护：继电器	OFF状态	发送
0514	280/0.0.5	042	AO扫描	OFF状态	发送
0515	280/0.0.6	043	扩展故障	OFF状态	发送

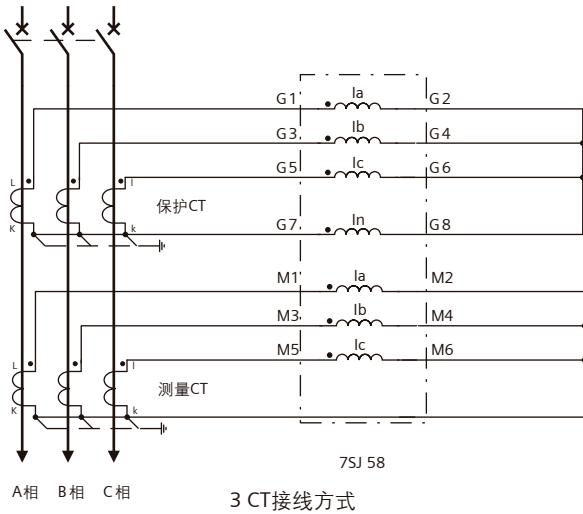
# 典型接线

## 典型接线

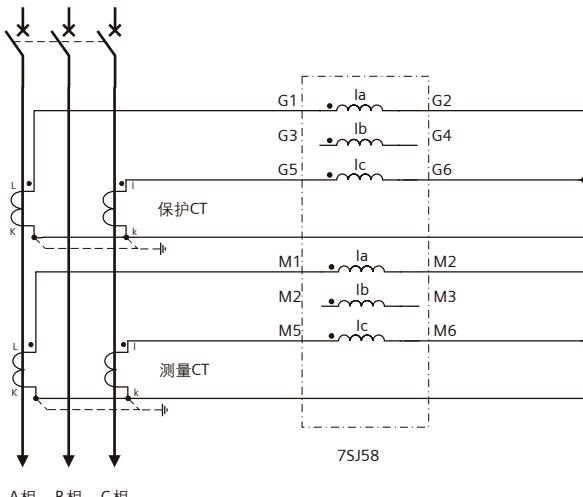
### ■ 电流互感器的接线

#### 标准接线

对于接地电网，零序电流可以通过三相电流的和电流得到。

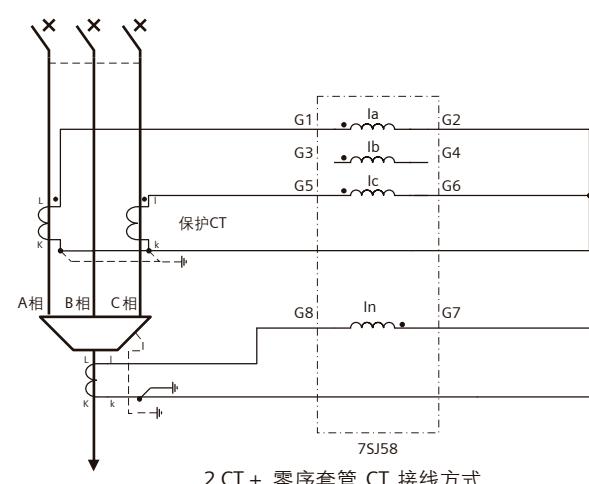
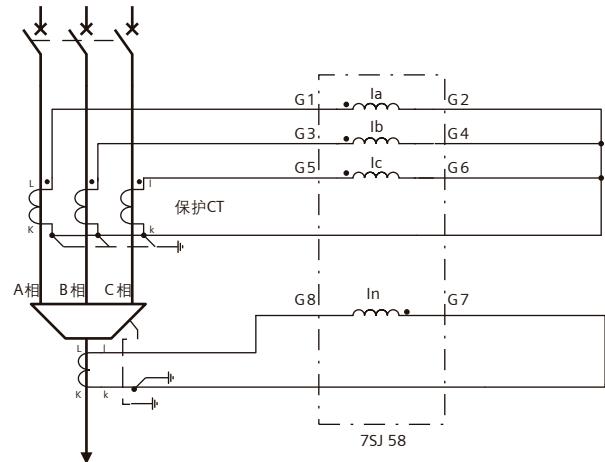


#### 不接地电网的2CT接线方式



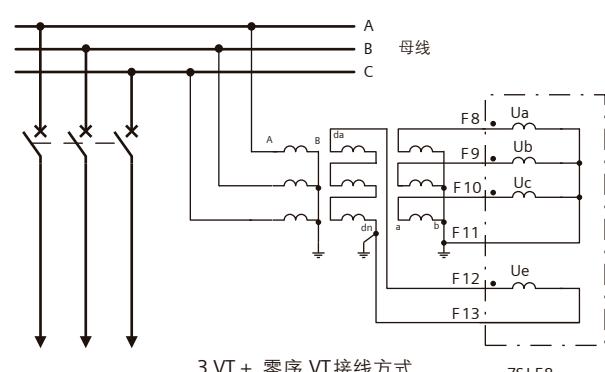
#### 不接地电网中的零序CT接线

一个零序套管CT被使用，这种接线保证了接地故障电流检测的精度。



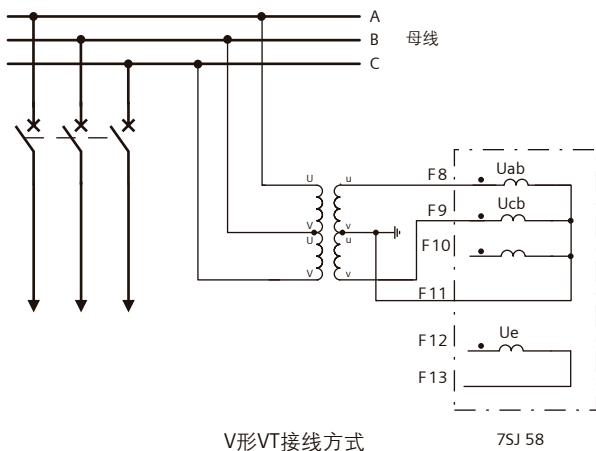
### ■ 电压互感器的接线

#### 3VT+零序VT的电压测量的接线



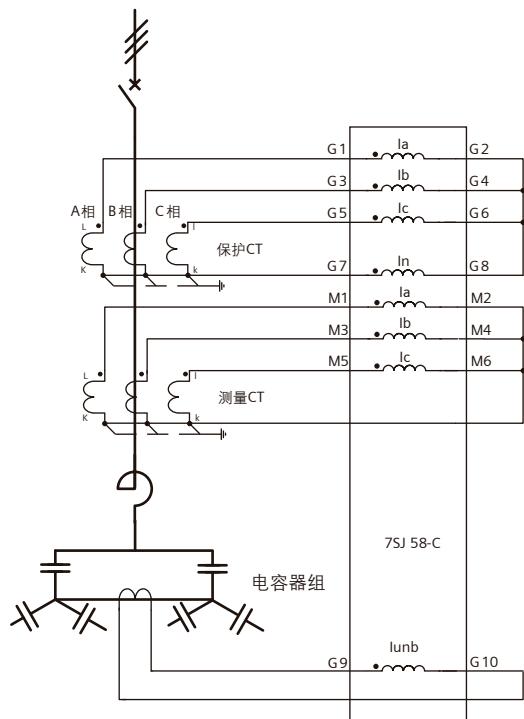
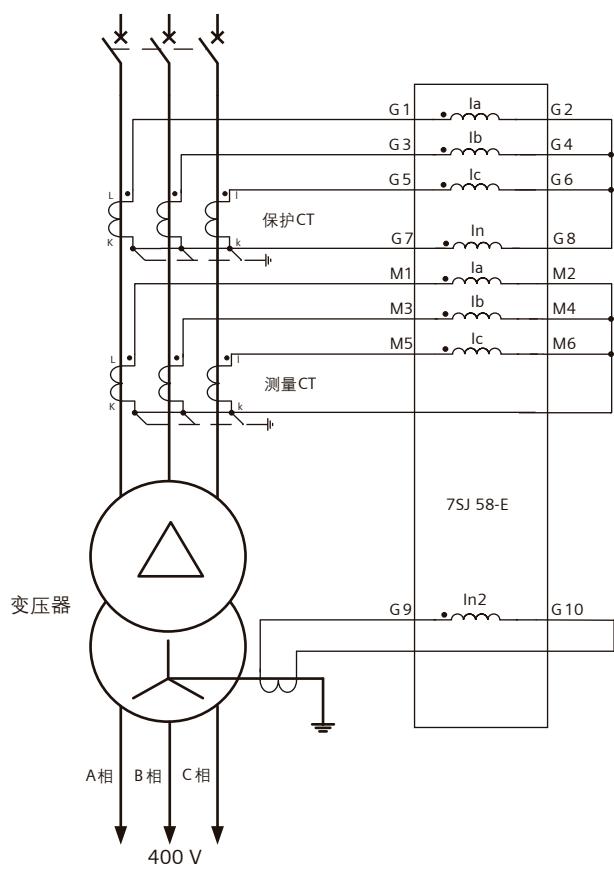
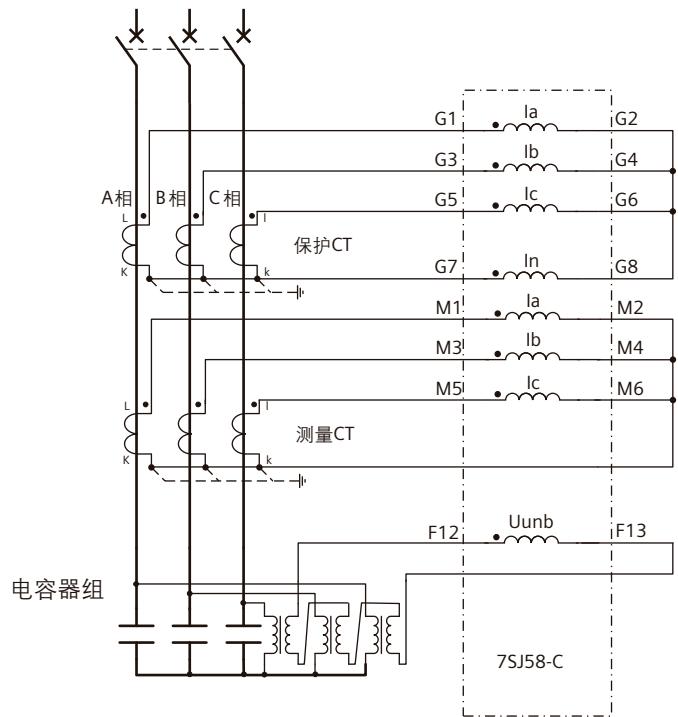
**V/V接线方式**

