

Description

ユニバーサルロボットのためのIOFirebugエンジンはUR3、UR5、UR10のI/Oインターフェースを拡張するための公式認定ロボットアクセサリで、UR16ロボット。エンジンは、USBまたはRS-422 (コンバータが必要) を介してロボットに接続し、次の周辺機器が含まれています。

- 8倍速のアナログ入力
- 8xバイナリ入力 (ガルバニック絶縁)
- 8XスイッチングN-FET出力 (ガルバニック絶縁、全チャンネルは、共通接地を有します)
- RS422インターフェース (ガルバニック絶縁)
- シリアルインターフェイスにUSB (FTDI)
- 拡張モジュール用のSPIインターフェイス
- 電源DC + 5Vの外部機器 (エンコーダ、ラズベリーパイなど)

メインボードエンジンは、アプリケーションに応じてSPIインターフェースに接続されたワゴンモジュールによって拡張することができます。必要があります。SPIインターフェースは8つのワゴンモジュールまで受け入れます。ワゴンモジュールは、入力と出力のメインボードを拡大します

ワゴンのタイプによって定義されます。

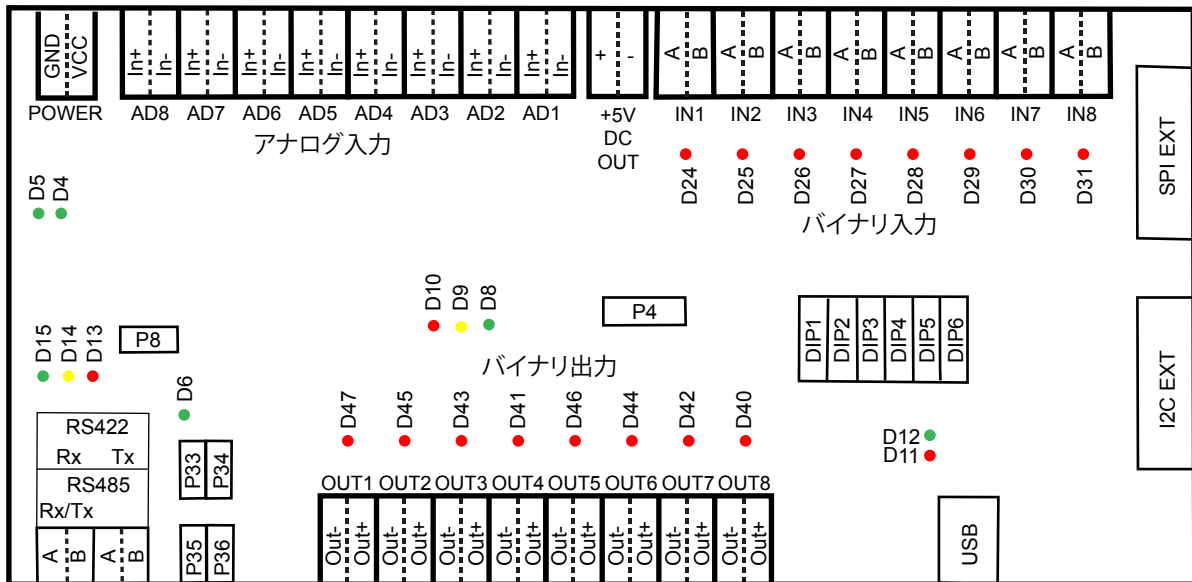
Technical data

プロデューサー	4EACH, s. r. o. (www.4each.cz)
DI仕様	8Xガルバニック絶縁バイナリ入力 (フォトカプラによる) 入力電圧5-30V
DO仕様	8X N-FET出力を切り替えます マックス。50V/3 A
AI仕様	8Xアナログ入力12ビット/ 1,4MHz (ADC周波数) 入力電圧0 - 10V
統合されたDC 5V電源	5V / 1A
コミュニケーション	USB (FTDI-COMポート)、RS-422/RS-485、SPI
入力電圧	10 - 30 V DC
消費量	100mAから500mA/12V (接続された拡張モジュールに依存)
寸法	152ミリメートルX 102ミリメートルX 40ミリメートル (幅×高さ×奥行)
交通寸法	200ミリメートルX 145ミリメートルX 65ミリメートル (幅×高さ×奥行)
重さ	290 g
動作温度	-20° C to 70° C
保護	過電圧、極性
追加機能	<ul style="list-style-type: none"> • IOFireBugワゴン・モジュールによって拡張可能

認定と

- 2011/65/EU特定の有害物質の使用制限 (ROHS)
- 2014/30/EU電磁適合性指令 (EMC)





回路図と説明

インターフェース

POWER - 入力電圧コネクタ
 AD1～AD8 - アナログ入力
 + 5V DC OUT - 電源DC 5V
 IN1～IN8 - バイナリ入力
 RS422/RS485 - PCまたはIOFirebugエンジンの相互接続用のシリアルバス
 OUT1～OUT8 - バイナリ出力
 USB - PCインターフェース (FTDI - シリアル変換器の内部USB)
 SPI - IOFirebugワゴンモジュールのインターフェイス
 I2C EXT - 意図的に使用されていません

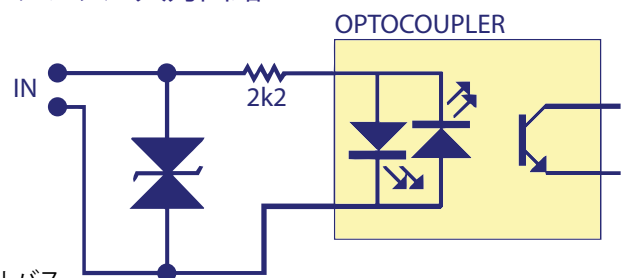
設定

P8 - シリアルバス型スイッチ (RS422/RS485)
 P4 - システムコネクタ
 DIP6へDIP1 - リンクアドレスの設定DIPスイッチ
 P36へP33 - シリアルバス終端

アメリカ

D4 - 内部電圧5V状態
 D5 - 内部電圧3.3V状態
 D24～D31 - 各バイナリ入力の状態
 D15 - TxD - シリアルバス送信状態
 D14 - シリアルバス通信方向
 D13 - RXDシリアルバス受信状態
 D10～D8 - プロセッサとFW状態
 D6 - DC-DC + 5Vコンバータ状態
 D47, D45, D43, D41, D46, D44, D42, D40 - 各バイナリ出力の状態
 D12 - TxD - USBトランスミッタ状態
 D11 - RxD - USBレシーバーの状態

デジタル入力回路



デジタル出力回路

