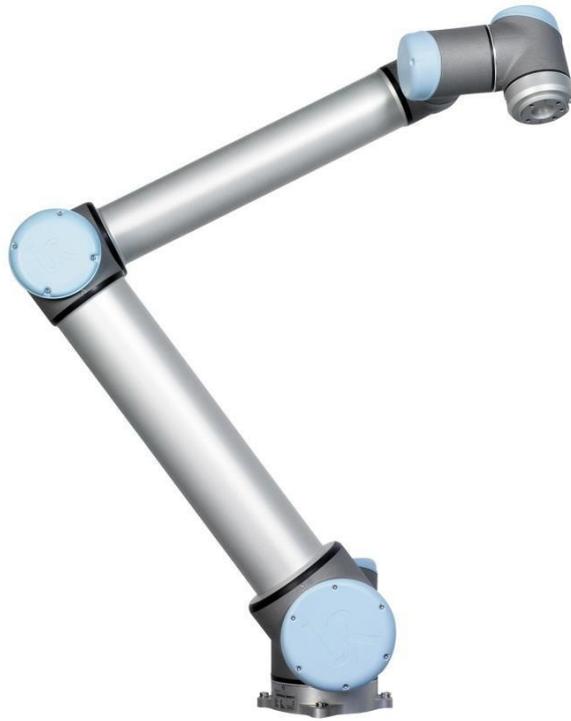




UNIVERSAL ROBOTS

OEM 安装指南





本文所含信息归优傲机器人公司所有，未经优傲机器人公司的事先书面批准，不得全部或部分复制。本文中的信息如有更改，恕不另行通知，并且不应解释为优傲机器人公司的承诺。

优傲机器人公司对本文档中的任何错误或遗漏概不负责。

版权 © 2014 优傲机器人公司

优傲机器人公司标识是优傲机器人公司的注册商标。

公司详情

优傲机器人公司

Energivej 25

丹麦欧登塞DK-5260

电话: +45 89 93 89 89

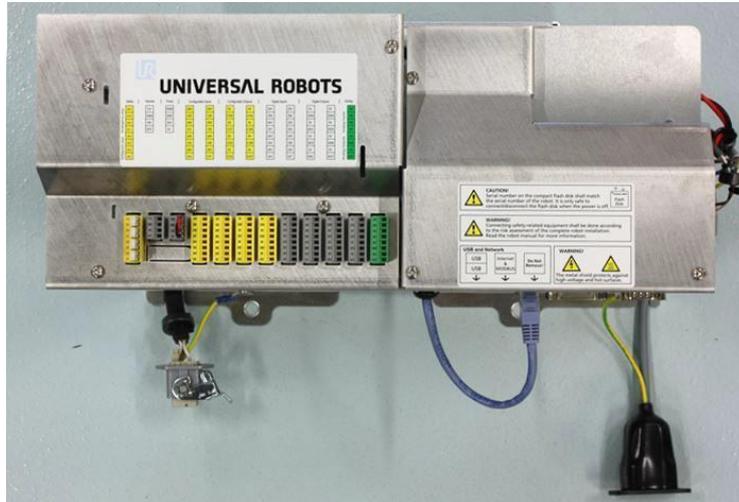
传真: +45 89 79 89 89

目录

1	介绍	4
2	安装	Error! Bookmark not defined.
2.1	ESD 保护	5
2.2	轻拿轻放	5
2.3	OEM 控制器的机械安装	6
2.3.1	安装指南	6
2.3.2	控制单元功耗	6
2.3.3	控制器周围的最小间距	6
2.3.4	OEM 控制器尺寸	7
2.4	OEM 控制器的电气安装	9
2.4.1	接地	Error! Bookmark not defined.
2.4.2	连接电缆	Error! Bookmark not defined.
2.4.3	开关	Error! Bookmark not defined.
2.4.4	紧急停止	9
2.4.5	连接屏幕、键盘和鼠标	9
2.4.6	启用示教器	9
2.4.7	UR5 示意图	11
2.4.8	UR10 示意图	13

1 介绍

OEM UR 机器人是标准机器人，不带示教器和控制器柜



- 本文档提供了安装 OEM 控制器的指南。
- 它仅适用于UR机器人的高级集成商。
- 此文件非公开文档。集成商应予以保密，并按此处理。
- 集成商允许复制本文档或本文档的部分内容，仅用于文档目的。