V/V型VT可以连接母线的Uab、Ubc。



V形VT接线方式

7SJ 58

**电容器不平衡电流保护接线方式****站用变接线方式****电容器不平衡电压保护接线方式**

# 保护功能选型

保护功能选型表

序号	装置功能描述	纯过流馈线-A	标准馈线-B	电容器-C	站用变-E	PT 柜-P
1	PT 输入回路		●	●	●	●
2	3段式定时限过流保护,1段反时限	●	●	●	●	
3	3段式定时限零序过流保护,1段反时限	●	●	●	●	
4	变压器低压侧2段式定时限零序过流保护,1段反时限				●	
5	加速保护	●	●	●	●	
6	2段过负荷保护	●	●		●	
7	2段过压/欠压保护		●	●	●	●
8	2段零序电压保护		●	●	●	●
9	5路非电量保护	●	●	●	●	●
10	2段低频减载		●		●	●
11	2段低压减载		●		●	●
12	小电流接地选线		●		●	
13	FC过流闭锁	●	●		●	
14	电容器2段不平衡电流保护			●		
15	电容器不平衡电压保护			●		
16	充电保护	●	●			
17	PT断线告警		●	●	●	
18	控制回路断线告警	●	●	●	●	
19	弹簧未储能告警	●	●	●	●	
20	重合闸功能	●	●			
21	负序过流保护	●	●			
22	欠电流保护	●	●			

**装置IO配置****交流模拟量输入****电流输入(CT)**

额定频率 $f_N$	50 Hz
额定电流 $I_{Nom}$	1 A 或 5 A (订货号决定)

功率损耗, CT每相

- $I_{Nom} = 1A$	小于 0.1 VA
- $I_{Nom} = 5A$	小于 0.3 VA
测量CT	小于 0.2 VA

电流过载能力

- 保护CT热稳定(RMS)	$100 \cdot I_{Nom}$ 1s
	$4 \cdot I_{Nom}$ 连续工作
- 测量CT热稳定(RMS)	$20 \cdot I_{Nom}$ 1s
	$3 \cdot I_{Nom}$ 连续工作

CT 测量精度

- 保护CT	1A 2.5% 或者 10mA
- 保护CT	5A 2.5% 或者 50mA
- 测量CT	1A 0.5% 或者 5mA
- 测量CT	5A 0.5% 或者 25mA

**电压输入**

额定相电压	57.7 VAC 或 220 VAC
-------	--------------------

测量范围

- 相VT	1 ~ 270 VAC
- 零序 VT	1 ~ 270 VAC

VT测量精度

功率损耗 (在100V)	小于 0.2 VA, 每相
--------------	---------------

每相电压过负荷容量

- 热稳定(RMS)	300 VAC连续
------------	-----------

**装置电源****直流/交流电压**

额定辅助电压 $U_{Aux}$	110-220 VDC/AC 24-48VDC
------------------	----------------------------

允许电压范围	88~253 VDC 或 176~253 VAC / 19~56 VDC
--------	---

直流电源纹波峰峰值	15% $U_{Aux}$
-----------	---------------

输入功率

正常	约4.5 W (110VDC)
跳闸	约6 W

对故障/短路的过渡时间	70 ms 当 $U \geq 110$ VDC 100 ms 当 $U \geq 220$ VDC
-------------	---

**开入和开出量****开入量**

数量	9 个
额定电压范围	BI 1~BI 7 24 VDC
	BI 8~BI 9 24 /110/220VDC(软件组态)
电流消耗	< 5 mA
启动/返回时间	< 5 ms
启动电压	55%~70% 额定电压
SOE 分辨率	1ms

**开出量****数量**

7SJ58 装置本体	5 常开接点
	1 常开/常闭接点

**开断容量**

闭合	1000 W/VVA
断开	30 VA
断开(阻性)	40 W
断开( $L/R \leq 40$ ms)	30 W
开断电压	250 VDC /AC
每触点允许电流(持续)	5 A
每触点允许电流(闭合并保持)	30 A, 0.5 s (对常开触点)
公共通路允许总电流	5 A 持续, 30A 0.5s
操作时间	约8 ms

**操作回路**

本操作回路适用于35kV及以下单跳闸线圈的断路器

工作电压	110 VDC或220VDC (订货号决定)
------	------------------------

合闸/跳闸回路自保持电流	0.3 A~ 4 A 自适应
--------------	----------------

输入信号	手跳信号 保护跳闸信号 手合信号 保护合闸信号
输出信号	合位信号 HWJ (内部信号) 跳位信号 TWJ (内部信号) 操作回路异常 (内部信号)

# 技术参数

通讯接口		1MHz和100kHz慢速阻尼振荡波 (型式试验)	
后部系统接口	标准	IEC 60255-26:2023	GB/T 14598.26-202X
串行RS485 接口	绝缘耐压	IEC 61000-4-18:2011	脉冲重复率：1MHz为400次/s, 100kHz为40次/s
支持规约	最大传输距离	辅助电源、输入输出端口	共模2.5kV, 差模1kV, 严酷等级3级
500VAC, 50Hz	传输速度	通讯回路	共模1kV, 严酷等级3级
1 km	出厂设置9,600 Bd		
最小 1,200 Bd, 最大 38,400 Bd;			
传输速度	以太网接口		
1 km	支持规约		
HTTP协议, WEB组态Modbus TCP	接口类型		
Port A, RJ45端口	绝缘耐压		
100BaseT 符合 IEEE802.3	500VAC, 50Hz		
100 m	最大传输距离		
100 MBit/s	传输速度		
安全和电磁兼容	辐射射频电磁场抗扰度试验 (型式试验)		
产品标准	标准 (外壳)	IEC 60255-26:2023	GB/T 14598.26-202X
应用场合	IEC 61000-4-3:2006		
A类严酷电气环境			
所有回路	验收准则A	10 V/m,	扫频：频率80 ~ 1000MHz
2150MHz			频率1400 ~ 2700MHz
步长：1%			点频：1kHz正弦波，80%调幅
80MHz、160MHz、380MHz、			450MHz、900MHz、1850MHz
2150MHz			
绝缘电阻试验 (常规测试)	快速瞬变脉冲群抗扰度试验 (型式试验)		
标准	标准	IEC 60255-26:2023	GB/T 14598.26-202X
IEC 60255-5:2000			IEC 61000-4-4:2012
GB/T 14598.3-2006			
所有回路	验收准则B	10 V/m,	严酷等级A级
2.0 kV (RMS), 50 Hz, 1min			4 kHz, 5 kHz, 100 kHz,
2.5 kV (RMS), 50 Hz, 1min			严酷等级A级
500 V (RMS), 50 Hz, 1min			
介质强度试验 (常规测试)	电源、输入输出端口、功能地端口	4 kV, 5 kHz, 100 kHz,	
标准			严酷等级A级
IEC 60255-5:2000			4 kV, 5 kHz, 100 kHz,
GB/T 14598.3-2006			严酷等级A级
冲击电压试验 (型式试验)	通讯回路	4 kV, 5 kHz, 100 kHz,	
标准			严酷等级A级
IEC 60255-5:2000			
GB/T 14598.3-2006			
辅助电源、输入输出端口	验收准则B	8 kV接触放电, 15 kV空气放电,	
5 kV; 1.2/50μs			严酷等级4级
1.5 kV; 1.2/50μs			

浪涌抗扰度试验		脉冲磁场抗扰度	
标准	IEC 60255-26:2023 GB/T 14598.26-202X IEC 61000-4-5:2014	IEC 61000-4-9:2001 GB/T 17626.9-2011 8/20 μs TR/TH, 1000A/m, 严酷等级5级	
	电压波形: 1.2/50 μs 电流波形: 8/20μs 源阻抗: 2 Ω		
验收准则B	严酷等级4级		
辅助电源	线对地: 4 kV; 10Ω; 9μF 线对线: 2 kV; 0Ω; 18μF		
输入输出端口	线对地: 4 kV; 40Ω; 0.5μF 线对线: 2 kV; 40Ω; 0.5μF		
通讯接口	屏蔽通讯端口: 4 kV; 0Ω; 0μF		
射频场感应传导骚扰抗扰度试验 (型式试验)		射频发射限值试验 (型式试验)	
标准	IEC 60255-26:2023 GB/T 14598.26-202X IEC 61000-4-6:2013	IEC 60255-26:2023 GB/T 14598.26-202X	
验收准则A, 辅助电源、通讯口	10 V, 150 kHz - 80 MHz	1GHz 以下	30MHz-230MHz: 准峰值 40 dB(μv/m)
输入输出端口、功能地端口	80 % AM(1 kHz); 150 Ω	CISPR 11	在 10m 处 准峰值 50 dB (μv/m) 在 3m 处 230MHz-1000MHz: 准峰值 47 dB (μv/m) 在 10m 处; 准峰值 57 dB(μv/m) 在 3m 处
工频抗扰度试验	(型式试验)	1GHz 以上	1GHz-3GHz: 平均值 56 dB (μv/m) CISPR 22 峰值 76 dB(μv/m) 在 3m 处
标准	IEC 60266-26:2023 GB/T 14598.26-202X	3GHz-6GHz: 平均值 60 dB (μv/m)	
开入回路	A级, 差模: 150V, 共模 300V, 60 s 严酷等级A级		峰值 80 dB(μv/m) 在 3m 处
工频磁场抗扰度试验 (型式试验)		射频传导发射限值试验	
标准	IEC 60255-26:2013 GB/T 14598.26-2015 IEC 61000-4-8:2009	标准 (辅助电源)	IEC 60255-26:2023 GB/T 14598.26-202X
外壳		CISPR 22	0.15 MHz - 0.50 MHz 准峰值 79 dB (μV) 66 dB(μV) 平均值
验收准则A	100 A/m 连续工作; 严酷等级5级		0.5 MHz - 30 MHz 准峰值 73 dB (μV) 60 dB(μV) 平均值
验收准则B	1000 A/m 1~3 s; 50Hz; 严酷等级5级		
阻尼振荡磁场抗扰度		运行时的振动和冲击	
标准	IEC 61000-4-10:1993 GB/T 17626.10-1998 0.1MHz, 1MHz, 100A/m, 严酷等级5级	标准	IEC 60255-21 IEC 60068
		振动	正弦曲线
		IEC60255-21-1, II级	10 Hz 到 60 Hz: 0.075 mm 振幅
		IEC60068-2-6	60 Hz 到 150 Hz: 1 g 加速度
			频率刷新率: 1倍频/分钟, 3个正交坐标轴20个周期
		冲击	半正弦曲线
		IEC 60255-21-2, I级	5 g 加速度, 持续时间 11 ms
		IEC 60068-2-27	在3个正交坐标轴每个方向各 冲击三次

