PT

# Chaves de segurança CTP e CTA codificadas por transponder com bloqueio

EUCHNER
More than safety.

# Chaves de segurança CTP e CTA

As chaves de segurança CTP/CTA combinam o comprovado princípio de funcionamento das chaves de segurança eletromecânicas com bloqueio com a moderna tecnologia de segurança codificada por transponder. Graças à tecnologia transponder, uma única CTP/CTA já atinge a categoria 4 / PL e de acordo com a EN ISO 13849-1, sem a necessidade de uma exclusão de falhas suplementar, atendendo todos os requisitos da EN ISO 14119. Ela é ideal para as aplicações nas quais são necessários um alto Performance Level e uma elevada força de bloqueio.

## Uso versátil

A CTP/CTA protege de forma confiável as portas de proteção e tampas nas máquinas e instalações. Graças ao bloqueio integrado e ao monitoramento do bloqueio, ela pode ser utilizada tanto para a proteção do processo, como também, para a proteção humana. O alto grau de proteção IP65 / IP67 / IP69 / IP69K tornam esta chave versátil para praticamente qualquer utilização industrial. Mesmo em ambientes agressivos e sujos, a CTP/CTA é apropriada. Existem versões especiais para as áreas sob risco de explosão que atendem às especificações ATEX.

## Compatível com as chaves de segurança existentes

A CTP/CTA é baseada na carcaça estreita das conhecidas chaves de segurança eletromecânicas. Graças às dimensões de fixação compatíveis, se necessário, a conversão para a CTP/CTA pode ser realizada rapidamente.

# Qualidade comprovada EUCHNER na CTP e CTA

- **Funil de inserção integrado**
  torna fácil a inserção do atuador na chave de segurança
- **4 direções de aproximação**
- **Atuador com transponder integrado**
  para a identificação clara e direta
- **Destravamento auxiliar**
  permite a desativação do bloqueio com o auxílio de uma ferramenta
- **Diferentes conectores (M12, M23)**
  reduzem o trabalho de instalação
- **Apta pra indústria 4.0**
  possui funções de comunicação em combinação com o gateway IO-Link EUCHNER
- **Função imediata de diagnóstico**
  permite uma rápida identificação do status do dispositivo por meio dos LEDs
- **Forma construtiva estreita**
  para uma montagem em espaços reduzidos
- **Pode ser conectado em série**
  com até 20 CTP/CTAs ou outros dispositivos da EUCHNER da família BR
- **Grau de proteção IP65 / IP67 / IP69 / IP69K**
  podendo ser utilizado de modo universal no ambiente
- **A mais alta segurança**
  conforme a EN ISO 13849-1 cat. 4 / PL e e a EN ISO 14119

INDUSTRY 4.0 READY

## Segurança máxima

A codificação por transponder assegura o mais alto nível de segurança. Os requisitos de todas as normas aplicáveis podem ser atendidos com apenas uma CTP/CTA. Seja para atingir categoria 4 / PL e , conforme EN ISO 13849-1, ou para atendimento aos requisitos da EN ISO 14119 – com a CTP/CTA - o usuário estará sempre seguro.

## Diferentes níveis de codificação

Dependendo da aplicação, pode-se utilizar as chaves de segurança com avaliação Unicode ou Multicode. No caso da avaliação Unicode, o atuador é individualmente associado à chave de segurança por meio de um processo de programação. Isso garante uma excelente proteção contra manipulação e excede, em muito, os requisitos da EN ISO 14119 para obtenção de um alto nível de codificação. Chaves com avaliação Multicode correspondem a um nível de codificação mais baixo e verificam somente se o tipo de atuador correto está sendo utilizado.

Vista por trás



## Características CTP

- **Cabeçote metálico robusto**
  força de bloqueio de 3900 N
- **Destravamento de fuga (opcional)**
  para sair da zona de perigo, basta pressionar o botão vermelho traseiro para desativar o bloqueio
- **Carcaça de plástico robusta reforçada com fibra de vidro**
  versátil e flexível na utilização

## Características CTA

- **Carcaça robusta de metal com alta força de bloqueio de até 8000 N**
  para a utilização sob as condições mais agressivas
- **Montagem nivelada do destravamento de fuga (opcional ou instalado posteriormente)**
  permite ampla flexibilidade para conversões e modernizações

# Integração simples em diversas aplicações e sistemas

Seja em operação individual, conexão em série ou conectada a um comando de nível superior por meio de diversos padrões de comunicação – tudo é possível graças a grande variedade de versões da CTP/CTA.

## Família de sistemas BP

Os dispositivos da família de sistemas BP são adequados para a operação individual. Com o auxílio dos gateways IO-Link da EUCHNER os dados do processo e as informações da chave podem ser lidos da chave e serem transmitidos para um IO-Link Master em tempo real. Os dispositivos aptos para a comunicação podem ser identificados pelo logotipo Industry 4.0-ready.

