SICK.COM



FICHA DE DADOS

MICS3-CBAZ90PZ1P01

microScan3
Scanner a laser de segurança

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SCANNER A LASER DE SEGURANÇA

MICS3-CBAZ90PZ1P01

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
MICS3-CBAZ90PZ1P01	1094463

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/microScan3

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Modelo do produto	microScan3 Pro - PROFINET
Modelo	Sensor (1094462) inclusive conector do sistema (2086102), pré-montado na parte inferior
Área de aplicação	Indoor
Alcance do campo de proteção	9 m
Alcance do campo de aviso	64 m
Alcance do campo de proteção contra colisão	19 m (no alvo de referência)
Número de campos monitorados simultaneamente	≤ 4 [1]
Número de campos	128
Número de casos de monitoramento	128
Ângulo de varredura	275°
Resolução (configurável)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Resolução angular	0,1°
Tempo de resposta	115 ms
Adicional de campo de proteção	100 mm

[1] Campos de detecção da proteção, de advertência ou de contorno.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

Tipo	Tipo 3 (IEC 61496)
Nível de integridade de segurança	SIL 2 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (probabilidade média de uma avaria perigosa por hora)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
Conformidade	Conformance Class C
T_M (duração de uso)	20 anos (EN ISO 13849)
Estado seguro em caso de erro	As saídas de segurança através da rede são do tipo lógico 0.

FUNÇÕES

Bloqueio contra rearme	✓
Avaliação múltipla	✓
Comutação de caso de monitoramento	✓
Monitoramento simultâneo	✓
Comutação estática do campo de proteção	✓
Campo de proteção contra colisão	✓
Detecção de contorno segura	✓
Contorno como referência	✓
Memória de configuração integrada	✓
Saída de dados de medição	Através de Ethernet

INTERFACES

Tipo de conexão	
Alimentação de tensão	1 x conector macho M12, 4 pinos, codificado A
Barramento de campo, rede industrial	2 x conectores fêmeas M12, 4 pinos, codificado D
Saídas	
Pares OSSD	0
Saídas de segurança através da rede	4
Modo de configuração	PC com Safety Designer (software de configuração e diagnóstico)
Interface de configuração e diagnóstico	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
Barramento de campo, rede industrial	PROFINET
Protocolo	PROFIsafe
Versões de protocolos suportados	PROFINET-Especificação V2.3
	PROFIsafe-Perfil conforme especificação V2.6.1
	PROFIsafe-Perfil conforme especificação V2.4
GSDML	Conforme GSDML-Especificação V2.33
Tempo de ciclo	1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms ...
Conformidade	Conformance Class C
Gestão de rede	SNMP
	MIB-2
	LLDP conforme IEEE 802.1AB
	Suporte de cliente MRP
Netload	Netload Class III conforme nível de segurança 1 – teste
Propriedades do switch	2-Port-Realtime-Switch em conformidade com IEEE 802
Propriedades da porta	100Base-TX
	Negociação automática
	Crossover automático (MDIX)
	Polaridade automática
Diagnósticos	I&M-conjuntos de dados 0 a 5
	PROFINET-Alarmes
Outros serviços	PROFIenergy
	F_iPar_CRC
	Serviços de leitura/escrita para comunicação via TCI
	SNTP (cliente e servidor)
Outras interfaces	Comunicação TCP/IP através da porta 9000
Elementos de sinalização	Display gráfico a cores, LEDs

ELETRICIDADE

Classe de proteção	III (EN 61140)
Tensão de alimentação U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Consumo de energia típico	7,2 W

MECÂNICA

Dimensões (L x A x P)	112 mm x 150,7 mm x 111,1 mm (sem conector do sistema)
Peso	1,45 kg
Material da carcaça	Alumínio
Cor da carcaça	RAL 1021 (amarelo), RAL 9005 (preto)
Material da cúpula óptica	Polycarbonat
Superfície da cúpula óptica	Lado externo com revestimento antiarranhões

DADOS AMBIENTAIS

Grau de proteção	IP65 (IEC 60529)
Insensibilidade à luz externa	≤ 40 klx (IEC 61496-3) [1]
Temperatura ambiente de funcionamento	–10 °C ... +50 °C
Temperatura de armazenamento	–25 °C ... +70 °C
Resistência a vibrações Classe	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3 5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Resistência a choques Classe Choque contínuo	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3 5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3) 100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
CEM	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Insensibilidade à luz externa típica, em fontes de luz externa diretamente no plano de escaneamento conforme IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

