

Folha de dados técnicos Scanner laser de segurança

N.º do art.: 53800158

RSL450P-M

Conteúdo

- Dados técnicos
- Operação e indicação
- Notas
- Acessórios



A imagem pode divergir



Dados técnicos

Dados básicos

| | |
|-----------|--|
| Série | RSL 400 |
| Aplicação | Proteção estacionária de acesso Proteção estacionária de acesso a zonas de perigo Proteção móvel de acesso a zonas de perigo Proteção móvel lateral |

Funções

| | |
|---------|--|
| Funções | Modo de quatro campos PROFI-safe Resolução, selecionável Saída de dados, parametrizável |
|---------|--|

Parâmetros característicos

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Tipo | 3, IEC/EN 61496 |
| SIL | 2, IEC 61508 |
| SILCL | 2, IEC/EN 62061 |
| Performance Level (PL) | d, EN ISO 13849-1 |
| PFH _D | 0,00000009 por hora |
| PFH _D | 9E-08 por hora |
| Vida útil T _M | 20 anos, EN ISO 13849-1 |
| Categoria | 3, EN ISO 13849 |

Dados da área de proteção

| | |
|---|-------------|
| Espectro angular | 270 ° |
| Alcance mínimo ajustável | 50 mm |
| Número de pares de áreas, comutáveis | até 100 |
| Número de grupos de quatro campos, comutáveis | 50 |
| Número de funções de proteção | 2 Unid. |
| Número de configurações de sensor independentes | até 10 |
| Fator de reflectância, mín. | 1,8 % |
| Alcance | 0 ... 4,5 m |

Dados do campo de aviso

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Número de pares de áreas | até 100 |
| Alcance | 0 ... 20 m |
| Tamanho do objeto | 150 mm x 150 mm |
| Fator de reflectância, mín. | 10 % |

Dados óticos

| | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Fonte de luz | Laser, Infravermelho |
| Laser, comprimento de onda de luz | 905 nm |
| Classe de laser | 1, IEC/EN 60825-1:2007 |
| Forma do sinal transmitido | Pulsado |
| Frequência de repetição | 90 kHz |

Dados de medição

| | |
|------------------------|------------|
| Resolução de distância | 1 mm |
| Área de detecção | 0 ... 50 m |
| Fator de reflectância | 20 % |
| Resolução angular | 0,1 ° |

Dados elétricos

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Proteção do circuito | Proteção contra sobretensão |
|----------------------|-----------------------------|

Dados de desempenho

| | |
|---------------------------------------|---|
| Tensão de alimentação U _B | 24 V, CC, -30 ... 20 % |
| Consumo de corrente (sem carga), máx. | 900 mA, (Utilizar fonte de alimentação com 3 A) |
| Consumo, máx. | 22 W, A 24 V mais carga de saída |

Interface

| | |
|------------------------------------|---|
| Tipo | PROFINET |
| PROFINET | |
| Função | Processo |
| Dispositivo PROFINET | Dispositivo em conformidade com a espec. V2.3.4 |
| GSDML | GSDML em conformidade com a espec. V2.3.2 |
| Perfil | PROFINET/PROFI-safe |
| 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 |
| Características da porta | |
| | Auto-Crossover |
| | Auto-Negotiation |
| | Auto-Polarity |
| I&M | 0 - 4 |
| Topologias suportadas | MRP Client SNMP |
| Sinais de chaveamento de segurança | 4 Unid. |

Interface de serviço

| | |
|---------------------------------|--|
| Tipo | Bluetooth, USB |
| Bluetooth | |
| Função | Configuração/ Parametrização |
| Banda de frequências | 2.400 ... 2.483,5 MHz |
| Potência de emissão irradiada | Máx. 4,5 dBm (2,82 mW), classe 2 |
| USB | |
| Função | Configuração/ Parametrização |
| Conexão | USB 2.0 Mini-B, conector fêmea |
| Velocidade de transmissão, máx. | 12 Mbit/s |
| Comprimento do cabo | ≤ 5 m Comprimentos maiores de cabos são possíveis com cabos ativos. |

Dados mecânicos

| | |
|--------------------------------------|--|
| Dimensões (L x A x C) | 140,2 mm x 170 mm x 142 mm |
| Material da carcaça | Metal Plástico |
| Carcaça metal | Zinco fundido |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico/PC |
| Peso líquido | 4.300 g |
| Cor da carcaça | Amarelo, RAL 1021 |
| Tipo de fixação | Através de suporte de fixação opcional Fixação de passagem Placa de montagem |

