



# 安全 为本

带锁定功能的**CET**应答式编码安全开关

**EUCHNER**

More than safety.

# CET安全开关

CET安全开关同时结合了机械锁定功能和电子编码执行器。

## ■ 用途广泛

CET适用于保护机器和设备的安全门，进而保护人员和过程。由于结合了锁定功能和锁定监测功能，CET还是机器超行程运动防护的理想选择。这些安全开关采用非常坚固的金属外壳，适用于极端环境条件。在锁定状态时，其锁紧力可达6,500 N，这对大型和重型安全门而言极具优势。采用双向滑槽的CET型号尤其适用于回转门和旋转工作台。

## ■ 功能简单

CET安装在安全防护装置的固定部件上，执行器及其弹簧加载柱塞和应答器则安装在移动部件上。当安全防护装置关闭时，执行器柱塞通过CET的滑槽引导至凹槽中。该凹槽同样包含读取头，它用于检测安全防护装置处于关闭位置或锁紧位置。当安全防护装置锁定时，内部评估电子元件或外部评估装置输出安全信号。可选择集成启动按钮和反馈回路。

## ■ 不同的编码方式

### 特殊编码

每个CET执行器都有一个特殊编码，远超出EN ISO 14119标准对高编码等级的4类开关的要求。采用特殊编码的执行器通过对码操作分配给特定的安全开关，这样不仅可以防止使用其他同类执行器绕过安全防护装置，同时还能满足标准对有效防篡改的要求。当发生故障时，可随时对码新的执行器。对码新执行器后，原先的执行器将自动无效。

### 通用编码

对于不要求执行器具有高编码等级的应用，可使用通用编码安全开关。执行器不会分配给特定的安全开关。只需检查执行器是否是有效即可。

## ■ 轻松符合所有标准

CET安全开关同时结合了机械锁定和应答器技术，能保证最高的安全性。单个CET开关即可满足EN ISO 13849标准定义的性能等级e (PL e) 和Cat 3类或Cat 4 (取决于安装位置)。CET同时还满足EN 14119标准对锁定监测的要求。



安装位置	可实现的类别和 PL (依照EN ISO 13849-1标准)	安装位置	可实现的类别和 PL (依照EN ISO 13849-1标准)
读取头向上 	3 / PL e	读取头向下或水平 	4 / PL e



## ■ 锁定类型

CET使用两种锁定类型。

- **机械锁定：**通过弹簧力锁定。通过向防护锁定电磁线圈供电来释放（闭路电流原理）。
- **电气锁定：**通过电磁力锁定。通过向防护锁定电磁线圈供电来激活锁定（开路电流原理）。

