

功能安全电感式接近开关

NSB5-18GM45-2E2-V1-S2D2



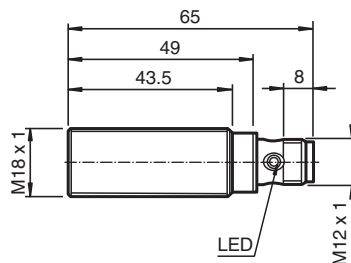
- 零盲区
- 5 mm 齐平安装
- 使用标准金属感应面
- 应用符合 Cat. 2, PLd/SIL 2 (最高可达 Cat. 3, PLe/SIL 3)
- LED 开关状态及故障指示
- OSSD 安全输出接口
- 开关头双向可旋转调节
- TÜV 认证



功能

功能安全电感式接近开关经TÜV认证，符合欧盟机械指令、性能等级PLd、2类和SIL2。它们用于保护机器和设备部件，以及在这种环境下进行可靠的位置检测。由于其OSSD接口可靠、冗余地关闭电子输出，因此可轻松连接到安全PLC或故障安全控制接口。它们也可以作为标准开关使用。开关可靠地检测开关正面前方的标准金属物体，无需编码或类似的编码；零盲区。较高特性的安全值参数，与微控制器解决方案相比，允许更长时间的测试间隔。使用2个开关通过2通道冗余连接方式，可以达到PLe等级作为3类解决方案。

外型尺寸



技术参数

一般说明

开关点功能

2 路常开 (NO)

技术参数

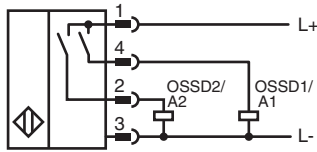
输出形式		PNP
额定动作距离	s_n	5 mm
安装		齐平
输出极性		DC
可靠动作范围	s_a	0 ... 4.05 mm
标准目标物		参考目标物符合 EN IEC 60947-5-2 (FE360 - ST37K) 18 mm x 18mm x 1 mm
衰减系数 r_{Al}		0.5
衰减系数 r_{Cu}		0.4
衰减系数 r_{304}		0.85
衰减系数 r_{Brass}		0.55
输出类型		4-wire
额定等级		
工作电压	U_B	18 ... 30 V
额定电压	U_e	24 V
开关频率	f	0 ... 30 Hz
迟滞	H	typ. 5%
反极性保护		是
短路保护		脉冲
过载保护		是
电压降	U_d	≤ 3 V
额定绝缘电压	U_{BIS}	30 V
工作电流	I_L	1 ... 30 mA per output
漏电流	I_r	0 ... 0.5 mA
空载电流	I_0	≤ 15 mA
上电延时	t_v	≤ 300 ms
开关状态指示		LED, yellow
故障指示		LED, red
功能安全相关参数		
安全完整性等级 (SIL)		SIL 2
性能等级 (PL)		PL d
类别		Cat. 2
平均无故障时间 d		> 7500 a
使用寿命 (T _M)		20 a
诊断覆盖率 (DC)		min. 60 %
PDDB的可靠断开距离	S_{ar}	7.5 mm
遵守标准和指令		
标准符合		
标准		EN IEC 60947-5-2:2007 EN IEC 60947-5-3:2013 EN ISO 13849-1:2015 EN IEC 61508: 2010 EN 62061:2005+AC:2010+A1:2013+A2:2015 EN ISO 61131-2-2007 type 1, 2, 3
认证和证书		
UL approval		cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
CCC approval		CCC approval / marking not required for products rated ≤ 36 V
周围环境		
环境温度		-25 ... 70 °C
存储温度		-40 ... 85 °C
海拔		≤ 2000 m above MSL
机械特性		
接线形式		Connector plug M12 x 1 , 4-pin
外壳材料		brass, nickel-plated

Release date: 2020-04-01 Date of issue: 2020-04-01 Filename: 304276-000019_cn.pdf

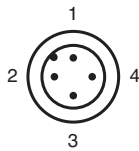
技术参数

感应面	PBT
防护等级	IP68 / IP69
重量	45 g

电气连接



针脚



Wire colors in accordance with EN 60947-5-2

1	BN	(brown)
2	WH	(white)
3	BU	(blue)
4	BK	(black)

附件

	BF 18	安装法兰, 18 mm
	V1-G-S-BK2M-PUR-A-V1-G	连接线缆, M12 to M12, PUR cable, 4-pin
	V1-W-S-BK2M-PUR-A-V1-G	连接线缆, M12 to M12, PUR cable, 4-pin

Release date: 2020-04-01 Date of issue: 2020-04-01 Filename: 304276-000019_cn.pdf