警告：

1. 在使用本指南之前，请阅读并理解 UR 用户手册。应特别注意安全、保养和维修注意事项。
2. 请始终对特定应用进行彻底的风险评估。
3. 优傲机器人不承担任何责任，即使遵循了本文档中包含的所有准则。
4. 本文件中的说明应被视为一般指南。假设集成商具有高水平的技术知识。
5. 不正确的接地和/或机箱接会导致无法预测的后果，并且在某些情况下会损坏机器人或其组件。请务必严格遵守本文档中的接地指南。
6. 在处理电子设备时，请遵守ESD预防措施。
7. 有关一般预防措施，请参阅UR用户手册中的安全部分。

2 安装

2.1 ESD防护等级

处理控制器时，请始终佩戴腕带。



为防止损坏ESD敏感部件，请遵循所有常用预防措施，例如在移除电路板前关闭电源。

在寒冷天气和加热环境下使用ESD敏感部件时要格外小心，因为低湿度会增加静电。

2.2 轻拿轻放

控制器发货时不带机柜。操作和安装控制器时请注意这一点。

2.3 OEM控制器的机械安装

2.3.1 安装指南

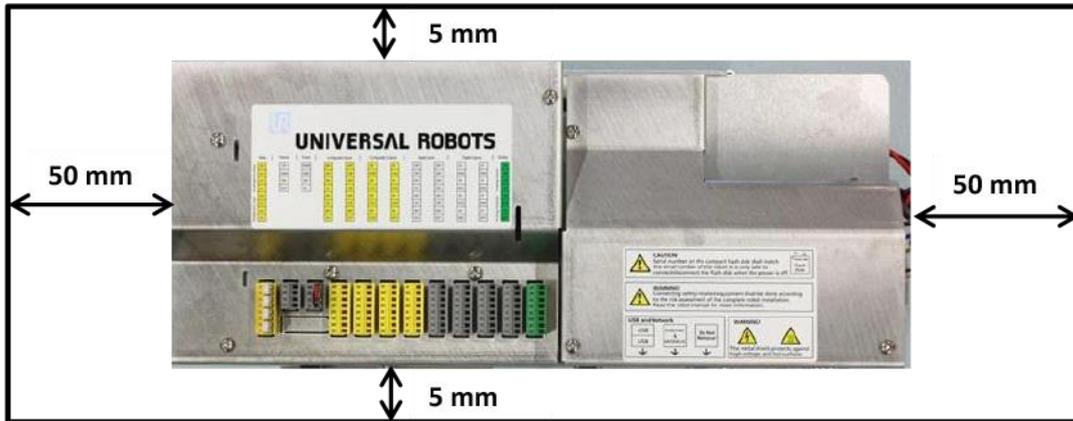
- 远离灰尘和污垢
- 远离水、溶剂和化学品。
- 将流入风扇的环境空气温度控制在0-50°C之间。
- 将铝制控制器框架温度保持在0-65°C之间。

