

## Folha de dados técnicos

## Sistema de posicionamento de código de barras

N.º do art.: 50140961

FBPS 648i 07 SM 100 D



A imagem pode divergir

### Conteúdo

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



## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	FBPS 600i
Nota de pedido	ATENÇÃO! Devem ser utilizadas apenas fitas de código de barras dos acessórios do FBPS 600i

### Funções

Funções	Detecção de posição segura Velocidade segura
---------	---

### Parâmetros característicos

SIL	3, EN 61508
SILCL	3, IEC/EN IEC 62061
Performance Level (PL)	e, ISO / EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	< 9,5E-09 por hora
Vida útil T <sub>M</sub>	20 anos, ISO / EN ISO 13849-1
Categoria	4, ISO / EN ISO 13849-1
MTTF	22 anos
Tempo de reação ao erro	10 ms (configurável)

### Dados óticos

Profundidade de campo	50 ... 170 mm
Fonte de luz	Laser, Vermelho
Comprimento de onda	655 nm
Classe de laser	1, IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Forma do sinal transmitido	Contínuo
Saída do feixe de luz	Lateral

### Dados de medição

Área de medição	0 ... 10.000.000 mm
Resolução	0,01 ... 1 mm
Reprodutibilidade (1 Sigma)	0,15 mm
Emissão do valor medido	8 ms (PROFIsafe)
Velocidade de traslado máx.	10 m/s

### Dados elétricos

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

#### Dados de desempenho

Tensão de alimentação U <sub>B</sub>	24 V, CC, -25 ... 25 %
Consumo de corrente, máx.	400 mA
Consumo, máx.	8,5 W

#### Entradas

Número de entradas de chaveamento digitais	1 Unid.
--	---------

#### Entradas de chaveamento

Tipo	Entrada de chaveamento digital, configurável (não segura)
------	---

#### Saídas

Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
--	---------

#### Saídas de chaveamento

Tipo	Saída de chaveamento digital, configurável (não segura)
------	---

### Interface

Tipo	PROFINET, SSI
------	---------------

#### PROFINET

Função	Processo
Dispositivo PROFINET	Device nach Spec V2.43
Perfil	PROFINET/PROFIsafe
Classe de conformidade	B
Classe de carga de rede	III
Security Level	1
Funcionalidade de switch	Switch de 2 portas compatível com IRT integrado
I&M	0 - 4

#### SSI

Função	Processo
Frequência de ciclo	80 ... 800 kHz
Bit de dados	Ajustável

### Interface de serviço

Tipo	USB
------	-----

#### USB

Função	Configuração/ Parametrização através de servidor web integrado Serviço
--------	---

### Conexão

Número de conexões	5 Unid.
Saída de conector	Lateral

#### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão Sinal IN Sinal OUT Terra funcional (FE)
Tipo de conexão	Conector redondo
Designação no dispositivo	XD1 PWR
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificação	Código A

#### Conexão 2

Função	PROFINET/PROFIsafe IN
Tipo de conexão	Conector redondo
Designação no dispositivo	XF1 IN
Tamanho da rosca	M12
Tipo	female
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificação	Código D

#### Conexão 3

Função	Interface de serviço
Tipo de conexão	USB
Designação no dispositivo	XF0 SERVICE

## Dados técnicos

### Conexão 4

Função	PROFINET/PROFIsafe OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Designação no dispositivo	XF2 OUT
Tamanho da rosca	M12
Tipo	female
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificação	Código D

### Conexão 5

Função	SSI
Tipo de conexão	Conector redondo
Designação no dispositivo	X0 SSI0
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificação	Código B

### Dados mecânicos

Execução	Cúbico
Dimensões (L x A x C)	116,3 mm x 112,5 mm x 51,5 mm
Material da carcaça	Metal
Carcaça metal	Alumínio fundido sob pressão
Material da cobertura da parte ótica	Vidro
Peso líquido	540 g
Cor da carcaça	Amarelo Prata
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional Fixação, parte traseira Ranhuras em forma de cauda de andorinha Rosca de fixação

### Operação e indicação

Tipo de indicação	Display LED
Tipo de configuração/parametrização	Arquivo GSDML

### Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-5 ... 60 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-35 ... 70 °C
Umidade relativa do ar (sem condensação)	90 %

