

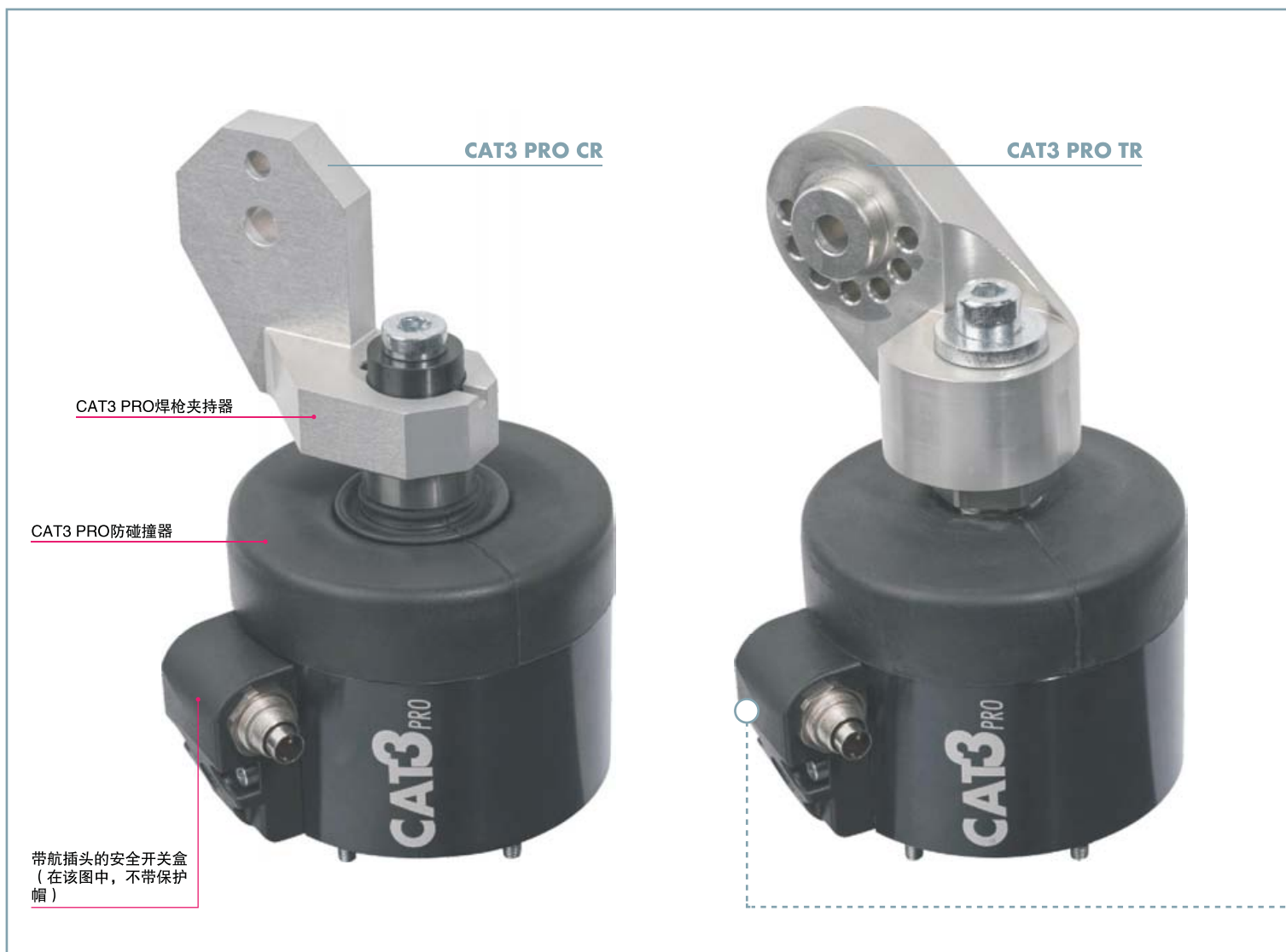
# CAT3 PRO 防碰撞器

可靠保护，完美适配



# 详细说明

## 系统概述和技术数据



### CAT3 PRO 为焊接设备和 机器人提供可靠且全方位的保护

CAT3 PRO是替代CAT2和CAT3的新一代防撞撞器。具有两种法兰类型CR（圆柱形脱扣法兰）和TR（锥形脱扣法兰），该新开发的产品与CAT3和CAT2 100%兼容。与先前的型号相比，具有更高的稳定性和耐用性。