# 技术参数

## 运输中的振动和冲击

标准	IEC 60255-21 IEC 60068
振动	正弦曲线
IEC 60255-21-1, II级	10到150Hz; 2g加速度
IEC 60068-2-6	频率刷新率: 1倍频/分钟在3个正交坐标轴20个周期
冲击	半正弦曲线
IEC 60255-21-2, I级	15 g 加速度, 间隔11 ms,
IEC 60068-2-27	在3个正交坐标轴每个方向各冲击三次
连续冲击	半正弦曲线
IEC 60255-21-2, I级	10 g 加速度, 持续时间16 ms,
IEC 60068-2-29	在3个正交坐标轴每个方向各1000次振动

## 温度、湿度 (型式试验)

标准	IEC 60255-1-2020 GB/T 14598.2-202X
正常工作温度范围	-25 °C 到 +55 °C
储藏温度范围	-40 °C 到 +70 °C
恒定湿热性能试验	测试温度: +40°C, 相对湿度: 93% 测试10天, 绝缘电阻 > 10MΩ, 介质强度 > 75% 正常值
交变湿热性能试验	高温周期: +55°C, 湿度 93%; 低温周期: +25°C, 湿度 97%; 24 h (12 h + 12 h) 循环, 6次
允许正常工作湿度范围	允许湿度平均数是每年 ≤ 75 % 相对湿度: 一年内不超过 56 天 相对湿度为 93 %; 必须避免水汽凝结!

## 机械尺寸

装置版本	7SJ58
箱体	嵌入式安装机架
尺寸	1/3 19英寸, 5U高
重量	2.9 kg
防护等级	前面IP51 后面IP10

## 过流保护

参数	定值范围	缺省值
过流保护	退出/投入	投入
过流 I 段	退出/投入	投入
过流 I 段定值	1A (0.05 ln - 20.00 ln) 5A (0.05 ln - 20.00 ln)	4.00 A 20.00 A
过流 I 段时间	0.00 - 100.00s	0.00 s
负序电压闭锁过流 I 段	退出/投入	退出
低电压闭锁过流 I 段	退出/投入	退出
过流 I 段方向定值	无方向/正向	无方向
过流 II 段	退出/投入	投入
过流 II 段定值	1A (0.05 ln - 20.00 ln) 5A (0.05 ln - 20.00 ln)	2.00 A 10.00 A
过流 II 段时间	0.00 - 100.00s	0.50 s
负序电压闭锁过流 II 段	退出/投入	退出
低电压闭锁过流 II 段	退出/投入	退出
过流 II 段方向定值	无方向/正向	无方向
过流 III 段	退出/投入	投入
过流 III 段定值	1A (0.05 ln - 20.00 ln) 5A (0.05 ln - 20.00 ln)	1.00 A 5.00 A
过流 III 段时间	0.00 - 100.00s	1.00 s
过流 III 段涌流闭锁	退出/投入	退出
负序电压闭锁过流 III 段	退出/投入	退出
低电压闭锁过流 III 段	退出/投入	退出
过流 III 段方向定值	无方向/正向	无方向
负序电压闭锁定值	0.0-57.7V	8.0 V
低电压闭锁定值	10.0-100.0V	50.0 V
PT 断线闭锁方向元件	闭锁/开放	闭锁
PT 断线闭锁电压元件	闭锁/开放	闭锁
过流反时限段	退出/投入	退出
IEC反时限特性	极端反时限/一般反时限 长反时限/非常反时限	一般反时限
过流反时限段定值	1A (0.05 ln - 20.00 ln) 5A (0.05 ln - 20.00 ln)	1.00 A 5.00 A
过流反时限段时间	0.05-10.00s	0.50 s
过流反时限段方向定值	无方向/正向	无方向

定时限动作特性			零序过流保护		
	启动时间	典型	参数	定值范围	缺省值
		1.2 倍整定值	零序过流保护	退出/投入	退出
		带方向	零序过流 I 段	退出/投入	退出
		带电压闭锁	零序过流 I 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	1.00 A
	返回时间	20 ms		5A (0.05 In - 20.00 In)	5.00 A
	返回系数	约 0.95 (当 $I/I_n \geq 0.2$ ) 或 0.01 $I_n$ (当 $I/I_n < 0.2$ )	零序过流 I 段时间	0.00 - 100.00s	0.00 s
	启动电流误差	2.5% 设定值, 或 10mA (当 $I_{Nom} = 1A$ ), 或 50mA (当 $I_{Nom} = 5A$ )	零序过流 I 段方向定值	无方向/正向	无方向
	延时误差	1% 或 10ms	零序过流 II 段	退出/投入	退出
	暂态超越	5 %	零序过流 II 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	0.50 A
	过流III 带涌流抑制功能, 15% 二次谐波启动值, 交叉闭锁500ms, 解除电流7.5倍In			5A (0.05 In - 20.00 In)	2.50 A
反时限动作特性			零序过流 II 段时间	0.00 - 100.00s	0.50 s
	启动阀值	约 1.10 $I_p$	零序过流 II 段方向定值	无方向/正向	无方向
	返回系数	约 1.05 设定值 $I_p$ 当 $I_p/IN \geq 0.2$ 约 0.01 $I_n$ 当 $I_p/IN < 0.2$	零序过流 III 段	退出/投入	退出
	启动误差	设定值的 2.5 % 或 10 mA 当 $IN = 1 A$ 或 50 mA 当 $IN = 5 A$	零序过流 III 段	跳闸/仅告警	仅告警
	延时误差	计算值的 5 % + 2.5 % 的电流误差或 50 ms, 当 $1.2 \leq I/I_p \leq 20$	零序过流 III 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	0.25 A
	反时限特性	一般反时限 $t = \frac{0.14}{(I/I_p)^{0.02}} - 1 \cdot T_p$		5A (0.05 In - 20.00 In)	1.25 A
		非常反时限 $t = \frac{13.5}{(I/I_p)^{1.5}} - 1 \cdot T_p$	零序过流 III 段时间	0.00 - 100.00s	1.00 s
		极端反时限 $t = \frac{80}{(I/I_p)^2 - 1} \cdot T_p$	零序过流 III 段涌流闭锁	退出/投入	退出
		长反时限 $t = \frac{120}{(I/I_p)^{1.5}} - 1 \cdot T_p$	零序过流 III 段方向定值	无方向/正向	无方向
定时限动作特性			PT 断线闭锁方向元件	闭锁/开放	闭锁
	启动时间	1.2 倍整定值	零序过流反时限段	退出/投入	退出
		典型 30 ms	IEC 反时限特性	极短反时限/长反时限/ 一般反时限/非常反时限	一般反时限
		带方向 45ms		1A (0.05 In - 20.00 In)	1.00 A
	返回时间	20 ms		5A (0.05 In - 20.00 In)	5.00 A
	返回系数	约 0.95 (当 $I/I_n \geq 0.2$ ) 或 0.01 $I_n$ (当 $I/I_n < 0.2$ )	零序过流反时限段时间	0.05-10.00s	0.50 s
	启动电流误差	2.5% 设定值, 或 10mA (当 $I_{Nom} = 1A$ ), 或 50mA (当 $I_{Nom} = 5A$ )	零序过流反时限段方向定值	无方向/正向	无方向
	延时误差	1% 或 10ms			
	暂态超越	5 %			
	零序过流III 带涌流抑制功能, 15% 二次谐波启动值, 交叉闭锁500ms, 解除电流7.5倍In				

# 技术参数

反时限动作特性		
启动阀值	约 1.10 $I_p$	
返回系数	约 1.05 设定值 $I_p$ 当 $I_p/I_N \geq 0.2$ 约 0.01 $I_n$ 当 $I_p/I_N < 0.2$	
启动误差	设定值的 2.5 % 或 10 mA 当 $I_N = 1 A$ 或 50 mA 当 $I_N = 5 A$	
延时误差	计算值的 5 % + 2.5 % 的电流误差或 50 ms, 当 $1.2 \leq I/I_p \leq 20$	
反时限特性	一般反时限 $t = \frac{0.14}{(I/I_p)^{0.02} - 1} \cdot T_p$	
	非常反时限 $t = \frac{13.5}{(I/I_p)^1 - 1} \cdot T_p$	
	极端反时限 $t = \frac{80}{(I/I_p)^2 - 1} \cdot T_p$	
	长反时限 $t = \frac{120}{(I/I_p)^1 - 1} \cdot T_p$	

