

ARSCB 系列 专用后备保护器

安装使用说明书 V1.0

申 明

在使用本产品前请仔细阅读本说明，其中涉及的图片、标识、符号等均为安科瑞电气股份有限公司所有。非本公司内部人员未经书面授权不得公开转载全部或者部分内容。

本系列产品在使用前，请仔细阅读本操作手册的提示和使用注意事项，安科瑞不对因忽略本操作手册的提示而导致的人身伤害或经济损失负责。

该设备是专业电气设备，任何有关操作，需要由专门的电气技术人员进行。安科瑞不对因非专业人员的错误操作而导致的人身伤害或经济损失负责。

本说明内容将不断更新、修正，产品功能在不断升级难免存在实物与说明书稍有不符的情况，请用户以所购产品实物为准，并可通过 www.acrel.cn 下载或销售渠道索取最新版本的说明书。

更 改 履 历

次数	更改日期	更改后版次	更改原因
1	2025	V1.0	初版
备注：			

目 录

1 概述	1
2 型号命名	1
3 产品功能	1
4 技术参数	1
5 安装与接线	2
5.1 外形和尺寸	2
5.2 接线方法	2
5.3 安装与拆卸	3
6 产品选型及应用说明	3
6.1 SPD 选配原则	3
6.2 产品维护	3
6.3 使用注意事项	3

ARSCB 系列 SPD 后备保护器

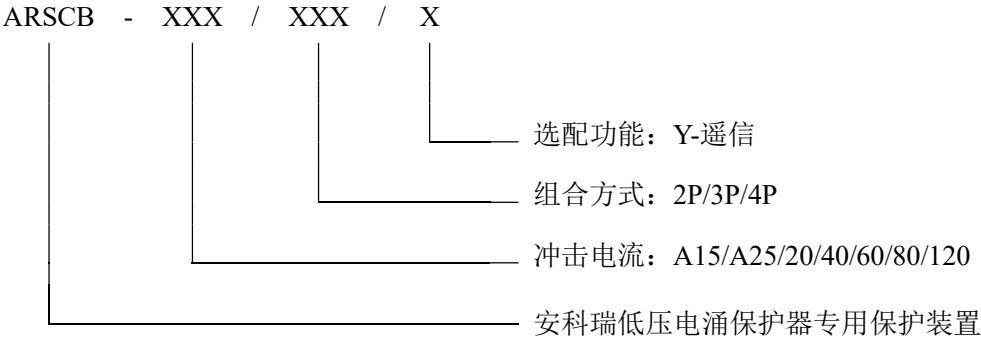
1 概述

依据 IEC61643-12、GB18802.1、GB-50057 等标准规定，SPD（浪涌保护器，下同）回路的前端须串联保护器装置，作为 SPD 发生劣化短路失效时的过电流保护装置，能有效甄别雷电流和工频续流，在雷电大电流下不脱扣，在工频小电流能及时脱扣，防止 SPD 在工频小电流下起火燃爆。

特点：

- 根据雷电流与工频电流的特性差异，对电流实现选择性通过和分断；
- SCB（SPD 后备保护器）工频续流脱扣值 3A；
- 最大雷电冲击不脱扣电流 100kA（8/20）；
- 可内置遥信端子，能传输现场状态至远端控制室，时时反馈 SCB 状态；
- 保护器本体具有手柄合、分闸状态的红、绿指示窗口；
- 响应速度快、浪涌残压低，增强设备保护水平。

2 型号命名



3 产品功能

ARSCB 系列 SCB 串联在浪涌保护器回路前端上，适用于交流 50Hz，额定工作电压 220/380V 的配电和控制系统中，是兼顾断路器功能和工频续流保护功能于一体的产品。有效甄别雷电流和工频续流，在雷电大电流冲击下不脱扣，在工频小电流时能及时脱扣。且工频续流值越大，脱扣速度越快。内部可集成遥信端子，实时反馈保护器状态。可广泛应用在智能防雷在线监控系统中。

4 技术参数

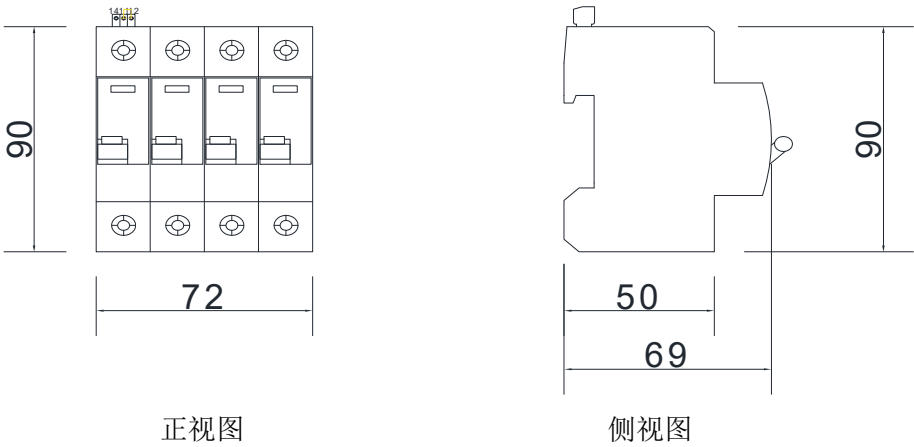
配合SPD类型	T3 (8/20us)	T2 (8/20us)				T1 (10/350us)	
产品型号	ARSCB-20	ARSCB-40/60/80/120				ARSCB-A15/A25	
标称放电电流In	10kA	20kA	30kA	40kA	60kA	15kA	25kA
最大放电电流Imax	20kA	40kA	60kA	80kA	120kA	—	
冲击电流Iimp	—	—				15kA	25kA
短路分段能力Isc	15kA	25kA	35kA	50kA	50kA	100kA	100kA
低短路动作电流It	3A	3A	3A	3A	3A	3A	3A
额定工频工作电压Ue	230/400V						
端子最大接线	25mm ²						

