

数控

Compact6

文件

文件数据

日期：2016 年 10 月 21 日

修订：1

文件名：eCompact6.pdf

协议：

类型：文档

协议方：© T.P.A. S.p.A.

组名：

备注：

本文档是 T.P.A. S.p.A. 的财产

禁止任何未经授权的复制。

本公司保留随时修改文件内容的权利。

目录

总联机程序和信息控制系统	5
1 说明	6
2 功能说明	7
2.1 一般要求	7
2.2 配置规格说明	7
2.3 支持的现场总线	7
2.4 额外功能	7
2.5 电源规格	8
3 技术数据	9
3.1 系统	9
3.2 I/O	9
3.3 扩充槽	9
3.4 尺寸	10
4 接口描述	11
4.1 供给连接器	11
4.1 连接器 PS / 2 键盘和鼠标	11
4.2 RS232 和 RS485 连接器	12
4.3 VGA 视频输出接口	13
4.5 局域网和 EtherCAT 连接器	14
4.5 USB 连接器	14
4.6 GBus4 CAN 和 FRO 连接器	15
4.7 其它 LED	15
5 指示	19
5.1 工作温度	19
5.2 电源	19
5.3 扩展	19

综述

版次	日期	协议	更改段落
修订 0	18/10/2016		第一个版本
修订 1	21/10/2016		全面更新

总联机程序和信息控制系统

Compact6 数控说明



1 说明

Compact6 实质上是嵌入有总线 PC104 的计算机。

Compact6 是一种可安装在电气柜中，带有安装好的 DIN 导轨（欧米茄导轨）或墙式安装的小型设备。

Compact6 具有以下优点：

- 尺寸小
- 消耗低

Compact6 的理念是通过一套总线将连接收回来。

2 功能说明

2.1 一般要求

设备的一般要求如下：

- 基于嵌入式小型 PC 架构。
- 安装在 DIN 导轨上（具有高轮廓和低轮廓）。
- 基本配置包括 1 个 TMS 总线或 TMSCAN 扩展板。
- 所有连接都显示在正面。
- 通过以太网 10/100/1000 Mb / s 与 PC 监控器连接。
- Windows CE 操作系统
- 丝印显示
- 12V 外部电源
- 可以 1ms 最多实时管理 6 个轴。
- 无风扇系统

2.2 配置规格说明

- 基于 3.5”MPU 与 1GHz 处理器。
- RAM DDR3 1066MHz, 1GByte（或更高）。
- 闪存：512MByte（或更高）。
- 无风扇板
- 显示器 N°.1VGA 输出。
- n°.1 PS/2 I/F 的鼠标+键盘
- 1 号串行 RS232
- n°.1 串行 RS485（可根据要求配置 RS422）。
- 通过 n .1 局域网以太网 0/100/1000 Mb / s 与 PC 监控器连接
- EtherCAT 总线用 n°.1 局域网以太网
- n°.1 USB

2.3 支持的现场总线

- GreenBus v4.0
- CAN Bus (CAN TPA, S-CAN).
- EtherCAT.

2.4 额外功能

- 进给速度覆盖端口

2.5 电源规格

- 输入电源为+12V +/- 10%, 3 A
- 带有输入保护和过滤

3 技术数据

3.1 系统

处理器	1 GHz,512 kb 缓存
RAM 内存	DDR3 1066 MHz, 1GB (或更高)
闪存存储器	512MB (或更高)
操作系统	Windows CE
工作温度	5 – 45°C
储存温度	未指定
湿度	10 - 95%相对湿度, 无冷凝
电源	12 V dc ± 10%, 3 A
尺寸	62.8 × 118.5 × 162 毫米
重量	小于等于 800 g
组装	DIN EN50022 或 EN50035 导轨