2.3.2 控制单元功耗

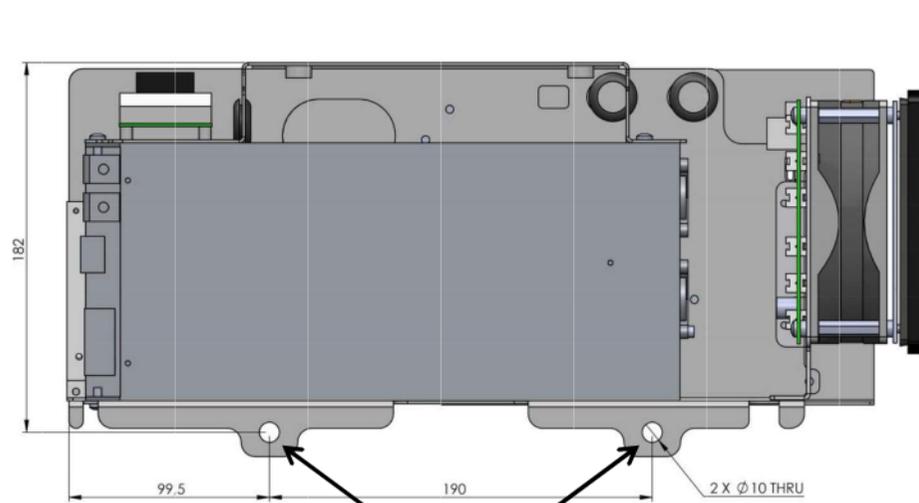
UR5控制器：在使用一般的机器人程序时，约100W

UR10控制器：在使用一般的机器人程序时，约130W

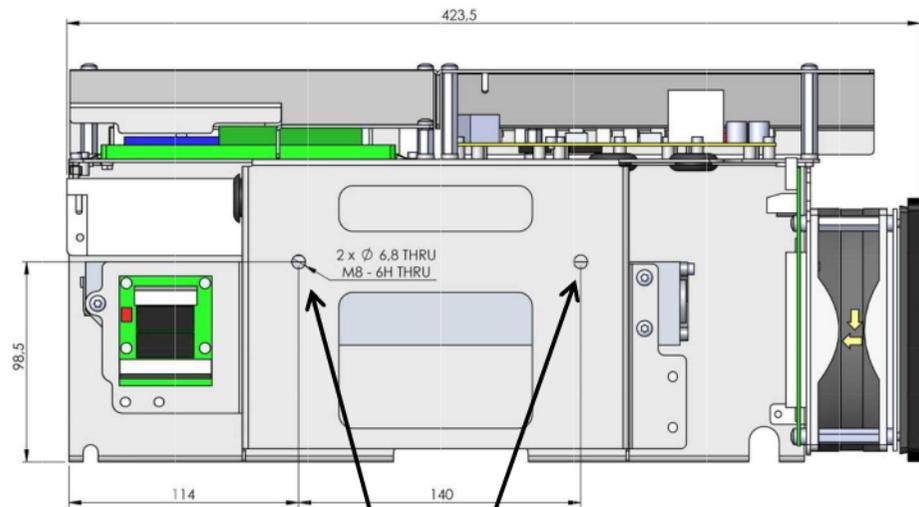
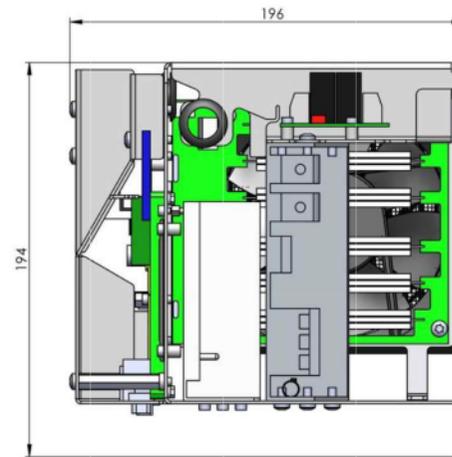
2.3.3 控制器周围的最小间距