OUTRAS ESPECIFICAÇÕES

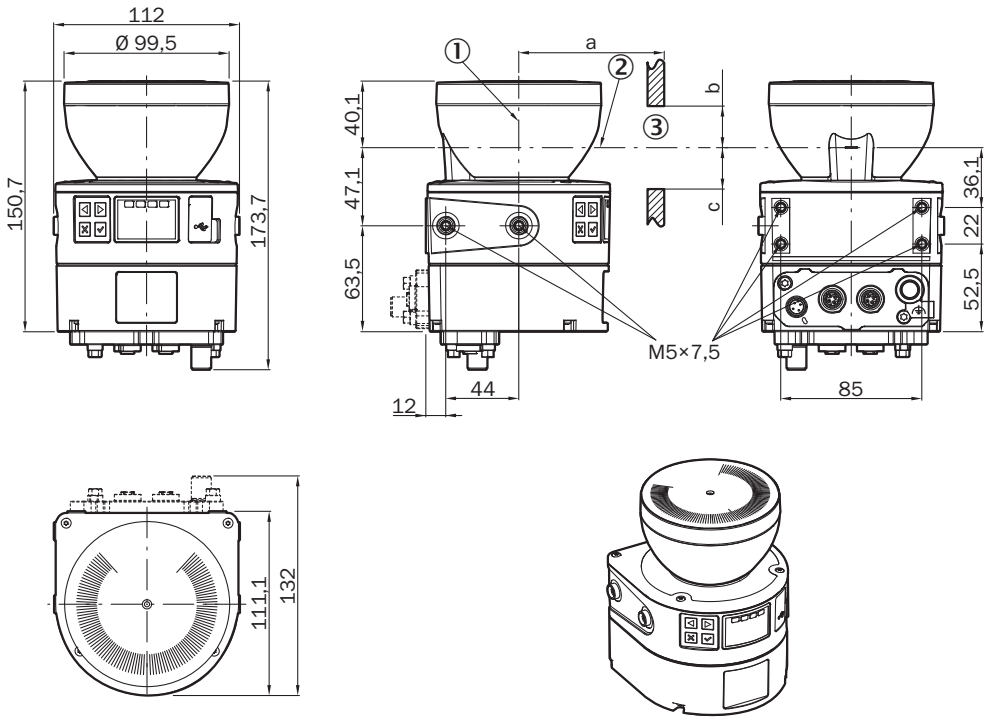
Tipo de luz	Diodo laser pulsado
Comprimento de onda	845 nm
Grau de reflexão especular detectável	1,8% ... vários 1.000%
Classe de laser	1 (21 CFR 1040.10 e 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
S Mark certificate	✓
Profinet certificate	✓
PROFIsafe certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓

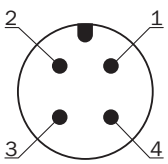
PROFIenergy certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL



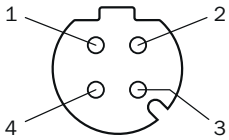
Dimensões em mm
① Eixo rotativo espelhado
② Nível de escaneamento
③ Fenda de visualização necessária (a: comprimento da fenda de visualização, b: altura mínima acima do plano de varredura, c: altura mínima abaixo do plano de varredura. Para obter detalhes, consulte o manual de instruções)

ATRIBUIÇÃO DAS CONEXÕES ALIMENTAÇÃO DE TENSÃO (XD1)



Pino	Designação	Descrição
1	+24 V DC	Tensão de alimentação +24 V CC
2	n.c.	Sem ligação
3	0 V DC	Tensão de alimentação 0 V DC
4	FE	Terra funcional/blindagem
Para detalhes, ver Manual de instruções		

ATRIBUIÇÃO DAS CONEXÕES ETHERNET (XF1, XF2)



Pino	Designação	Descrição
1	TX+	Dados de emissão +
2	RX+	Dados de recepção +
3	TX-	Dados de emissão -
4	RX-	Dados de recepção -
Rosca	SH	Blindagem
Para detalhes, ver Manual de instruções		

Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/1094463

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence