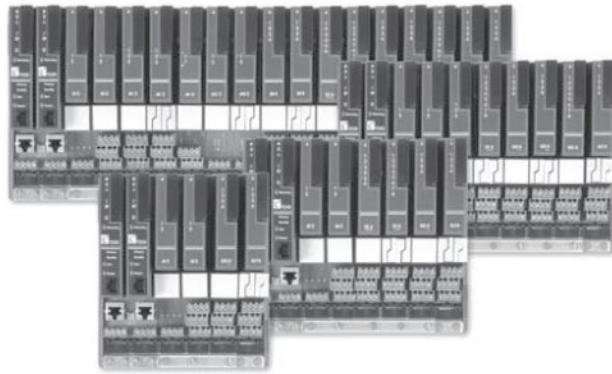


# T2550

型号



## 可编程自动控制器

### 规格表

#### ● 低成本冗余控制器

- 自动调试
- 无扰切换
- 冗余通信

#### ● 电源供应

- 冗余系统提供

#### ● 高可靠性系统

- 自动控制冗余中央处理器
- 在线更换中央处理器并且自动初始化
- 在线重新配置
- 状态诊断监控与看门狗继电器
- 高平均无故障时间的I/O模板
- 无源I/O底板

#### ● 冗余数据资料记录

#### ● 多设定点程序处理器

#### ● 热插拔输入与输出

#### ● 报警监控

#### ● 信号转换

#### ● IEC 61131 程序

- 梯形图
- 顺序控制
- 功能方块图
- 结构文本

#### ● 高级PID控制

- 单回路
- 串级控制
- 比率控制
- 超弛控制
- 自整定

T2550提供成本极低的高性能的冗余选择，高可靠性，高性能设备。其控制单元以及输入，输出系统与测量时的安全数据记录结合可成为带有模拟量，逻辑及顺序控制的完整的分散控制系统。与能够进行不断地对比有逻辑性及有序控制的基础。所有这些设计都是为让你的投资获得最大限度的回报。

#### 正常运行时间的最大化

使用T2550可使您节省工程成本，保证你的正常运行时间最大化。只需将备用处理器模块插入到冗余背板上并按下同步按钮，无需使用特殊电缆或工作。控制器自动切换到备用处理器工作及无扰动通信和输入输出切换。处理器及输入，输出模块可以得到更换并自动完成其初始化而无需断电。这些强大特点加上系统输入，输出设备非常高的平均无故障时间，无源底板能为其系统提供极高可靠性。

T2550同样支持在线诊断及在线更改配置。再加上支持添加及热插拔输入和输出模块，这些功能使得在无需停机的情况下增强了整个系统能力。

#### 冗余数据记录

T2550 提供测量数据安全保证。只需简单将处理器模块插入备用机架这一简单操作，同样无需额外工作量系统自动完成冗余。这些数据可长久保存不易丢失的内存中，并安全放置以防被篡改。如果数据对你有价值，那么这种最简单方法也是市场上最有效的方法。

#### 自主性，集成性，可扩展性与可分配性

T2550提供一种综合的独立的解决方案。或者，它为更广泛的系统提供强有力的通讯系统在10/100baseTEthernet (ELIN) 中传播，它的对等通讯网络可用于联锁，信号调节，报警监测，远程数据获取及控制。T2550支持Modbus TCP, Modbus RTU通信协议（既可做主站也可作从站），Profibus 从站和OPC。它可以与其它系统如以个人电脑为基础的SCADA，可编程逻辑控制器和欧陆可视性管理软件一起使用。或者，它也可以提供独立有效地解决方案。

在选择I/O模块及串行通讯界面方面有许多DIN导轨安装基本尺寸可供挑选。可以将多块底板互相连接在一起这样处理器便可处理共享的信号联锁，数据采集及多回路解决方案以满足分散系统和更大规模系统的应用需求。



## 组态简单

LINtools 是一种可用于在 IEC61131 组态语言来配置系统的 Windows 友好图形组态组件。将 I/O 参数设定好，它就可为带有所需的拖到图形表上的功能块连接到 T2550 上的 I/O 点自动配置。我们可以获得范围较广的功能块库来轻松地满足先进的控制需要。梯形图编辑器可提供逻辑及顺序混合编程，而顺序功能图能够满足更高级的程序。VIEW 和在线修改组态模式使得动态监控，数据编辑和流程图成为可能。

## 可扩展的控制单元满足过程连续性

以 EIN 为基础的控制单元的模块特性保证了物理分布以及结构化的控制策略。

## T2250 可编程自动控制器

T2550 能够进行模拟量，逻辑和顺序控制。其内部包含容量为 128 输入与输出点。可以通过连接多台 T2550 单元的方法形成分散控制系统并利用对等网络方法来满足更大的系统。以太网及串口通讯协议可以用来帮助其连接到其它设备上。

## T2550 单元监视器

按照国际批处理 S88.01 标准大规模或复杂的顺序和批处理应用应被认为是以‘层’的方式把前端的闭环回路及相关联的 I/O 和控制模块（逻辑装置）从主控制策略剥离出来。这一操作是通过将策略协调人的角色赋与 T940 或更迷你版本 T2550 来达成的。这台不带 I/O T2550 使用相同处理器作为其标准控制器并起到协调和控制低层部件的作用。

T2550 单元负责当地控制回路以及连锁和超驰逻辑等。由于把前端的闭环回路及相关联的 I/O 和控制模块（逻辑装置）从主控制策略剥离出来，从控制器到监测器的改变甚至完全替换将不会影响到 T2550 的运行。工作站将继续可以访问 T2550。

## 冗余处理

将 T2550 用作冗余的控制器组合会自动保护控制器，以使其不至于产生控制器或通讯失败。如果外部或现场输入，输出通讯连接到运行中的控制器当中，或者正在运行的控制器自行失败，热备控制器将取而代之，并提供通讯和输入，输出设备不间断的控制和无障碍的转移。报警将提醒操作者已发生了切换事件。

在接通电源的情况下，因任何原因替换处理器都得以实现。

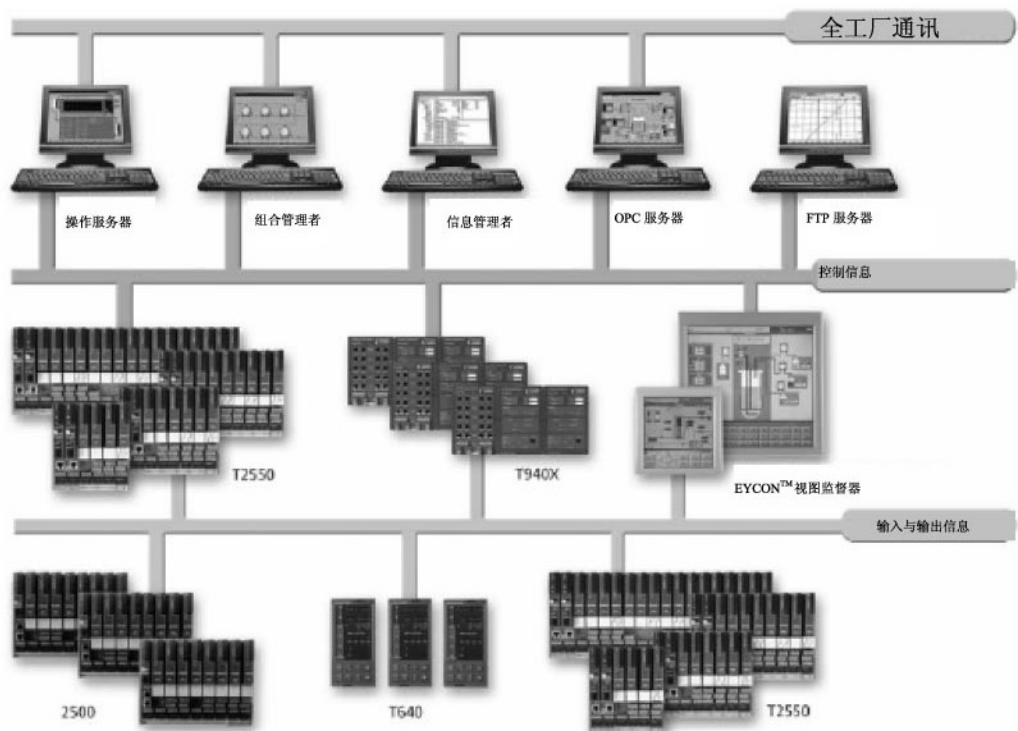
只需将第二个处理器的插入到冗余的底座上然后按同步按钮。其它所有过程将自动完成。无需特殊的电缆。

