

# CMB

Sensores capacitivos robustos e inteligentes



#### Vantagens



## Sensores resistentes e a baixos custos também para aplicações complexas

Os sensores de proximidade capacitivos CMB detectam objetos e níveis, independentemente da cor, do grau de reflexão especular e do brilho das superfícies. Eles detectam materiais em forma de particulados, granulados, líquidos e sólidos – mesmo através de paredes não metálicas, como por exemplo, plástico ou vidro. Por um lado, a tecnologia sensórica insensível e já reconhecida dá suporte a uma elevada disponibilidade da instalação, por outro lado, os sensores são tão flexíveis e fornecem dados de medição tão amplos que podem ser utilizados também em aplicações complexas.



Seja em forma de particulados, líquidos ou sólidos: todos os materiais podem ser detectados com confiabilidade.



Os sensores de proximidade CMB detectam objetos independentemente do grau de reflexão especular e do brilho das superfícies.



Graças a IO-Link, possibilidades de ajuste práticas e funcionalidades Smart Sensor, os CMB também são adequados para aplicações complexas.



Insensíveis e apropriados para inúmeras aplicações: os sensores de proximidade capacitivos CMB com interface IO-Link dispõem de muitas opções de aplicação.



### **Tecnologia Smart Sensor**

Com IO-Link, os sensores de proximidade capacitivos CMB podem ser configurados e colocados em operação de modo ainda mais rápido. As suas possibilidades de diagnóstico ampliadas aumentam a disponibilidade da instalação e, graças à interface IO-Link e à funcionalidade Smart Sensor, os sensores econômicos também solucionam tarefas complexas com confiabilidade.



Mais aplicações, mais dados, diagnóstico ampliado: os CMB detectam nitidamente os mais variados materiais.



Resistentes, confiáveis e fáceis de instalar: os sensores economizam custos com base na redução de paradas da máquina e na agilidade na colocação em operacão.



Diagnóstico mais amplo e facilitado graças à interface IO-Link.



A sua relação preço & desempenho é atrativa, são flexíveis e rápidos para colocar em operação: com os sensores de proximidade capacitivos CMB com IO-Link é proporcionada a possibilidade de reduzir custos em muitos níveis bem como a facilidade de diagnóstico.



## Alta disponibilidade da máquina, instalação simples, substituição simples

Os sensores de proximidade capacitivos podem ser configurados de modo simples e rápido com ajuda de um potenciômetro, um cabo ou IO-Link. Além disso, o seu sistema de fixação universal e o indicador de ajuste ótico economizam tempo na colocação em operação e na substituição. Graças à sua compatibilidade eletromagnética (EMC) muito boa, os sensores proporcionam alta disponibilidade da máquina.



Alta disponibilidade da máquina: a compatibilidade eletromagnética muito boa dos sensores resistentes evita comutações erradas e reduz os tempos de para-



Uso flexível: a carcaça compacta e os sistemas de fixação universais possibilitam o uso em inúmeras aplicações.



Com potenciômetro, através de cabo ou IO-Link: os sensores de proximidade CMB podem ser configurados de modo fácil e em curto tempo.



Inteligentes e rápidos: os sensores de proximidade capacitivos CMB podem ser configurados intuitivamente. Com potenciômetro, através de cabo ou IO-Link.





#### Visão geral dos dados técnicos

3	
Construção	Modelo de construção métrico
Tamanho da rosca	M18 x 1 M30 x 1,5
Distância de comutação S <sub>n</sub>	8 mm 25 mm (Depende do tipo)
Material da carcaça	Plástico
Grau de proteção	IP67, IP68, IP69K
Conexão	Cabo / Conector macho (Depende do tipo)
Modelo elétrico	4 fios CC
Interface de comunicação	IO-Link

#### Descrição do produto

Os sensores de proximidade capacitivos CMB detectam objetos e níveis, independentemente da cor, do grau de reflexão especular e do brilho das superfícies. Eles detectam materiais em forma de particulados, granulados, líquidos e sólidos – mesmo através de paredes não metálicas, como por exemplo, plástico ou vidro. Os sensores de proximidade robustos já reconhecidos da SICK dispõem de uma compatibilidade eletromagnética (EMC) muito alta, evitando comutações erradas e diminuindo os tempos de imobilização. Através da interface IO-Link, é possível executar diversas parametrizações e ler dados detalhados. Com isso, os CMB também são adequados para aplicações mais complexas, possibilitando, além disso, a manutenção preventiva.

