一、概述

本系列自动转换开关电器适用于交流额定工作电压AC400V及以下，额定频率50HZ，额定电流16~125A的紧急供电系统中两路电源间的自动转换，以确保重要负荷(如消防负载)工作的连续、安全、可靠。广泛应用于医院、商场、银行、化工、高层建筑、消防等不允许断电的重要场所。

本产品符合《GB/T 14048.11-2024低压开关设备和控制设备第6-1部分：多功能电器转换开关电器》，符合《GB 50016-2014 建筑设计防火规范》、《GB 51309-2018 消防应急照明和疏散指示系统标准》、《GB 17945 2010 消防应急照明和疏散指示系统》、《GB 51348-2019 民用建筑电气设计标准》等。

二、功能及特点

1、具有欠压、过压、缺相自动转换功能(GN1具有欠压、缺相转换功能，GA1产品C相、N相具有缺相转换功能);
2、主回路采用双断点横拉式结构，接通、分断可靠;
3、符合隔离开关标准的要求，有清晰的通断位置指示和挂锁，可靠实现隔离功能;
4、有断开位置(同时断开常用、备用电源)，满足消防联动要求;
5、四种操作模式：紧急手动操作、电动操作、自动控制状态时紧急断开操作、自动控制操作。

三、正常工作条件

□ 运行环境温度范围为-5℃～+40℃，且其24h内的平均温度值不超过+35℃，存储环境温度范围为-25℃～+55℃，短时间内（24h内）可达+70℃。
□ 安装地点的海拔高度不超过2000m。
□ 安装地点的空气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度。例如：在最湿月的平均最低温度为+20℃时，该月的月平均最高相对湿度可达90%。对由于温度变化而产生的凝露应采取适当的措施予以防止。
□ 污染等级 3级(有导电性污染，或由于凝露使干燥的非导电性污染变为导电性的)。
□ ATSE可以垂直或水平安装在柜体内，若有特殊安装要求需与我公司联系。
□ 产品外壳防护等级级为IP20。
□ 过电压类别
— 主电路III类
— 控制和辅助回路 II 类。

四、型号及其含义

□ □ 2 - 125 □ / □ □ R □

- 分体控制器类型:
  - Y-703N型(LCD液晶显示控制器)
  - Y-701B型(LED指示灯显示控制器)
- 工作模式:R: 自投自复
- 额定电流:16~250A
- 极数: 3P,4P
- 产品代号:
  - GN1:标准型(3+1)
  - GA:分体式(可配分体控制器或外部/远程控制)
  - GA1:经济型
- 壳架等级:63,125,250
- 设计序号
- PC级双电源自动转换开关
- 企业代号

五、主要技术参数

壳架等级	63						125			250			
额定工作电流Ie(A)	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250
额定绝缘电压Ui	690V							800V						
额定冲击耐受电压Uimp	8kV													
额定工作电压Ue	400V 50Hz													
使用类别	AC-33B											AC-33iB		
额定短路接通能力Icm	7.65kA							17kA						
额定短时耐受电流Icw	5kA/30ms							10kA/30ms				10kA/60ms		
转换动作时间	≤2s											≤2.5s		

六、外形及安装尺寸

规格	外形及安装尺寸														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	φd	M	N	P
63A	185	110	97.5	47	170	172	95	14	22	17	75.5	4.5	156	68	2
125A	225	120	103	51	180	212	105	17	30	22	80.5	4.5	161	72	2.5
250A	310	185	140	72.5	282	285	160	40	45	32	111.7	6.5	203	85.5	6.5

七、使用方法

1. GN1/GA/GA1面板说明

指示灯说明
□I电源指示灯：常用三相电压正常，指示灯亮；当缺相时，指示灯灭。
□II电源指示灯：备用单相电压正常(A相与N相)，指示灯亮；当缺相A相或N相时，指示灯灭。
□I电源合闸指示灯：常用电源合闸，指示灯亮。
□II电源合闸指示灯：备用电源合闸，指示灯亮。开关在双分位置时，常用合闸指示灯和备用合闸指示灯均不亮。