加速保护		
参数	定值范围	缺省值
加速保护	退出/投入	退出
过电流加速段	退出/投入	退出
过电流加速段定值	1A (0.05 $I_n$ - 20.00 $I_n$ ) 5A (0.05 $I_n$ - 20.00 $I_n$ )	4.00 A 20.00 A
过电流加速段时间	0.00 - 10.00 s	0.10 s
零序过电流加速段	退出/投入	退出
零序过电流加速段定值	1A (0.05 $I_n$ - 20.00 $I_n$ ) 5A (0.05 $I_n$ - 20.00 $I_n$ )	1.00 A 5.00 A
零序过电流加速段时间	0.00 - 10.00 s	0.10 s
断路器跳位保持时间	1.00 - 100.00 s	30.00 s

动作特性		
参数	定值范围	缺省值
启动时间	1.2 倍整定值	30 ms
返回时间	20 ms	
返回系数	约 0.95 (当 $I/I_n \geq 0.2$ ) 或 0.01 $I_n$ (当 $I/I_n < 0.2$ )	
启动电流误差	2.5% 设定值, 或 10mA (当 $I_{Nom} = 1A$ ), 或 50mA (当 $I_{Nom} = 5A$ )	
延时误差	1% 或 10ms	

过负荷保护		
参数	定值范围	缺省值
过负荷保护	退出/投入	退出
过负荷 I 段	退出/投入	退出
过负荷 I 段定值	1A (0.05 $I_n$ - 4.00 $I_n$ ) 5A (0.05 $I_n$ - 4.00 $I_n$ )	0.80 A 4.00 A
过负荷 I 段时间	0.0 - 6000.0s	5.0 s
过负荷 II 段	退出/投入	退出
过负荷 II 段	跳闸/仅告警	仅告警
过负荷 II 段定值	1A (0.05 $I_n$ - 4.00 $I_n$ ) 5A (0.05 $I_n$ - 4.00 $I_n$ )	0.70 A 3.50 A
过负荷 II 段时间	0.0 - 6000.0s	10.0 s

动作特性		
参数	定值范围	缺省值
启动时间	1.2 倍整定值	30 ms
返回时间	20 ms	
返回系数	约 0.95 (当 $I/I_n \geq 0.2$ ) 或 0.01 $I_n$ (当 $I/I_n < 0.2$ )	
启动电流误差	2.5% 设定值, 或 10mA (当 $I_{Nom} = 1A$ ), 或 50mA (当 $I_{Nom} = 5A$ )	
延时误差	1% 或 10ms	

## 负序过流保护

## 整定范围/步长

定时限负序	当 $I_N = 1 A$	0.05 到 5.00 A	步长 0.01 A
过流定值	当 $I_N = 5 A$	0.25 到 25.00 A	
定时限负序		0.00 s ~ 60.00 s	步长 0.01 s
过流延时		或 $\infty$ (禁止)	
启动时间	约 35 ms		
返回时间	约 35 ms		
返回系数	约 0.95, 当 $I_2/I_N \geq 0.3$		
延时误差	1% 或 10 ms		
负序定时限	当 $I_N = 1 A$	设定值的 3 % 或 10 mA	
过流启动误差	当 $I_N = 5 A$	设定值的 3 % 或 50 mA	
反时限负序	当 $I_N = 1 A$	0.05 到 5.00 A	步长 0.01 A
过流定值	当 $I_N = 5 A$	0.25 到 25.00 A	
负序反时限时间常数		0.05 s ~ 3.20 s	步长 0.01 s
反时限时间	一般反时限		
曲线 (IEC)	非常反时限		
	极端反时限		
	长反时限		
反时限启动阀值	设定值 $I_2 p$ 的 1.10		
反时限返回阀值	0.95 倍启动阀值		
负序定时限	当 $I_N = 1 A$	设定值的 3 % 或 10 mA	
过流启动误差	当 $I_N = 5 A$	设定值的 3 % 或 50 mA	
负序反时限延时误差	当 $2 \leq I/I_2 p \leq 20$	计算值的 5 % + 2 % 电源误差, 或 30ms	

## 欠流保护

## 整定范围/步长

启动定值	当 $I_N = 1 A$	0.03 A ~ 1.00 A	步长 0.01 A		
	当 $I_N = 5 A$	0.15 A ~ 5.00 A			
动作延时	0.00 sec ~ 100.00 sec		步长 0.01 sec		
返回系数					
欠电流	当 $I/I_N \geq 0.3$		约 1.05		
容许误差					
负序过流启动	当 $I_N = 1 A$	设定值的 2.5 % 或 10 mA			
	当 $I_N = 5 A$	设定值的 2.5 % 或 50 mA			
延时	1% 或 10 ms				

## 变压器低压侧零序过流保护

参数	定值范围	缺省值
低压侧零序过流保护	退出/投入	退出
低压侧零序 I 段	退出/投入	退出
低压侧零序 I 段定值	1A (0.05 $I_N$ - 20.00 $I_N$ )	2.00 A
	5A (0.05 $I_N$ - 20.00 $I_N$ )	10.00 A
低压侧零序 I 段时间	0.00 - 100.00s	0.50 s
低压侧零序 II 段	退出/投入	退出
低压侧零序 II 段定值	1A (0.05 $I_N$ - 20.00 $I_N$ )	1.00 A
	5A (0.05 $I_N$ - 20.00 $I_N$ )	5.00 A
低压侧零序 II 段时间	0.00 - 100.00s	1.00 s
低压侧零序反时限段	退出/投入	退出
低压侧零序反时限段定值	1A (0.05 $I_N$ - 20.00 $I_N$ )	1.00 A
	5A (0.05 $I_N$ - 20.00 $I_N$ )	5.00 A
低压侧零序反时限段时间	0.00 - 100.00s	1.00 s
IEC反时限特性	极端反时限/长反时限/ 一般反时限/非常反时限	一般反时限
定时限动作特性		
启动时间	1.2 倍整定值	30 ms
返回时间	20 ms	
返回系数	约 0.95 (当 $I/I_N \geq 0.2$ ) 或 0.01 $I_N$ (当 $I/I_N < 0.2$ )	
启动电流误差	2.5% 设定值, 或 10mA (当 $I_{Nom} = 1 A$ ), 或 50mA (当 $I_{Nom} = 5 A$ )	
延时误差	1% 或 10ms	
反时限动作特性		
启动阀值	约 1.10 $I_p$	
返回系数	约 1.05 设定值 $I_p$ 当 $I_p/I_N \geq 0.2$ 约 0.01 $I_N$ 当 $I_p/I_N < 0.2$	
启动误差	设定值的 2.5 % 或 10 mA 当 $I_N = 1 A$ 或 50 mA 当 $I_N = 5 A$	
延时误差	计算值的 5 % + 2.5 % 的电流误差或 50 ms, 当 $1.2 \leq I/I_p \leq 20$	
反时限特性	一般反时限 $t = \frac{0.14}{(I/I_p)^{0.02} - 1} \cdot T_p$	
	非常反时限 $t = \frac{13.5}{(I/I_p)^{-1}} \cdot T_p$	
	极端反时限 $t = \frac{80}{(I/I_p)^2 - 1} \cdot T_p$	
	长反时限 $t = \frac{120}{(I/I_p)^{-1}} \cdot T_p$	

# 技术参数

电压保护			充电保护		
参数	定值范围	缺省值	参数	定值范围	缺省值
电压保护	退出/投入	退出	充电保护	退出/投入	退出
过电压 I 段	退出/投入	退出	充电过流 I 段	退出/投入	退出
过电压 I 段定值	90 – 260V	130V	充电过流 I 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	4.00 A
过电压 I 段时间	0.00 - 100.00s	0.50 s		5A (0.05 In - 20.00 In)	20.00 A
过电压 I 段	跳闸/仅告警	跳闸	充电过流 I 段时间	0.00 - 100.00 s	0.10 s
过电压 II 段	退出/投入	退出	充电过流 II 段	退出/投入	退出
过电压 II 段定值	90– 260V	120 V	充电过流 II 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	2.00 A
过电压 II 段时间	0.00 - 100.00s	1.00 s		5A (0.05 In - 20.00 In)	10.00 A
过电压 I 段	跳闸/仅告警	跳闸	充电过流 II 段时间	0.00 - 100.00 s	0.50 s
低电压 I 段	退出/投入	退出	充电保护有效时间	0.00 – 100.00 s	5.00 s
低电压 I 段定值	10 - 100 V	70 V	充电零序过流 I 段	退出/投入	退出
低电压 I 段时间	0.00 - 100.00s	0.50 s	充电零序过流 I 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	1.00 A
低电压 I 段	跳闸/仅告警	跳闸		5A (0.05 In - 20.00 In)	5.00 A
低电压 II 段	退出/投入	退出	充电零序过流 I 段时间	0.00 - 100.00s	0.10 s
低电压 II 段定值	10 - 100 V	75 V	充电零序过流 II 段	退出/投入	退出
低电压 II 段时间	0.00 - 100.00s	1.50 s	充电零序过流 II 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	0.50 A
低电压 II 段	跳闸/仅告警	跳闸		5A (0.05 In - 20.00 In)	2.50 A
断路器合位启动低压保护	退出/投入	投入	充电零序过流 II 段时间	0.00 - 100.00s	0.50 s
欠电压判据	一相线电压低 三相线电压低	一相线电压低 (非电容器保护) 三相线电压低 (电容器保护)	动作特性		
动作特性			启动时间	1.2 倍整定值	30 ms
启动时间	典型值	40 ms	返回时间	20 ms	
	PT 断线投入时		返回系数	约0.95(当 $I/I_n \geq 0.2$ )或 0.01 $I_n$ (当 $I/I_n < 0.2$ )	
	欠压保护 80ms		启动电流误差	2.5%设定值,或 10mA(当 $INom = 1A$ ), 或50mA(当 $INom = 5A$ )	
返回时间	30 ms		延时误差	1% 或 10ms	
过压返回系数	0.95				
欠压返回系数	1.05				
启动电压误差	2.5%设定值,或1V				
延时误差	1% 或 10ms				

