



# ENGINE

For Universal Robots

1/2

## 描述

用于通用机器人的IOFirebug引擎是经过官方认证的机器人配件，用于扩展UR3，UR5，UR10和I/O接口和UR16机器人。引擎通过USB或RS-422（需要转换器）连接到机器人，并包含以下外围设备：

- 8个模拟输入
- 8x二进制输入（电隔离）
- 8个开关N-FET输出（电隔离，所有通道具有公共接地）
- RS422接口（电隔离）
- USB转串行接口（FTDI）
- 扩展模块的SPI接口
- 为外部设备（编码器，树莓派等）提供DC + 5V的电源

主板引擎可以根据您的应用通过连接到SPI接口的Wagon模块的需要进行扩展。SPI接口最多可容纳八个Wagon模块。Wagon模块扩展了Wagon类型定义的输入和输出的主板。

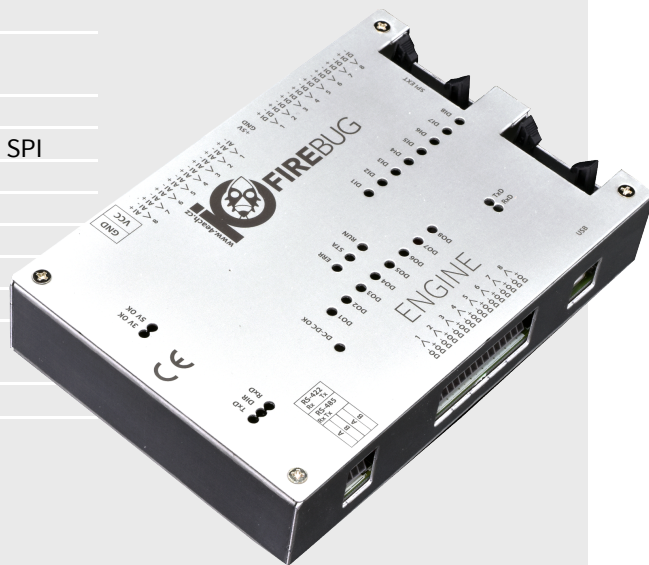
IOFirebug Engine for UR附带了兼容的URCap，可实现无缝的机器人集成。

## 技术数据

制造商	4EACH, s. r. o. (www.4each.cz)
DI 规格	8x 电隔离二进制输入（通过光耦合器） 输入电压 5-30V
DO规格	8xN-FET 开关输出 最高 50V / 3A
AI规格	8x模拟输入12位/ 1,4 MHz（ADC频率） 输入电压0-10V
集成直流5V电源	5V / 1A
通信	USB（FTDI-COM端口），RS-422 / RS-485，SPI
输入电压	10 – 30 V DC
损耗	100mA 至 500mA / 12V （取决于连接的扩展模块）
尺寸	152mm x 102mm x 40 mm（宽x高x深度）
运输尺寸	200mm x 145mm x 65 mm（宽x高x深度）
重量	290 g
工作温度	-20° C 到 70° C
保护	过电压，极性
附加功能	• 可通过 IOFireBug Wagon 模块扩展

## 认证以及

- 2014/30 / EU电磁兼容性指令（EMC）
- 2011/65 / EU限制使用特定有害物质（ROHS）



UNIVERSAL ROBOTS+  
Certified