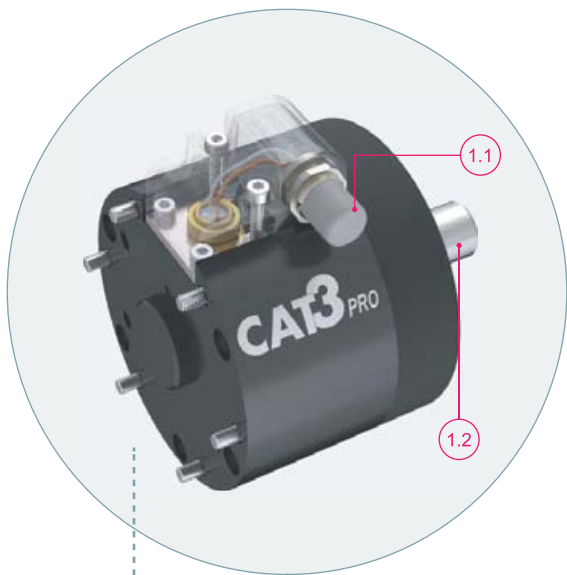
在发生碰撞时，CAT3 PRO防撞撞器可确保焊接机器人的可靠停机，从而避免对机器人和设备造成高昂的损失。由于必须尽快重新开始生产，因此对焊枪夹持器提出了特殊要求。CAT3 PRO比其先前型号更好地满足了这些要求，这是因为它不仅特别坚固，而且还可以实现工具中心点（TCP）的精准复位。因此，可以将代价高昂的生产停机时间降至最低。

使用CAT3 PRO CR或CAT3 PRO TR更换CAT2、CAT2-HL和CAT3防撞撞器非常容易，而无需对焊接机器人进行重新示教。

ABICOR BINZEL焊枪夹持器和法兰配件系列始终为您的应用提供正确的生产解决方案。

#### 产品优势：

- 实用、坚固的设计带来更佳的性能
- 易于安装在焊接机器人上
- 可靠的开关功能
- 100%与CAT2、CAT2-HL和CAT3兼容
- 易于更换和维修
- 精准的复位精度（TCP）将系统停机时间降至最低
- 弹簧弹力为XL、L和M（S可选购），便于根据工具重量选择合适型号
- 出色的防尘保护



**图1：**  
CAT3 PRO  
开关盒，带  
信号线连接

**图1：**  
CAT3 PRO透视图

- 1.1 开关直接集成到盒内
- 1.2 CAT3 PRO TR的焊枪夹持器安装方式与CAT3和CAT2-HL相同，即使工具重量更大，也可实现可靠、稳固的安装。对于CAT3 PRO CR，所使用的焊枪夹持器安装方式与CAT2相同。

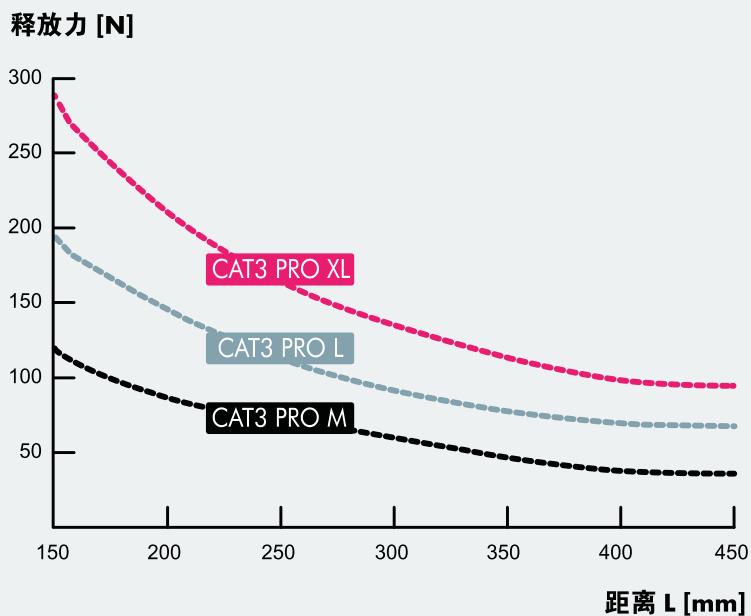
**图2：**  
CAT3 PRO防撞器的偏转

X和Y轴方向的碰撞  
Z轴方向的碰撞



**图3：**  
CAT3 PRO CR和CAT3 PRO TR防撞器的脱扣力

下图显示了不同弹簧类型的静态脱扣力，该脱扣力是与法兰端面距离的曲线关系（图4）。

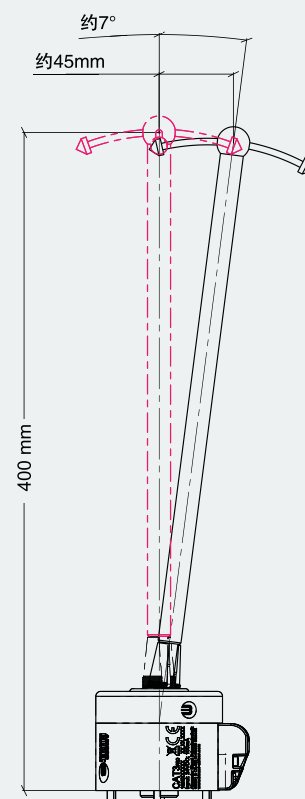




**技术数据：  
CAT3 PRO防碰撞器**

- 尺寸： Ø77 mm，高度106 mm
- 重量： 960 g（不带夹持器和法兰）
- 脱扣力： （见图3）  
CAT3 PRO CR / CAT3 PRO TR偏量
- 脱扣点： - X和Y轴方向的偏转角：1.2° -1.5°  
- Z轴方向的偏移量：1.3 - 1.6 mm
- 最大偏转： - X和Y轴方向的偏转角：约7°  
- Z轴方向的偏移量：5 mm
- 复位精度： （见图4）  
X、Y和Z轴方向：± 0.04 mm（距离机器人法兰400 mm）
- IP防护等级： IP 21
- 安全开关负载容量： 最大30 V DC / 100 mA
- 环境温度： - 运行期间：-10 °C至+55 °C  
- 储存和运输期间：-10 °C至+55 °C
- 相对湿度： - 运行期间：在20°C时高达70%  
- 储存和运输期间：在20°C时高达70%

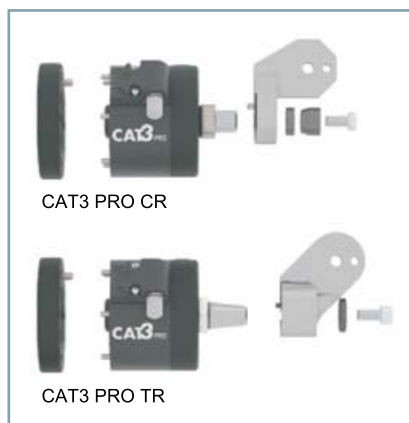
**图4：  
X和Y轴的最大偏转**



# CAT3 PRO防碰撞器

## 防碰撞器及配件

### 防碰撞器



### CAT3 PRO CR

描述	零件号
防碰撞器CAT3 PRO CR M 不带夹持器	780.2178.1
防碰撞器CAT3 PRO CR L 不带夹持器	780.2177.1
防碰撞器CAT3 PRO CR L 带夹持器	780.2180.1
防碰撞器CAT3 PRO CR XL 不带夹持器	780.2176.1
防碰撞器CAT3 PRO CR XL 带夹持器	780.2179.1

### CAT3 PRO TR

描述	零件号
防碰撞器CAT3 PRO TR M 不带夹持器	780.2175.1
防碰撞器CAT3 PRO TR L 不带夹持器	780.2174.1
防碰撞器CAT3 PRO TR XL 不带夹持器	780.2173.1

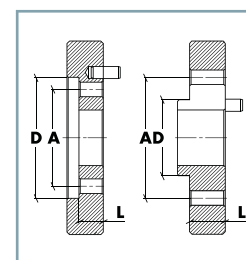
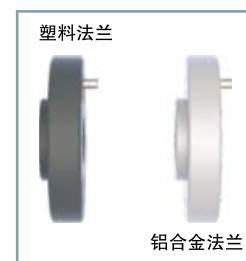
连接信号电缆包含在订单的范围内。  
请根据机器人类型和焊接任务单独订购法兰和夹持器。

