



Sndsien
Technology

时刻守护您的用电安全



合格证

名称：双电源自动转换开关

检验员：

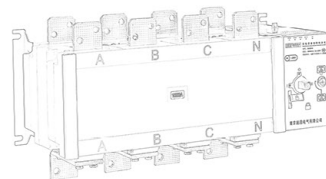


本产品经检验符合技术标准，准予出厂。

SNDH5 型

双电源自动转换开关

使用说明书



南京施恩电气有限公司
NANJING SHIEN ELECTRIC CO.,LTD.

- 📍 地址：南京市高淳经济开发区
- ✉ 邮箱：sndsen@163.com
- 🌐 网址：www.sndsen.com
- ☎ 固话：025-57866666



南京施恩电气有限公司
NANJING SND SIEN ELECTRIC CO.,LTD

尊敬的用户：

感谢您使用本公司产品，诚恳本产品能给您工作和生活带来效益和方便，欢迎您在使用过程中提出宝贵的建议和意见，我们将一如既往地为您提供热心周到的售后服务。若有任何疑问请与我们的销售商或直接与制造商联系。

本说明书仅供参考，若有产品或版本升级变更，恕不另行通知。以实收产品为准。感谢您的合作与支持。

为了您与设备安全，使用前请仔细阅读下列各内容：

- 1、认真仔细阅读各项操作规范，并严格遵守操作规范，应避免造成严重损失。
- 2、警告那些不规范操作造成产品设备严重损失的人。

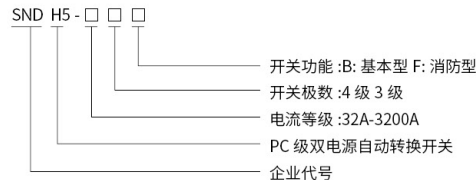
警告事项：

- 1、不可以带电插拔接线端子，否则将导致触电危险或产品损坏。
- 2、非专业人员禁止操作和维修，否则将导致触电危险或产品损坏。
- 3、控制器内部设定参数无需用户改动，出厂已设定。
- 4、负载容量不能超出开关的额定容量，否则将导致开关烧坏。
- 5、不可以将零线（N）误接入相线，两路断路器相位输入必须一致，选用三级断路器时，将常用电源（NN）和备用电源（RN）零线同时接到接线端子（KG）第1脚（N）上否则将导致开关损坏，地线应接可靠，确保使用安全。
- 6、不能直接安装在户外工作，否则缩短使用寿命或引起不良反应。
- 7、不可以直接安装在易燃易爆、潮湿、阳光直射高温、振动、冲击等地方，否则将缩短使用寿命或导致产品燃烧爆炸。
- 8、不可以直接安装在有导电尘埃，金属丝侵入的地方，否则将会导致产品损坏或机械故障。
- 9、应满足说明书中的各种要求，否则将缩短使用寿命。

一、开关简介

SNDH5 隔离型，是集开关自动转换开关与逻辑控制于一体，无需外加控制器，真正实现机电一体化的自动转换开关，它适用于交流 50Hz 额定电压有 440V，约定发热电流至 3200A 的工业配电设备中，具有电压检测、通讯接口、电气机械互锁等功能，可实现自动、电动远程、强制置“0”紧急手动操作，广泛用于供电系统的主电源与备用的自动转换或两台负载设备的自动转换及安全隔离等。开关由控制线路板发出各种逻辑命令来管理电机，由电机带动开关主体部分的操作机构，快速接通分断电路或进行电路转换，通过明显可见状态实现安全隔离。

二、型号及含义



三、正常工作条件

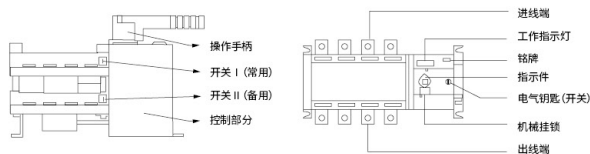
- 3.1 周围空气温度上限值不超过 +40℃，下限值不超过 -5℃，24h 的平均值不超过 +35℃。
- 3.2 安装地点的海拔高度不超过 2000m。
- 3.3 大气的相对湿度在周围空气温度 +40℃时不超过 50%，在较低的温度下，可以有较高的湿度；最湿月的月平均最低温度为 +25℃时，平均值最大相对湿度为 90%，并考虑到因湿度变化发生在产品表面的凝霜，应采取特殊的措施。
- 3.4 污染等级为 III 级。