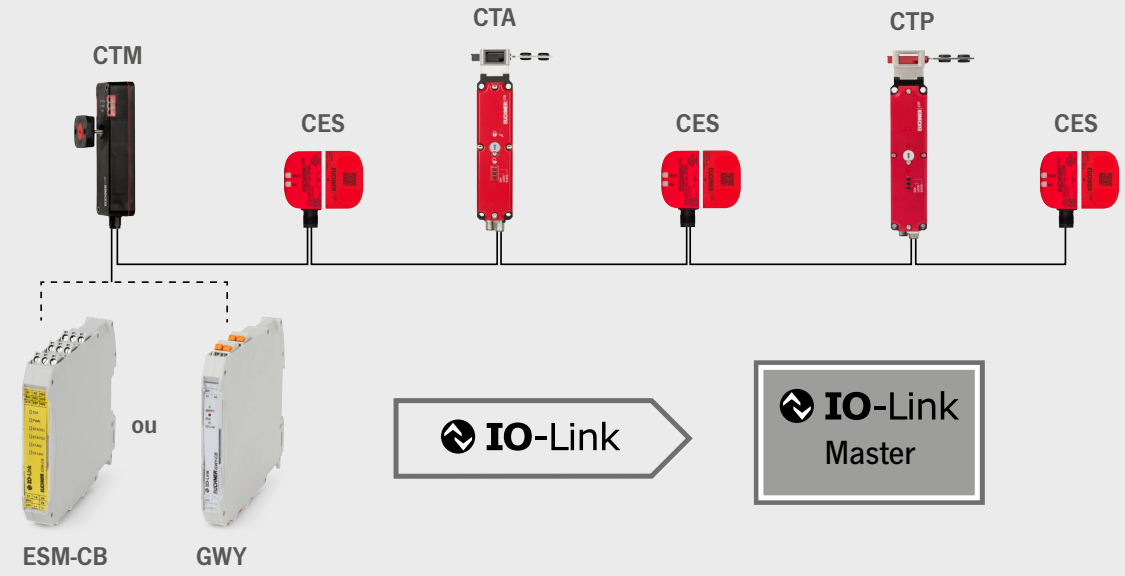
## Família de sistemas BR

Na versão BR podem ser conectados em série até 20 dispositivos, que pertençam a família de sistemas BR. A chave pode se comunicar em combinação com um gateway IO-Link da EUCHNER e enviar os dados do processo e do dispositivo aos comandos de nível superior. A ampla gama de mensagens de diagnóstico possibilitam uma solução de problemas rápida e objetiva.

## Família de sistemas AS

Versão com interface AS integrada. A chave de segurança é conectada diretamente via cabo plano a um módulo de acoplamento AS-i. O trabalho de instalação é reduzido ao mínimo, visto que todas as informações da chave de segurança são disponibilizadas ao comando pela Interface -AS.

**Exemplos de conexão em série em campo**



EUCHNER CTP
DIAG LOCK STATE
EUCHNER CTA
DIAG LOCK STATE

## Diferentes conectores para uma elevada flexibilidade

## Ampla gama de acessórios

Seja em diferentes tipos de destravamentos mecânicos, cabos pré-montados ou sistemas de trincos, atuadores e placas de montagem – A ampla gama de acessórios oferece a máxima flexibilidade durante a integração e a montagem.

Sistema de trinco

Destravamento auxiliar por chave

Destravamento de emergência

Adaptador de bloqueio (Para até 3 cadeados)

