

## Folha de dados técnicos

## Relé de segurança

N.º do art.: 50143342

LBK Controller

### Conteúdo

- Dados técnicos
- Ligação elétrica
- Operação e indicação
- Acessórios



A imagem pode divergir



## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	LBK-C22-LZ
Tipo	Controlador para sensor de radar

### Funções

Funções	Inicialização/rearme automático Intertravamento de inicialização/rearme (RES), seleccionável Muting 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>	40 anos, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	4,34E-08 por hora
Vida útil T <sub>M</sub>	20 anos, EN ISO 13849-1
Categoria	2 (3 para todas as saídas), 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, nota complementar	Sem carga externa
Consumo, máx.	3,8 W

#### Entradas

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

#### Entradas de chaveamento

Tipo	Entrada de chaveamento digital
Tensão de chaveamento, típ.	24 V
Tipo de tensão	CC

#### Saídas

Número de saídas de chaveamento de segurança (OSSD)	1 Unid.
Número de saídas de chaveamento digitais	2 Unid.

#### Saídas de chaveamento de segurança

Tipo	Saída de chaveamento de segurança OSSD
Tensão de chaveamento CC máx.	30 V
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento, máx.	8.000 mA

#### Saída de chaveamento de segurança 1

Ocupação	Conexão 1, pino 1/13
Elemento de chaveamento	Relé, Contato NA

### Saídas de chaveamento

Tipo	Saída de chaveamento digital
Tipo de tensão	CC
Tensão de chaveamento	Máx. 30 V CC

#### Saída de chaveamento 1

Elemento de chaveamento	Relé, Contato NA
Princípio de chaveamento	Contato NA (NA)

#### Saída de chaveamento 2

Elemento de chaveamento	Relé, Contato NA
Princípio de chaveamento	Contato NA (NA)
Função	Saída de chaveamento auxiliar

### Comportamento temporal

Tempo de decaimento	100 ms
Tempo de reativação (partida automática)	100 ms

### Conexão

Número de conexões	6 Unid.
--------------------	---------

#### Conexão 1

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

#### Conexão 2

Função	Sinal IN
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	8 polos

#### Conexão 3

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

#### Conexão 4

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

#### Conexão 5

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

#### Conexão 6

Função	Interface de configuração
Tipo de conexão	USB
Tipo de conector	micro-USB

## Dados técnicos

### Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	92,6 mm x 46,5 mm x 166,25 mm
Material da carcaça	Plástico
Peso líquido	250 g
Cor da carcaça	Preto
Tipo de fixação	Fixação rápida Montagem em trilho DIN simétrico

### Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	16 Unid.

### Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-40 ... 60 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-40 ... 80 °C

### Certificações

Grau de proteção	IP 20
Classe de proteção	II
Certificações	IMQ 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
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449

## Ligação 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	Sinal IN
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	8 polos

### Borne

Tipo 1	Entrada 24 V CC
Tipo 1	Entrada 24 V CC
Tipo 2	Entrada 24 V CC
Tipo 2	Entrada 24 V CC
Tipo 3	Entrada 24 V CC
Tipo 3	Entrada 24 V CC
SNS	Entrada 24 V CC, diagnóstico
GND	GND

### Ocupação

## Ligação elétrica

### Conexão 3

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

#### Borne

#### Ocupação

COM	Saída de segurança 1
NO	Saída de relé 1
COM	Saída de segurança 2
NO	Saída de relé 2

### Conexão 4

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

#### Borne

#### Ocupação

COM	Saída auxiliar 1
NO	Saída de relé 1
COM	Saída auxiliar 2
NO	Saída de relé 2

### Conexão 5

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

#### Borne

#### Ocupação

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

### Conexão 6

Função	Interface de configuração
Tipo de conexão	USB

## Operação e indicação

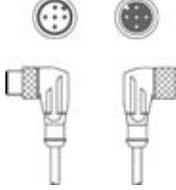
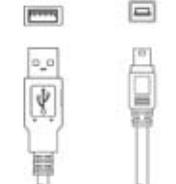
LED	Indicador	Significado
1 1-1 ... 3-2	Verde, luz contínua	Nível de entrada lógico HIGH
2 S1 ... S6	Verde, luz contínua	Operação normal, nenhum movimento detectado
3 S1 ... S6	Laranja, luz contínua	Operação normal, movimento detectado
4 S1 ... S6	Vermelho, piscando	Erro de sensor
5 K_SAFE1	Verde, luz contínua	Relé K_SAFE1 energizado
6 K_SAFE2	Verde, luz contínua	Relé K_SAFE2 energizado
7 K_AUX1	Verde, luz contínua	Relé K_AUX1 energizado
8 K_AUX2	Verde, luz contínua	Relé K_AUX2 energizado

## 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

### 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
	50143459	KSS US-USB2-A-mic-B-V0-018	Cabo de ligação	Adequado para interface: USB Conexão 1: USB Conexão 2: USB Comprimento do cabo: 1.800 mm

### Tecnologia de conexão - Resistências terminais

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50040099	TS 01-5-SA	Conector macho terminal	Adequado para: DeviceNet, CANopen Função: Terminação de barramento Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos

### Tecnologia de fixação - Outros

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50143343	LBK Sensor	Sensor de radar de segurança	Resolução: 14 mm Altura da área de proteção: 150 mm Tempo de resposta: 5 ms Conexão: Conector redondo, M12, Metal, 8 polos Pacote de funções: Extended

**Acessórios**

	<b>N.º do art.</b>	<b>Designação</b>	<b>Artigo</b>	<b>Descrição</b>
	50143346	LBK Sensor Protector	Blindagem	Dimensões: 54,5 mm x 90 mm x 192 mm Cor: Preto Tipo de fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Tipo de fixação, lado do dispositivo: Parafusável Material: Metal

**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.