

EB3N 型安全继电器安全栅

本安防爆性能 [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC

合格证
安全继电器安全栅
对应标准: GB/T3836.1, GB/T3836.4
制造商: IDEC株式会社
(日本大阪市淀川区西宫原2丁目6番64号)
生产厂: IDEC株式会社一尼崎工厂
(日本兵库县尼崎市潮江5-8-10)

Draw. No. B-2284-5(0)

2022 年 8 月

EB3N型安全继电器安全栅必须遵守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。

中华人民共和国国家标准: GB/T3836-1, GB/T3836-4

请务必将 EB3N 型安全继电器安全栅安装在安全区域（非危险区域）。

本质安全型防爆设备（如取得认证的触点以及符合标准的开关，作为“单纯设备”取得承认的设备）可能会被设置在危险区域。

●服务 - 更换和维修 -

安全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，所有更换的安全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。发生故障的安全继电器安全栅等需要维修时，请务必送回本公司维修。

警告 更换零件或未经许可的修理可能使设备丧失本安性能，请切勿实施
为了保持本安性能，信号输入端子（n1-n2、Pn-N3）只能连接到具有500V对地隔离性能的本安电路。

●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。

●认证合格的触点信号转换型号

安全继电器安全栅: EB3N-abc “EB3N” = 系列型号

a = 安全电路; A2: 自动 2 电路、M2: 手动 2 电路

b = 辅助电路; N: 无、R5: 安全继电器输出 5 电路

c = 电源输入; D: 24V DC

●本安额定值及参数

Ta= 60°C, Um= 250V, Uo=13.2V, Io= 14.2mA, Po= 46.9mW (各端子(电路)) 11-12, 21-22, Pn-Nn

●一般规格

	端子	额定值
输入电源	+, -	24V(DC) Rated voltage, Um=250V
安全继电器	输入电源	Y1, Y2
	无电位触点	13-14, 23-24
辅助电路	A1-A5, C1	30V(DC), 1A, Um=250V
复位电路	A1-A5, C1	30V(DC), 3A, Um=250V

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 Lo(mH)	注 2 : 内在安全设备和线路，须按照下列公式;; 例如, $U_i \geq U_o$ $I_i \geq I_o$ $P_i \geq P_o$ $C_i + C_o \leq C_o$ $L_i + L_c \leq L_o$
Po(mW)	46.9	93.8	140.6	187.5	234.3	281.2	328.1	374.9	421.8	468.6	515.5	562.4	609.2	656.1	702.9	750	1.0	
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	-	-	0.5	
	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	0.93	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 : Lo 和 Co 根据上表容许使用下表的组合。

Io(mA)	14.2							28.4							227.2						
Lo(mH)	176*	88.0	2.50	1.60	0.84	0.48	0.25	44.0*	22.0	3.50	1.40	0.76	0.45	0.25	0.68*	0.68	0.60	0.42	0.30	0.22	0.15
Co(μF)	0.94*	0.47	0.55	0.60	0.70	0.80	0.94	0.94*	0.47	0.48	0.60	0.70	0.80	0.93	0.94*	0.45	0.49	0.60	0.70	0.80	0.94

*: 仅当本安设备的 Li 或 Ci 满足“Li < Lo×1%”或“Ci < Co×1%”条件时，才允许使用此值。

●设置安装

安全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部。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。

公共接线（最大 16 电路）：在进行公共接线设置时，使用安全栅的 2 个 N 端子，并分别进行接线。

●连接例：连接例中的 框内)和“1个开关”(连接例中的框内)