### 法兰

描述	零件号	
	铝合金法兰	塑料法兰
中间法兰ISO 9409-1-A31.5/ D40 / L15	780.0532.1	780.0632.1
中间法兰ISO 9409-1-A40 / D50 / L10	780.0504.1	780.0604.1
中间法兰ISO 9409-1-A40 / D50 / L15	780.0591.1	780.0691.1
中间法兰ISO 9409-1-A50 / D31.5/ L15	780.0508.1	780.0608.1
中间法兰ISO 9409-1-A50 / D63 / L10	780.0503.1	780.0603.1
中间法兰ISO 9409-1-A50 / D63 / L15	780.0594.1	780.0694.1
中间法兰ISO 9409-1-A63 / D40 / L15	780.0514.1	780.0614.1
中间法兰ISO 9409-1-A100 / D63 / L15	780.0549.1	780.0649.1
中间法兰ISO 9409-1-A125 / D80 / L15	780.0530.1	780.0630.1
中间法兰ISO 9409-1-A160 / D100 / L15	780.0547.1	780.0647.1

中间法兰适用于所有标准焊接机器人。请始终确认机器人类型。

**注意!** 出于技术原因, ABIROB®A系列的MIG/MAG焊枪必须与塑料中间法兰一起使用。



### 夹持器



位置	描述	零件号
1	CAT3 PRO CR夹持器 <sup>1</sup>	780.0202.1
未示出	CAT3 PRO CR组合夹持器 <sup>2</sup>	780.0147.1

所有的夹持器与CAT2的TCP兼容。  
夹持器适用于CAT3 PRO CR。  
对于其他的焊枪夹持器, 请参阅各个焊枪系列的订购资料。  
<sup>1</sup>与CAT2 780.0202.1标准夹持器的TCP兼容  
<sup>2</sup>与CAT2 780.0147.1标准夹持器的TCP兼容



位置	描述	零件号
2	CAT3 PRO TR夹持器 <sup>1</sup>	780.0323.1
未示出	CAT3 PRO TR组合夹持器 <sup>2</sup>	780.0305.1

所有的夹持器与CAT2-HL和CAT3的TCP兼容。  
夹持器适用于CAT3 PRO TR。  
对于其他的焊枪夹持器, 请参阅各个焊枪系列的订购资料。  
<sup>1</sup>与CAT2 780.0323.1标准夹持器的TCP兼容  
<sup>2</sup>与CAT2 780.0305.1标准夹持器的TCP兼容

# CAT3 PRO防碰撞器

## 备件及产品尺寸

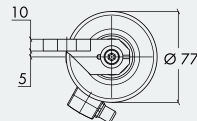
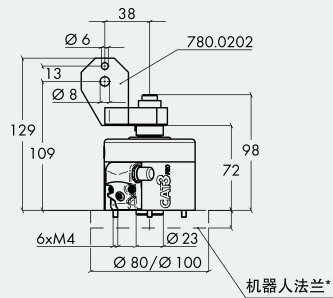
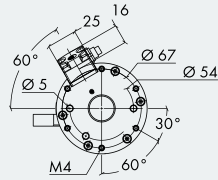
### 备件



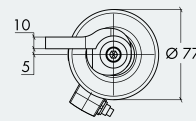
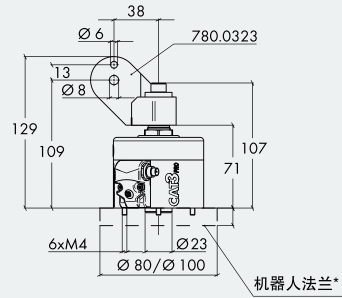
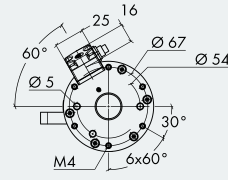
位置	描述	零件号
1	CAT3 PRO防尘罩	780.2059.1
2	CAT3 PRO安全开关工具包	780.2190.1
3	CAT3 PRO安全开关组件	780.2182.1
4	CAT3 M4x55螺丝套件	780.2076.1
5	CAT3 PRO CR安装套件	780.0036.1
6	CAT3 PRO TR安装套件	780.2044.1
7	CAT信号电缆 (所有版本)	780.0201.1

### CAT3 PRO CR与CAT3 PRO TR防碰撞器之间的几何形状的比较:

#### CAT3 PRO CR



#### CAT3 PRO TR



\* 法兰厚度为10mm或15mm, 具体取决于所使用的机器人



官方网站



微信公众平台



官方京东店铺



宾采尔（广州）焊接技术有限公司  
德国宾采尔集团企业  
全球最大的焊枪供应商  
专注为焊接系统集成商提供专业的解决方案

地址：广州市经济技术开发区东区东鹏大道42号  
邮箱：info@abitec.com.cn  
电话：020-82265568  
网址：www.binzel-abicor.com