2. GN1 标准型辅助端子使用方法

□ 1为3P产品I电源N1输入端，2为3P产品II电源N2输入端。
□ 3、4端口为消防无源输入,短接时产品会执行消防联动功能。
□ 5、6端口为消防无源反馈输出。
□ 9、10端口为发电机启动信号，将此端口接至发电机控制器上，可实现自启动发电机控制。
□ 11、12端口为I电源合闸无源位置反馈，11、13端口为断电无源位置反馈，11、14端口为II电源合闸无源位置反馈。

3. GN1接线示意图

4. GA分体式接线与辅助端子使用方法

常用A/B/C/N和备用A/B/C/N输入相序保持一致

5. GA外部(远程)控制型本体接线端子说明

注：控制器功能及端子功能详见对应控制器说明书

6. GA1经济型辅助端子使用方法

□ 1为3P产品I电源N1输入端，2为3P产品II电源N2输入端。
□ 3、4端口为发电机启动信号，将此端口接至发电机控制器上，可实现自启动发电机控制。
□ 5、6端口为I电源合闸无源位置反馈，5、7端口为断电无源位置反馈，5、8端口为II电源合闸无源位置反馈。

八、主电路端子尺寸

63壳架　125壳架　250壳架

九、开关调试说明

1. 产品的安装与调试中各项工作应由专业人员和对该开关设备已熟悉的人员进行操作。
2. 调试前应考虑相应的保护和预防措施，开关主回路的接线方式必须使引线不受任何压力或强力作用。
3. 调试前应查验开关无损坏或其他任何有危害性的环境影响，同时应检查是否有运输过程中造成线头松动；清理脏污，尤其是绝缘件表面的脏污。
4. 在连接一次回路时应注意主备用电源的相序必须一致，连接二次控制回路时应严格遵照该说明书进行操作，开关安装时必须有良好的接地。
5. 产品安装好后，不通电，取出产品配套的专用操作手柄，从常用转至备用，再由备用转至常用三个循环，产品应操作灵活。
6. 检查一次接线与二次回路，确认无误后，产品处于常用位置时，接通常用和备用电源，然后断开常用电源，产品经延时后转换至备用电源，恢复常用电源，再经延时后应返回至常用电源（自投不自复的除外），操作三个循环，每次间隔20s以上。

十、订购须知

用户订货应提供如下详细资料：
* 用户在订货时应注明产品的型号，电流规格，极数等信息。
* 若有特殊安装条件，用户须提供相应的技术资料或与我公司协商。

建议将说明书发给最终用户！
No.ZXS2GN1CN24121301

自动转换开关电器
使用说明书

3. GN1接线示意图

4. GA分体式接线与辅助端子使用方法

常用A/B/C/N和备用A/B/C/N输入相序保持一致

5. GA外部(远程)控制型本体接线端子说明

注：控制器功能及端子功能详见对应控制器说明书

6. GA1经济型辅助端子使用方法

□ 1为3P产品I电源N1输入端，2为3P产品II电源N2输入端。
□ 3、4端口为发电机启动信号，将此端口接至发电机控制器上，可实现自启动发电机控制。
□ 5、6端口为I电源合闸无源位置反馈，5、7端口为断电无源位置反馈，5、8端口为II电源合闸无源位置反馈。

八、主电路端子尺寸

63壳架　125壳架　250壳架

九、开关调试说明

1. 产品的安装与调试中各项工作应由专业人员和对该开关设备已熟悉的人员进行操作。
2. 调试前应考虑相应的保护和预防措施，开关主回路的接线方式必须使引线不受任何压力或强力作用。
3. 调试前应查验开关无损坏或其他任何有危害性的环境影响，同时应检查是否有运输过程中造成线头松动；清理脏污，尤其是绝缘件表面的脏污。
4. 在连接一次回路时应注意主备用电源的相序必须一致，连接二次控制回路时应严格遵照该说明书进行操作，开关安装时必须有良好的接地。
5. 产品安装好后，不通电，取出产品配套的专用操作手柄，从常用转至备用，再由备用转至常用三个循环，产品应操作灵活。
6. 检查一次接线与二次回路，确认无误后，产品处于常用位置时，接通常用和备用电源，然后断开常用电源，产品经延时后转换至备用电源，恢复常用电源，再经延时后应返回至常用电源（自投不自复的除外），操作三个循环，每次间隔20s以上。