**非电量保护**

参数	定值范围	缺省值
非电量保护	退出/投入	退出
重瓦斯保护	退出/投入	退出
重瓦斯保护	跳闸/仅告警	跳闸
重瓦斯保护时间	0.00 – 100.00s	0.00s
轻瓦斯保护	退出/投入	退出
轻瓦斯保护	跳闸/仅告警	仅告警
轻瓦斯保护时间	0.00 – 100.00s	2.00 s
超温保护	退出/投入	退出
超温保护	跳闸/仅告警	跳闸
超温保护时间	0.00 – 100.00s	0.00s
高温保护	退出/投入	退出
高温保护	跳闸/仅告警	仅告警
高温保护时间	0.00 – 100.00s	2.00s
压力释放保护	退出/投入	退出
压力释放保护	跳闸/仅告警	跳闸
压力释放保护时间	0.00 – 100.00s	0.00s

**动作特性**

启动时间	25 ms
返回时间	25 ms
延时误差	1% 或 10ms

**重合闸**

参数	定值范围	缺省值
自动重合闸	退出/投入	退出
重合闸次数	1或2	1
自动重合闸充电时	0.50- 320.00 s	15.00 s
第一次重合闸延时时间	0.20-320.00s	0.50 s
第二次重合闸延时时间	0.20-320.00s	10.00 s
二次重合闭锁时间	0.01-320.00s	0.03 s
过流一段	无影响/启动自动重合闸	无影响
零序过流一段	无影响/启动自动重合闸	无影响
过流二段	无影响/启动自动重合闸	无影响
零序过流二段	无影响/启动自动重合闸	无影响
过流三段	无影响/启动自动重合闸	无影响
零序过流三段	无影响/启动自动重合闸	无影响
反时限过流	无影响/启动自动重合闸	无影响
反时限零序过流	无影响/启动自动重合闸	无影响

**低频减载**

参数	定值范围	缺省值
低频减载	退出/投入	退出
低频减载 I 段	退出/投入	退出
低频减载 I 段频率定值	45.00 - 49.50Hz	46.00Hz
低频减载 I 段时间	0.1 - 100.0s	5.0s
低频减载 II 段	退出/投入	退出
低频减载 II 段频率定值	45.00 - 49.50Hz	47.00Hz
低频减载 II 段时间	0.1 - 100.0s	10.0s
低频频率滑差闭锁定值	0.10 - 20.00Hz/s	5.00Hz/s
低频电压闭锁定值	10 -100 V	80V

**动作特性**

启动时间	0.8 倍整定值	95 ms
返回时间	90 ms	
返回值	0.03Hz	
启动频率误差	20 mHz	
频率滑差误差	5% 设定值, 或 0.05Hz/s	
延时误差	1% 或 10ms	

**低压减载**

参数	定值范围	缺省值
低压减载	退出/投入	退出
低压减载 I 段	退出/投入	退出
低压减载 I 段电压定值	20 - 100V	45V
低压减载 I 段时间	0.1 – 100.0s	10.0 s
低压减载 II 段	退出/投入	退出
低压减载 II 段电压定值	20 - 100V	55V
低压减载 II 段时间	0.1 – 100.0s	15.0 s
低压电压滑差闭锁定值	4 – 60V/s	40 V/s

**动作特性**

启动时间	0.8 倍整定值	80 ms
返回时间	40 ms	
返回系数	1.05	
启动电压误差	2.5% 设定值, 或 1 V	
电压滑差误差	3 V/s	
延时误差	1% 或 10ms	

# 技术参数

## 小电流接地选线

参数	定值范围	缺省值
小电流接地选线	退出/投入	退出
小电流接地选线启动电流	0.03 - 2.00 A	0.1 A
电流误差	2.5%设定值,或 10 mA	
返回系数	0.95	

## FC回路过流闭锁保护跳闸

参数	定值范围	缺省值
FC过流闭锁	退出/投入	退出
FC回路过流定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	1.50 A
	5A (0.05 In - 20.00 In)	7.50 A
电流误差	2.5%设定值,或10mA (当 $I_{Nom} = 1A$ ), 或50mA (当 $I_{Nom} = 5A$ )	
返回系数	约0.95 (当 $ I _n \geq 0.2$ ) 或 0.01 $ I _n$ (当 $ I _n < 0.2$ )	

## 电容器不平衡电流保护

参数	定值范围	缺省值
不平衡电流保护	退出/投入	退出
不平衡电流 I 段	退出/投入	退出
不平衡电流 I 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	0.20 A
	5A (0.05 In - 20.00 In)	1.00 A
不平衡电流 I 段时间	0.00 - 100.00s	0.50 s
不平衡电流 II 段	退出/投入	退出
不平衡电流 II 段定值	1A (0.05 In - 20.00 In)	0.10 A
	5A (0.05 In - 20.00 In)	0.50 A
不平衡电流 II 段时间	0.00 - 100.00s	1.00 s

## 动作特性

启动时间	1.2 倍整定值	典型 55 ms
返回时间	20 ms	
返回系数	约0.95 (当 $ I _n \geq 0.2$ ) 或 0.01 $ I _n$ (当 $ I _n < 0.2$ )	
启动电流误差	2.5%设定值,或10mA (当 $I_{Nom} = 1A$ ), 或50mA (当 $I_{Nom} = 5A$ )	
延时误差	1% 或 10ms	

## 电容器不平衡电压保护 (外部电压继电器接点接入)

参数	定值范围	缺省值
不平衡电压保护	退出/投入	退出
不平衡电压时间	0.01 - 100.00s	0.10 s
<b>动作特性</b>		
启动时间	25 ms	
返回时间	25 ms	
延时误差	1% 或 10ms	

## 零序过压保护

参数	定值范围	缺省值
零序过压保护	退出/投入	退出
零序过压 I 段	退出/投入	退出
零序过压 I 段定值	1.0 – 150.0 V	70.0 V
零序过压 I 段时间	0.00 - 60.00s	0.00s
零序过压 I 段	跳闸/仅告警	仅告警
零序过压 II 段	退出/投入	退出
零序过压 II 段定值	1.0 – 150.0 V	30.0 V
零序过压 II 段时间	0.00 - 60.00s	3.00 s
零序过压 II 段	跳闸/仅告警	仅告警
PT断线闭锁	退出/投入	投入
<b>动作特性</b>		
启动时间	1.2 倍整定值	典型 55 ms
返回时间	30 ms	
过压返回系数	0.95	
启动电压误差	2.5%设定值,或 1 V	
延时误差	1% 或 10ms	

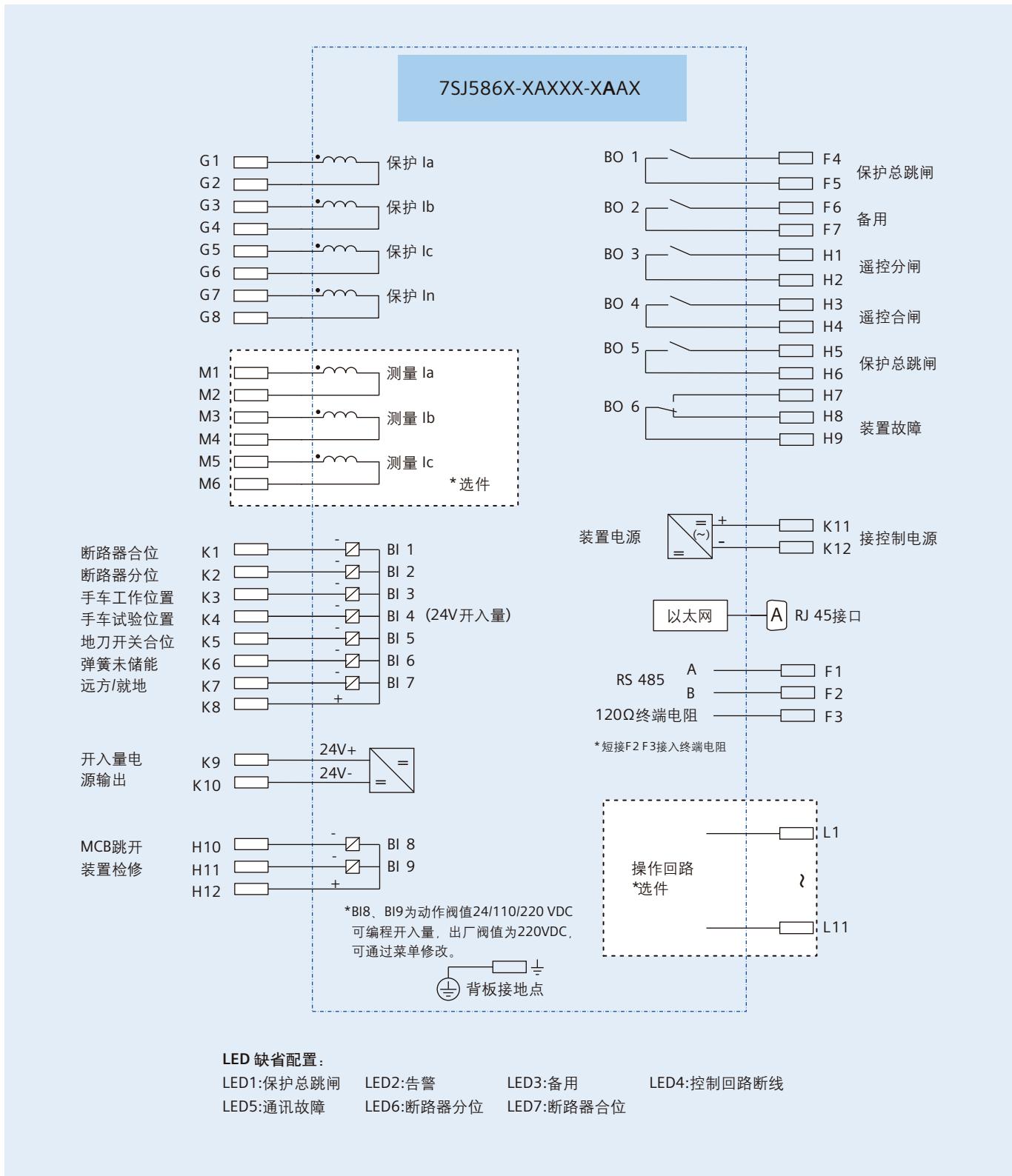
## 选型和订货数据

订货号:	7SJ58	6	7													
BI=9, BO=6																
<b>保护CT类型</b>																
无 CT	0	8	A	9	W	10		11		12						
相CT = 1A, 零序CT = 1A	1															
相CT = 5A, 零序CT = 5A	5															
相CT = 5A, 零序CT = 1A	6															
<b>电源</b>																
24-48VDC	4	8														
110-220 VDC/AC	5															
<b>通讯接口</b>																
1 RS485口(IEC103 / Modbus) + 1RJ45以太网口(Modbus TCP)	2	11														
<b>使用环境</b>																
普通	0	12														
潮湿	1															
<b>保护功能</b>																
纯过流馈线保护(CT=4, PT=0)	A	14														
标准馈线保护(CT=4, PT=4)	B															
电容器保护(CT=5, PT=4)	C															
站用变保护(CT=5, PT=4)	E															
PT 柜保护 (CT=0, PT=4)	P															
<b>测量CT和操作箱选项</b>																
无测量CT和操作箱	0	16														
有测量CT和110 VDC操作箱	1															
有测量CT和 220VDC操作箱	2															

