

Folha de dados técnicos

Câmera inteligente

N.º do art.: 50151544

IPS 208i FIX-N3-102-I3



A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Código do artigo
- Notas
- Acessórios



Ethernet



Dados técnicos

Dados básicos

Série	IPS 200i
Aplicação	Profundidade simples de compartimento

Funções

Funções do software	Posicionamento preciso nos compartimentos
---------------------	---

Dados  ticos

Campo de trabalho	50 ... 400 mm
Fonte de luz	LED, Infravermelho
Forma do sinal transmitido	Pulsado
Resolução da câmera horizontal	1.280 px
Resolução da câmera vertical	960 px
Tamanho do marcador (redondo)	5 ... 15 mm
Período eletr�nico de fechamento	0,068 ... 5 ms
Tipo de câmera	Monocromático

Dados de medição

Reprodutibilidade (1 Sigma)	0,1 mm, Dependente da aplicação
-----------------------------	----------------------------------

Dados elétricos

Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito Proteção contra troca de polos
-----------------------	--

Dados de desempenho

Tensão de alimentação U _B	18 ... 30 V, CC
Consumo médio de potência	8 W

Entradas

Número de entradas de chaveamento digitais	3 Unid.
--	---------

Entradas de chaveamento

Tipo	Entrada de chaveamento digital
Tipo de tensão	CC

S idas

Número de s�idas de chaveamento digitais	5 Unid.
--	---------

S idas de chaveamento

Tipo	S�ida de chaveamento digital
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento, máx.	100 mA

S ida de chaveamento 1

Pr�nc�pio de chaveamento	Com comutação para +24 V
--------------------------	---------------------------

S ida de chaveamento 2

Pr�nc�pio de chaveamento	Com comutação para +24 V
--------------------------	---------------------------

S ida de chaveamento 3

Pr�nc�pio de chaveamento	Com comutação para +24 V
--------------------------	---------------------------

S ida de chaveamento 4

Pr�nc�pio de chaveamento	Com comutação para +24 V
--------------------------	---------------------------

S ida de chaveamento 5

Pr�nc�pio de chaveamento	Com comutação para +24 V
--------------------------	---------------------------

Interface

Tipo	Ethernet
------	----------

Ethernet

Arquitetura	Client Server
Alocação de endereço	Alocação manual de endereço DHCP
Velocidade de transmiss���o	10 Mbit/s 100 Mbit/s
Função	Processo
Funcionalidade de switch	Nenhum
Protocolo de transmiss���o	TCP/IP , UDP

Interface de servi   o

Tipo	Ethernet
------	----------

Ethernet

Função	Serviço
---------	----------

Conex   o

Número de conex���es	2 Unid.
----------------------	---------

Conex   o 1

Função	Alimentação de tens���o Sinal IN Sinal OUT
Tipo de conex���o	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	12 polos
Codificação	Código A

Conex   o 2

Função	Interface de configuração Interface de dados
Tipo de conex���o	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	female
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificação	Código D

Dados mecânicos

Execução	Cúbico
Dimens���es (L x A x C)	43 mm x 61 mm x 44 mm
Material da carca���a	Metal Plástico
Carca���a metal	Alumínio fundido sob press���o
Carca���a plástico	PC
Material da cobertura da parte �tica	Plástico
Peso líquido	120 g
Cor da carca���a	Prata
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional Rosca de fixação

Dados técnicos

Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	9 Unid.
Tipo de configuração/parametrização	Através de browser da Web
	Códigos de parametrização
	Teach-in
Elementos de comando	Tecla(s)
Função do elemento de comando	Modo Adjustment
	Setup automático

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	0 ... 50 �C
Temperatura ambiente, armazena- mento	-20 ... 70 �C
Umidade relativa do ar (sem conden- sa��o)	90 %

