

SIPROTEC 4 7SJ686系列弧光保护装置



概述

SIPROTEC 4 7SJ686 系列弧光保护装置专为中国用户而设计，符合国内设计和使用习惯。它提供了大屏幕显示、全中文人机界面、操作箱功能、独立的测量CT和冗余星形网络通讯方式，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。

集成的可编程逻辑工具（CFC）和自定义保护功能允许用户实现特殊的保护、联闭锁功能和自定义的信息。

装置提供多种灵活的硬件选型，如：冗余的RS485通讯卡、冗余的100M以太网通讯卡。

用户在现场可以通过更改跳线使保护适用于110V DC或220VDC的现场直流电源、1A或5A的CT。

前部的USB口为用户提供了远程维护和故障诊断的便利。用户只需将U盘插入装置，相关的故障录波和跳闸信息会被导出，我们的售后服务人员会分析故障的类型并指导用户处理现场。装置配置的下装和软件的升级都可以通过U盘完成。

创新的设计

- 支持3种纯光纤弧光传感器：
 - 可见光点状传感器（3~35 m）
 - 可见光带状传感器（5~40 m）
- 纯光传感器抗电磁干扰能力强
- 支持光路断线自检功能
- 弧光动作门限值软件可设置
- 带电流突变量算法的快速弧光过流双判据
- 4ms 纯光判据出口，15ms弧光过流双判据出口
- 带弧光录波功能，能够录制电量值和弧光采样值，方便分析问题
- 能区分各母线段故障，选择性跳母联或进线断路器，最小化故障停电范围
- 符合 GB/T14598.302-2016《弧光保护装置技术要求》

支持的7SJ686保护装置类型

- 馈线保护装置
- 电动机过流保护装置
- 电动机差动保护装置
- 电容器保护装置
- 电抗器保护装置
- 二卷变差动保护装置
- 站用变保护装置

基本硬件

- 4VT, 4CT, 3路弧光探头, 2路零延时高速继电器出口
- 16 开入, 7 开出, 1 告警接点
- 36 开入, 23 开出, 1 告警接点

通讯

- IEC 60870-5-103 (RS485 或以太网)
- IEC 61850 MMS & GOOSE
- Modbus (RS485 或以太网)
- DIGSI 4 (RS485 或以太网)
- GPS接口 IRIG B (TTL / RS485)
- SNTP 网络对时

监视功能

- 运行测量值U、I、P、Q、 $\cos\varphi$ 、f...
- 电能测量值Wp、Wq
- 跳合闸回路监视
- VT / CT回路断线监视
- 最近20次故障录波/16次跳闸记录
- 512事件记录