Destravamento por cabo Bowden

# Dados técnicos

| | CTP | | CTA |
|---|---|---|---|
| **Parâmetro** | **Valor** | | **Valor** |
| Material cabeça da chave | Termoplástico reforçado por fibra de vidro | | zinco fundido |
| Capa na cabeça da chave | zinco fundido | | |
| Grau de proteção | IP65 / IP67 / IP69 / IP69K (em estado aparafusado com conector) | | |
| Grau de contaminação | 3 | | |
| Posição de montagem | qualquer | | |
| Vida útil mecânica | 1 x $10^6$ ciclos de comutação | | |
| Temperatura ambiente a $U_B$=24 V CC | -20...+55 °C | | |
| Velocidade de aproximação máx. | 20 m/min | | |
| Força de bloqueio $F_{max}$ | 3900 N | | 8000 N |
| Força de bloqueio $F_{Zh}$, conf. EN ISO 14119 | 3000 N | | |
| Força de bloqueio $F_{Zh}$, conf. TÜV Süd Peso | | | 4000 N |
| Peso | 0,42 kg | | 0,95 kg |
| Sobre-curso | 5 mm | | |
| Força de retenção | 20 N | | |
| Classe de uso conforme EN 60947-5-2 | CC-13 24 V 150 mA<br>as saídas devem ser protegidas com um diodo de roda livre, no caso de cargas indutivas. | | |
| Tensão de serviço $U_B$<br>(protegida contra inversão de polaridade, regulada, ripple residual < 5 %) | 24 V CC ±15 % | | |
| Consumo de corrente $I_{UB}$ | 40 mA | | |
| **Solenóide** | | | |
| Consumo de corrente $I_{IMP}$ | 400 mA | | |
| Tensão de serviço do solenóide $U_{IMP}$<br>(protegida contra inversão de polaridade, regulada, ripple residual < 5 %) | 24 V CC +10 %/-15 % | | |
| Ciclo de Trabalho | 100 % | | |
| Potência de conexão média | 6 W | | |
| Freqüência de comutação | 0,5 Hz | | |
| **Saídas de segurança FO1A/FO1B** | 2 saídas do semicondutor, comutando em p, protegido contra curto-circuito | | |
| | mín. | típ. | máx. |
| Tensão de saída $U_{FO1A}/U_{FO1B}$<br>HIGH $U_{FO1A}/U_{FO1B}$<br>LOW $U_{FO1A}/U_{FO1B}$ | <br>$U_B$ - 1,5 V CC<br>0 V CC | <br>-<br>- | <br>$U_B$<br>1 V CC |
| Corrente de comutação por saída de segurança | 1 mA | - | 150 mA |
| Tempo de discrepância de ambas as saídas de segurança EN IEC 60947-5-3 | 10 ms | | |
| Tempo de ligação máx. | 150 ms | | |
| Corrente residual I, máx. | 0,25 mA | | |
| **Saídas de monitoramento OL/OD/OI** | comutando em p, protegidas contra curto-circuito | | |
| | mín. | típ. | máx. |
| Tensão de saída | 0,8 V CC x $U_B$ | | $U_B$ |
| Corrente de comutação | 1 mA | | 50 mA |
| **Valores característicos de segurança** | | | |
| Vida útil | 20 anos | | |
| Categoria | 4 | | |
| Performance Level (PL) | e | | |
| $PFH_D$ | 5,38 x $10^{-9}$ | | |

## Atuador CTP/CTA

| **Parâmetro** | **Valor** | | |
|---|---|---|---|
| Revestimento | Plástico reforçado com fibra de vidro | | |
| Material da fixação | Aço inox | | |
| Material da bucha | NBR | | |
| Posição de montagem | qualquer | | |
| Grau de proteção conf. EN IEC 60529 | IP65 / IP67 / IP69 / IP69K | | |
| Peso | 0,03 ... 0,06 kg (dependendo da versão) | | |
| Vida útil mecânica | 1 x $10^6$ ciclos de comutação | | |
| Sobre-curso | 5 mm | | |
| Temperatura ambiente | mín.<br>-20 °C | típ. | máx.<br>+55 °C |
| Força de bloqueio CTA $F_{max}$ A-C-H-G-SSS-165497 | 8000 N | | |
| Força de bloqueio CTP $F_{max}$ A-C-H-G-SST-126015 | 3900 N | | |

# NOSSOS PRODUTOS PARA A SUA SEGURANÇA

## MONITORAMENTO DA POSIÇÃO DA PORTA

Chave de segurança codificada por transponder sem bloqueio:
CES-C04 // CES-C07

Chave de segurança codificada magneticamente sem bloqueio:
CMS

Chave de segurança eletromecânica sem bloqueio:
NM // NP // GP // NZ

## BLOQUEIO SEGURO DA PORTA

Chave de segurança codificada por transponder com bloqueio:
CTM // CTP // CTA // CET

Chave de segurança eletromecânica com bloqueio:
STM // TP // STP // STA

Chave de segurança com solenóide de travamento elétrico integrado:
CEM-C40 // CEM-C60

## SISTEMAS MULTIFUNCIONAIS DE BLOQUEIO DE PORTAS

MGB // MGB2 *Modular* // MGBS

## SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO

EKS // EKS *Light* // EKS *Modular* // CKS

## DISPOSITIVOS DE HABILITAÇÃO

ZSM // ZSB // HBA // HBM

## GRADES DE LUZ/CORTINAS DE LUZ DE SEGURANÇA

LCA

## DISPOSITIVOS DE PARADA DE EMERGÊNCIA

ES // RPS

## CONTROLADOR CONFIGURÁVEL DE SEGURANÇA / RELÉ DE SEGURANÇA / GATEWAYS IO LINK

MSC // ESM // GWY

**> MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS NOSSOS PRODUTOS PODEM SER ENCONTRADAS AQUI:**
www.euchner.de/pt-br/produtos

**> O DOWNLOAD DE CATÁLOGOS E FOLHETOS PODE SER FEITO AQUI:**
www.euchner.de/pt-br/servicos/downloads

**EUCHNER Com. Comp.**
**Eletronicos Ltda.**
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello, 4387
Vila Graciosa
São Paulo - SP - Brasil
CEP 03295-000

Tel. +55 11 29182200
Fax +55 11 23010613
euchner@euchner.com.br
www.euchner.com.br

EUCHNER
More than safety.

126214-14407/21 Reservado o direito à alterações técnicas, todos os dados podem ser modificados © EUCHNER GmbH + Co. KG · TA