

► Monitoramento seguro da área de proteção com sistemas de radar

Sistema LBK e PNOZmulti 2

A primeira solução completa e segura do mundo para o monitoramento de áreas de proteção com base na tecnologia de radar. Ela é formada pelo sistema seguro de radar LBK da Inxpect S.p.A. e pelo minicontrolador configurável PNOZmulti 2. Com essa solução completa, é possível monitorar com segurança aplicações complexas bem como ambientes críticos, inclusive externos. Isso porque a robusta tecnologia de radar apresenta uma disponibilidade elevada, inclusive mediante influências externas como poeira, sujeira, chuva, luz, faíscas de solda ou vapores.



Pó



Chuva



Vapor

O sistema LBK oferece um monitoramento completo com uma frequência de 24 até 24,25 GHz e pode ser utilizada até SIL 2, PL d e a categoria 2. Entre as funções de segurança cobertas pelo sistema, está a colocação da máquina em um estado de segurança assim que uma área de perigo é descumprida e o bloqueio de reinicialização, evitando que a máquina volte a funcionar sozinha enquanto ainda houver pessoas na área de perigo.

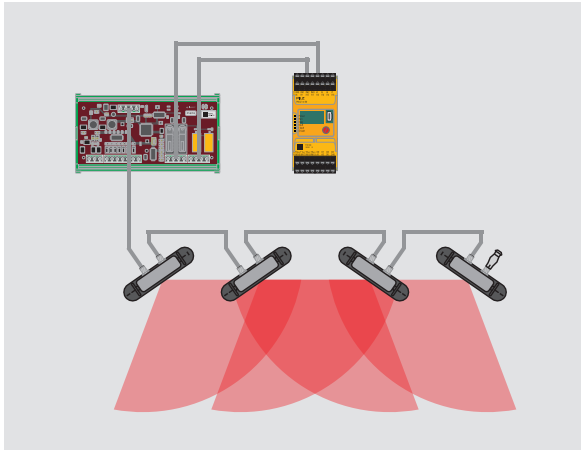


Resumo de suas vantagens

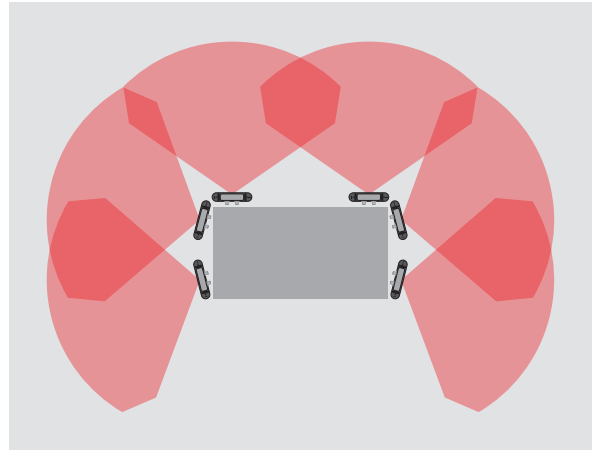
- Solução completa para o monitoramento seguro das áreas de proteção em aplicações complexas ou por influências externas em combinação com o PNOZmulti 2
- Insensível a poeira, chuva, luz, sujeira, vapores e faíscas de solda
- Ligação em série de até 6 sensores
- Duas configurações do campo de proteção (amplo e estreito) – dependendo do tamanho da área a ser monitorada
- Escolha dos sensores e definição da área de proteção pelo configurador
- Área de advertência para sinalizar a aproximação de objetos
- Função muting integrada para todo o sistema ou para sensores isolados
- Bloqueio de reinicialização para impedir uma nova partida da máquina quando houver pessoas na área de perigo



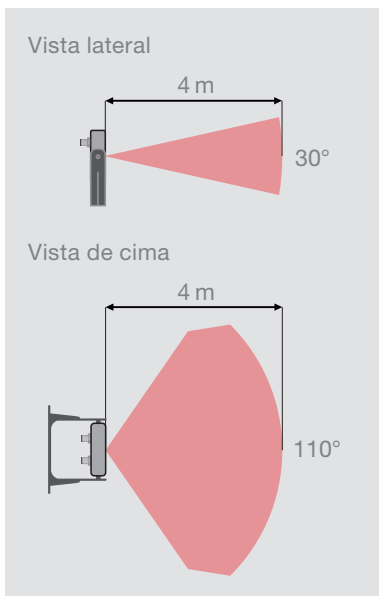
► Monitoramento seguro da área de proteção com sistemas de radar



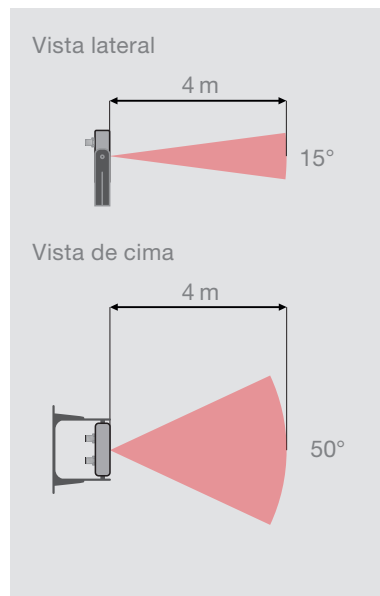
Sistema LBK com minicontrolador configurável PNOZmulti 2.



Área de perigo em três de quatro lados de uma máquina.