### Certificações

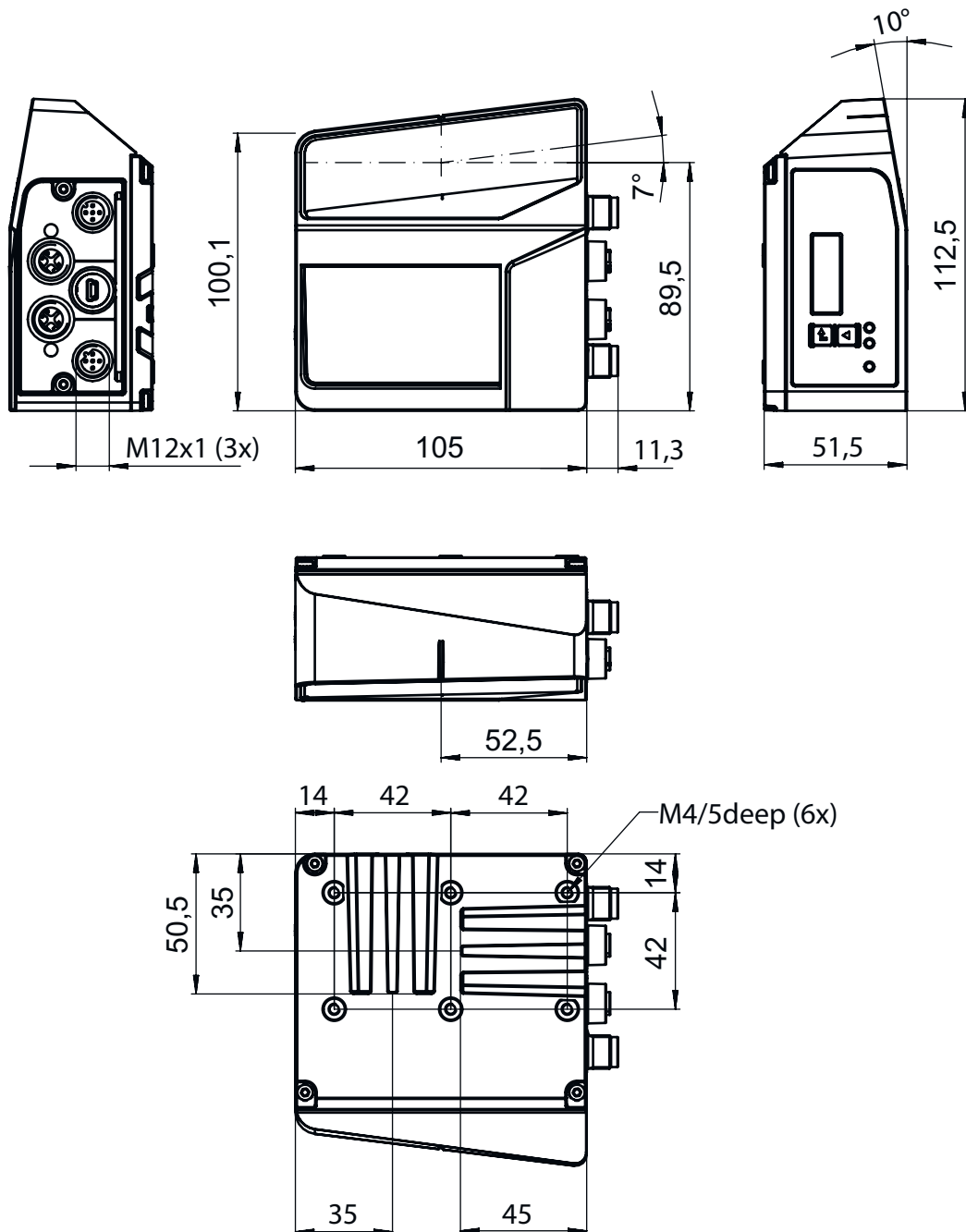
Grau de proteção	IP 65, EN 60529 com conectores macho roscados ou capas de cobertura aplicadas por cima
Classe de proteção	III
Certificações	c TÜV NRTL US CSA TÜV Süd UL