十、订购须知

用户订货应提供如下详细资料：

* 用户在订货时应注明产品的型号，电流规格，极数等信息。
* 若有特殊安装条件，用户须提供相应的技术资料或与我公司协商。

建议将说明书发给最终用户！
No.ZXS2GN1CN24121301

3. GN1接线示意图

4. GA分体式接线与辅助端子使用方法

常用A/B/C/N和备用A/B/C/N输入相序保持一致

5. GA外部(远程)控制型本体接线端子说明

注：控制器功能及端子功能详见对应控制器说明书

6. GA1经济型辅助端子使用方法

□ 1为3P产品I电源N1输入端，2为3P产品II电源N2输入端。
□ 3、4端口为发电机启动信号，将此端口接至发电机控制器上，可实现自启动发电机控制。
□ 5、6端口为I电源合闸无源位置反馈，5、7端口为断电无源位置反馈，5、8端口为II电源合闸无源位置反馈。

八、主电路端子尺寸

63壳架　125壳架　250壳架

九、开关调试说明

1. 产品的安装与调试中各项工作应由专业人员和对该开关设备已熟悉的人员进行操作。
2. 调试前应考虑相应的保护和预防措施，开关主回路的接线方式必须使引线不受任何压力或强力作用。
3. 调试前应查验开关无损坏或其他任何有危害性的环境影响，同时应检查是否有运输过程中造成线头松动；清理脏污，尤其是绝缘件表面的脏污。
4. 在连接一次回路时应注意主备用电源的相序必须一致，连接二次控制回路时应严格遵照该说明书进行操作，开关安装时必须有良好的接地。
5. 产品安装好后，不通电，取出产品配套的专用操作手柄，从常用转至备用，再由备用转至常用三个循环，产品应操作灵活。
6. 检查一次接线与二次回路，确认无误后，产品处于常用位置时，接通常用和备用电源，然后断开常用电源，产品经延时后转换至备用电源，恢复常用电源，再经延时后应返回至常用电源（自投不自复的除外），操作三个循环，每次间隔20s以上。

十、订购须知

用户订货应提供如下详细资料：

* 用户在订货时应注明产品的型号，电流规格，极数等信息。
* 若有特殊安装条件，用户须提供相应的技术资料或与我公司协商。

建议将说明书发给最终用户！
No.ZXS2GN1CN24121301

<安装使用时，注意人身安全，并请仔细阅读说明书>

自动转换开关电器
使用说明书

<安装使用时，注意人身安全，并请仔细阅读说明书>

自动转换开关电器
使用说明书

一、概述

本系列自动转换开关电器适用于交流额定工作电压AC400V及以下，额定频率50HZ，额定电流16~125A的紧急供电系统中两路电源间的自动转换，以确保重要负荷(如消防负载)工作的连续、安全、可靠。广泛应用于医院、商场、银行、化工、高层建筑、消防等不允许断电的重要场所。

本产品符合《GB/T 14048.11-2024低压开关设备和控制设备第6-1部分：多功能电器转换开关电器》，符合《GB 50016-2014 建筑设计防火规范》、《GB 51309-2018 消防应急照明和疏散指示系统标准》、《GB 17945 2010 消防应急照明和疏散指示系统》、《GB 51348-2019 民用建筑电气设计标准》等。

二、功能及特点

1、具有欠压、过压、缺相自动转换功能(GN1具有欠压、缺相转换功能，GA1产品C相、N相具有缺相转换功能);
2、主回路采用双断点横拉式结构，接通、分断可靠；
3、符合隔离开关标准的要求，有清晰的通断位置指示和挂锁，可靠实现隔离功能；
4、有断开位置(同时断开常用、备用电源)，满足消防联动要求；
5、四种操作模式：紧急手动操作、电动操作、自动控制状态时紧急断开操作、自动控制操作。

