



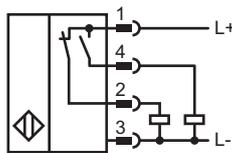
型号

NBB20-L2-A2-V1-3G-3D

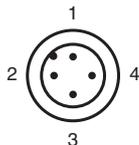
特性

- 基本系列
- 20 mm 齐平安装
- 快速安装支架
- 4-路 LED 指示灯

接线形式



针脚



线芯颜色符合 EN 60947-5-2

1	棕
2	白
3	蓝
4	黑

附件

V1-G

不带线电缆插座

V1-W

不带线电缆插座

V1-W-2M-PVC

电缆插头

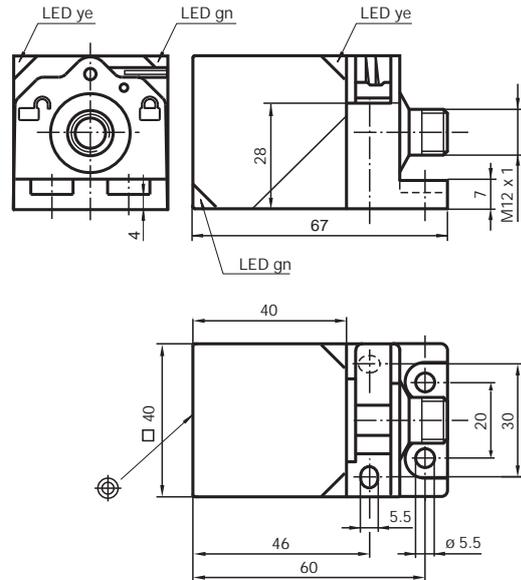
V1-G-2M-PVC

电缆插头

MHW 01

安装附件

外形尺寸



技术参数

一般说明

开关点功能	PNP	常开 + 常闭
额定动作距离 s_n	20 mm	
安装	齐平安装	
输出极性	DC	
可靠动作范围 s_a	0 ... 16.2 mm	
衰减系数 r_{Al}	0.33	
衰减系数 r_{Cu}	0.31	
衰减系数 r_{V2A}	0.74	
衰减系数 r_{Ms}	0.41	

额定等级

工作电压 U_B	10 ... 30 V
开关频率 f	0 ... 150 Hz
迟滞 H	典型值 5 %
反极性保护	是
短路保护	脉冲
电压降 U_d	≤ 2 V
工作电流 I_L	0 ... 200 mA
漏电流 I_r	0 ... 0.5 mA
空载电流 I_o	≤ 20 mA
工作电压显示	绿色 LED 指示灯
开关状态指示	黄色 LED 指示灯

周围环境

环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
储藏温度	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)

机械特性

接线形式	M12 x 1, 4 针连接器
外壳材料	PA
感应面	PA
防护等级	IP69K

总说明

用于危险区域	见操作说明书
种类	3G; 3D

符合标准

标准	IEC / EN 60947-5-2:2007
----	-------------------------

认证和证书

防护等级	II
额定绝缘电压 U_i	253 V
设计抗冲击电压 U_{imp}	4000 V
UL 认证	cULus Listed, 一般要求

Release date: releasedate Date of issue: 2010-09-08 129869_CN.xml

ATEX 3G (nA)

介绍

设备种类 3G (nA)

指示符合

标准符合

CE 认证符号

Ex- 鉴定等级

综述

安装与调试

维护

特殊条件

最大工作电流 I_L 最大工作电压 U_{Bmax} 允许最大环境温度 T_{Umax} 当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$ 当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$ 当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$ 当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=25\text{ mA}$

插头连接器

机械保护

防紫外线

静电负荷

用于危险区域的电气设备操作指南

用于含气体、蒸汽和薄雾的危险区域

94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

防爆种别 "n"

使用受限于下列规定条件

 0102 II 3G Ex nA IIC T6 X

必须根据技术参数表和本操作指南里所述的参数进行相应的设备操作。必须遵守数据说明书中的数据。特殊条件也必须遵循。

使用或使用目标必须遵循相关的法律法规。

用于危险区域的仪器设备不能作任何改动。不允许作维修。

允许最大负载电流 受限于下列数值。不允许高负载电流和负载短路。

允许最大工作电压 U_{Bmax} 受限于下列数值, 不允许有公差

依赖于负载电流和最大工作电压

48 °C

50 °C

51 °C

52 °C

通电时插头连接器不能断开。接近开关标识如下: "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". 当插头连接器断开时, 灰尘就会侵入内部 (例如, 插上电源的条件下不能接触的区域)

