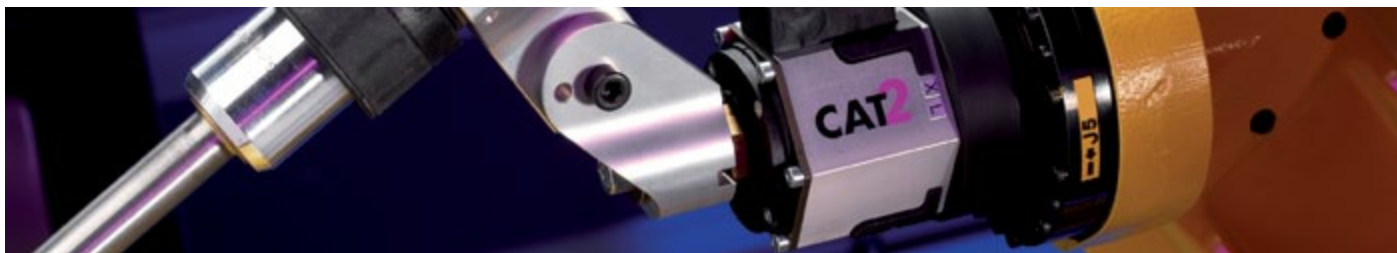


# Роботопериферия

## Датчики столкновения “CAT2” и “CAT2-HL”



### Для быстрой остановки столкновения...

Роботы становятся быстрее, увеличивается динамика, все тоньше и тоньше используемый металл со сложными контурами все это может привести к риску столкновения сварочной горелки и обрабатываемой детали. Датчики столкновения CAT2 и CAT2-HL защищают от столкновения с высокой точностью и оптимизированы для возврата к исходному положению.

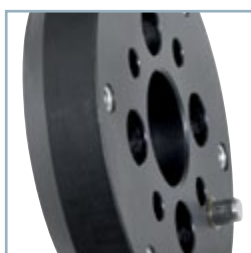
Для установки необходимой TCP существуют многочисленные крепления и удлинители, которые являются частью широкого выбора аксессуаров для CAT2 и CAT2-HL.

### Преимущества, которые говорят сами за себя:

- Возможность отклонения во всех направлениях
- Немедленная остановка с запасом прочности в случае столкновения
- Оптимизированное точное восстановление исходного положения сводит к минимуму время простоя линии
- Благодаря инновационному режиму переключения уточняются точки переключения
- Особенно подходит для точной световой калибровки при работе с листовым металлом
- Легкость в обслуживании благодаря функциональному дисплею, которые позволяет быстро проанализировать ошибки
- Защищенные крепежные винты для возможности быстрой замены при обслуживании

### Области применения:

Стандартный сварочный робот с внешним шланговым пакетом



# Датчики столкновения “CAT2” и “CAT2-HL”

## Обзор системы и Технические данные



**Рис. 1:**  
Оси подвижности

**Рисунок 1:**

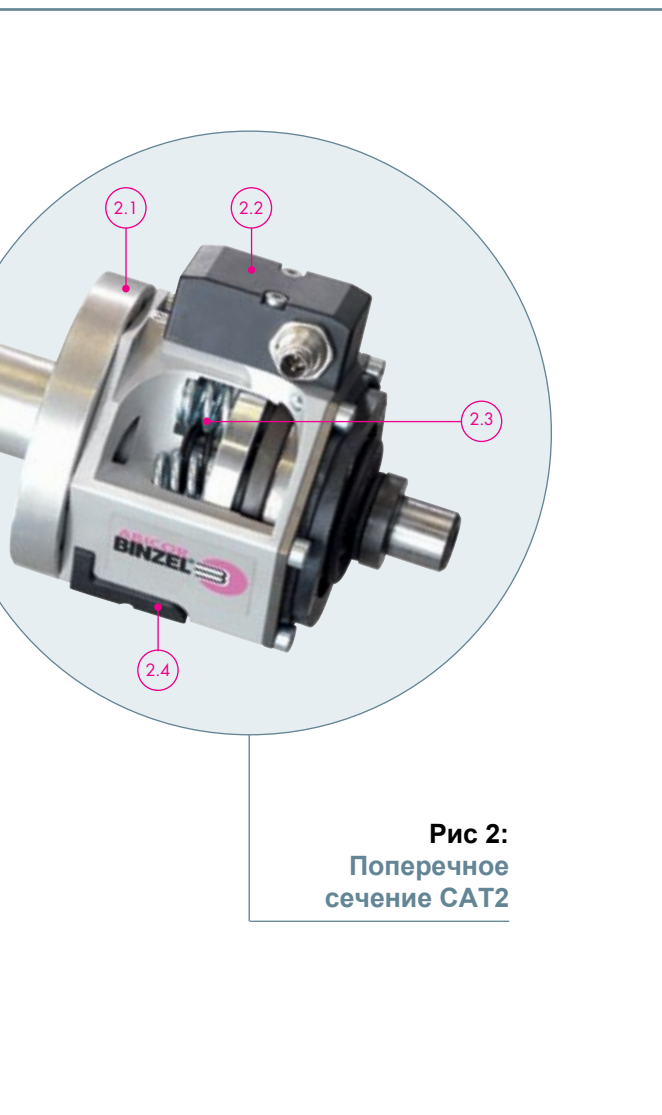
Отклонение датчика столкновения CAT2 и CAT2-HL

- Столкновение в направлении оси X или оси Y
- Вращение вокруг оси Z
- Столкновение в направлении оси Z

Степень сжатия определяется типом пружин, в зависимости от типа работ и веса сварочной горелки. В таблице представлены 5 доступных типов пружин:

### Сила упругости пружины (N)

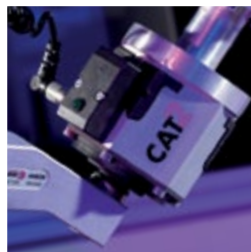
Тип пружины	Сила упругости	
	X-, Y-оси (N)	Z-оси (N)
S		
M	80	535
L	85	925
LL	130	1325
XL	150	1540



**Рис 2:**  
**Поперечное сечение CAT2**

**Рисунок 2:**  
**Поперечное сечение CAT2**

- 2.1 Адаптационный фланец для подключения ко всем стандартным типам роботов
- 2.2 Блок переключения с зеленым светодиодом, выполняющим функцию визуализации и показывающим неисправность, для того чтобы можно было быстро проанализировать ошибку
- 2.3 Сжимающиеся пружины. Доступны разные типы пружин в зависимости от горелок или весов
- 2.4 Крепежные винты, защищенные для возможности быстрой замены при обслуживании



**Технические данные:**

**Датчики столкновения CAT2 и CAT2-HL**

Размеры:	Угловая ширина 75 мм; ширина под ключ 65 мм; высота 87мм (от фланца робота до фланца датчика столкновения)
Вес:	прибл. 650 г. прибл. 850 г. (включая держатель и фланец)
Сила упругости:	смотрите диаграмму отклонения (Рис. 1)
Максимальное отклонение:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отклонение в X и Y плоскостях 10 - 14° в зависимости от типа пружины</li> <li>- Отклонение в Z плоскости 4 - 8мм в зависимости от типа пружины</li> </ul>
Срабатывание аварийного выключателя:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вращение вокруг оси Z 0.5° - 1°</li> <li>- Отклонение в X и Y плоскости около 1.5°</li> <li>- Отклонение в Z плоскости около 0.5 - 1mm</li> </ul>
Точность восстановления:	< +/- 0.04 mm (при расстоянии в 300мм до фланца робота)
Допустимая нагрузка предохранителя:	24 V DC, max. 100 mA