2.3.4 OEM控制尺寸-版本1



安装控制单元的孔

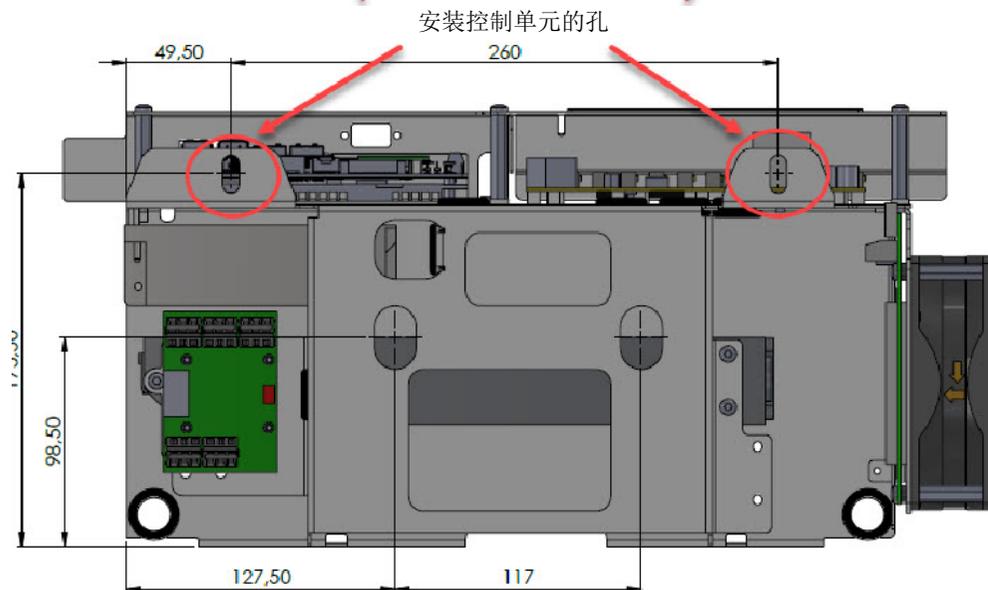
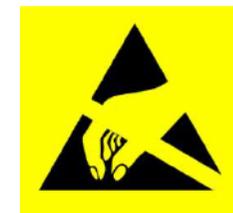
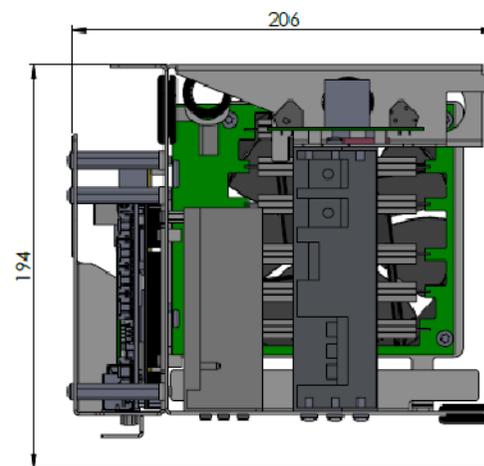
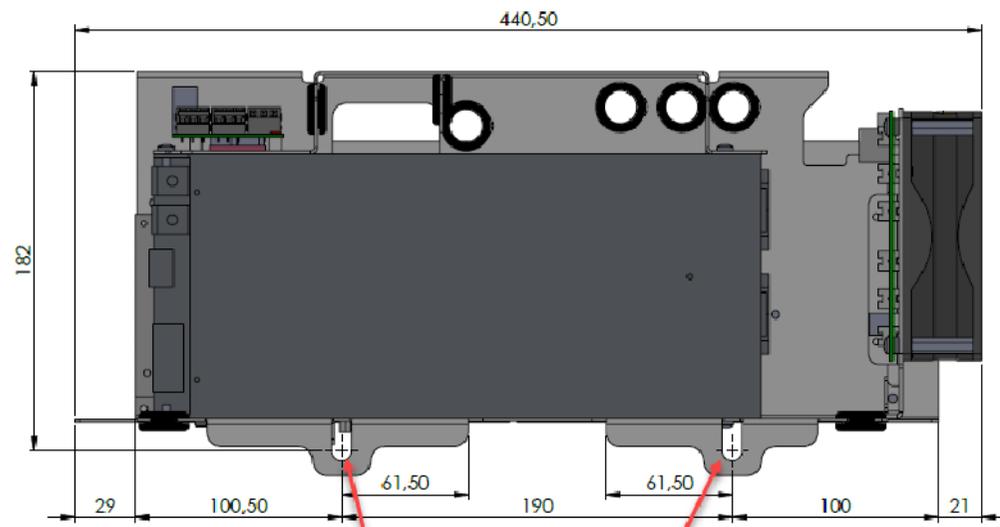


安装控制单元的螺母



序列号2020300962以及之前的UR10 CB3 OEM使用版本1尺寸，之后的UR10 CB3 OEM使用版本2尺寸。
注意：UR3和UR5 OEM要使用版本1尺寸，直至另行通知。

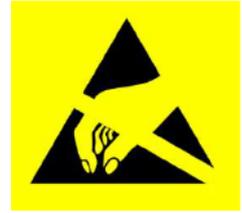
2.3.4 OEM控制器尺寸- 版本 2



序列号2020300962以及之前的UR10 CB3 OEM使用版本1尺寸，之后的UR10 CB3 OEM使用版本2尺寸。
注意：UR3和UR5 OEM仍要使用版本1尺寸，直至另行通知。

