

防爆使用说明书

EB3C-N型继电器安全栅 (触点信号转接器)

EB3C-N型安全继电器安全栅(触点信号转换器)必须遵守使用说明书No.B-1340以及下述适用标准规范和所有图文记载内容,才能确保本安防爆性能。

●适用标准规范

GB3834.1,GB3836.4

●认证合格的触点信号转换器型号

继电器安全栅: EB3C-abcd-eN

“EB3C-N”= 系列型号

a = 输出; R: 继电器, T: 晶体管

b = 电路数;

单独/公共接线兼用 : 01, 02, 03, 05, 06, 08, 10

公共接线专用 : 08C, 16C

c = 晶体管输出; K: 沉, S:源(仅限08C, 16C)

d = 电源; A: 100-240V AC, D: 24V DC

e = 连接; 无: 端子型, C: 连接器型

●服务 - 更换和维修 -

继电器安全栅及开关的检查和更换必须在切断电源后实施。而且,所有更换的继电器安全栅等必须在重新安装妥当后才能再次接通电源。发生故障的继电器安全栅等需要维修时,请务必送回本公司维修。

●安装

请务必对所有螺栓、螺帽、螺丝(包括未使用的接线端子)及其他固定方法实施适当的固定拧紧。主体的安装,请通过35mm宽的DIN导轨安装或者使用螺丝直接安装。

●设置

继电器安全栅必须依据本安额定值、参数及有关记载安装在可防电气性冲击、且只有用工具才能打开的箱体内。

配置和接线必须特别注意实施防止本安电路发生电磁感应及静电感应。例如,可将本安电路和非本安电路隔开50mm、或者用无间隙的金属隔离板将其隔开。本安零件及端子台使用彩色线时,请使用淡蓝色标记的电缆及端子台。

警告 更换零件以及未经本公司承认的修理,可能使设备丧失本安性能,请切勿实施。

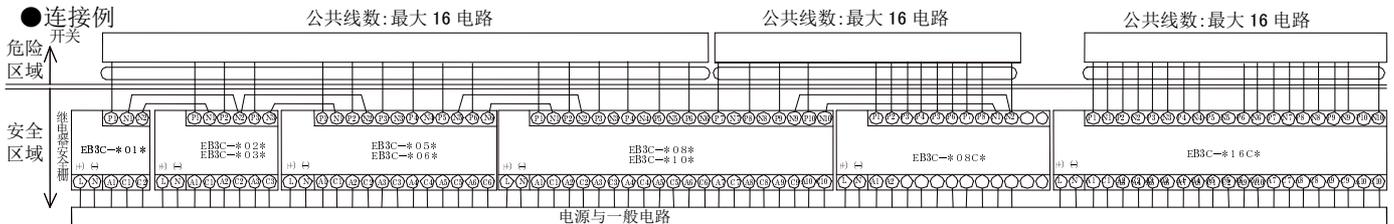
【使用注意事项】

- 请将触点部设置在危险区域,继电器安全栅设置在安全区域(非危险区域)。
- 请将作为本安防爆认证单位的继电器安全栅的“一个本安电路”(连接例中的 框内)与“1个开关”(连接例中的 框内)连接。
- 请在-20℃~+60℃环境温度内使用。
- 接线,本安电路应为独立的电路,且相互间不能出现短路。所谓独立的本安电路指公共接线中最大16电路,而单独接线为一个电路。
- 一般电路,其输入电源、设备内部电压等不论在正常状态还是异常状态均不能超过250V AC 50/60Hz、250V DC。
- 端子连接,请确保达到IP20保护等级。裸露压接端子务必包裹绝缘后再使用。

【公共接线(公共线数:最大16电路)】

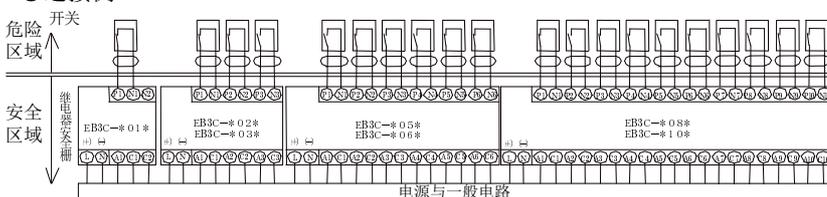
●使用复数个继电器安全栅时,请将2个邻接端子的N之间进行独立的并列连接。

●连接例



【单独接线】

●连接例



【本安额定值与参数】

Ta= 60°C, Um= 250V, Uo=13.2V, Io= 14.2mA, Po= 46.9mW 单独接线

Io=227.2mA, Po= 750mW 公共接线

Io(mA)	14.2	28.4	42.6	56.8	71.0	85.2	99.4	113.6	127.8	142.0	156.2	170.4	184.6	198.8	213.0	227.2	合成	
Po(mW)	46.9	93.8	140.6	187.5	234.3	281.2	328.1	375.9	421.8	468.7	515.5	562.4	609.2	656.1	702.9	750	Lo(mH)	
Co(μF)	0.67	0.65	0.63	0.61	0.59	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.47	0.44	0.42	0.39	-	-	1.0	
	0.79	0.77	0.76	0.75	0.73	0.72	0.70	0.69	0.67	0.66	0.64	0.62	0.61	0.59	0.57	0.55	0.5	
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	0.2
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.1	

注1: 添加到上表载, 接下来的价值观相结合 Lo 和 Co 是允许的;

Io(mA)	14.2					28.4					227.2							
Lo(mH)	175*	87.5	30.0	2.5	0.55	0.25	43.5*	21.5	20.0	3.5	0.43	0.25	0.68*	0.34	0.68	0.6	0.22	0.13
Co(μF)	0.90*	0.45	0.33	0.54	0.77	0.90	0.90*	0.45	0.30	0.48	0.80	0.90	0.90*	0.45	0.45	0.49	0.80	0.90

*:因此, Li<1%Lo Ci<1%Co 的值是允许在本质安全型设备

注2: 内在安全设备和线路, 须按照下列公式; 例如,

$$\begin{aligned}
 U_i &\geq U_o \\
 I_i &\geq I_o \\
 P_i &\geq P_o \\
 C_i + C_c &\leq C_o \\
 L_i + L_c &\leq L_o
 \end{aligned}$$