



Designação para encomenda

NBB20-U2-E0-V1

Características

- Cabeça do sensor pode ser substituída e rodada
- 20 mm nivelado
- 4 LED de indicação para visibilidade de 360°

Acessório

V1-M20-80

V1-G

V1-W

MHW 01

Dados técnicos

Dados gerais

Função do elemento de comutação	NPN	Contacto de trabalho
Intervalo de comutação	s_n	20 mm
Montagem		nivelado
Polaridade de saída		DC
Intervalo seguro de comutação	s_a	0 ... 16,2 mm
Intervalo real de comutação	s_r	18 ... 22 mm tipo 20 mm
Factor de redução r_{AI}		0,33
Factor de redução r_{Cu}		0,31
Factor de redução $r_{1,4301}$		0,74
Factor de redução r_{Ms}		0,41

Dados característicos

Tensão de funcionamento	U_B	10 ... 30 V
Frequência de comutação	f	0 ... 440 Hz
Histerese	H	tipo 5 %
Protecção contra as inversões da polaridade		protecção contra polaridade inversa
Protecção contra curto-circuito		cíclico
Queda de tensão	U_d	≤ 2 V
Corrente de funcionamento	I_L	0 ... 200 mA
Corrente residual	I_r	0 ... 0,5 mA tipo 0,1 μ A com 25 °C
Corrente reactiva	I_0	≤ 20 mA
Retardamento de prontidão	t_v	80 ms
Indicação da tensão de funcionamento		LED, verde
Indicação do estado de comutação		LED, amarelo

Características da segurança funcional

MTTF _d	1510 a
Vida útil (T_M)	20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)	0 %

Condições ambiente

Temperatura ambiente	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
----------------------	--------------------------------

Dados mecânicos

Tipo de saída	Conector do aparelho M12 x 1, 4 pinos
Material da caixa	PA/Metal com revestimento laqueado epóxi
Superfície frotal	PA
Parte inferior da caixa	Plástico
Grau de protecção	IP68 / IP69K
Massa	225 g
Indicação	Torque de aperto: 1,8 Nm (caixa)

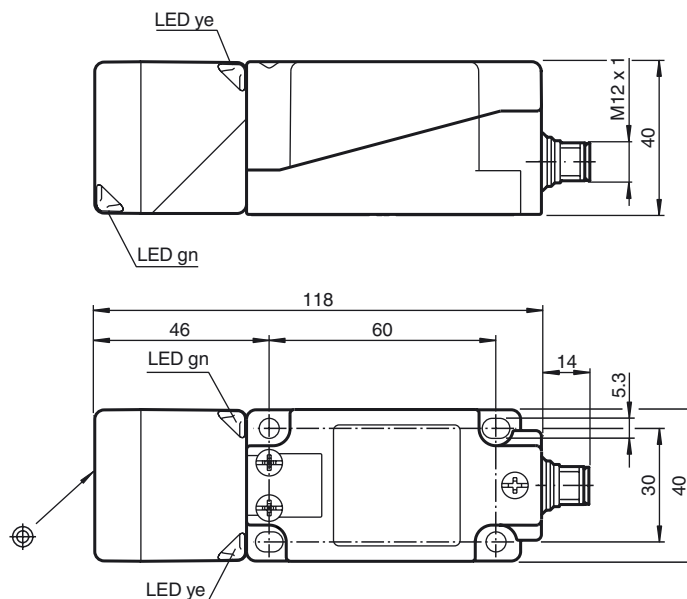
Conformidade de directivas e normas

Conformidade com as normas	
Normas	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

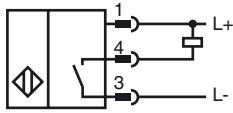
Autorizações certificados

Autorização UL	cULus Listed, General Purpose
Autorização CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Autorização CCC	Produtos com tensão de operação máxima de ≤ 36 não necessitam de aprovação, por este motivo não apresentam identificação CCC.

Dimensões



Conexão eléctrica



Pinout



Fios cores de acordo com a EN 60947-5-2

1		BN
2		WH
3		BU
4		BK