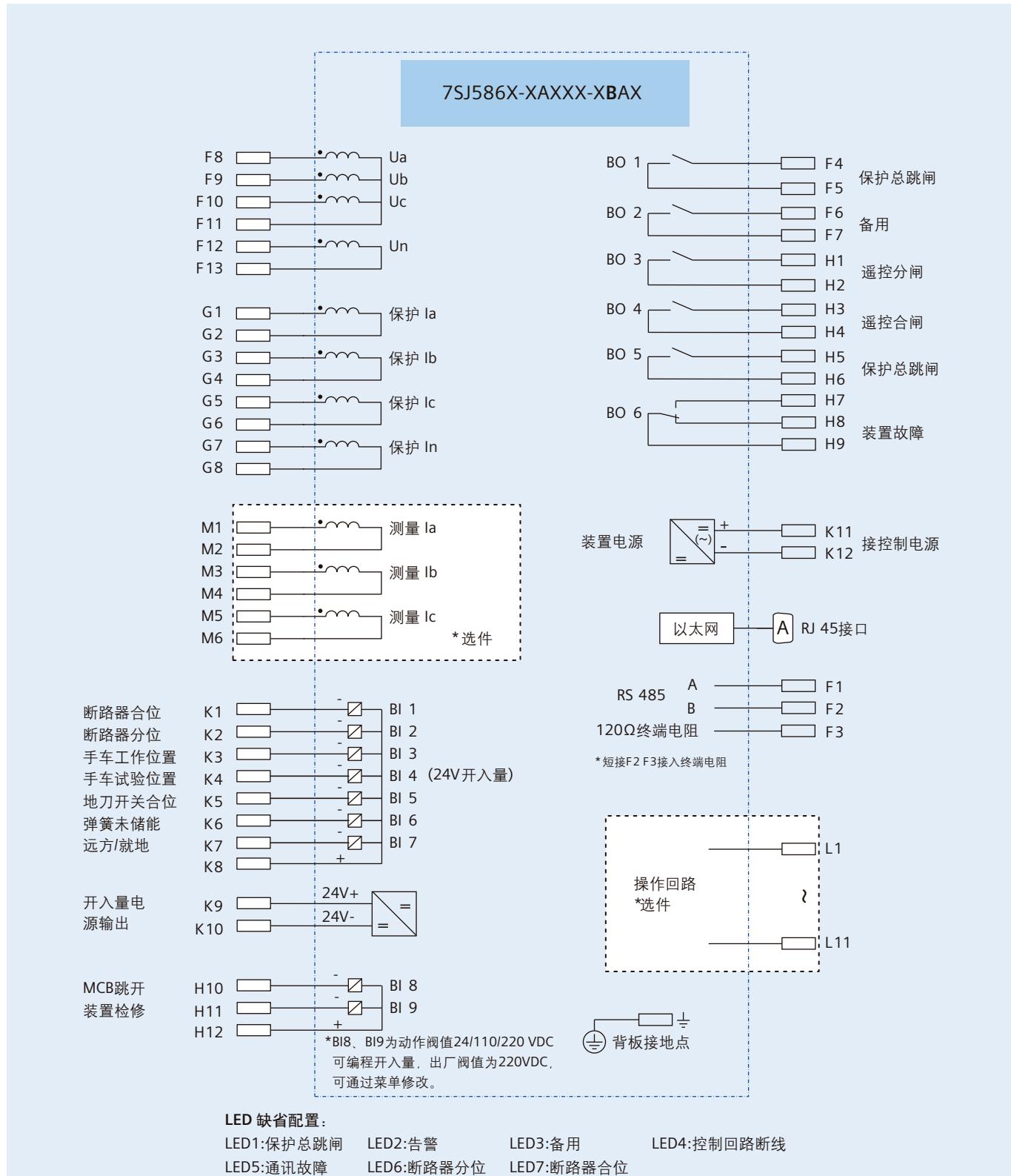
**注意:**

- 1) 订货号第7位=0, 只适用于第14位=P 及第16位=0
- 2) 订货号第14位=P, 第7位只能选0
- 3) 订货号第14位=C或E, 装置的第5个CT和相CT相同类型
- 4) 订货号第8位=4 时, 第16位只能选0