Certificações

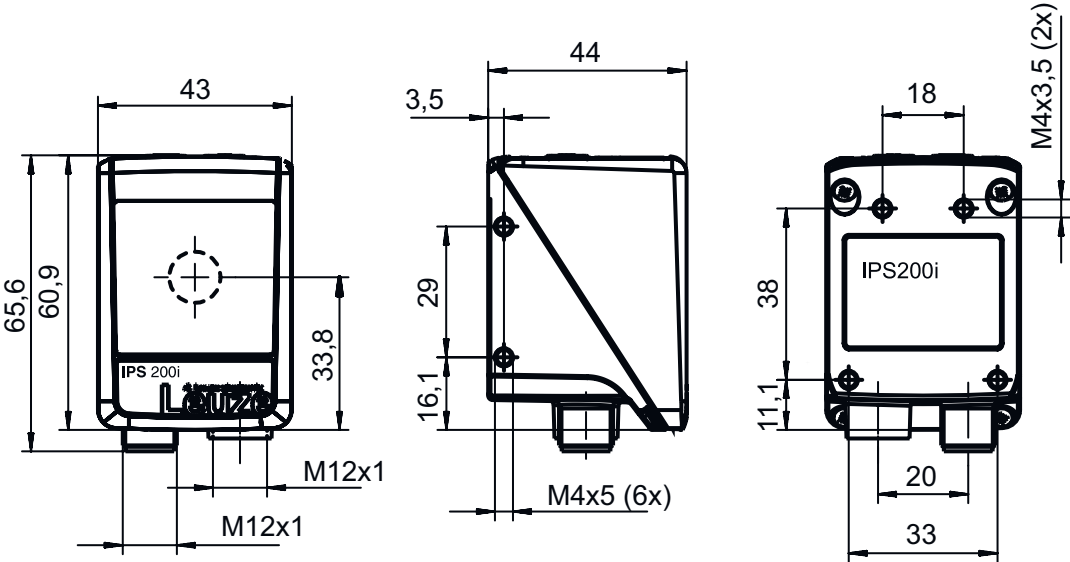
Grau de proteção	IP 65
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-4
Método de ensaio do choque perma- nente em conformidade com a norma	IEC 60068-2-29, Test Eb
Método de ensaio da vibração em conformidade com a norma	IEC 60068-2-6, Test Fc

Classificação

Número da pauta aduaneira	90021100
ECLASS 5.1.4	27310101
ECLASS 8.0	27310101
ECLASS 9.0	27310201
ECLASS 10.0	27310101
ECLASS 11.0	27310101
ECLASS 12.0	27310101
ECLASS 13.0	27310101
ECLASS 14.0	27310101
ECLASS 15.0	27310101
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
ETIM 9.0	EC002550
ETIM 10.0	EC002550

Desenhos dimensionais

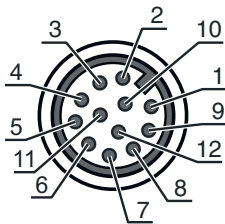
Todas as medidas em milímetros



Conexão elétrica

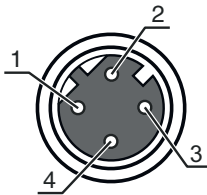
Conexão 1		PWR / SWI / SWO
Função		Alimenta��o de tensão
		Sinal IN
		Sinal OUT
Tipo de conexão		Conector redondo
Tamanho da rosca		M12
Tipo		male
Material		Metal
Número de polos		12 polos
Codifica��o		Código A

Pino	Ocupa��o de pinos
1	VIN
2	GND
3	SWIN 1
4	SWOUT 2
5	FE
6	n.c.
7	SWOUT 5
8	SWOUT 6
9	SWOUT 7
10	SWOUT 8
11	SWIO 3
12	SWIO 4



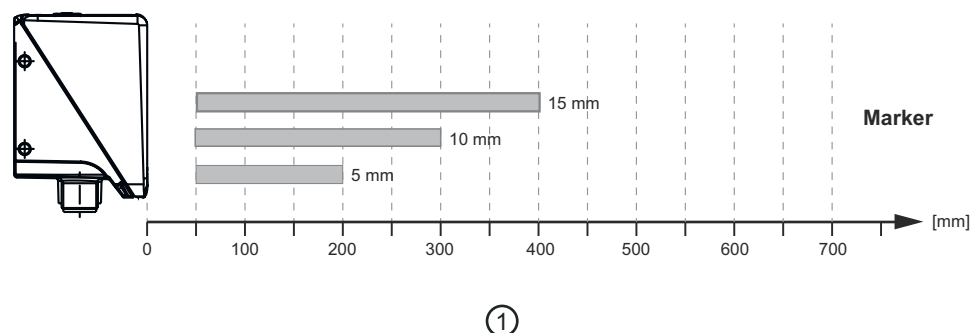
Conexão 2		HOST
Função		Interface de configuração
		Interface de dados
Tipo de conexão		Conector redondo
Tamanho da rosca		M12
Tipo		female
Material		Metal
Número de polos		4 polos
Codificação		Código D