Dados técnicos

Operação e indicação

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Tipo de indicação | Display alfanumérico LED indicador |
| Número de LEDs | 11 Unid. |
| Tipo de configuração/parametrização | Software Sensor Studio |
| Elementos de comando | Software Sensor Studio |

Dados do ambiente

| | |
|--|---------------|
| Temperatura ambiente, operação | 0 ... 50 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -20 ... 60 °C |
| Umidade relativa do ar (sem condensação) | 15 ... 95 % |

Certificações

| | |
|---|--|
| Grau de proteção | IP 65 |
| Classe de proteção | III, EN 61140 |
| Certificações | TÜV Süd |
| Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma | DIN 40839-1/3 EN 61496-1 |
| Método de ensaio da oscilação em conformidade com a norma | EN 60068-2-6 |
| Método de ensaio do choque permanente em conformidade com a norma | IEC 60068-2-29 |
| Patentes de E.U.A. | US 10,304,307B US 7,656,917 B US 7,696,468 B US 8,520,221 B |

Classificação

| | |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365019 |
| eCl@ss 5.1.4 | 27279290 |
| eCl@ss 8.0 | 27279290 |
| eCl@ss 9.0 | 27272705 |
| eCl@ss 10.0 | 27272791 |
| eCl@ss 11.0 | 27272791 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002550 |

Operação e indicação

| LED | Indicador | Significado |
|-------|------------------------|--|
| 1 - | Apagado | Dispositivo desligado |
| | Vermelho, luz contínua | OSSD desligada |
| | Vermelho, piscando | Erro |
| | Verde, luz contínua | OSSD ligada |
| 2 - | Apagado | RES desativado ou RES ativado e liberado |
| | Amarelo, piscando | Área de proteção ocupada |
| | Luz fixa amarela | RES ativo e bloqueado, mas pronto para desbloquear, área de proteção livre e possivelmente sensor concatenado liberado |
| 3 - | Apagado | Campo de aviso livre |
| | Luz fixa azul | Campo de aviso interrompido |
| 4 - | Apagado | Modo de quatro campos: campo de aviso 3 livre |
| | Luz fixa azul | Modo de quatro campos: campo de aviso 3 interrompido |
| 5 - | Amarelo, piscando | Modo de quatro campos: campo de aviso 2 interrompido |
| 6 - | Apagado | Nenhuma função |
| 7 PWR | Apagado | Dispositivo desligado |
| | Vermelho, luz contínua | Erro no autoteste ou problemas internos de comunicação |
| | Verde, piscando | Função de sinal PROFINET ativa |
| | Verde, luz contínua | Dispositivo ligado, tensão de alimentação presente, nenhum erro interno |
| 8 PS | Apagado | Comunicação PROFIsafe não inicializada ou desligada |
| | Verde, piscando | Dispositivo em modo passivo ou função de sinal PROFINET ativa |
| | Verde, luz contínua | Dispositivo ativo em PROFIsafe |
| | Vermelho, piscando | A configuração PROFIsafe falhou |
| | Vermelho, luz contínua | Erro de comunicação PROFIsafe |
| 9 NET | Apagado | Comunicação PROFINET não inicializada ou inativa |
| | Verde, piscando | Inicialização de barramento PROFINET ou função de sinal PROFINET ativa |
| | Verde, luz contínua | PROFINET ativo, intercâmbio de dados com controlador IO ativo |

Operação e indicação

| LED | Indicador | Significado |
|-------------|-------------------------|---|
| 9 NET | Laranja, piscando | Erro de topologia Ethernet |
| | Vermelho, piscando | Falha na configuração Ethernet, nenhum intercâmbio de dados ou intercâmbio de dados inválidos |
| | Vermelho, luz contínua | Erro do barramento, nenhuma comunicação |
| 10 LNK/ACT1 | Apagado | Nenhum link Ethernet disponível |
| | Verde, luz contínua | Link Ethernet ativo, nenhuma transferência de dados atual |
| | Verde/laranja, piscando | Link Ethernet ativo, transferência de dados atual |
| 11 LNK/ACT2 | Apagado | Nenhum link Ethernet disponível |
| | Verde, luz contínua | Link Ethernet ativo, nenhuma transferência de dados atual |
| | Verde/laranja, piscando | Link Ethernet ativo, transferência de dados atual |

Notas



Respeitar a utilização prevista!