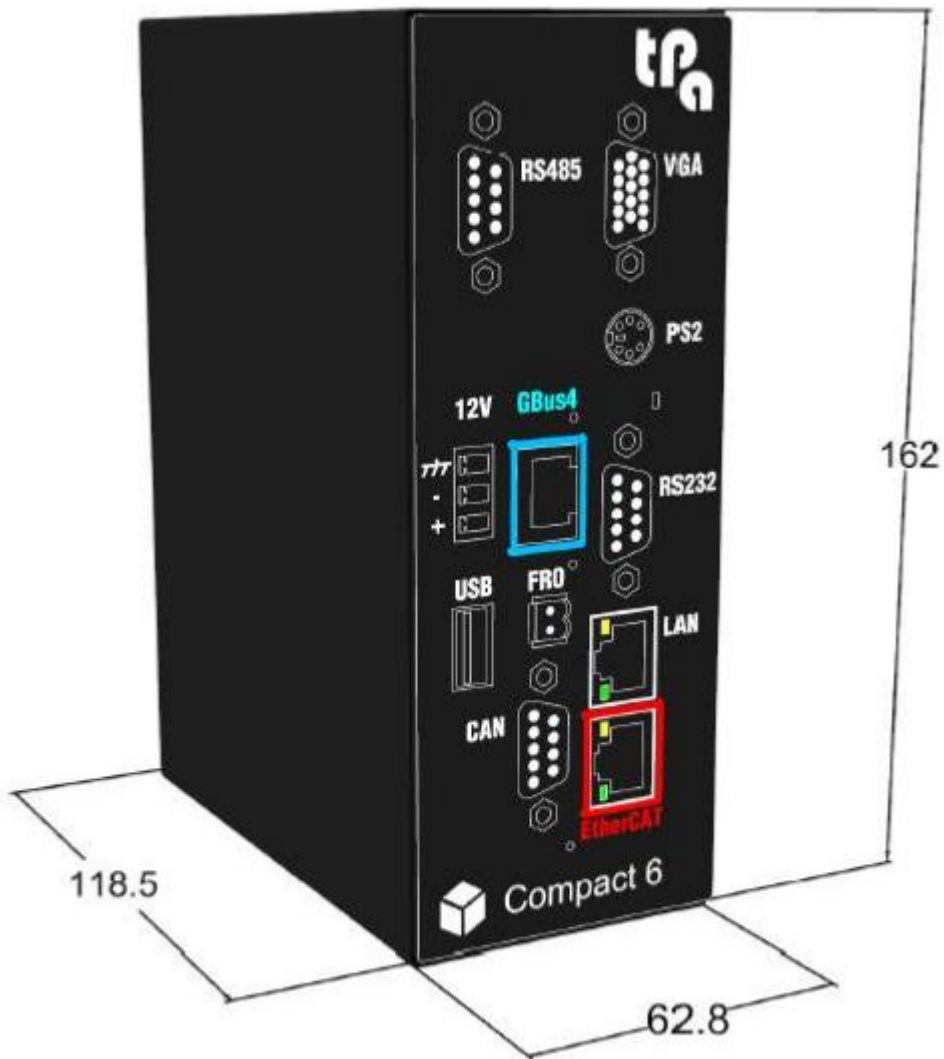
3.2 I/O

I/O 模块	1 个串口 RS232 1 RS485 半双工串行 (或 RS422 全双工) 键盘和鼠标 1 PS / 2
以太网	1 局域网以太网 10/100/1000 MB / s
阴极射线管	1 个 VGA 显示器
USB	1 USB 2.0

3.3 扩充槽

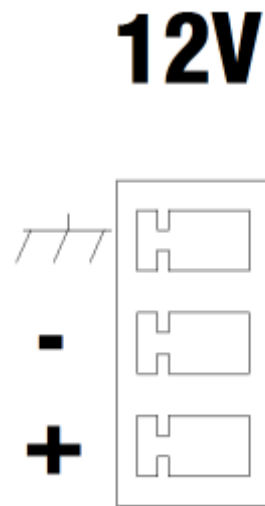
TMSbus	CAN 总线管理 GreenBus 4.0 总线 进给倍率端口 技术参数: 见相关文件
EtherCAT	使用板载局域网网卡。