控制功能 / 可编程逻辑

- 灵活配置的控制对象
- 前面板单线图显示及操作功能
- CFC实现扩展的用户定义逻辑

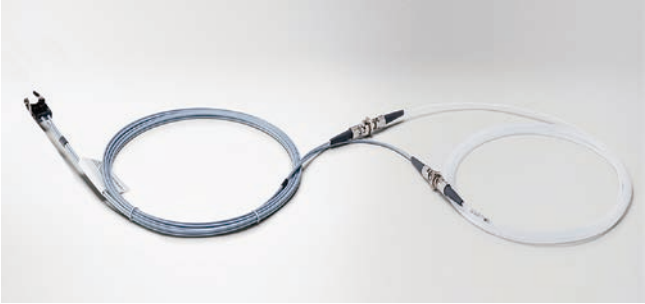


SIPROTEC 4 7SJ686系列弧光保护装置

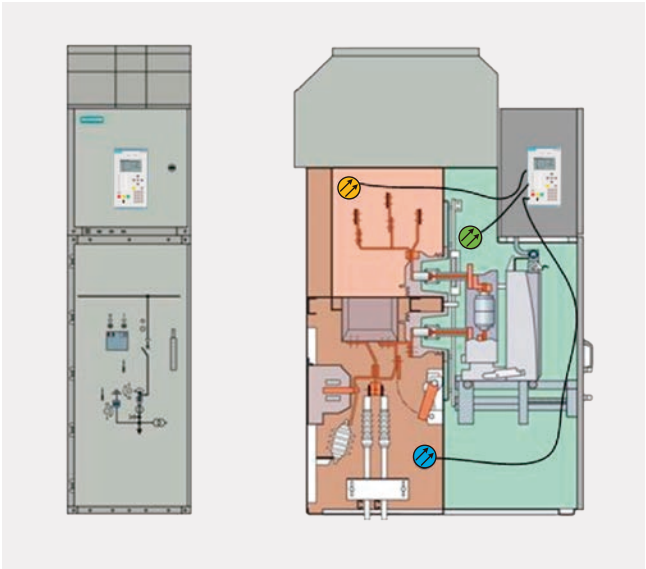
点状可见光传感器



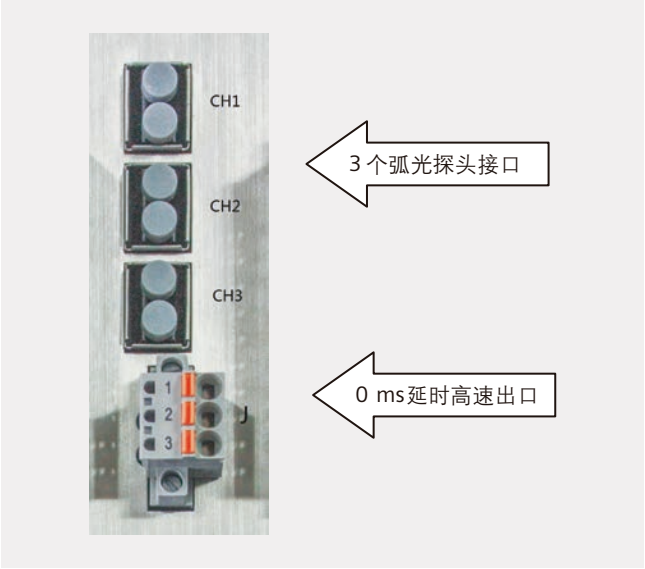
带状可见光传感器



探头安装位置

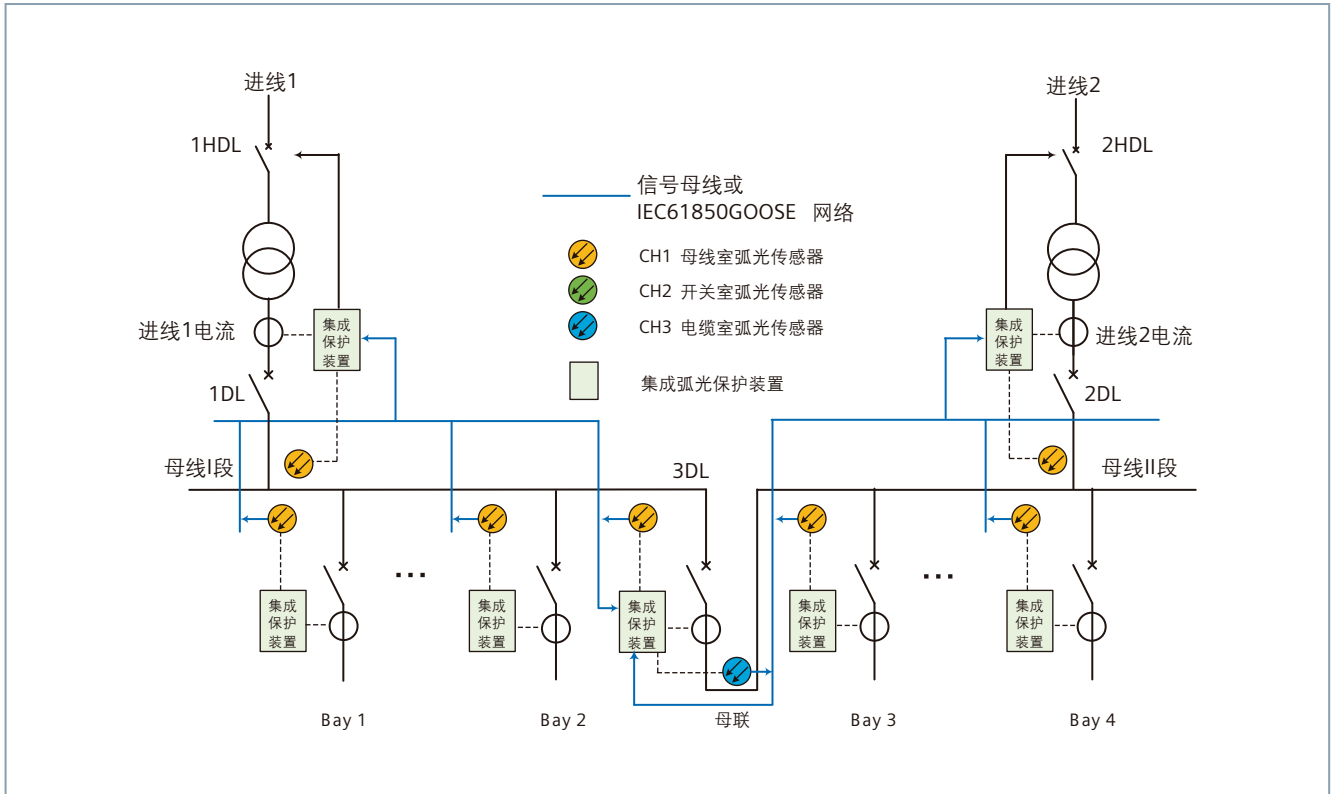


弧光检测扩展卡

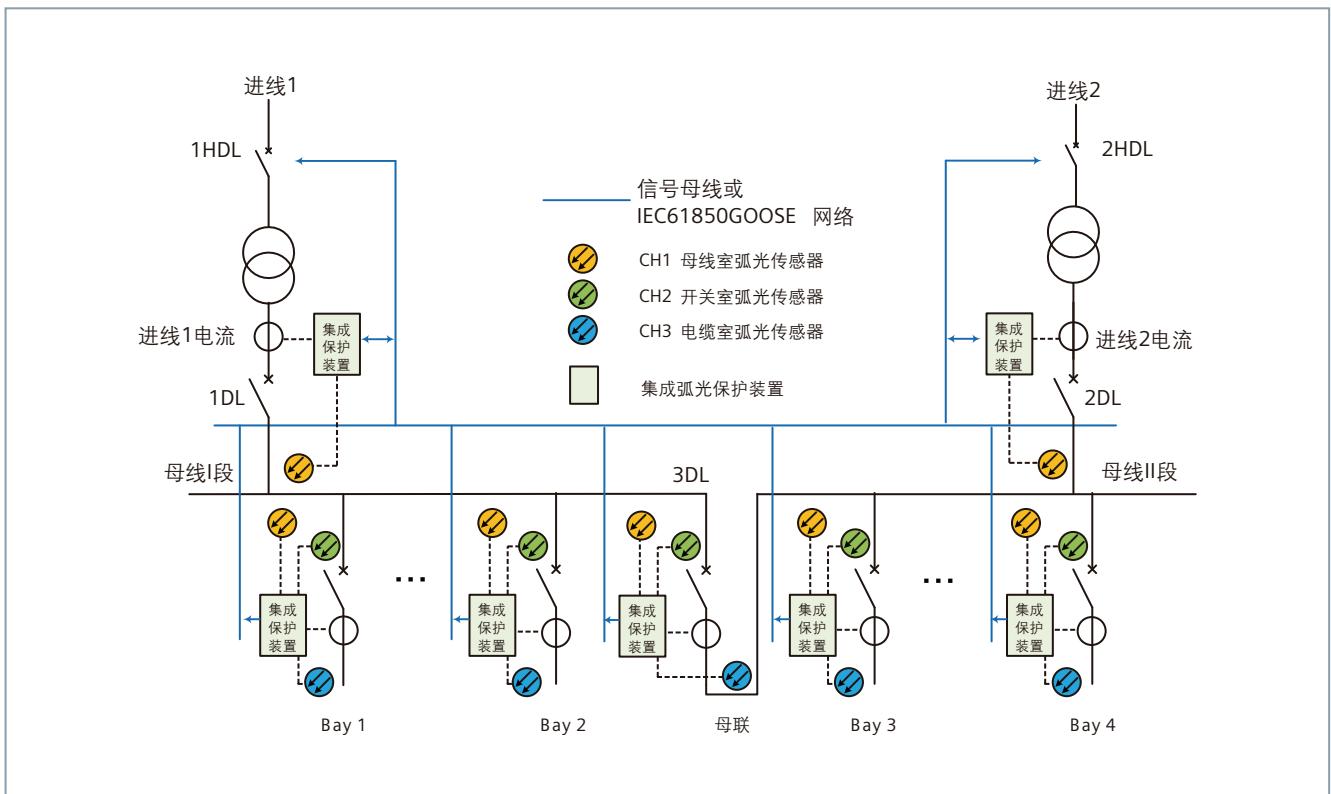


SIPROTEC 4 7SJ686系列弧光保护装置

母线保护应用方案



馈线及母线保护应用方案



SIPROTEC 4 7SJ686系列弧光保护装置

弧光传感器选型和订货

传感器类型	订货号	注释
可见光点状光缆 3m	P1X19	对于普通空气柜： 一般建议用户订7m的传感器，或根据开关柜实际尺寸订货。
可见光点状光缆 4m	P1X28	
可见光点状光缆 5m	P1X37	
可见光点状光缆 7m	P1X277	
可见光点状光缆 10m	P1X46	
可见光点状光缆 15m	P1X55	
可见光点状光缆 20m	P1X64	