四、开关结构说明

- 4.1 电气钥匙锁：控制开关内部控制线路电源，电气锁开启时，开关才能实现全自动、强置“0”、操作：电气锁关闭时，开关只可手动操作。
- 4.2 操作手柄：使用操作手柄手动操作时，必须先关闭电气锁。

4.3 机柜挂锁：检修专用，即先用操作手柄使开关处于“0”档位置，再接起挂锁机构并上挂锁，方可进行检修（接起挂锁则切断开关内部控制电源，开关无法自动，并且无法实现手动）。

4.4 指示件：指示开关的工作状态位置（I、0、II）



五、主要技术参数

开关符合:IEC947-6-1 GB/T14048.11-2016;

额定工作电压 (Ue):AC400V;

额定接通能力 (ARms):10Ie;

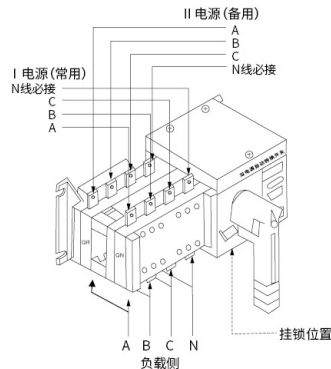
额定分断能力 (ARms):8Ie;

控制电源电压:DC24V、48V、110V、AC220V。

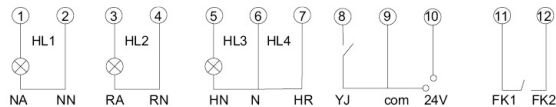
约定发热电流 (A)		100	160	250	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3200	
额定绝缘电压		750V				1000V							
额定冲击耐受电压		8KV				12KV							
额定工作 电流 (A)	AC-31	100	160	250	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3200	
	AC-35	100	160	250	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3200	
	AC-33	100	160	250	400	630	1000	1250	1600	2000	2500	3200	
额定短时耐受电流		7KV		9KV		13KV		50KV		55KV			
额定限制短路电流		100KV				70KV		100KV		120KV		80KV	
控制电源电压		DC24V、48V、110V、AC220V											
切换时间 (s)		0.5	1	1.1	1.2		1.25				2.45		

六、接线示意图

6.1 一次接线



6.2 二次接线



NA 常用电源 L 输出

NN 常用电源 N 输出

RA 备用电源 L 输出

RN 备用电源 N 输出

HN 常用合闸 L 输出

N 公用零线 N 输出

HR 备用合闸 L 输出

YJ 油机信号无源常闭输出

com 油机消防公共信号

24V DC24V 消防信号输入

FK1 消防反馈信号：无源常闭输出

FK2 消防反馈信号：自动时，当 DC24V 输入开关处于“0”FK1 和 FK2 无源接通

指示灯: HL1 外接常用电源指示灯

HL2 外接备用电源指示灯

HL3 外接常用合闸灯

HL4 外接备用合闸灯

注: HL1、HL2、HL3、HL4 均为有源

(AC220V) 输出，严禁外接电源

七、主要技术参数

1. 开关功能

7.1 全自动功能：当常用断电时，且备用电源正常，开关自动转换至备用电源；当常用电源恢复正常时，开关自动返回至常用电源，即常用电源优先。

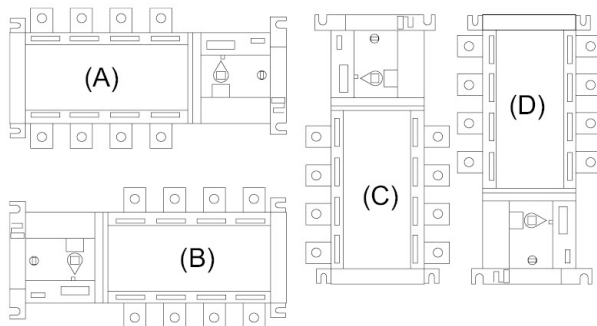
7.2 消防功能：机械挂锁和电气钥匙在自动位置时，输入消防 DC24V 信号开关强置“0”档位，切断负载供电。