传感器不得以**任何**形式暴露于有机械损害的场所。

传感器和连接电缆必须避免受紫外线的损害。可以在室内使用以避免紫外线的损害。

金属外壳部件上的静电负荷必须避免。可通过将这些部件相连接到同等电位来避免产生危险的静电负荷。

ATEX 3D

注意

介绍

设备种类 3D

指示符合

标准符合

CE 认证符号

Ex- 鉴定等级

综述

安装与调试

维护

特殊条件

最大工作电流 I_L 最大工作电压 U_{Bmax}

最大耐热 (温升)

当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$ 当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$ 当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$ 当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=25\text{ mA}$

插头连接器

机械保护

静电负荷

此介绍根据 EN 50281-1-1 对产品有效, 有效期至 2008 年 9 月 30 日

用于危险区域的电气设备操作指南

用于含不传导易燃粉尘的危险区域

94/9/EG

EN 50281-1-1

通过外壳保护

使用受限于下列规定条件

 0102 II 3D IP69K T 107 °C X

防爆认证标志打印于标签上

必须根据技术参数表和本操作指南里所述的参数进行相应的设备操作。技术参数表里的参数也受限于本操作指南。特殊条件也必须遵循。

使用或使用目标必须遵循相关的法律法规。提供的粘贴标签必须紧贴接近开关黏附! 标签所贴表面必须干净、光滑且无油污! 黏附标签必须易读不退色, 要耐化学腐蚀!

用于危险区域的仪器设备不能作任何改动。不允许作维修。

允许最大负载电流受限于下列数值。不允许高负载电流和负载短路。

允许最大工作电压 U_{Bmax} 受限于下列数值, 不允许有公差根据最大工作电压 $U_{b\text{ max}}$ 和负载电流 I_L , 可得以下值

22 °C

19 °C

18 °C

17 °C

通电时插头连接器不能断开。接近开关标识如下: "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". 当插头连接器断开时, 灰尘就会侵入内部 (例如, 插上电源的条件下不能接触的区域)

插头连接器只能使用工具分离, 因为使用了锁定保护 V1-Clip (安装附件来自 Pepperl + Fuchs)。

接近开关不允许受机械损伤。

金属外壳部件上的静电负荷必须避免。可通过将这些部件相连接到同等电位来避免产生危险的静电负荷。

ATEX 3D (tD)

注意

介绍

设备种类 3D

指示符合

此介绍根据 EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 对产品有效

用于危险区域的电气设备操作指南

用于含不传导易燃粉尘的危险区域

94/9/EG

标准符合	EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 通过外壳保护 "tD" 使用受限于下列规定条件
CE 认证符号	 0102
Ex- 鉴定等级	 II 3D Ex tD A22 IP67 T 80 °C X 防爆认证标志打印于标签上
综述	必须根据技术参数表和本操作指南里所述的参数进行相应的设备操作。技术参数表里的参数也受限于本操作指南。特殊条件也必须遵循。
安装与调试	使用或使用目标必须遵循相关的法律法规。提供的粘贴标签必须紧贴接近开关黏附！标签所贴表面必须干净、光滑且无油污！黏附标签必须易读不退色，要耐化学腐蚀！
维护	用于危险区域的仪器设备不能作任何改动。不允许作维修。
特殊条件	
最大工作电流 I_L	允许最大负载电流 受限于下列数值。不允许高负载电流和负载短路。
最大工作电压 U_{Bmax}	允许最大工作电压 U_{Bmax} 受限于下列数值，不允许有公差
允许最大环境温度 T_{Umax}	依赖于负载电流和最大工作电压
当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	48 °C
当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$	50 °C
当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$	51 °C
当 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=25\text{ mA}$	52 °C
插头连接器	通电时插头连接器不能断开。接近开关标识如下：“WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED”。当插头连接器断开时，灰尘就会侵入内部（例如，插上电源的条件下不能接触的区域） 插头连接器只能使用工具分离，因为使用了锁定保护 V1-Clip（安装附件来自 Pepperl + Fuchs）。
机械保护	接近开关不允许受任何形式的机械损伤。
防紫外线	接近开关和连接电缆必须避免受紫外线的损害。可以在室内使用以避免紫外线的损害。
静电负荷	金属外壳部件上的静电负荷必须避免。可通过将这些部件相连接到同等电位来避免产生危险的静电负荷。