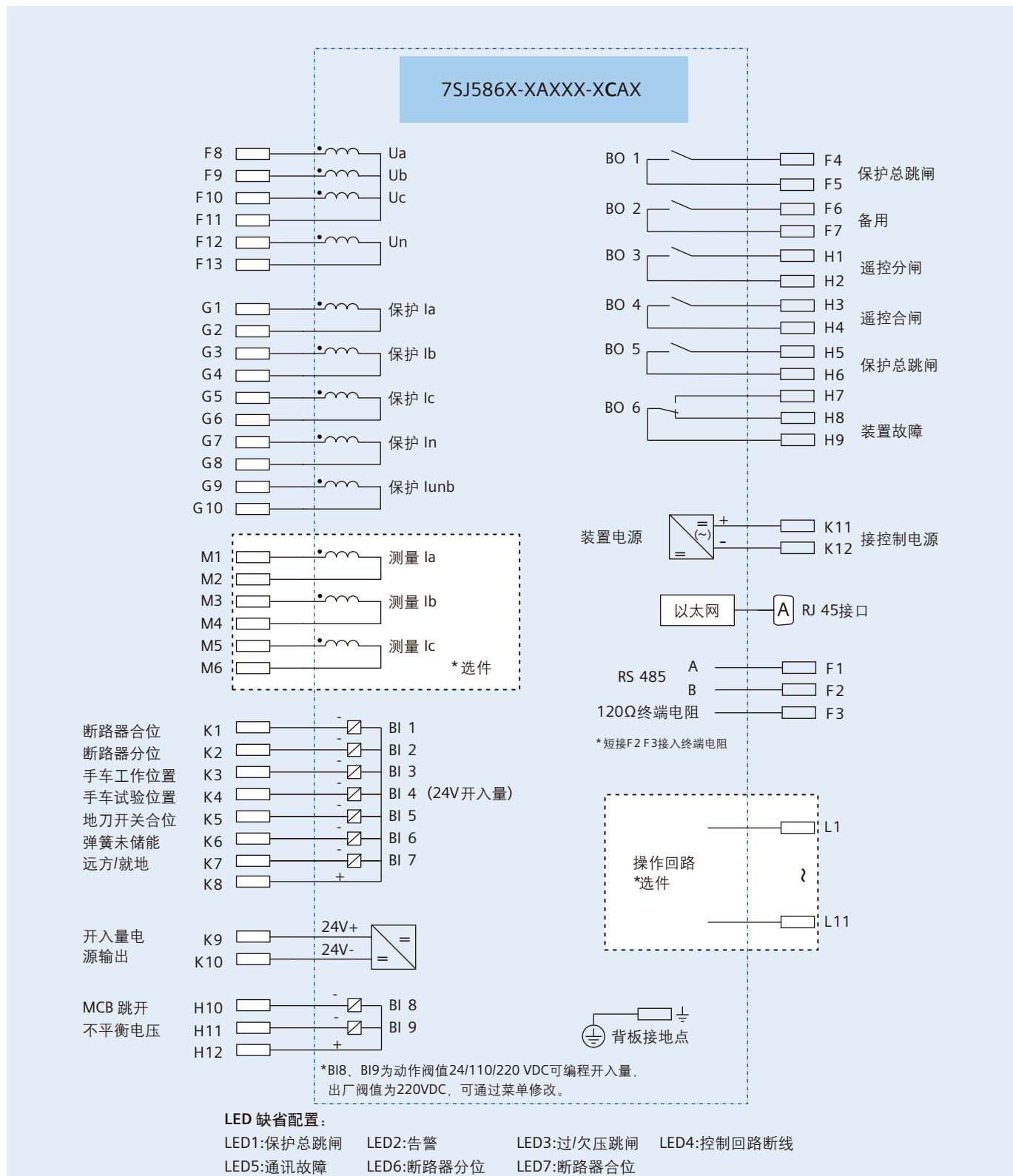
## A型馈线保护装置端子图



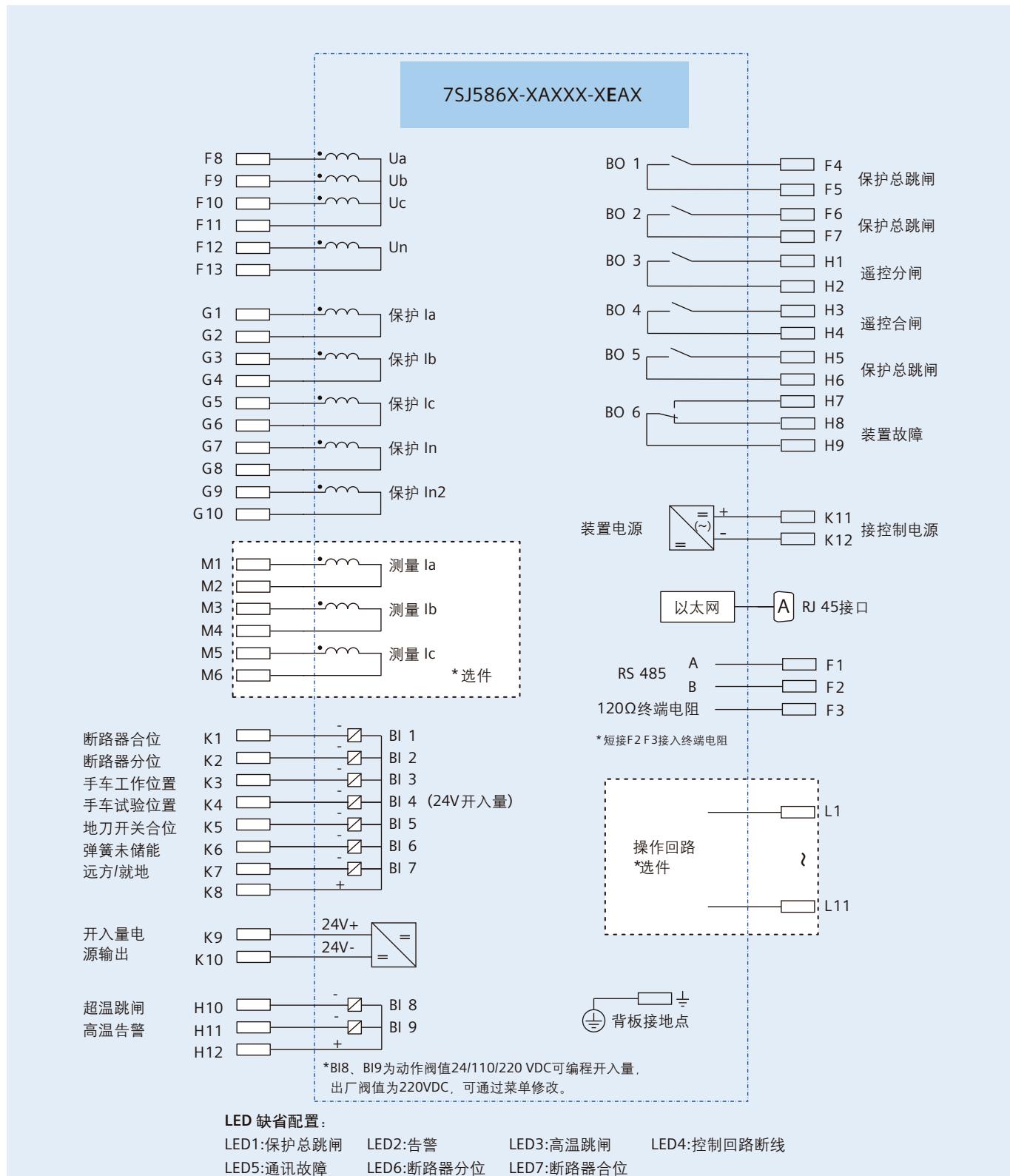
## B型馈线保护装置端子图



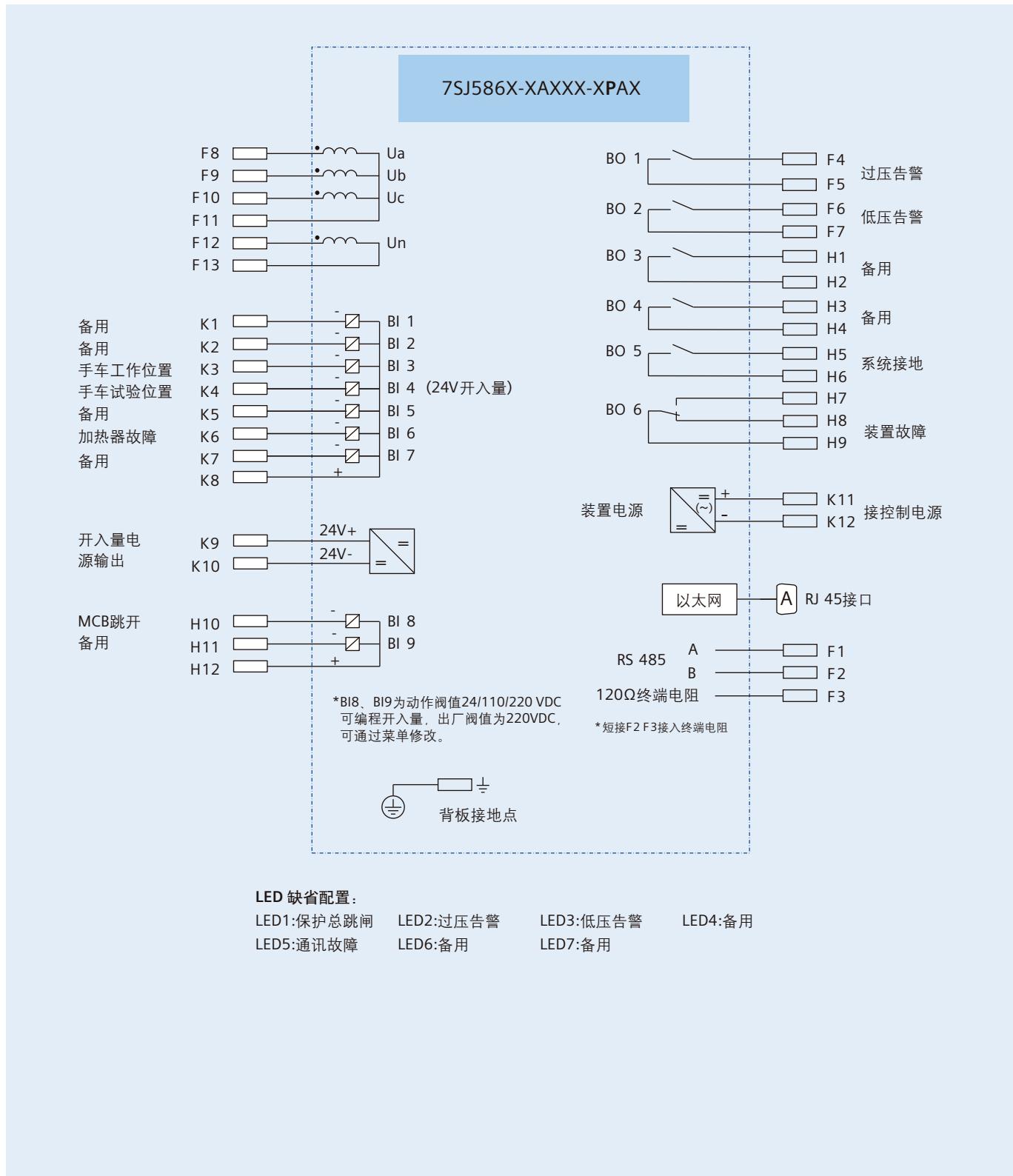
## C型电容器保护装置端子图



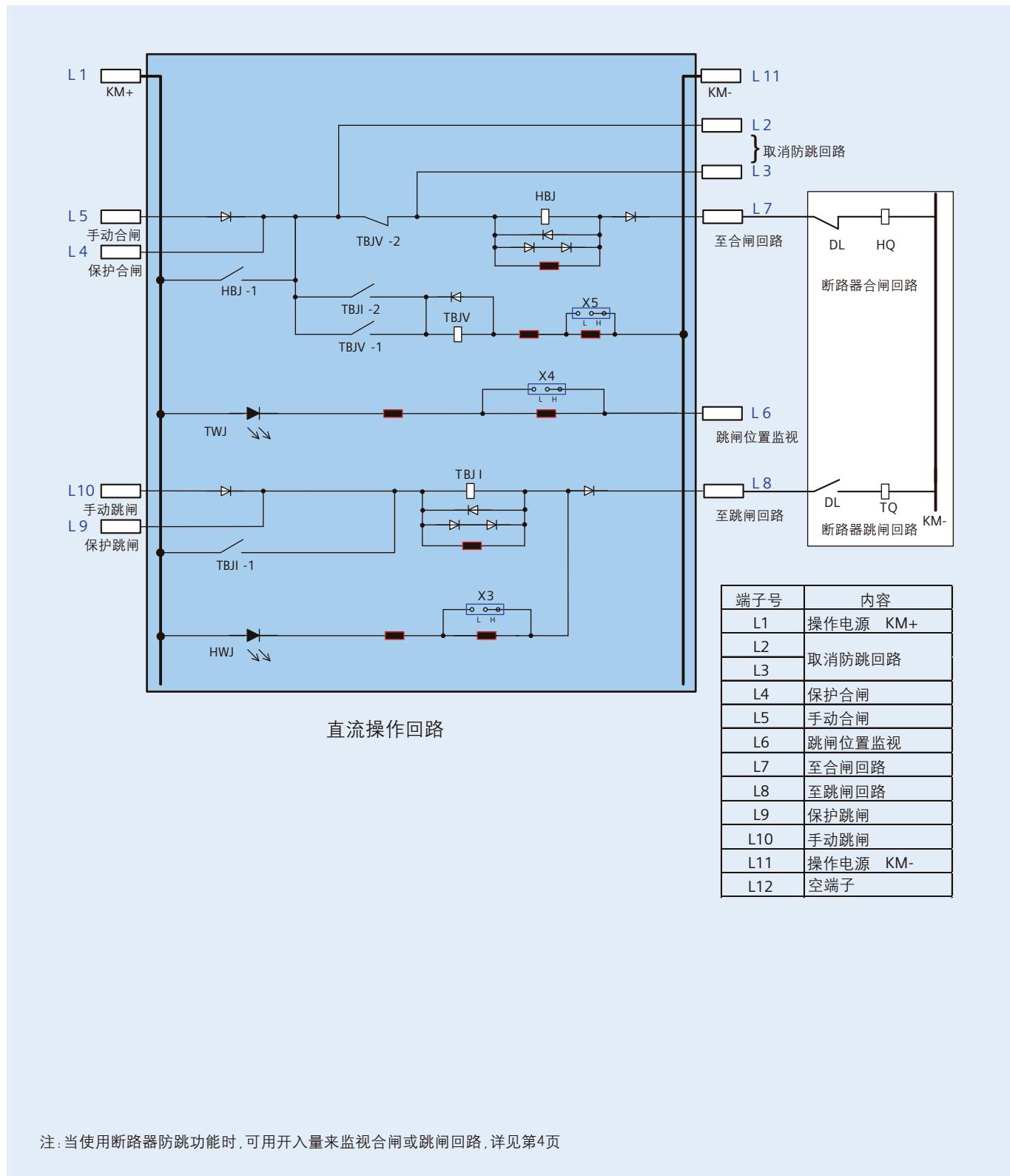
## E型站用变保护装置端子图



## P型PT柜装置端子图

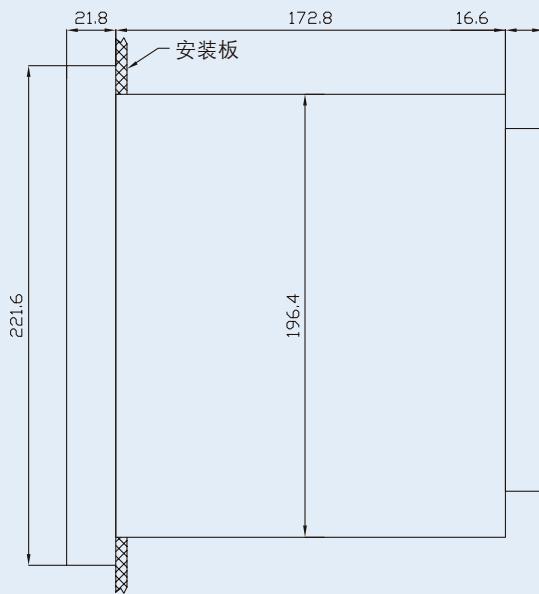


## 直流操作回路端子图

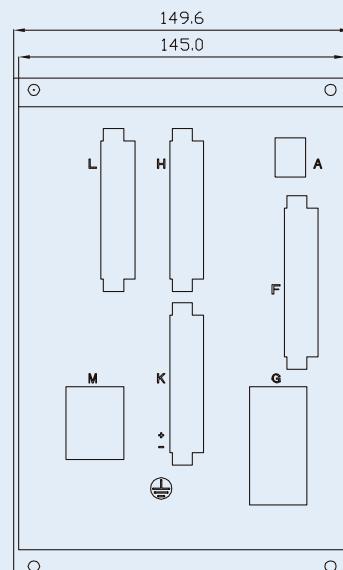


# 尺寸图

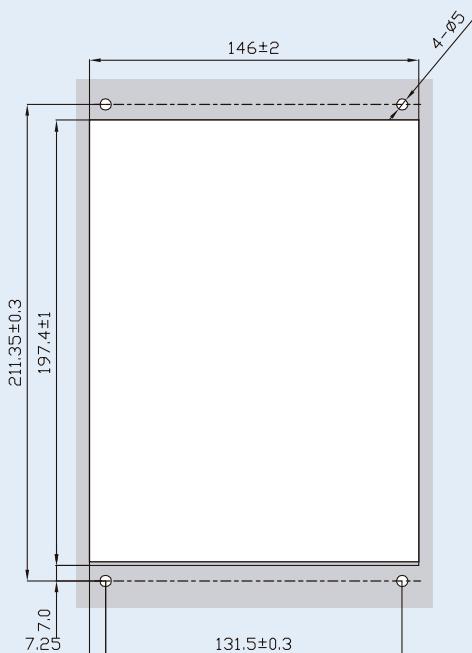
外形尺寸 (mm)



侧视图

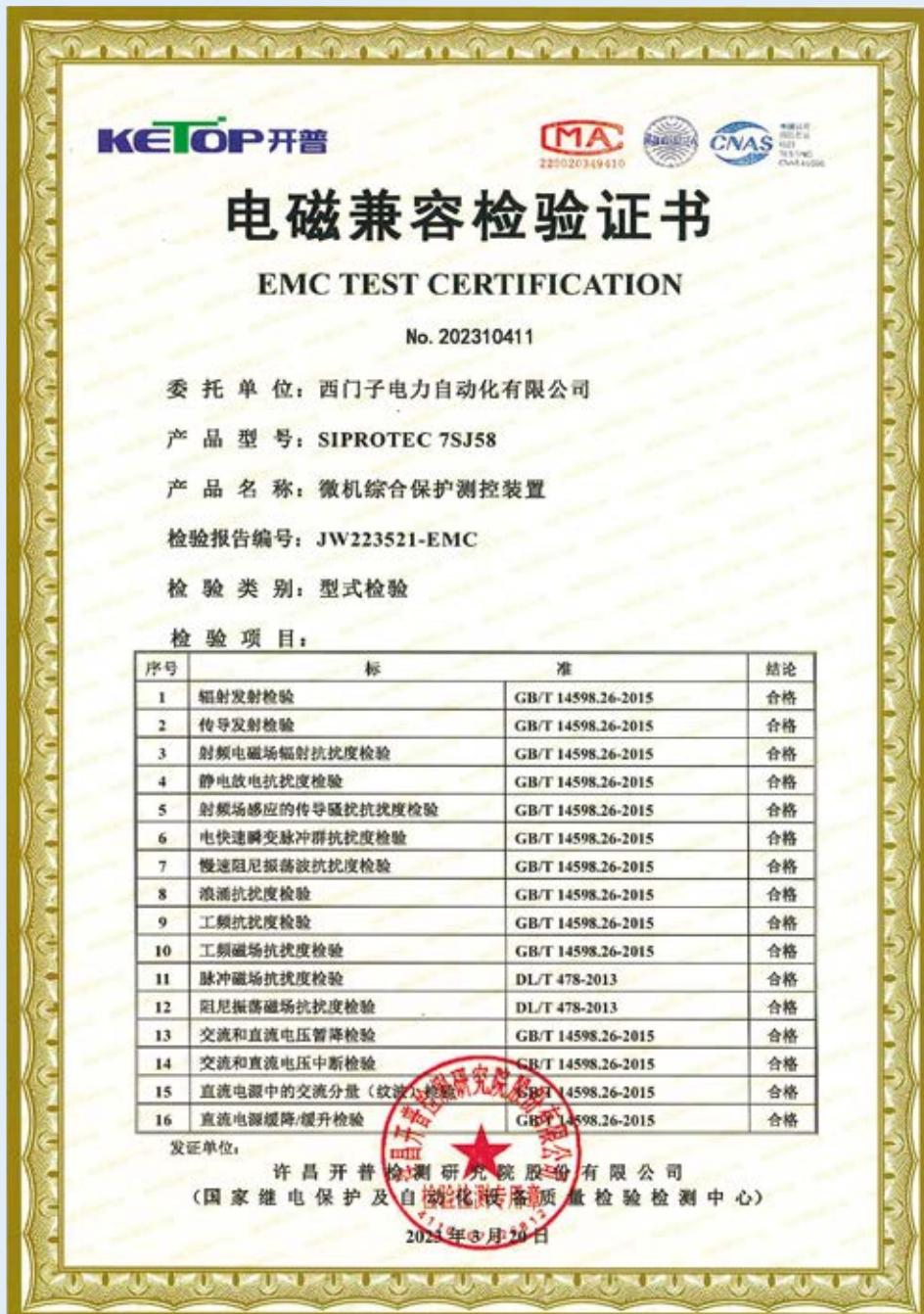


后视图



面板开孔图 (前视图)







# 证书

dqs

兹证明，

## 西门子电力自动化有限公司

中国江苏省南京市江宁区吉印大道 2999 号吉印产业创新园 E1 座+E2 座一楼  
邮政编码：211100

已建立并实施一个环境管理体系

在如下范围内：

微机继电保护装置的研发、生产、成套、销售及技术、售后服务；  
电能质量装置的研发、成套、销售及技术、售后服务；  
能源管理系统的研发、成套、销售及技术、售后服务；  
变电站自动化的研发、成套、销售及技术、售后服务。

经过审核，其结果已记录于审核报告中，  
证实该管理体系满足以下标准的要求：

