

## Folha de dados técnicos

## Relé de segurança

N.º do art.: 50145355

LBK ISC BUS PS

### Conteúdo

- Dados técnicos
- Conexão elétrica
- Acessórios



A imagem pode divergir



Ethernet

## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	LBK ISC
Tipo	Controlador para sensor de radar
Aplicação	Proteção estacionária de acesso Proteção estacionária de acesso a zonas de perigo

### Funções

Funções	Comutação entre configurações Conexão de até 6 sensores Desativação de grupos de sensores Intertravamento de inicialização/rearme (RES), selecionável Sincronização de controladores
Rearme	Automático Manualmente

### Parâmetros característicos

SIL	2, IEC 61508
SILCL	2, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	d, EN ISO 13849-1
MTTF <sub>d</sub>	44 anos, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	4,5E-08 por hora
Vida útil T <sub>M</sub>	20 anos, EN ISO 13849-1
Categoria	3, EN ISO 13849-1

### Dados elétricos

Proteção do circuito	Fonte de alimentação externa com proteção contra curto-circuito integrada Sobrecorrente através de fusível reinicializável integrado (máx. 5s com 8A)
----------------------	--

#### Dados de desempenho

Tensão de alimentação U <sub>B</sub>	20 ... 28 V, CC
Consumo de corrente, máx.	1.000 mA, Sem carga externa
Consumo, máx.	5 W

#### Saídas

Número de saídas de chaveamento de segurança (OSSD)	2 Unid.
---	---------

### Interface

Tipo	Ethernet, PROFINET
Ethernet	
Função	Parametrização

### PROFINET

Função	Processo
Dispositivo PROFINET	Dispositivo em conformidade com a espec. V2.3.5
GSDML	GSDML em conformidade com a espec. V2.3.5
Perfil	PROFINET/PROFIsafe
Classe de conformidade	C
Classe de carga de rede	III
Security Level	1
Funcionalidade de switch	Switch de 2 portas compatível com IRT em conformidade com a norma IEEE 802, integrado na unidade de conexão
Sinais de chaveamento de segurança	4 Unid.
Versão PROFIsafe	V2.4 V2.61

### Interface de serviço

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

### Conexão

Número de conexões	7 Unid.
--------------------	---------

#### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	3 polos

#### Conexão 2

Função	BUS OUT
Tipo de conexão	Borne

#### Conexão 3

Função	Sinal IN Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne

#### Conexão 4

Função	Configuração/ Parametrização
Tipo de conexão	USB

#### Conexão 5

Função	Configuração/ Parametrização
Tipo de conexão	RJ45

#### Conexão 6

Função	Entrada de comunicação PROFINET/ PROFIsafe
Tipo de conexão	RJ45

#### Conexão 7

Função	Saída de comunicação PROFINET/ PROFIsafe
Tipo de conexão	RJ45

## Dados técnicos

### Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	105 mm x 58 mm x 103 mm
Material da carcaça	Plástico
Peso líquido	250 g
Cor da carcaça	Branco
Tipo de fixação	Fixação rápida Montagem em trilho DIN simétrico

### Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-30 ... 60 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-40 ... 80 °C
Umidade relativa do ar (sem condensação)	0 ... 95 %

### Certificações

Grau de proteção	IP 20
Classe de proteção	II
Certificações	TÜV Süd Italia UL

### Classificação

Número da pauta aduaneira	85371098
ECLASS 5.1.4	27371800
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27243101
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ECLASS 13.0	27371819
ECLASS 14.0	27371819
ECLASS 15.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
ETIM 9.0	EC001449
ETIM 10.0	EC001449

## Conexão elétrica

### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	3 polos

### Borne

+	+24 V CC
E	PE
-	GND

### Ocupação

### Conexão 2

Função	BUS OUT
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	4 polos

### Borne

+	+12 V CC
H	CAN H
L	CAN L
-	GND

### Ocupação

### Conexão 3

Função	Sinal IN Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	12 polos

## Conexão elétrica

Borne	Ocupação
Digital In 4	Entrada +24V CC
Digital In 3	Entrada +24V CC
Digital In 2	Entrada +24V CC
Digital In 1	Entrada +24V CC
Digital In V+	Entrada +24V CC, diagnóstico
Digital In V-	GND
Digital Out GND	GND
Digital Out 4	Saída segura
Digital Out 3	Saída segura
Digital Out 2	Saída segura
Digital Out 1	Saída segura
Digital Out GND	GND

### Conexão 4

Função	Configuração/ Parametrização
Tipo de conexão	USB
Tipo de conector	micro-USB

### Conexão 5

Função	Configuração/ Parametrização
Tipo de conexão	RJ45

### Conexão 6


Função	Entrada de comunicação PROFINET/PROFIsafe
Tipo de conexão	RJ45

### Conexão 7

Função	Saída de comunicação PROFINET/PROFIsafe
Tipo de conexão	RJ45



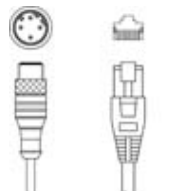
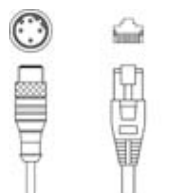

## Acessórios

### Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50143389	KD DN-M12-5W-P1-150	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 15.000 mm Material da bainha: PUR

## Acessórios

### Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50143385	KDS DN-M12-5W-M12-5W-P3-030	Cabo de ligação	Adequado para interface: DeviceNet, CANopen Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, male, Código A, 5 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 5 polos Blindado: Sim Comprimento do cabo: 3.000 mm Material da bainha: PUR
	50143386	KDS DN-M12-5W-M12-5W-P3-050	Cabo de ligação	Adequado para interface: DeviceNet, CANopen Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, male, Código A, 5 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 5 polos Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130632	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-010	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: 1.000 mm Material da bainha: PUR
	50135081	KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	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: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50143459	KSS US-USB2-A-mic-B-V0-018	Cabo de ligação	Adequado para interface: USB Conexão 1: USB Conexão 2: USB Blindado: Não Comprimento do cabo: 1.800 mm

#### 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.