可见光点状光缆 35m	P1X82	
带状光缆 5m	P1X107	此光缆沿母线安装，长度需大于2倍母线长度，且必须配用一根耦合光缆。
带状光缆 10m	P1X116	
带状光缆 20m	P1X125	
带状光缆 30m	P1X134	
带状光缆 40m	P1X143	
带状光缆耦合光缆3m	P1X152	耦合光缆用于连接7SJ686保护装置和带状光缆。
带状光缆耦合光缆5m	P1X161	
带状光缆耦合光缆10m	P1X170	

注意：弧光传感器是易耗品，开关柜产生弧光故障后必须更换。

7SJ686 弧光保护装置订货号参见《SIPROTEC 4 7SJ686 微机综合保护测控装置技术手册5.0版》

订购弧光保护和弧光传感器需事先与西门子技术工程师确认。

数字电网

网址：www.siemens.com.cn/ea



能源自动化服务热线：800 828 9887

(未开通800地区和手机用户请拨打400 828 9887)

质量投诉电话：025-51170315

邮箱：ea_quality.cn@siemens.com

西门子电力自动化有限公司

中国南京江宁经济技术开发区诚信大道88号

华瑞工业园4幢 邮编：211100

电话：+86 (25) 51170188

传真：+86 (25) 52114982

销售联络：

北京 电话：+86 (10) 6476 7607

广州 电话：+86 (20) 3718 2382

上海 电话：+86 (21) 3889 2375

成都 电话：+86 (28) 6238 7887

沈阳 电话：+86 (24) 8251 8592

福州 电话：+86 (591) 8750 0888

兰州 电话：+86 (931) 888 5151

宁波 电话：+86 (574) 8785 5377

苏州 电话：+86 (512) 6288 8191

厦门 电话：+86 (592) 2685 508

珠海 电话：+86 (756) 3356 135

石家庄 电话：+86 (311) 8669 5100

南京 电话：+86 (25) 8456 0550 分机：6013

西安 电话：+86 (29) 8831 9898 分机：8838

天津 电话：+86 (22) 8319 1666 分机：8110

武汉 电话：+86 (27) 8548 6688 分机：5005

深圳 电话：+86 (755) 2693 5188 分机：2842

杭州 电话：+86 (571) 8765 2999 分机：6013

济南 电话：+86 (531) 8266 6088 分机：6506

长沙 电话：+86 (731) 8446 7770 分机：6110

郑州 电话：+86 (371) 6771 9110 分机：6013

合肥 电话：+86 (551) 5681 299 分机：6616