

电子式带过电流保护的 剩余电流动作断路器 (RCBO)

GS 250S 系列

1SXF421002L2001 08-2004

线路保护产品



简要说明

GS250S系列电子式带过电流保护的剩余电流动作断路器(电子式漏电断路器),是适用范围非常广泛的接地故障保护装置。根据配电系统中的直流分量是否存在,可提供AC型和A型保护产品;根据用电设备及其他需求可提供瞬动型和选择型保护产品;根据不同的保护需要可提供10mA、30mA和300mA等不同动作值的保护产品。

GS250S系列电子式带过电流保护的剩余电流动作断路器,在提供接地故障保护的同时,还可以对配电系统中的过载、短路等过电流提供保护。根据用电设备投入时的冲击电流值不同可提供符合IEC60898标准的C、D特性保护产品。

GS250S系列电子式带过电流保护的剩余电流动作断路器,采用专用剩余电流保护动作芯片,在线路设计上满足IEC61000-4标准对电磁兼容性(EMC)的要求,具有较强大抗干扰能力。

在日常生活中,由于电网中性线错接、中线断开和三相负载不平衡等故障过电压时有发生,由此造成家用电器因电源电压过高烧毁。故对于末端配电系统可安装故障过电压保护元件,以此保护家用电器不受故障过电压损害。

GS250SOV系列带过电压、过电流保护的电子式剩余电流动作断路器(带过电压保护的单相漏电断路器),是ABB公司在GS250S系列基础上推出的电子式配电线路保护产品,适用于对单相支路的过载、短路和人身触电故障提供保护的同时,还能对由于电网故障引起的电压过度升高进行保护。



GS252S

GS250S系列带过电流保护的剩余电流动作断路器分类

瞬动型剩余电流动作断路器与选择型剩余电流动作断路器

瞬动型剩余电流动作断路器

当系统出现大于动作值的剩余电流,立即脱扣的剩余电流断路器。

动作时间: $T < 100\text{ms}$ ($1\Delta n$)

选择型剩余电流动作断路器

当系统出现大于动作值的剩余电流时,经延时后动作的(具有选择型功能)剩余电流动作断路器。

剩余电流动作断路器一般是瞬时分断的,这就是说,这种剩余电流动作断路器串联时,在故障情况下,不可能实现选择性分断的目的。要达到选择性配合的目的,要求串联的剩余电流动作断路器在脱扣时间及额定漏电电流上均要做到分级配合。即选用选择性[S]型剩余电流动作断路器。

选择性剩余电流动作断路器标记[S]。

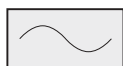
动作时间: $130\text{ms} < T < 500\text{ms}$ ($1\Delta n$)

AC型剩余电流动作断路器与A型剩余电流动作断路器

AC型剩余电流动作断路器

对突然施加或缓慢上升的剩余正弦交流电流能确保脱扣的剩余电流断路器

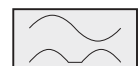
AC型剩余电流动作断路器标志



A型剩余电流动作断路器

上升的剩余正弦交流电流和剩余脉动直流能确保脱扣的剩余电流断路器

A型剩余电流动作断路器标志



A型剩余电流动作断路器的使用

用于交流配电线路、含有直流分量的交流配电线路及脉动直流配电线路的接地故障保护。

技术参数

符合标准	IEC61009-1、GB16917.1	
极数	1 + NA	2、3、4
脱扣特性	C	C、D
额定分断能力	6 kA	6 kA (6...40A)、4.5 kA (50、63A)
额定电流	6、10、16、20、25、32、40 A	6、10、16、20、25、32、40、50、63 A
额定电压	230V	230 / 400V
额定频率	50 - 60Hz	
剩余电流特性	AC	AC、A (0.3A)
动作时间	瞬动型	S型 (50、63A)
额定剩余动作电流	I _{Δn}	0.01、0.03 A
剩余动作电流	I _{Δn}	0.5 I _{Δn} - 1 I _{Δn}
额定动作过电压	AC280V (适合于 GS251SOV、GS252SOV/0.03)	
过电压动作时间	<300ms (适合于 GS251SOV、GS252SOV/0.03)	
寿命	20,000 次循环	
环境温度范围	工作温度 -25°C - +55°C 仓储温度 -40°C - +70°C	
允许使用环境 (IEC68-2)	正常气候条件 23/83、40/93、55/20 [°C/RH] 特殊气候条件 25/95、40/93 [°C/RH] RH = 相对湿度	
耐冲击 (IEC98-2-27)	20 次冲击，每次 13ms 10g	
耐振动 (IEC98-2-6)	30 分钟 5g	