2.4 OEM控制器的电气安装

为了与其他机器共享紧急停止和其他安全设置，请在支持网站 (<http://support.universal-robots.com>)上的手册中查找更多的信息。



2.4.1 接地

请确保每个控制器和机柜的良好接地操作。控制器和机柜上的接地连接到应用接地和工厂接地。

2.4.2 连接电缆

为防止损坏电缆和接头，将所有控制器电缆连接到机柜背板。

2.4.3 开关

下图显示了如何连接远程开关。



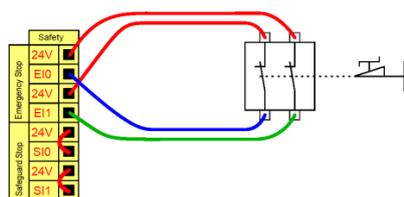
在技术支持网站上的手册中查找更多信息 (<http://support.universal-robots.com>)

2.4.4 紧急停止

需要注意的是，必须将外部 E-stop 连接到控制器，这一点至关重要。

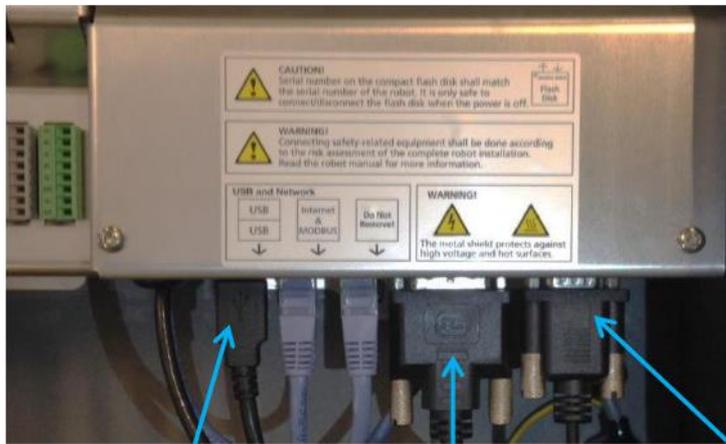
控制器不带示教器时，不存在默认紧急停止。

最小紧急停止装置为：



2.4.5 连接屏幕、键盘和鼠标

一种可能性是将屏幕、键盘和鼠标连接到控制器以实现编程等接口。需要注意的是，必须将外部E-stop连接到控制器，这一点非常重要。



USB 键盘/(鼠标)

VDI 连接屏幕

(RS232 连接鼠标)