## ■ 安全门监测输出 (适用于带集成评估电子元件的型号)

允许识别安全门的位置(打开/关闭)。

## ■ 轻松完成与AS-Interface的总线连接

CET-AS型安全开关既可与控制柜直接连接,也可通过耦合模块在AS-i总线上运行。因此无需接线。所有CET信息通过AS-i总线提供给控制系统。

## ■ 全面合理的附件

无论是安装板还是简单的固定件、各种解锁和释放辅助工具、预制电缆或不同的门闩系统,我们提供全面的附件,确保最灵活的集成和装配。



挂锁装置主要用于防止安全门锁的锁止功能被意外触发,通过将挂锁装置夹至CET开关执行器即可实现挂锁作业,挂锁装置最多可挂3把锁。



紧急解锁装置允许手动解锁CET。



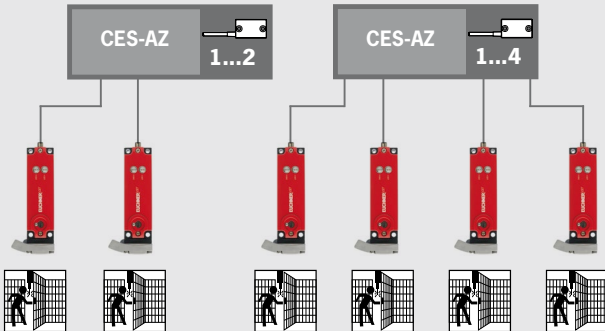

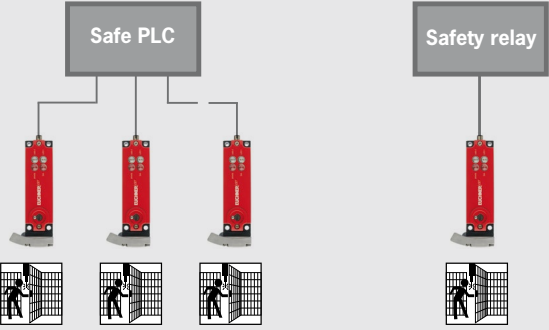

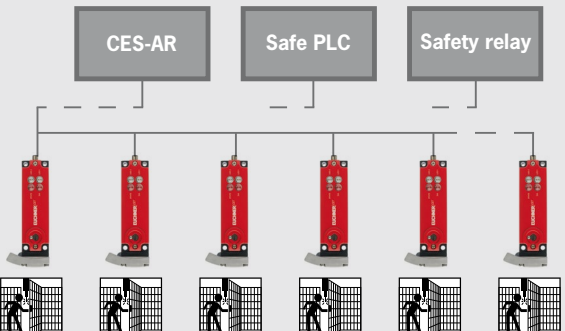

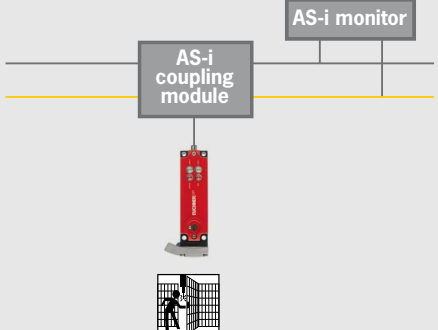


机械钥匙释放允许授权人员在特定情形下操作机械释放装置。



安装板和门闩系统用于将CET简单安装在型材上。

# CET系统系列

为了满足不同客户的需求,安士能提供4种采用不同连接和接线方式的型号:

<p><b>CET-AX</b></p> <p>包含一个读取头和一个执行器。通过单独的CES-AZ评估装置完成评估。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 安全模块类型:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- CES-AZ系列安全模块</li> </ul> </li> <li>▶ 最多支持读头数量</li> </ul> 
<p><b>CET-AP</b></p> <p>包含一个带内部评估电子元件的安全开关和一个执行器。适合单独运行。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 安全模块类型:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 安全控制器</li> <li>- 安全继电器</li> </ul> </li> <li>▶ 最多支持安全开关数量</li> </ul> 
<p><b>CET-AR</b></p> <p>包含一个带内部评估电子元件的安全开关和一个执行器。可以串联使用(最多连接个)。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 安全模块类型:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 安全控制器</li> <li>- 安全继电器</li> </ul> </li> <li>▶ 最多支持安全开关数量</li> </ul> 
<p><b>CET-AS</b></p> <p>包含一个带内部评估电子元件的安全开关和一个执行器。适合直接连接AS-i总线使用。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 安全模块类型:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- AS-i总线接口</li> </ul> </li> <li>▶ 最多支持安全开关数量</li> </ul>  

# CET

## 详细特点

用于释放锁定的  
柱塞

带集成读取头的凹槽

四个方向可调的执行头，用于左侧或右侧铰链门

用于释放锁定的机械  
释放装置 (需借助工具)

详细诊断功能 (通过LED)

不同的连接选项  
(M12, M23, AS-i),  
简化布线

坚固的浇铸金属外  
壳, 完美适用于严苛环境

不锈钢制成的坚固双  
插接滑块 (可选),  
适用于回转门或旋转  
工作台

不锈钢制成的执行器, 带集  
成应答器

机械锁紧力达6,500 N

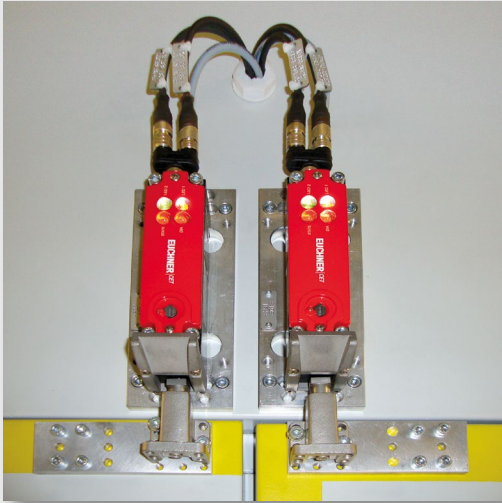
不锈钢制成的坚固插接  
滑块, 适用于大型和重型  
安全门

用于在危险区域释放锁  
定的紧急释放装置 (可  
选), 无需使用工具

纤细设计, 是节省空间应  
用的理想选择

拉绳释放 (Bowden) (可选),  
允许通过拉绳远程释放锁定





紧固两扇铰链门



紧固滑动门

## CET优势概览

- 同时结合了机械锁定和应答器技术
- 带锁定监测功能的锁定
- 适用于过程和人员保护(即使在机器超行程移动时)
- 特殊编码执行器
- 有效防篡改
- 单个开关达到Cat 4/PL e
- 使用插头连接器, 布线工作极少
- 锁紧力高达6,500 N
- 适用于严苛环境的坚固金属外壳
- 同样适用于重型安全门
- 防护等级高达IP67
- 高移动自由度的执行器
- 无需精确调节安全门



紧固铰链门

**EUCHNER GmbH + Co. KG**  
Kohlhammerstraße 16  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Germany

电话: +49 711 7597-0  
传真: +49 711 753316  
info@euchner.de  
www.euchner.com

**EUCHNER**  
More than safety.