GS250S C 特性

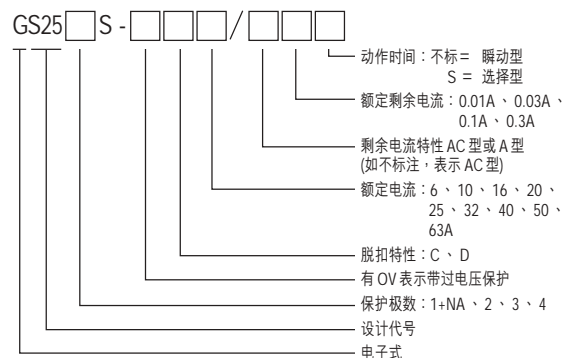
额定电流 (A)	额定剩余动作电流	动作时间	AC 型			
			1 极 +NA	2 极	3 极	4 极
6	30mA	瞬动	GS251S-C6/0.03	GS252S-C6/0.03	GS253S-C6/0.03	GS254S-C6/0.03
10			GS251S-C10/0.03	GS252S-C10/0.03	GS253S-C10/0.03	GS254S-C10/0.03
16			GS251S-C16/0.03	GS252S-C16/0.03	GS253S-C16/0.03	GS254S-C16/0.03
20			GS251S-C20/0.03	GS252S-C20/0.03	GS253S-C20/0.03	GS254S-C20/0.03
25			GS251S-C25/0.03	GS252S-C25/0.03	GS253S-C25/0.03	GS254S-C25/0.03
32			GS251S-C32/0.03	GS252S-C32/0.03	GS253S-C32/0.03	GS254S-C32/0.03
40			GS251S-C40/0.03	GS252S-C40/0.03	GS253S-C40/0.03	GS254S-C40/0.03
50			-	GS252S-C50/0.03	GS253S-C50/0.03	GS254S-C50/0.03
63			-	GS252S-C63/0.03	GS253S-C63/0.03	GS254S-C63/0.03
A 型						
50	300mA	S	-	GS252S-C50/A0.3S	GS253S-C50/A0.3S	GS254S-C50/A0.3S
63			-	GS252S-C63/A0.3S	GS253S-C63/A0.3S	GS254S-C63/A0.3S

* 尚有 C 特性的 10mA 和 D 特性可供选择，请与 ABB 办事处联络

GS250SOV C 特性 (带过电压、电流保护的剩余电流动作断路器)

额定电流 (A)	额定剩余动作电流	动作时间	AC 型	
			1 极 +NA	2 极
6	30mA	瞬动	GS251SOV-C6/0.03	GS252SOV-C6/0.03
10			GS251SOV-C10/0.03	GS252SOV-C10/0.03
16			GS251SOV-C16/0.03	GS252SOV-C16/0.03
20			GS251SOV-C20/0.03	GS252SOV-C20/0.03
25			GS251SOV-C25/0.03	GS252SOV-C25/0.03
32			GS251SOV-C32/0.03	GS252SOV-C32/0.03
40			GS251SOV-C40/0.03	GS252SOV-C40/0.03
50			-	GS252SOV-C50/0.03
63			-	GS252SOV-C63/0.03

型号说明

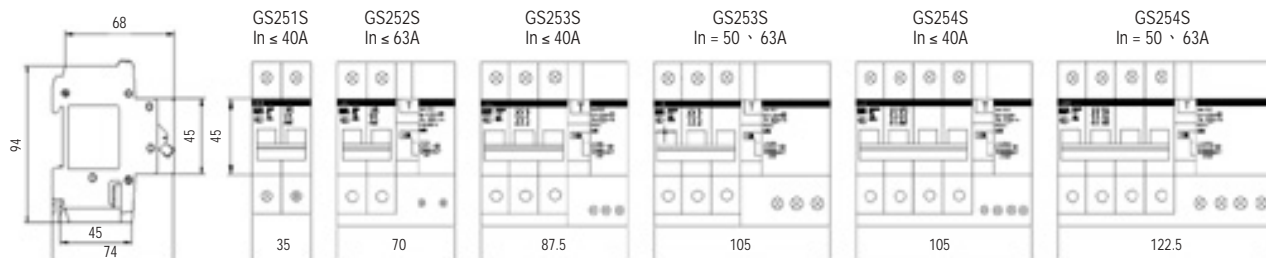


例：GS253S-C25/0.03 表示 3 极、C 特性、额定电流 25A、额定剩余电流 0.03A、AC 型(瞬动型)。

GS250S的极数和外形

极数	1P + NA	2P	3P	4P
6 - 40A	2 模数	4 模数	5 模数	6 模数
50 - 63A	-	4 模数	6- 模数	7 模数

外形尺寸图(mm)



Publication
No: 1SXF421002L2001 08-2004
Printed in Hong Kong (PRO 4050)

ABB (Hong Kong) Ltd.