### Classificação

Número da pauta aduaneira	84719000
ECLASS 5.1.4	27280190
ECLASS 8.0	27280190
ECLASS 9.0	27280190
ECLASS 10.0	27280190
ECLASS 11.0	27280190
ECLASS 12.0	27280106
ECLASS 13.0	27280106
ECLASS 14.0	27280106
ECLASS 15.0	27280106
ECLASS 16.0	27280106
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825
ETIM 10.0	EC001825
UNSPSC 26.08	39121528

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



## Conexão elétrica

### Conexão 1

### XD1 PWR

Função

Alimentação de tensão

Sinal IN

Sinal OUT

Terra funcional (FE)

## Conexão elétrica

### Conexão 1

### XD1 PWR

Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificação	Código A

#### Pino Ocupação de pinos

1	VIN
2	SWO 1
3	GNDIN
4	SWIN 1
5	FE



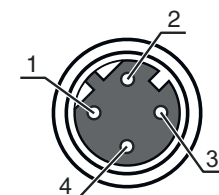
### Conexão 2

### XF1 IN

Função	PROFINET/PROFIsafe IN
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	Rx+
3	TD-
4	Rx-



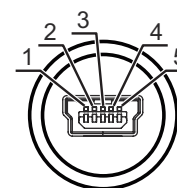
### Conexão 3

### XF0 SERVICE

Função	Interface de serviço
Tipo de conexão	USB
Tipo de conector	USB 2.0 Mini-B

#### Pino Ocupação de pinos

1	VB
2	D-
3	D+
4	ID
5	GND



### Conexão 4

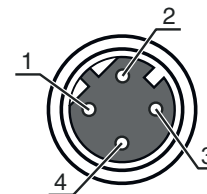
### XF2 OUT

Função	PROFINET/PROFIsafe OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	female
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificação	Código D

## Conexão elétrica

### Pino Ocupação de pinos

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



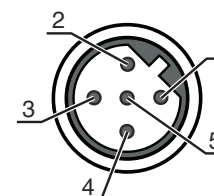
### Conexão 5

### X0 SSI0

Função	SSI
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificação	Código B

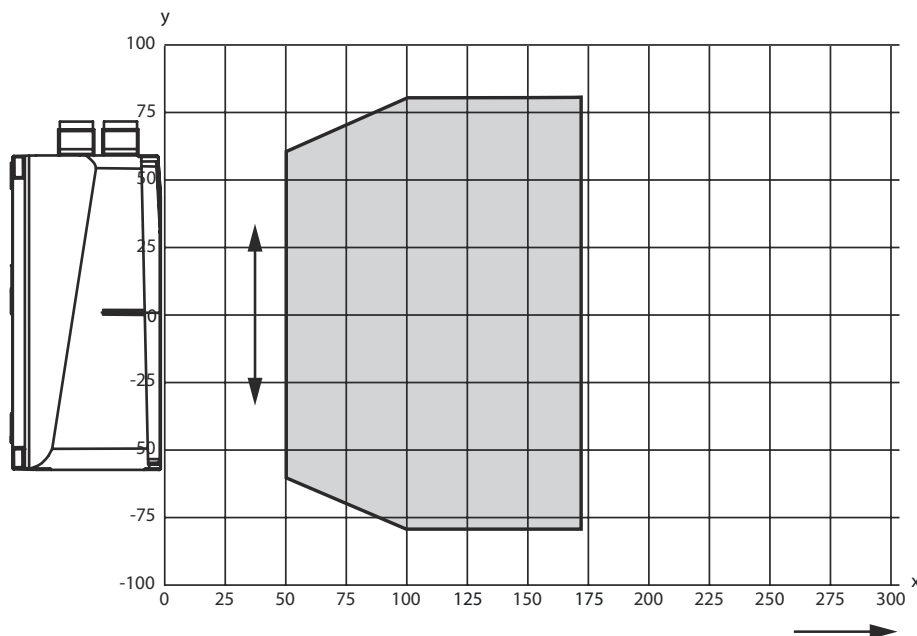
### Pino Ocupação de pinos

Pino	Ocupação de pinos
1	DATA+
2	DATA-
3	CLK+
4	CLK-
5	FE



## Diagramas

### Curva do campo de leitura



x Distância do campo de leitura [mm]

y Largura do campo de leitura [mm]