三、正常工作条件

□ 运行环境温度范围为-5℃～+40℃，且其24h内的平均温度值不超过+35℃，存储环境温度范围为-25℃～+55℃，短时间内（24h内）可达+70℃。
□ 安装地点的海拔高度不超过2000m。
□ 安装地点的空气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度。例如：在最湿月的平均最低温度为+20℃时，该月的月平均最高相对湿度可达90%。对由于温度变化而产生的凝露应采取适当的措施予以防止。
□ 污染等级 3级(有导电性污染，或由于凝露使干燥的非导电性污染变为导电性的)。
□ ATSE可以垂直或水平安装在柜体内，若有特殊安装要求需与我公司联系。
□ 产品外壳防护等级级为IP20。
□ 过电压类别
— 主电路III类
— 控制和辅助回路II类。

四、型号及其含义

□ □ 2 - 125 □ / □ □ R □

- 分体控制器类型:
  - Y-703N型(LCD液晶显示控制器)
  - Y-701B型(LED指示灯显示控制器)
- 工作模式:R: 自投自复
- 额定电流:16~250A
- 极数: 3P,4P
- 产品代号:
  - GN1:标准型(3+1)
  - GA:分体式(可配分体控制器或外部/远程控制)
  - GA1:经济型
- 壳架等级:63,125,250
- 设计序号
- PC级双电源自动转换开关
- 企业代号

五、主要技术参数

壳架等级	63						125			250			
额定工作电流Ie(A)	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250
额定绝缘电压Ui	690V							800V						
额定冲击耐受电压Uimp	8kV													
额定工作电压Ue	400V 50Hz													
使用类别	AC-33B											AC-33iB		
额定短路接通能力Icm	7.65kA							17kA						
额定短时耐受电流Icw	5kA/30ms							10kA/30ms				10kA/60ms		
转换动作时间	≤2s											≤2.5s		

六、外形及安装尺寸

规格	外形及安装尺寸														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	φd	M	N	P
63A	185	110	97.5	47	170	172	95	14	22	17	75.5	4.5	156	68	2
125A	225	120	103	51	180	212	105	17	30	22	80.5	4.5	161	72	2.5
250A	310	185	140	72.5	282	285	160	40	45	32	111.7	6.5	203	85.5	6.5

七、使用方法

1. GN1/GA/GA1面板说明

指示灯说明
□电源指示灯：常用三相电压正常，指示灯亮；当缺相时，指示灯灭。
□II电源指示灯：备用单相电压正常(A相与N相)，指示灯亮；当缺相A相或N相时，指示灯灭。
□I电源合闸指示灯：常用电源合闸，指示灯亮。
□II电源合闸指示灯：备用电源合闸，指示灯亮。开关在双分位置时，常用合闸指示灯和备用合闸指示灯均不亮。

2. GN1 标准型辅助端子使用方法

□ 1为3P产品I电源N1输入端，2为3P产品II电源N2输入端。
□ 3、4端口为消防无源输入,短接时产品会执行消防联动功能。
□ 5、6端口为消防无源反馈输出。
□ 9、10端口为发电机启动信号，将此端口接至发电机控制器上，可实现自启动发电机控制。
□ 11、12端口为I电源合闸无源位置反馈，11、13端口为断电无源位置反馈，11、14端口为II电源合闸无源位置反馈。

一、概述

本系列自动转换开关电器适用于交流额定工作电压AC400V及以下，额定频率50HZ，额定电流16~125A的紧急供电系统中两路电源间的自动转换，以确保重要负荷(如消防负载)工作的连续、安全、可靠。广泛应用于医院、商场、银行、化工、高层建筑、消防等不允许断电的重要场所。

本产品符合《GB/T 14048.11-2024低压开关设备和控制设备第6-1部分：多功能电器转换开关电器》，符合《GB 50016-2014 建筑设计防火规范》、《GB 51309-2018 消防应急照明和疏散指示系统标准》、《GB 17945 2010 消防应急照明和疏散指示系统》、《GB 51348-2019 民用建筑电气设计标准》等。