低电压:
香港新界大埔
大埔工业村大喜街3号
电话: (852) 2929 3838
传真: (852) 2929 3505

北京 ABB 低压电器有限公司

中国北京市 100054
丰台区右安门外
东滨河路2号
电话: (010) 6353 3355
传真: (010) 6351 6599

ABB (中国) 有限公司

北京总部:
中国北京市 100016
朝阳区酒仙桥路10号
恒通大厦
电话: (010) 8456 6688
传真: (010) 8456 9907

天津分公司:
中国天津市 300141
中山路290号
万科中心办公大楼2505室
电话: (022) 2621 6488
传真: (022) 2621 6485

大连分公司:
中国辽宁省大连市 116011
西岗区中山路147号
森茂大厦12楼
电话: (0411) 8369 6021 / 6632
传真: (0411) 8360 3380

西安分公司:
中国陕西省西安市 710075
高新区高新路
高新国际商务中心数码大厦16层
电话: (029) 8837 7288
传真: (029) 8837 7297

沈阳分公司:
中国辽宁省沈阳市 110001
和平区南京北街206号
沈阳假日大厦城市广场二座3-166室
电话: (024) 2334 1818
传真: (024) 2334 1306

长春分公司:
中国吉林省长春市 130061
西安大路16号
国际大厦A座7层709室
电话: (0431) 8926 821 / 23 / 25
传真: (0431) 8926 835

哈尔滨分公司:
中国黑龙江省哈尔滨市 150090
南岗区长江路99-9号
辰能大厦14层
电话: (0451) 8287 6400 / 6410
传真: (0451) 8287 6404

上海分公司:
中国上海市 200001
西藏中路268号
来福士广场(办公楼)35楼
电话: (021) 6122 8888
传真: (021) 6122 8500

武汉分公司:
中国湖北省武汉市 430071
武昌中南路7号
中南广场写字楼34楼B3408
电话: (027) 8725 9222
传真: (027) 8725 9233

青岛分公司:
中国山东省青岛市 266071
香港中路12号
丰台广场B区310室
电话: (0532) 5026 396 / 97 / 98
传真: (0532) 5026 395

杭州分公司:
中国浙江省杭州市 310007
杭大路1号
黄龙世纪广场C区6楼0606室
电话: (0571) 8790 1355
传真: (0571) 8790 1151

南京分公司:
中国江苏省南京市 210002
中山东路90号
华泰大厦17楼
电话: (025) 8664 5645
传真: (025) 8664 5338

济南分公司:
中国山东省济南市 250011
泉城路17号
华能大厦8楼8801室
电话: (0531) 6092 726
传真: (0531) 6092 724

郑州分公司:
中国河南省郑州市 450007
中原西路220号
裕达国际贸易中心A座2207室
电话: (0371) 7713 588
传真: (0371) 7713 873

长沙分公司:
中国湖南省长沙市 410005
黄兴中路88号
平和堂商务楼12B01
电话: (0731) 2562 898
传真: (0731) 4445 519

成都分公司:
中国四川省成都市 610041
人民南路四段19号
威斯頓联邦大厦10楼
电话: (028) 8526 8800
传真: (028) 8526 8900

重庆分公司:
中国重庆市 400060
南坪北路15号
重庆扬子江假日饭店2楼
电话: (023) 6282 6688
传真: (023) 6280 5369

昆明分公司:
中国云南省昆明市 650011
青年路399号
邦克饭店6楼601室
电话: (0871) 3158 188
传真: (0871) 3158 186

福州分公司:
中国福建省福州市 350003
五四路158号
环球广场30层B室
电话: (0591) 7858 224
传真: (0591) 7814 889

南宁分公司:
中国广西省南宁市 530012
新民路34-18号
中明大厦10楼D座
电话: (0771) 2827 123
传真: (0771) 2827 110

广州分公司:
中国广东省广州市 510620
天河北路183号
大都会广场21楼1-8及16室
电话: (020) 8755 8080
传真: (020) 8755 0172

深圳分公司:
中国深圳市 518033
福田区, 福虹路
世贸广场A座23楼2302-2304室
电话: (0755) 8367 9990
传真: (0755) 8367 6437

<http://www.abb.com>
ABB 低压产品客户服务热线
电话: 800-820-9696
电邮: LV-hotline@cn.abb.com