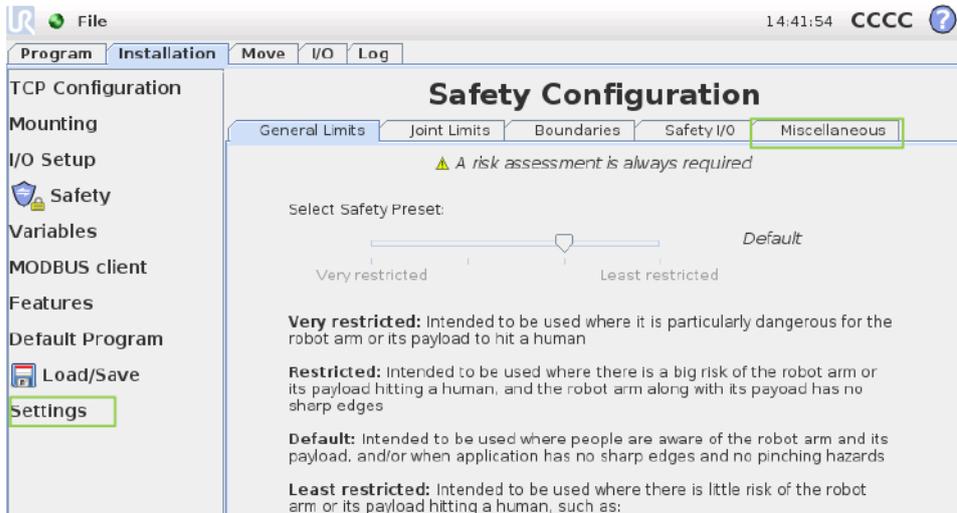
2.4.6 启用示教器

OEM控制器的默认设置是在没有示教器的情况下运行。如果必须连接示教器，请按照此处的指南进行操作：

- 连接普通屏幕和鼠标。 转到安全配置并从左向右滑动，以获取设置/杂项菜单。



- 选择杂项菜单



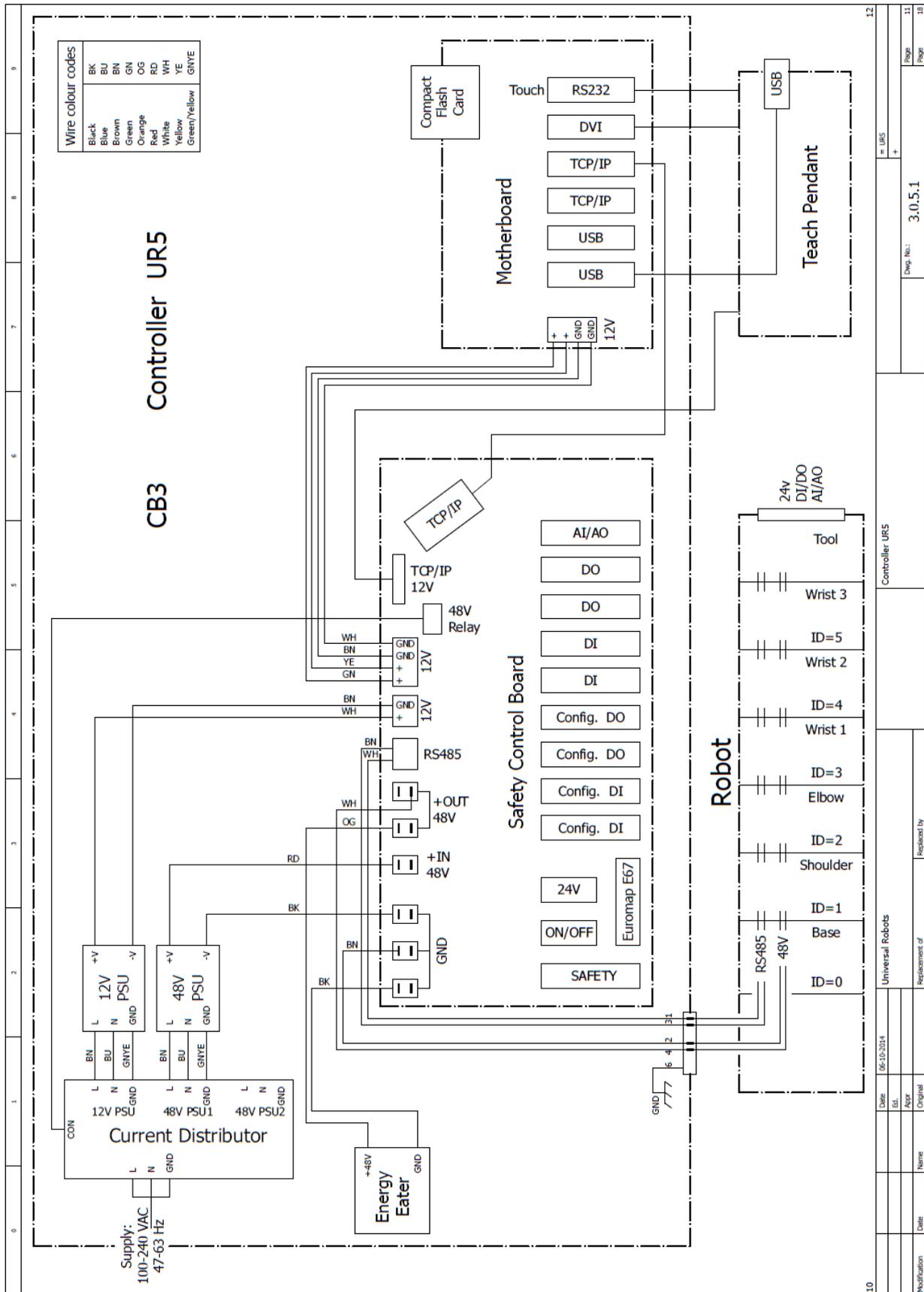
- 启用示教器，保存并重启。



- 重启后，会发生错误，因为示教器不存在且不显示选择。
- 此刻，将机器人断电，断开正常屏幕和鼠标并连接示教器，机器人将无误启动。
- 通电后，设置和杂项菜单再次隐藏。