工作环境温度	-25℃～60℃
工作环境湿度	20%～90%
遥信导线截面	1.5mm ²
工作环境湿度	20%～90%
外壳保护等级	IP20
安装卡轨	EN60715（35mm）

5 安装与接线

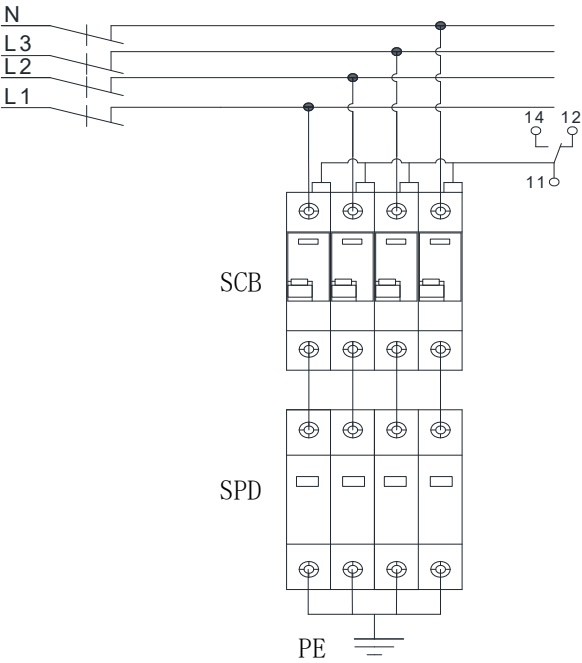
5.1 外形和尺寸

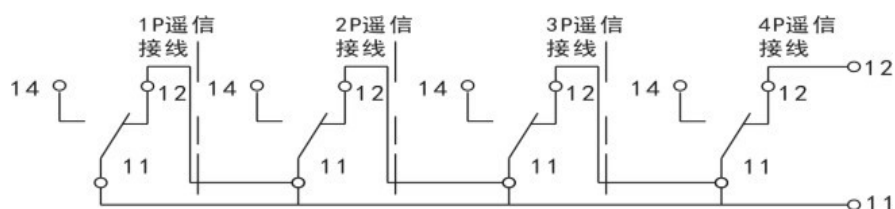
ARSCB 系列后备保护器的外形尺寸如下图所示（单位 mm）：



5.2 接线方法

SCB 与 SPD 串联使用，作为 SPD 发生劣化短路失效时的过电流保护的装置。SCB 用于 4P 的保护接法如下图所示：



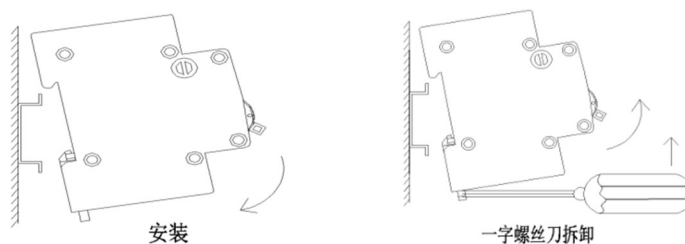


不同组合的遥信接线方式

注：SCB 产品合闸后，遥信状态为：11-12 常闭，11-14 常开。

5.3 安装与拆卸

SCB 采用 35mm 标准导轨安装，方便快捷。安装拆卸方式如下图所示：



注意：ARSCB 系列 SPD 后备保护器产品必须由持有相关证书的专业人员在遵守国家标准规定和安全规程的前提下进行安装。

6 产品选型及使用

6.1 SPD 选配原则

- 1) 了解应用系统的工作电压；
- 2) 确定与之相匹配的防雷器的最大放电电流 I_{max} ；
- 3) 根据不同的接地系统和保护系统模式选择相应的规格。

6.2 产品维护

状态指示：

SCB 产品本体均带有合分闸状态的红路指示窗口，产品合闸时为红色；产品分闸时为绿色。并带有手柄合分闸指示箭头，合闸为 ON；分闸为 OFF。

正常使用：

SCB 产品在正常运行状态下，指示窗为红色，手柄处于 ON 位置。当手柄处于 OFF 位置或指示窗为绿色时，处于断开状态，可对 SCB 输出端进行操作，当正常运行中出现此种状态时，请仔细检查电路或防雷器，确认无误后，再重新合闸。当需要更换 SCB 时，请更换型号相同或与防雷器相匹配的产品。

6.3 使用注意事项

- 1) 下列情况不属免费维护范围：

- 人为非正常操作引起产品损坏；
- 不按照国家标准及说明书要求安装使用而引起的产品损坏；
- 自行拆卸过的产品；
- 因做破坏性试验而造成产品损坏。

- 2) 特别注意

- 本产品专用于 D SPD 回路过电流保护，请勿使用于其他场合；

- 本产品的遥信负载仅限于计数器或电源指示灯，且总负载电流应小于 0.3A。

总部：安科瑞电气股份有限公司

地址：上海市嘉定区育绿路 253 号

电话：0086-021-69158161

网址：www.acrel.cn

邮箱：acrelsh@email.acrel.cn

邮编：201801

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司

地址：江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号

电话：0086-510-86179966

网址：www.jsacrel.cn

邮箱：jyacrel001@email.acrel.cn

邮编：214405