3.4 尺寸

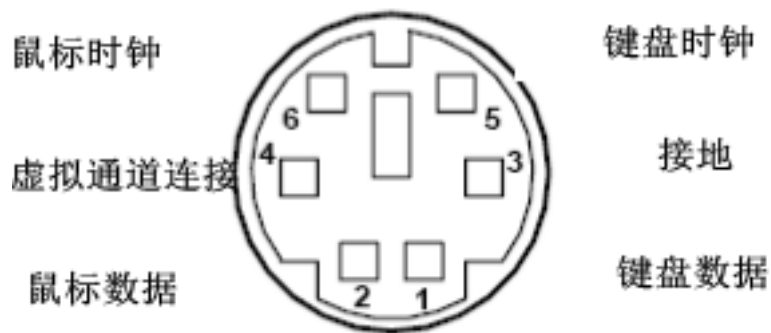


4 接口描述

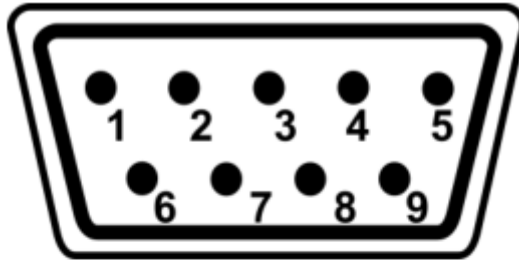
4.1 供给连接器



4.1 连接器 PS / 2 键盘和鼠标



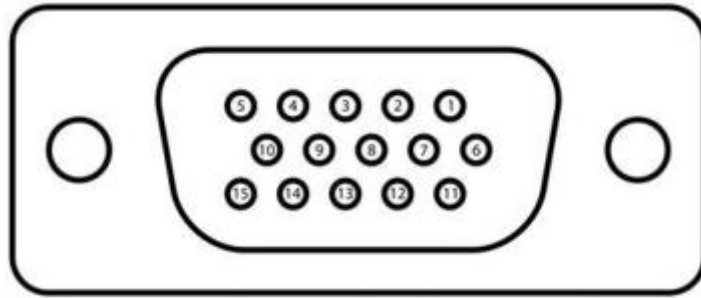
4.2 RS232 和 RS485 连接器



Pin	RS232
1	DCD
2	RX
3	TX
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RING

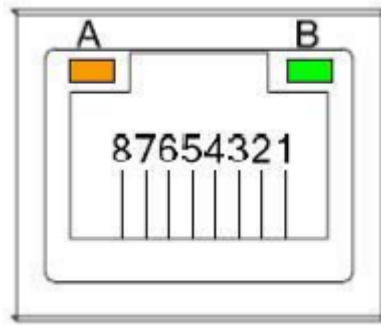
Pin	RS485	RS422 (按要求)
1	DATA-	TX-
2	DATA+	TX+
3	nc	Rx+
4	nc	RX-
5	GND	GND
6	nc	nc
7	nc	nc
8	nc	nc
9	nc	nc

4.3 VGA 视频输出接口



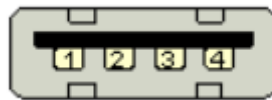
PIN	描述
1	红色
2	绿色
3	蓝色
4	数值控制
5	接地
6	模拟接地
7	模拟接地
8	模拟接地
9	数值控制
10	接地
11	数值控制
12	指示直接数字控制系统数据
13	水平同步信号
14	垂直同步信号
15	总线时钟信号输出端

4.5 局域网和 EtherCAT 连接器



PIN	描述
1	MDI0+
2	MDI0-
3	MDI1+
4	MDI2+
5	MDI2-
6	MDI1-
7	MDI3+
8	MDI3-
A	活动速率灯
B	速率灯