2.4.7 UR5示意图

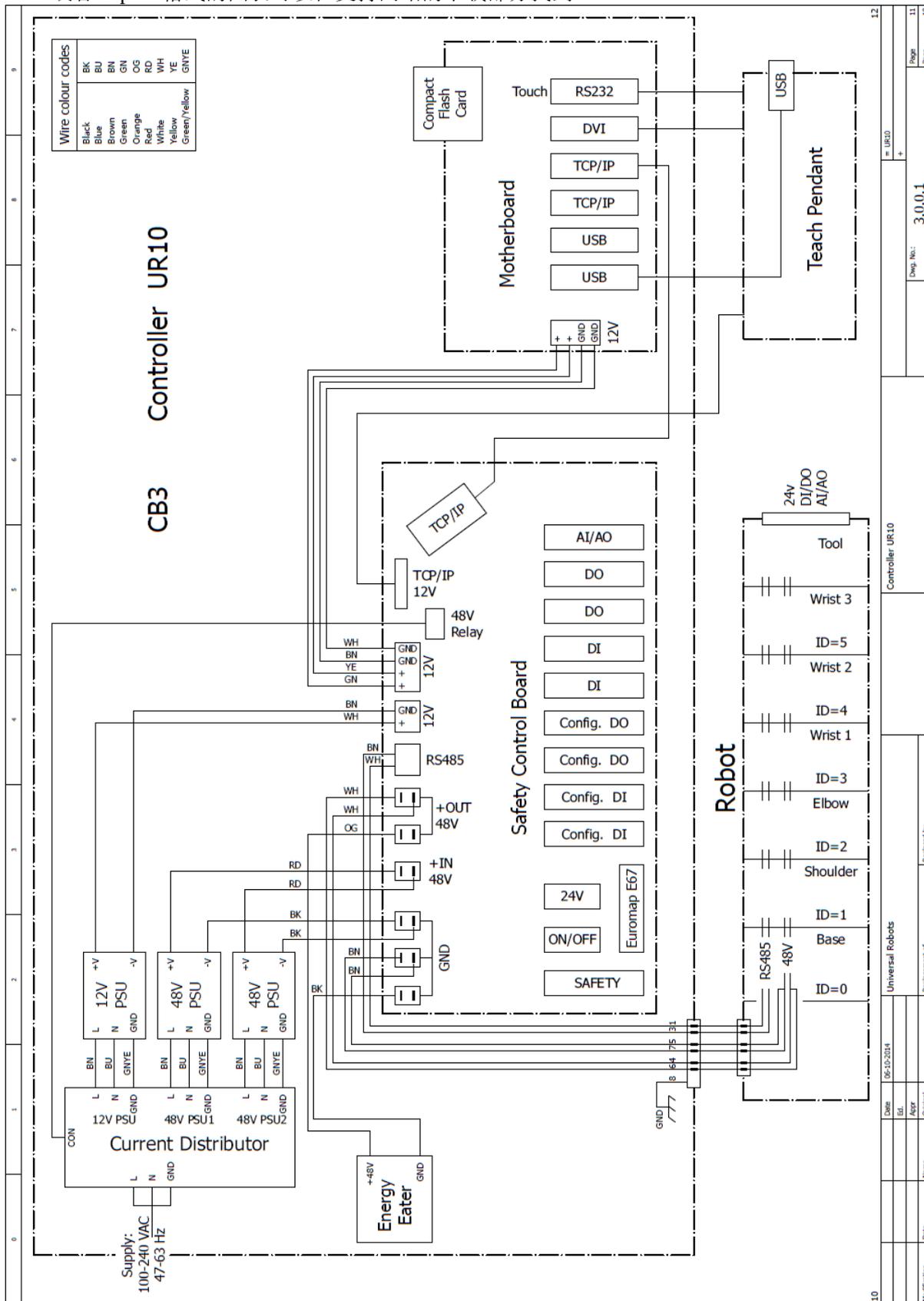
PDF 或者 E-plan 格式的图表可以在支持网站的下载部分找到。

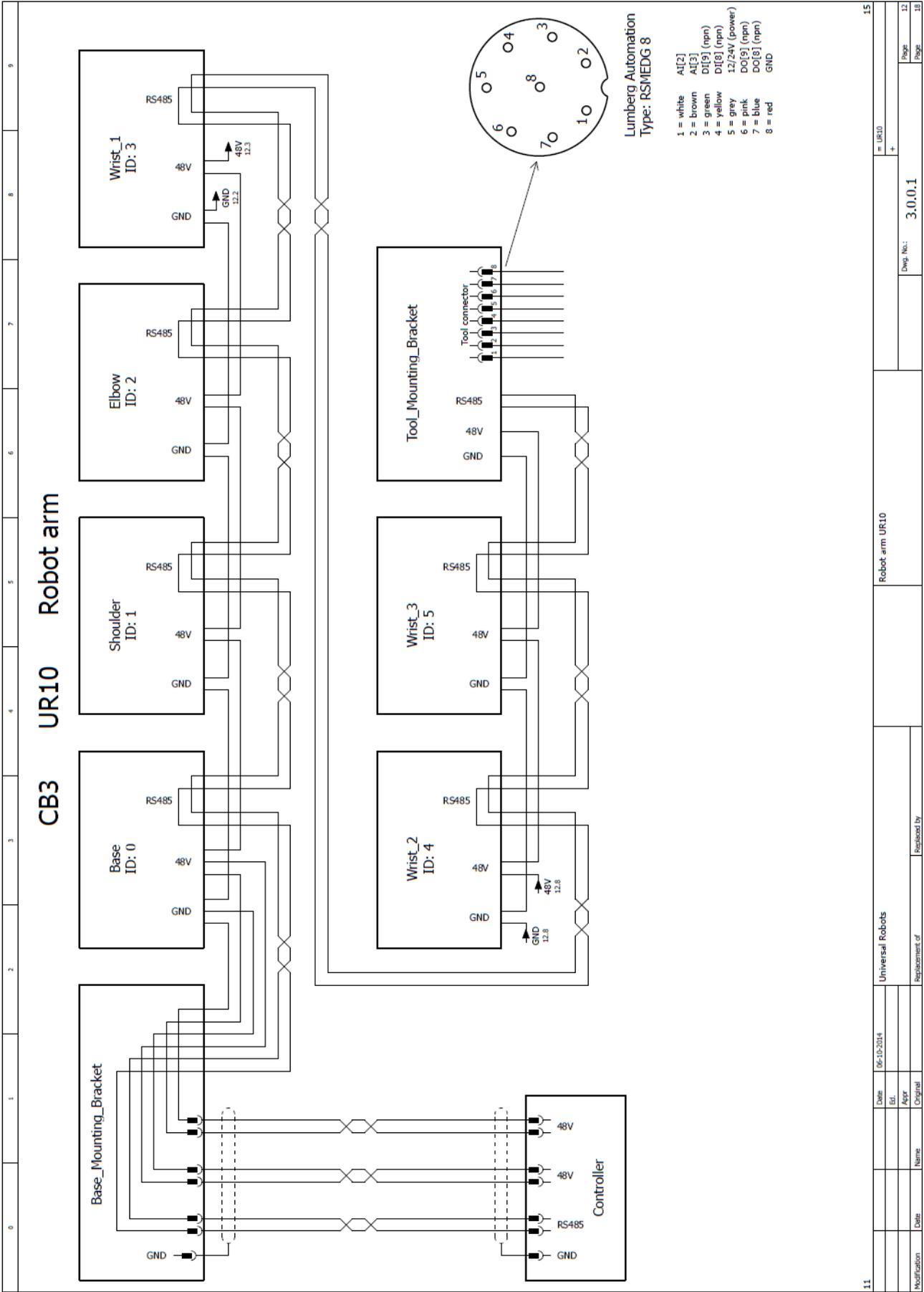


Date	06-10-2014	Prepared by	
Ed.		Replacement of	
Apr		Name	
Original			
Modification			
Universal Robots		Controller UR5	
Dwg. No.: 3.0.5.1		= UR5	
Page	11		
Page	11		

2.4.8 UR10示意图

PDF 或者 E-plan 格式的图表可以在支持网站的下载部分找到。





11

15

Date	06-10-2014	Universal Robots	Robot arm UR10
Est.			
Appr.			
Original			
Modification			
Date			
Name			
Replacement of			
Revised by			
Page	3.0.0.1		
Page			