- ☞ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ☞ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.



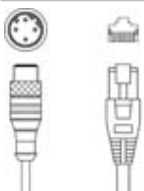
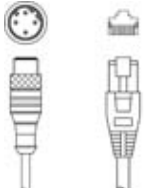
AVISO! RADIAÇÃO LASER INVISÍVEL – EQUIPAMENTO LASER CLASSE 1



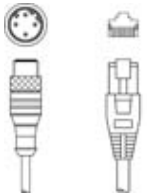
- O dispositivo cumpre os requisitos da IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014) para um produto da **classe de laser 1**, bem como as disposições conforme a U.S. 21 CFR 1040.10 com os desvios correspondentes a "Laser Notice No. 56" de 08.05.2019.
- ☞ Observe as determinações legais locais quanto à proteção 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 usuário.
Um reparo pode ser efetuado apenas pela Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Acessórios


Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|-----------------------------|-----------------|--|
|  | 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 |
|  | 50135082 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-100 | 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: 10.000 mm Material da bainha: PUR |

Acessórios

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|-----------------------------|-----------------|--|
|  | 50135083 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-150 | 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: 15.000 mm Material da bainha: PUR |


Tecnologia de conexão - Caixas de conexão

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|-------------|--------------------|--|
|  | 53800150 | CU400P-3M12 | Unidade de conexão | Número de conexões: 3 Unid. Conexão 1: Conector redondo, M12, Código A, 4 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Código D, 4 polos Conexão 3: Conector redondo, M12, Código D, 4 polos Dimensões: 140,2 mm x 93,8 mm x 142 mm Cor: Preto Tipo de fixação: Sistema de baioneta |

Tecnologia de fixação - Suportes de fixação


| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|------------|------------------------|--|
|  | 53800134 | BT840M | Cantoneira de montagem | Aplicação: Montagem em esquina chanfrada de 90° Dimensões: 84,9 mm x 72 mm x 205,2 mm Cor: Amarelo, RAL 1021 Tipo de fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Tipo de fixação, lado do dispositivo: Parafusável Material: Metal |
|  | 53800132 | BTF815M | Cantoneira de montagem | Aplicação: Cantoneira de montagem para montagem no chão Dimensões: 186 mm x 120 mm x 288 mm Altura do plano de varredura: 150 mm Cor: Amarelo, RAL 1021 Tipo de fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Tipo de fixação, lado do dispositivo: Parafusável Material: Metal |
|  | 53800133 | BTF830M | Cantoneira de montagem | Aplicação: Cantoneira de montagem para montagem no chão Dimensões: 186 mm x 275 mm x 288 mm Altura do plano de varredura: 300 mm Cor: Amarelo, RAL 1021 Tipo de fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Tipo de fixação, lado do dispositivo: Parafusável Material: Metal |

Montagem



| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|------------|---------------------|---|
|  | 53800131 | BTP800M | Estribo de proteção | Dimensões: 160 mm x 169 mm Cor: Preto Material: Metal |

Acessórios

Generalidades

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|----------------|------------------|--|
|  | 430400 | RS4-clean-Set1 | Conj. de limpeza | Número de panos de limpeza: 40 Unid. Volume de líquido de limpeza: 150 ml |

Serviços

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|------------|--|---|
|  | S981051 | CS40-I-141 | Inspeção de segurança «Scanner laser de segurança» | <p>Detalhes: Inspeção de uma aplicação de scanner laser de segurança de acordo com as normas e diretivas atuais, registro dos dados dos dispositivos e das máquinas em um banco de dados, criação de um protocolo de inspeção por aplicação.</p> <p>Condições: Deve ser possível parar a máquina, tem de ser garantido o apoio por parte de colaboradores do cliente e acesso à máquina para colaboradores da Leuze.</p> <p>Restrições: Os custos para a viagem e o pernoite serão faturados separados e de acordo com os custos reais.</p> |
|  | S981047 | CS40-S-141 | Suporte no comissionamento | <p>Detalhes: Para dispositivos de segurança incl. cronometragem de tempo de parada e primeira inspeção.</p> <p>Condições: Dispositivos e cabos de conexão estão montados, preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite.</p> <p>Restrições: No máx. 3 h, sem execução de trabalhos mecânicos (de montagem) e elétricos (de cablagem), sem alterações (acrescentos, cablagem, programação) em componentes de terceiros nos arredores.</p> |

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.