**ISO 14001 : 2015**

证书注册号 313069 UM15  
有效期自 2024-04-22  
有效期至 2027-04-21  
批准日期 2024-04-22



**DQS GmbH**

Christian Gerling  
总经理

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main, Germany  
Responsible Office: 德世爱普认证（上海）有限公司, 中国上海市普陀区大渡河路 168 弄 31 号北岸长风  
E 梯 9 层 06, 07 室, 邮政编码: 200062  
本证书的有效性可通过扫描二维码进行查询确认。



**版权所有：**

所有所使用的产品名称均为西门子公司的商标或产品名，受法律保护。

如未另作说明，本目录中所有尺寸都以毫米为单位。我们有权对内容加以修改，尤其是注明的数值、尺寸和重量，如有更改，恕不另行通知。

本文件中的信息包含可用技术选择的一般描述，可能不适用于所有情况，所需的技术选择需在合同中特别注明。

扫描关注  
Siemens  
智慧能源



扫码关注  
西门子智慧电气  
获取更多资讯



**西门子电力自动化有限公司**

江苏省南京市江宁区吉印大道 2999号，吉印产业创新园 E1座

邮编：211100

电话：+86 (25) 5212 0188

网址：[www.siemens.com.cn/ea](http://www.siemens.com.cn/ea)

24小时客户服务热线：400 150 6060

产品 /解决方案咨询：[ea\\_sales.cn@siemens.com](mailto:ea_sales.cn@siemens.com)