## Código do artigo

Nome do artigo: FBPS 6XXi WW SM XXX Y Z

<b>FBPS</b>	<b>Princípio de funcionamento</b> FBPS: sistema de posicionamento por código de barras à prova de erros
<b>6XXi</b>	<b>Série/interface (tecnologia fieldbus integrada)</b> 607i: SSI padrão 617i: SSI com CRC 648i: PROFINET / PROFIsafe
<b>WW</b>	<b>Série/interface (tecnologia fieldbus integrada)</b> 07i: SSI padrão 17i: SSI com CRC
<b>SM</b>	<b>Princípio de varredura / ótica</b> S: scanner de linha (single line) M: Medium Density (distância média)
<b>XXX</b>	<b>Saída de conector</b> 100: lateral 110: abaixo
<b>Y Z</b>	<b>Equipamento especial</b> Excluído: nenhum equipamento especial D: com display 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](http://www.leuze.com).

## Notas



### Respeitar a utilização prevista!



A proteção do pessoal operador e do dispositivo não é garantida se o dispositivo não for aplicado de acordo com a sua utilização prevista.

- ☞ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.
- ☞ A Leuze electronic GmbH + Co. KG não se responsabiliza por danos resultantes de uma utilização não prevista.
- ☞ Leia o manual de instruções antes de colocar o dispositivo em funcionamento. O conhecimento do manual de instruções faz parte da utilização prevista.



### ATENÇÃO! RADIAÇÃO LASER – EQUIPAMENTO LASER CLASSE 1






O dispositivo cumpre os requisitos da IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 para um produto da classe de laser 1, bem como as disposições conforme a U.S. 21 CFR 1040.10 com os desvios correspondentes a «Laser Notice No. 56» de 08.05.2019.

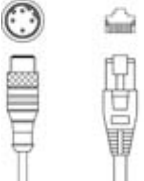
- ☞ Observe as determinações legais locais quanto à proteção contra radiação laser.
- ☞ Manipulações e alterações do dispositivo não são permitidas.  
O dispositivo não contém nenhuma peça que deva ser ajustada ou esteja sujeita a manutenção por parte do utilizador.  
Um reparo pode ser efetuado apenas pela Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Acessórios


### Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50104172	KB SSI/IBS-2000-BA	Cabo de conexão	Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes Adequado para interface: SSI, Interbus-S Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código B, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	Cabo de conexão	Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes Adequado para interface: M12, Axial, female, Código A, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50135073	KS ET-M12-4A-P7-020	Cabo de conexão	Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes 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	Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes 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 conexão - Conectores


	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50020501	KD 095-5A	Caixa de fios	Conexão: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50121433	BT 300 W	Suporte de fixação	Inclui: 4x parafuso M4 x 10, 2x parafuso M6 x 10, 4x parafuso M3 x 8 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

## Acessórios



### Tecnologia de fixação - Outros

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50124941	BTU 0300M-W	Suporte de fixação	Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal, Adequado para parafusos M4, Montagem em ranhura Material: Metal Amortecimento de vibração: Não

### Fita de código de barras

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50144173	BCB G30 H25 L010	Fita de código de barras	Dimensões: 25 mm x 10.000 mm Dimensão de grade: 30 mm Processo de fabricação Fita de código de barras: Impressão digital
	50104792	BCB G30 H47 L010	Fita de código de barras	Dimensões: 47 mm x 10.000 mm Dimensão de grade: 30 mm Processo de fabricação Fita de código de barras: Impressão digital
	50144190	BCB G40 H25 L010	Fita de código de barras	Dimensões: 25 mm x 10.000 mm Dimensão de grade: 40 mm Material: Poliéster Processo de fabricação Fita de código de barras: Impressão digital
	50040041	BCB G40 H47 L010	Fita de código de barras	Dimensões: 47 mm x 10.000 mm Dimensão de grade: 40 mm Material: Poliéster Processo de fabricação Fita de código de barras: Impressão digital

### Serviços

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	S981001	CS10-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.
	S981005	CS10-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.