Pino	Ocupação de pinos
1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-



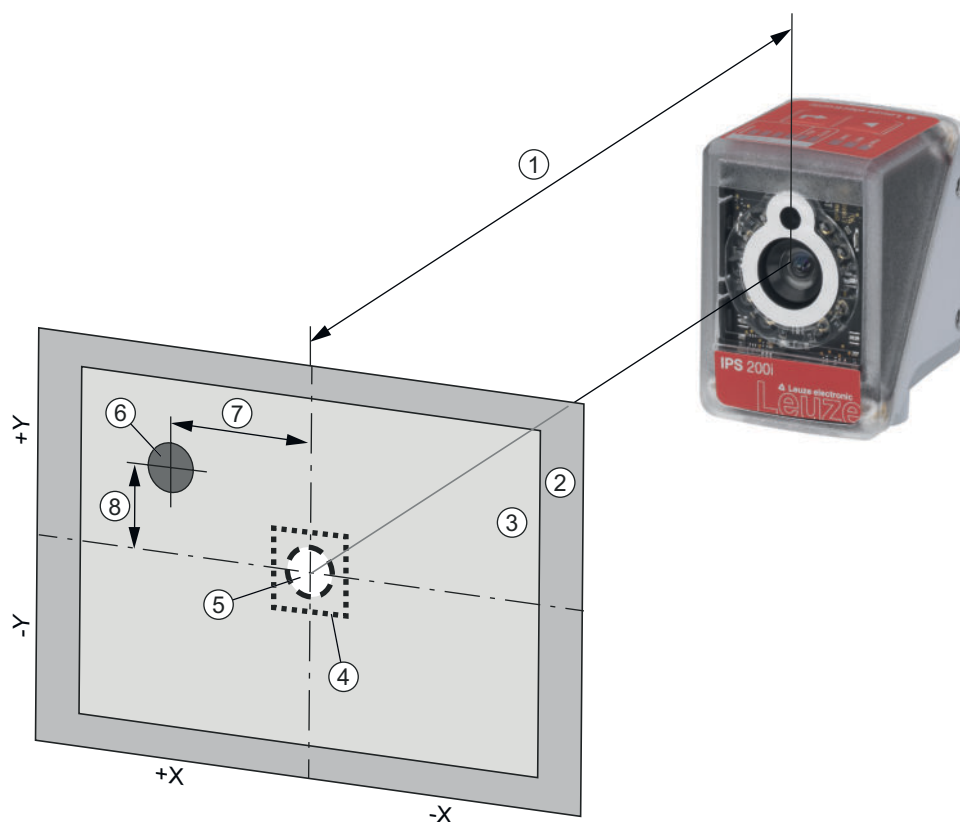
Diagramas

Distâncias de trabalho típicas para marcadores com diâmetros diferentes



1 Distância [mm]

Forma de trabalho do sensor de posicionamento



- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 Distância de trabalho | 5 Posição nominal (marcador) |
| 2 Campo de imagem (FOV) | 6 Posição real (marcador) |
| 3 Campo de trabalho (ROI) | 7 Divergência X |
| 4 Margem de tolerância | 8 Divergência Y |

Diagramas

Campos de imagem típicos (largura x altura em mm)

A	IPS 2xxi	IPS 4xxi ..F2	IPS 4xxi ..F4
100 mm	68 x 51	--	--
200 mm	136 x 102	--	--
250 mm	170 x 127	81 x 61	--
300 mm	204 x 153	98 x 73	74 x 57
350 mm	238 x 178	114 x 86	86 x 66
400 mm	272 x 204	131 x 98	99 x 76
450 mm	306 x 229	148 x 111	111 x 85
500 mm	340 x 255	164 x 123	123 x 95
1,300 mm	--	430 x 322	321 x 246
1,400 mm	--	463 x 347	345 x 265
1,500 mm	--	496 x 371	370 x 284
1,600 mm	--	530 x 396	395 x 303
1,700 mm	--	563 x 421	419 x 321
1,800 mm	--	596 x 446	444 x 340
1,900 mm	--	629 x 471	469 x 359
2,400 mm	--	--	592 x 454

A Distância de trabalho

NOTA O campo de trabalho (alcance de captura) da câmara resulta do campo de imagem menos o diâmetro do marcador

Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
1 PWR	Apagado	Ausência tensão de abastecimento
	Verde, piscando	Inicialização
	Verde, luz contínua	Pronto para operar
	Laranja, luz contínua	Operação de serviço
	Laranja, piscando	Função de sinal
	Vermelho, piscando	Dispositivo OK, advertência definida
	Vermelho, luz contínua	Erro de dispositivo
2 NET	Apagado	Ausência tensão de abastecimento
	Verde, piscando	Inicialização
	Verde, luz contínua	Pronto para operar
	Vermelho, piscando	Erro de comunicação
	Vermelho, luz contínua	Erro da rede
3 LINK	Verde, luz contínua	Conexão Ethernet estabelecida
	Amarelo, piscando	Intercâmbio de dados ativo
4 AUTO	Verde, piscando	Setup automático e aprendizado da posição
5 ADJ	Verde, piscando	Modo de ajuste e aprendizado da posição
6 ---	Verde, piscando	A frequência da intermitência sinaliza a distância do marcador à posição nominal
	Verde, luz contínua	O marcador se encontra na posição nominal
7 ---	Verde, piscando	A frequência da intermitência sinaliza a distância do marcador à posição nominal
	Verde, luz contínua	O marcador se encontra na posição nominal
8 ---	Verde, piscando	A frequência da intermitência sinaliza a distância do marcador à posição nominal
	Verde, luz contínua	O marcador se encontra na posição nominal
9 ---	Verde, piscando	A frequência da intermitência sinaliza a distância do marcador à posição nominal
	Verde, luz contínua	O marcador se encontra na posição nominal

Código do artigo

Nome do artigo: IPS AAAA BBB-DC-EEE-FG-H-J

IPS	Princípio de funcionamento Imaging Positioning Sensor (sensor de posicionamento baseado em câmara)
AAAA	Série/interface (tecnologia fieldbus integrada) 208i: Ethernet TCP/IP 248i: PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP 258i: EtherNet/IP
BBB	Equipamento FIX: Distância focal fixa
C	Posição de focalização M: Medium Density (distância média) N: High Density (próximo)
D	Lente 3: 4,1 mm
EEE	Saída do feixe 102: lado frontal
F	Iluminação I: luz infravermelha
G	Área de resolução 3: 1280 x 960 pixéis
H	Vidro de proteção Excluído: Plástico G: vidro
J	Equipamento especial H: com aquecimento

Nota



☞ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em www.leuze.com.

Notas



Respeitar a utilização prevista!



- ☞ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- ☞ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ☞ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.

Acessórios

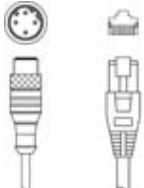
Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130281	KD S-M12-CA-P1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 12 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR

Acessórios

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50135073	KS ET-M12-4A-P7-020	Cabo de conexão	Adequado para interface: Ethernet Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código D, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR

Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50135080	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020	Cabo de ligação	Adequado para interface: Ethernet Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código D, 4 polos Conexão 2: RJ45 Blindado: Sim Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR

Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50132151	BT 320M	Cantoneira de fixação	Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Metal
	50144298	BT 330M	Cantoneira de fixação	Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Ajustável Material: Metal

Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50132150	BTU 320M-D12	Sistema de montagem	Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360° Material: Metal
	50144299	BTU 330M-1	Suporte de fixação	Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem Fixação, lado da instalação: Para barras redondas 10 - 16 mm Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Ajustável, Girável em 360° Material: Metal

Acessórios

Refletores padrão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130343	MTKZ 13-30 SET	Refletor	Execução: Redondo Superfície refletora, diâmetro: 15 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PA Fixação: Clipe Adequado para diâmetro de furo: 12,5 ... 13,5 mm Adequado para espessura de material: 0,8 ... 5 mm Temperatura de processamento: 5 ... 45 °C
	50129092	MTKZ 15-30 SET	Refletor	Execução: Redondo Superfície refletora, diâmetro: 15 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PA Fixação: Clipe Adequado para diâmetro de furo: 14,5 ... 15,5 mm Adequado para espessura de material: 0,8 ... 5 mm Temperatura de processamento: 5 ... 45 °C
	50140183	MTKZ 7-30 SET	Refletor	Execução: Redondo Superfície refletora, diâmetro: 15 mm Material: Plástico Substrato: Plástico Nomenclatura química, material: PA Fixação: Clipe Adequado para diâmetro de furo: 6 ... 7 mm Adequado para espessura de material: 0,8 ... 5 mm Temperatura de processamento: 5 ... 45 °C

Fitas refletivas para aplicações padrão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50132911	REF 7-A-15-30 SET	Fita refletiva	Execução: Redondo Superfície refletora, diâmetro: 15 mm Fixação: Autocolante Temperatura de processamento: 15 ... 22 °C

Iluminações

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50144030	IL AL 034/031 IR 110 H	Iluminação	Versão especial: Aquecimento Funções: Operação por flash (controlado por flanco), nenhuma operação contínua

Serviços

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	S981014	CS30-S-110	Suporte no comissionamento	Detalhes: Execução em um local especificado pelo cliente, duração máx. 10 horas. Condições: Dispositivos e cabos de conexão estão montados, preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite.

Acessórios

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	S981019	CS30-T-110	Treinamento sobre os produtos	Detalhes: Local e conteúdo sob consulta, duração máx. 10 horas. Condições: Preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite.

Nota

Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.