7.3 消防反馈信号：当消防信号接入时，开关已强置“0”档位，FK1 和 FK2 无源接通。

7.4 请根据需要选择开关功能，并按相应功能接线。

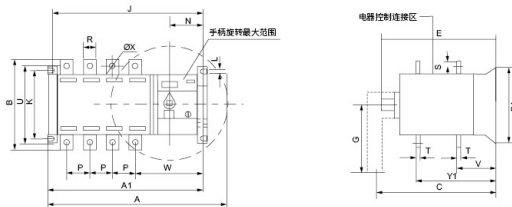
7.5 订货时请注明开关型号、电流规格及所需功能。

2. 开关的正确安装



以上 A、B、C 正确, D 不正确

八、外形及安装尺寸



规格	外形及安装尺寸																			
In	A	A1	B	B1	C	E	G	J	K	L	N	P	R	S	T	U	W	ØX	Y	Y1
100A/3	235	232	106	105	134	133	115	221.5	84	7	74.5	30	14	18	2.5	105	126	6	36	86
100A/4	247	244	106	105	134	133	115	233.5	84	7	74.5	30	14	18	2.5	105	126	6	36	86
125A/3	292	270	135	128	230	189	145	254	102	7	91	36	20	25	3.5	127	158	9	55	125
125A/4	322	300	135	128	230	189	145	284	102	7	91	36	20	25	3.5	127	158	9	55	125
160A/3	292	270	135	128	230	189	145	254	102	7	91	36	20	25	3.5	127	158	9	55	125
160A/4	322	300	135	128	230	189	145	284	102	7	91	36	20	25	3.5	127	158	9	55	125
250A/3	356	312	170	142	261	208	145	293	102	7	91	50	25	30	3.5	142	168	11	60	145
250A/4	406	362	170	142	261	208	145	343	102	7	91	50	25	30	3.5	142	168	11	60	145
400A/3	487	368	260	222	284	273	189	351	180	9	93	65	32	40	5	222	203	11	83	193
400A/4	552	433	260	222	284	273	189	416	180	9	93	65	32	40	5	222	203	11	83	193
630A/3	487	368	260	222	284	273	189	351	180	9	93	65	40	50	6	222	203	12	83	193
630A/4	552	433	260	222	284	273	189	416	180	9	93	65	40	50	6	222	203	12	83	193
800A/3	646	519	357	250	363	350	443	499	220	11	87	120	60	69	8	250	207	12.5	109	254
800A/4	760	633	357	250	363	350	443	613	220	11	87	120	60	69	8	250	207	12.5	109	254
1000A/3	646	519	357	250	363	350	443	499	220	11	87	120	60	69	8	250	207	12.5	109	254
1000A/4	760	633	357	250	363	350	443	613	220	11	87	120	60	69	8	250	207	12.5	109	254
1250A/3	646	519	357	250	363	350	443	499	220	11	87	120	80	69	8	250	207	13	110	255
1250A/4	760	633	357	250	363	350	443	613	220	11	87	120	80	69	8	250	207	13	110	255
1600A/3	646	519	357	250	363	350	443	499	220	11	87	120	80	69	10	250	207	13	110	255
1600A/4	760	633	357	250	363	350	443	613	220	11	87	120	80	69	10	250	207	13	110	255
2000A	800	633	460		542		447	610			84.5		80	120	10					169
2500A	800	633	460		542		447	610			84.5		80	125	15					174
3200A	800	633	460		542		447	610			84.5		80	130	20					179