Área de proteção ampla



Área de proteção estreita

Solução modular para aplicações flexíveis

Dependendo da aplicação, a solução segura do sistema de radar abrange até seis sensores de radar, uma unidade de controle e o minicontrolador seguro configurável PNOZmulti 2. Conforme o tamanho da área a ser monitorada, é possível definir uma área de proteção mais ampla ou mais estreita: a área de proteção ampla conta com ângulos de abertura de 110° na horizontal e 30° na vertical; na área de proteção estreita, os ângulos de abertura são de 50° na horizontal e 15° na vertical. A verdadeira área de proteção do sensor depende da disposição, da altura da instalação e da inclinação (horizontal/vertical) do sensor. Desse modo, conseguimos criar formas flexíveis para a área de proteção. A área máxima que pode ser monitorada é de 15 x 4 m. A escolha e a configuração dos sensores são realizadas pelo configurador adequado. Além da área de proteção, também é possível configurar uma área de advertência.


Tecnologia robusta para a aplicação em ambientes adversos.

Nas aplicações em que os sensores optoeletrônicos encontram barreiras devido a condições de aplicação complexas ou a influências externas, o sistema seguro de radar LBK oferece a solução perfeita em combinação com o minicontrolador seguro configurável PNOZmulti 2. Locais de instalação típicos, por exemplo, são os ambientes da indústria pesada, nos quais predominam poeira, aparas, faíscas de solda e luz intensa. Incluem-se aí o processamento de aço, as fundições e o processamento de madeira. Na área externa, o sistema de radares protege guindastes, portos e depósitos de mercadorias, entre outras instalações, inclusive sob neblina, neve e chuvas fortes.


Sistema de radar seguro Sistema LBK

	Características técnicas	Tipo	N.º de encomenda
		<p>Características comuns:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizável em aplicações até <ul style="list-style-type: none"> - SIL 2 (IEC 61508) - PL d (EN ISO 13849-1) - Categoria 2 ▶ Frequência larga de banda de trabalho 24 ... 24,25 GHz (UK, FR: 24,05 ... 24,25 GHz) ▶ FMCW: frequency modulated continuous wave <p>Control Unit: LBK-C22-PZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tipo de proteção: IP20 ▶ Tipo de conexão: CANopen ▶ Dimensões (A x L x P) em mm: 92,6 x 166,3 x 46,5 <p>Sensor: LBK-S01-PZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ângulo de abertura: 110° horizontal, 30° vertical ▶ Alcance: 4 m ▶ Tipo de conexão: CANopen ▶ Tempo de reação: máx. 100 ms ▶ Tipo de proteção: IP67 ▶ Dimensões (A x L x P) em mm: 125 x 165 x 53 ▶ Incluindo suporte de montagem para a fixação na máquina ou no piso (sem parafusos) 	<p>Z9000022</p> <p>Z9000023</p>
		<p>LBK Bus Cable Sensor/Controlador</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ DeviceNet/CANopen, 5 pólos, blindado ▶ Conexão 1 (sensor): M12, conector fêmea, codificação A, curvo 90° ▶ Conexão 2 (Control Unit): Cabo aberto <p>LBK Bus Cable Sensor/Sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ DeviceNet/CANopen, 5 pólos, blindado ▶ Conexão 1: M12, conector fêmea, codificação A, curvo 90° ▶ Conexão 2: M12, conector macho, codificação A, curvo 90° <p>LBK Bus Terminator</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ M12, 5 pólos, conector macho, codificação A, reto 	<p>5 m Z9000025 10 m Z9000026 15 m Z9000027</p> <p>3 m Z9000028</p> <p>Z9000024</p>

Configuração simples e rápida com o configurador adequado:

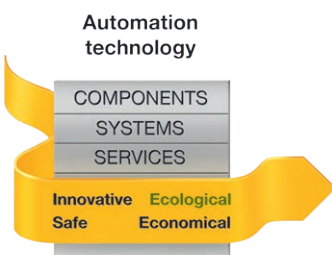
 Webcode:
web199925

Mais informações sobre PNOZmulti 2:

 Webcode:
web150500

Informações on-line em www.pilz.com

A Pilz desenvolve produtos inofensivos ao meio ambiente, com o uso de materiais ecológicos e tecnologias que economizam energia. Em edificações ecológicas, trabalha-se e produz-se com economia de energia e respeito ao meio ambiente. Deste modo, a Pilz lhe oferece sustentabilidade aliada à segurança de estar comprando produtos eficientes em termos energéticos e ecológicos.



Entregue por:

BRESIMAR
AUTOMAÇÃO

Bresimar Automação S.A.
Quinta do Simão - EN 109 - Esgueira
3800-230 Aveiro, Portugal
bresimar@bresimar.pt
www.bresimar.pt
+351 234 303 320

Nós somos representados internacionalmente. Para maiores informações consulte o nosso sítio na Internet www.pilz.com ou contate a nossa matriz.

Matriz: Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Alemanha
Telefone: +49 711 3409-0, Telefax: +49 711 3409-133, E-mail: info@pilz.com, Internet: www.pilz.com

Impresso em papel 100% reciclado para o bem do meio ambiente.



CEC® , CHRE® , CMSE® , InluraNET p® , Leansafe® , Master of Safety® , PAS4000® , PASscal® , PASconfig® , Pilz® , PIT® , PLID® , PMCPirimo® , PMCProtego® , PMCTendo® , PMD® , PMJ® , PNOZ® , PRBT® , PRCM® , PRIMO® , PRTM® , PSS® , PVS® , SafetyBUS p® , SafetyBUS p® , SafetyNET p® , THE SPIRIT OF SAFETY® são marcas protegidas e legalmente registradas em alguns países da Pilz GmbH & Co. KG. As características dos produtos podem divergir dos indicados neste documento, dependendo da versão do documento e escopo do equipamento. Não nos responsabilizamos pela atualidade, correção e integridade das informações contidas no texto e nas imagens. Em caso de dúvida, consulte o nosso suporte técnico.

7-3-pt-3-036, 2019-09 Printed in Germany
© Pilz GmbH & Co. KG, 2019