二、功能及特点

1、具有欠压、过压、缺相自动转换功能(GN1具有欠压、缺相转换功能，GA1产品C相、N相具有缺相转换功能);
2、主回路采用双断点横拉式结构，接通、分断可靠；
3、符合隔离开关标准的要求，有清晰的通断位置指示和挂锁，可靠实现隔离功能；
4、有断开位置(同时断开常用、备用电源)，满足消防联动要求；
5、四种操作模式：紧急手动操作、电动操作、自动控制状态时紧急断开操作、自动控制操作。

三、正常工作条件

□ 运行环境温度范围为-5℃～+40℃，且其24h内的平均温度值不超过+35℃，存储环境温度范围为-25℃～+55℃，短时间内（24h内）可达+70℃。
□ 安装地点的海拔高度不超过2000m。
□ 安装地点的空气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度。例如：在最湿月的平均最低温度为+20℃时，该月的月平均最高相对湿度可达90%。对由于温度变化而产生的凝露应采取适当的措施予以防止。
□ 污染等级 3级(有导电性污染，或由于凝露使干燥的非导电性污染变为导电性的)。
□ ATSE可以垂直或水平安装在柜体内，若有特殊安装要求需与我公司联系。
□ 产品外壳防护等级级为IP20。
□ 过电压类别
— 主电路III类
— 控制和辅助回路II类。

01

四、型号及其含义

□ □ 2 - 125 □ / □ □ R □

- 分体控制器类型:
  - Y-703N型(LCD液晶显示控制器)
  - Y-701B型(LED指示灯显示控制器)
- 工作模式:R: 自投自复
- 额定电流:16~250A
- 极数: 3P,4P
- 产品代号:
  - GN1:标准型(3+1)
  - GA:分体式(可配分体控制器或外部/远程控制)
  - GA1:经济型
- 壳架等级:63,125,250
- 设计序号
- PC级双电源自动转换开关
- 企业代号

五、主要技术参数

壳架等级	63						125			250			
额定工作电流Ie(A)	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250
额定绝缘电压Ui	690V							800V						
额定冲击耐受电压Uimp	8kV													
额定工作电压Ue	400V 50Hz													
使用类别	AC-33B											AC-33iB		
额定短路接通能力Icm	7.65kA							17kA						
额定短时耐受电流Icw	5kA/30ms							10kA/30ms				10kA/60ms		
转换动作时间	≤2s											≤2.5s		

02

六、外形及安装尺寸

规格	外形及安装尺寸														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	φd	M	N	P
63A	185	110	97.5	47	170	172	95	14	22	17	75.5	4.5	156	68	2
125A	225	120	103	51	180	212	105	17	30	22	80.5	4.5	161	72	2.5
250A	310	185	140	72.5	282	285	160	40	45	32	111.7	6.5	203	85.5	6.5

03

七、使用方法

1. GN1/GA/GA1面板说明

指示灯说明
□电源指示灯：常用三相电压正常，指示灯亮；当缺相时，指示灯灭。
□II电源指示灯：备用单相电压正常(A相与N相)，指示灯亮；当缺相A相或N相时，指示灯灭。
□I电源合闸指示灯：常用电源合闸，指示灯亮。
□II电源合闸指示灯：备用电源合闸，指示灯亮。开关在双分位置时，常用合闸指示灯和备用合闸指示灯均不亮。

2. GN1 标准型辅助端子使用方法

□ 1为3P产品I电源N1输入端，2为3P产品II电源N2输入端。
□ 3、4端口为消防无源输入,短接时产品会执行消防联动功能。
□ 5、6端口为消防无源反馈输出。
□ 9、10端口为发电机启动信号，将此端口接至发电机控制器上，可实现自启动发电机控制。
□ 11、12端口为I电源合闸无源位置反馈，11、13端口为断电无源位置反馈，11、14端口为II电源合闸无源位置反馈。

04