4.5 USB 连接器



PIN	描述
1	USB 虚拟通道连接
2	USB -
3	USB +
4	USB 接地

4.6 GBus4 CAN 和 FRO 连接器

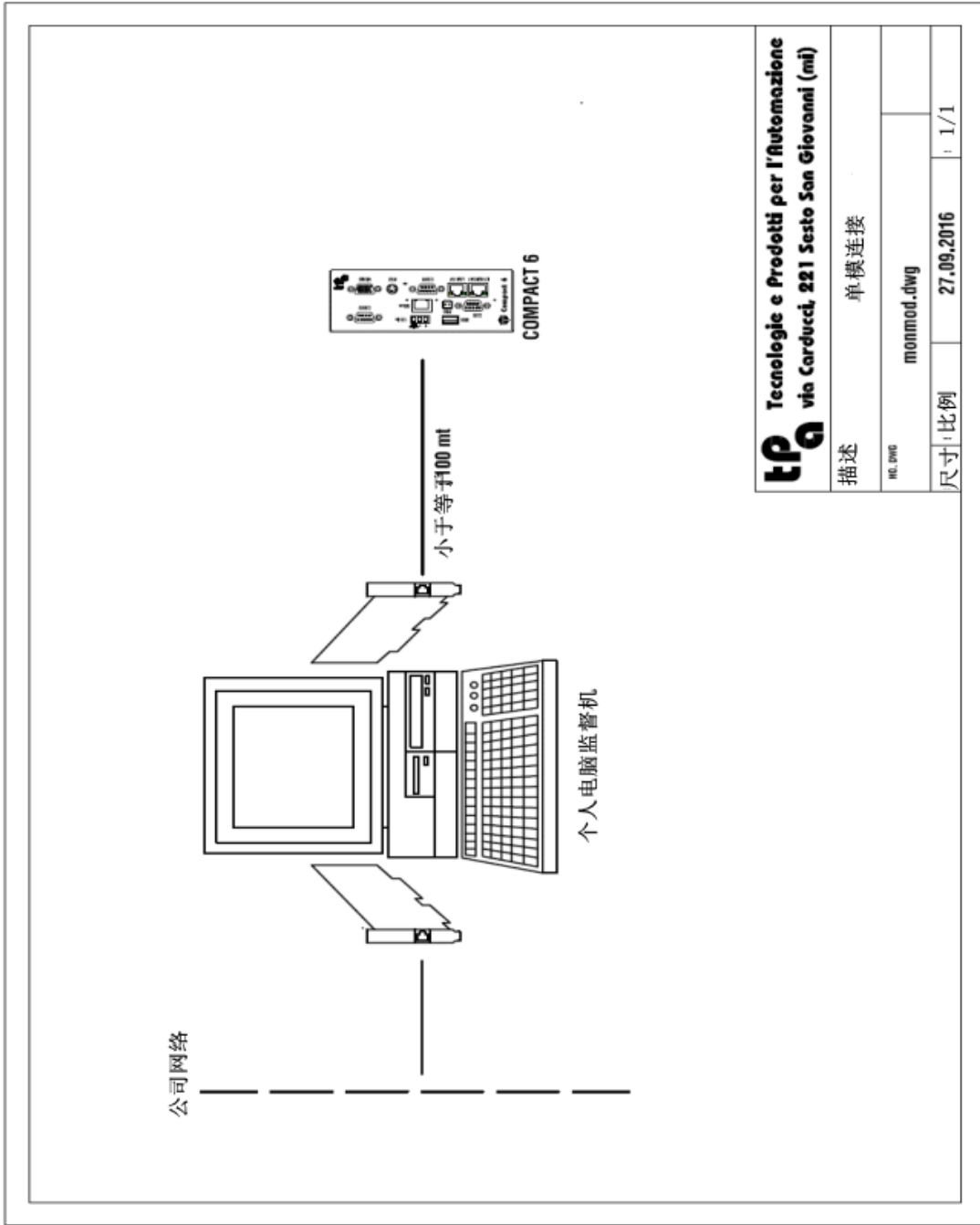
有关它们的描述，请阅读 TMSBus 文档。

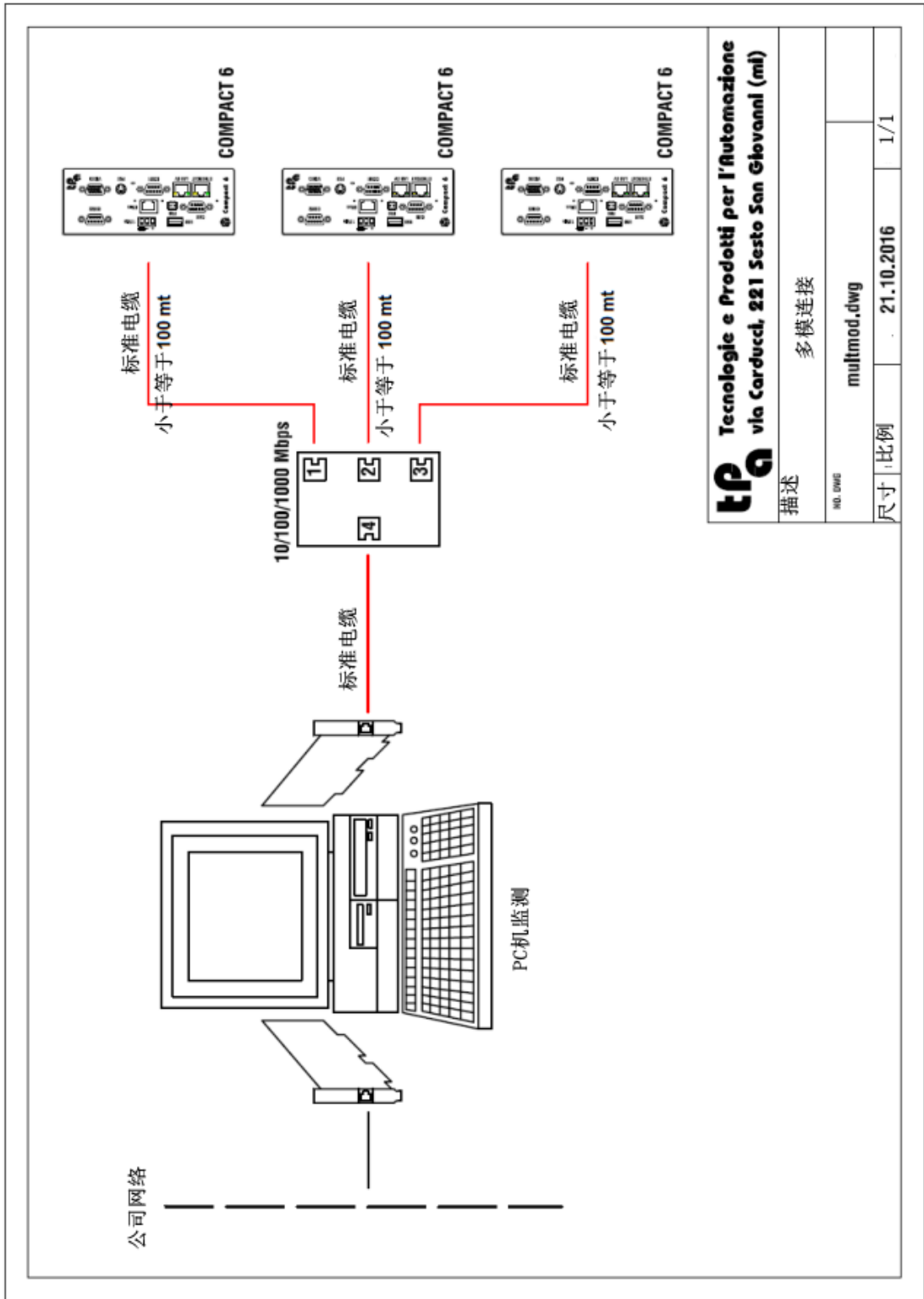
4.7 其它 leds

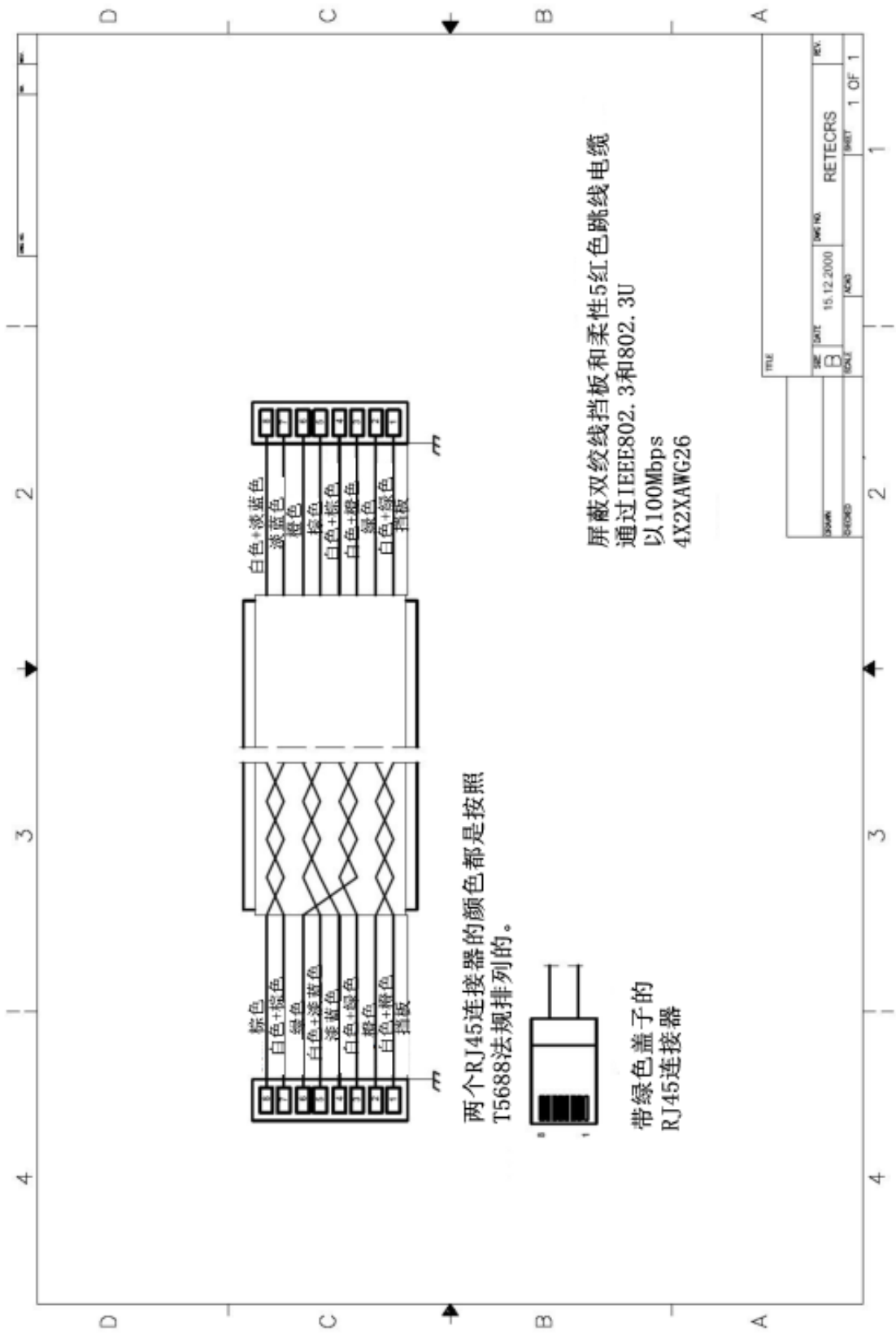
除了在先前描述的 RJ45 连接器上可用的 leds 之外，你可以在下面找到接口上其他 leds 的参考。

关于 GBus4 连接器和 CAN 连接器旁边的警告灯，请参阅 TMSBus 文档。

位于 RS232 连接器旁边的 LED 指示灯显示控制器的工作状态。当打开时，它通常是两色的，绿色 - 红色。







5 指示

通常，电源，温度和湿度的值不得超过第 3 章中指出的值。

Compact6 必须（通过特殊螺丝）接地。

我们建议您在电气柜或电气配电盘中安装 Compact6。

Compact6 是一种用于轻工业环境中的通用计算机化数控。

它是 A 类产品。在家庭环境中，本产品可能会导致无线电干扰，在这种情况下，用户可能需要采取适当的预防措施。

5.1 工作温度

在基本版本中的工作环境温度：5-45°C。

5.2 电源

对于 Compact6，建议使用 Mean-Well MDR40-12（交流/直流转换器）电源。

但是也可以使用技术特征为 12V d.c. $\pm 10\%$, $I_{out} = 3A$ 的供电设备（交流/直流转换器）。

5.3 扩展

对于 TMSBus 扩展板，请参考适当的安装和布线文档。