#### Em síntese

- Carcaça cilíndrica nas formas construtivas M18 e M30
- Distâncias de comutação até 25 mm
- Graus de proteção: IP67, IP68, IP69K
- Temperatura: -30 °C a +85 °C
- · Indicador de ajuste visual
- Smart Sensor disponível: Enhanced Sensing, IO-Link, diagnóstico, Smart Tasks
- Configuração do ponto de comutação através de potenciômetro, cabo ou IO-Link
- Certificado pelo Ecolab

#### Seu proveito

- Sensores econômicos para aplicações clássicas e mais complexas
- Menos paradas da máquina com base na resistência a vibrações e choques e muitas possibilidades de diagnóstico
- · Processos estáveis graças à boa compatibilidade eletromagnética e configurações precisas do ponto de comutação
- Instalação rápida e simples com indicador de ajuste visual e sistemas de fixação universais
- Otimização do estoque graças a inúmeras possibilidades de aplicação e diversas opções de ajuste via IO-Link
- Os Smart Sensors tornam os processos da máquina mais rápidos, eficientes, transparentes e possibilitam a manutenção preventiva e as aplicações na Indústria 4.0

#### Áreas de aplicação

- Indústria de plástico: detecção de granulados de borracha e de plástico
- Indústria de bebidas: detecção de tampas em garrafas
- Indústria de embalagens: medição de nível em embalagens primárias
- Indústria madeireira: detecção de madeira em máquinas de processamento
- Indústria de energia solar e indústria eletrônica: detecção de wafers solares

#### Informações do pedido

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/CMB

• Distância de comutação S<sub>n</sub>: 0 mm ... 8 mm

Montagem em metal: nivelado
Modelo elétrico: 4 fios CC
Saída de comutação: PNP

• Função de comutação: Complementar

• Smart Sensor: Enhanced Sensing Lógica básica, Comunicação Eficiente, Diagnóstico, Smart Task

Tipo de conexão	Tipo	N° de artigo
Cabo, 4 fios	CMB18-08BP- PEW2SA00	6080637
Conector macho M12, 4 pinos	CMB18-08BP- PECOSA00	6080638

• Distância de comutação S<sub>n</sub>: 0 mm ... 12 mm

• Montagem em metal: não nivelado

Modelo elétrico: 4 fios CC
Saída de comutação: PNP

• Função de comutação: Complementar

• Smart Sensor: Enhanced Sensing Lógica básica, Comunicação Eficiente, Diagnóstico, Smart Task

Tipo de conexão	Tipo	Nº de artigo
Cabo, 4 fios	CMB18-12NP- PEW2SA00	6080639
Conector macho M12, 4 pinos	CMB18-12NP- PECOSA00	6080640

• Distância de comutação S<sub>n</sub>: 0 mm ... 16 mm

Montagem em metal: nivelado
Modelo elétrico: 4 fios CC
Saída de comutação: PNP

• Função de comutação: Complementar

• Smart Sensor: Enhanced Sensing Lógica básica, Comunicação Eficiente, Diagnóstico, Smart Task

Tipo de conexão	Tipo	N° de artigo
Cabo, 4 fios	CMB30-16BP- PEW2SA00	6080641
Conector macho M12, 4 pinos	CMB30-16BP- PECOSA00	6080642

• Distância de comutação S<sub>n</sub>: 0 mm ... 25 mm

• Montagem em metal: não nivelado

Modelo elétrico: 4 fios CC
 Saída de comutação: PNP

• Função de comutação: Complementar

Smart Sensor: Enhanced Sensing Lógica básica, Comunicação Eficiente, Diagnóstico, Smart Task

Tipo de conexão	Tipo	N° de artigo
Cabo, 4 fios	CMB30-25NP- PEW2SA00	6080643
Conector macho M12, 4 pinos	CMB30-25NP- PECOSA00	6080644

## **SOBRE A SICK**

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa "Sensor Intelligence."

## NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com