## 连续控制与逻辑控制

T2550 支持通常只出现于高级 DCS 系统中功能块的结构。可使用内容丰富的功能块库通过调用功能块的方法来建立连续控制策略

## 顺序控制

相对持续不断的数据来说，顺序动作起着管理的作用。可以相对独立地装载和卸载。这对于批处理过程尤其重要。因为这是与生产过程相关而不是特定设备，为满足工厂的灵活性，就地系统可以储存大量的顺序块，这些顺序块的操作可以在连续数据库中通过特定模块加以控制。



## EIN 系统构造

EIN 控制网络是提供控制节点之间对等通讯和数据获取及控制通道。他提供控制节点与操作员站及组态工作站数据交换。

所有节点都是连续分配数据库的一部分。任何网络节点上的数据库都可以为网络其他节点所用。这使得设备相互连接具有很大的灵活性。

EIN 支持 OPC 服务器用于直接连接操作员站或组态工作站。同时，它支持其他欧陆其他控制和记录单元，包括独立的和装在面板上的控制所需的图形监视器。

## ALIN 网络

通过 T225ELIN-ALIN 这一桥梁，连接到现有的 LIN 网络中。

## 配置

此系统的中心部分是 LINtools 组态和工程师站。LINtools 是一套完整的用于对分布在整个 ELIN 网上的控制器组态，测试，文档，及调试工具

LINtools 组件用以对所有以 LIN 为基础产品进行包括结构化以及顺序控制 SFC，梯状图及图形编程。

VIEW 和在线组态模式使得动态监控，连续的数据和流程图成为可能。

LINtools 遵循了 IEC61131-3 中对顺序组态标准。同时，它满足了为适合复杂过程控制战略。

LINtools 的设计以简单化和高生产率为目标。在线帮助，自由格式的文本注释和注解的编辑等各种方法的使用使得 LINtools 便于使用，结构容易理解和再次使用。LIN-Tools 可在独立的或有网络连接的计算机中运行。

## IEC61131

其语言适用于输入与输出，并应用。

- 功能块图表
- 顺序块图表
- 结构文本
- 梯形图逻辑控制

## 在线修改组态

控制系统可能很大和复杂。控制系统应在不同的工作负荷下不间断提供各种服务并长期内运作良好。在线组态为部署控制系统的增加提供了有力的保证并允许在运行过程修改系统应用软件。它允许起正在运行的处理器增加额外的功能或用其他功能所取代。T2550 支持热交换输入和输出卡件。在线组态可以使用相同的或新的输入和输出卡件。

你可以在运行时候尝试增加新的功能或修改功能块来改进或创建新的控制策略。然后你可以测试它的正确性后然后最终采用它。

## 连续控制

使用系统图形化块结构技术来对连续控制策略组态，控制组态器与强大及元件定义，加上可再重复使用部分数据库可以避免重复工作。

可以将自由文本置于屏幕或功能块产生注解文档。‘文本敏感’功能可使得我们减少对使用手册的依赖，

## 顺序控制

顺序控制是通过按照 IEC61131-3 标准对 SFC 的组态实现的，步的初始化可能是结构文本语句 (ST) 或嵌入式 SFCs，转换条件决定了从这一步向下一步转换。这个组态工具可以通过菜单显示已有的点-这样不需要记住这些点名从而减少了可能的打字错误。

顺序组态器也支持文字注解和敏感文字帮助功能。

## 功能块

功能块是将其功能定义在梯形图表或结构文本中的标准模块。这些标准功能块对控制过程尤其有效。

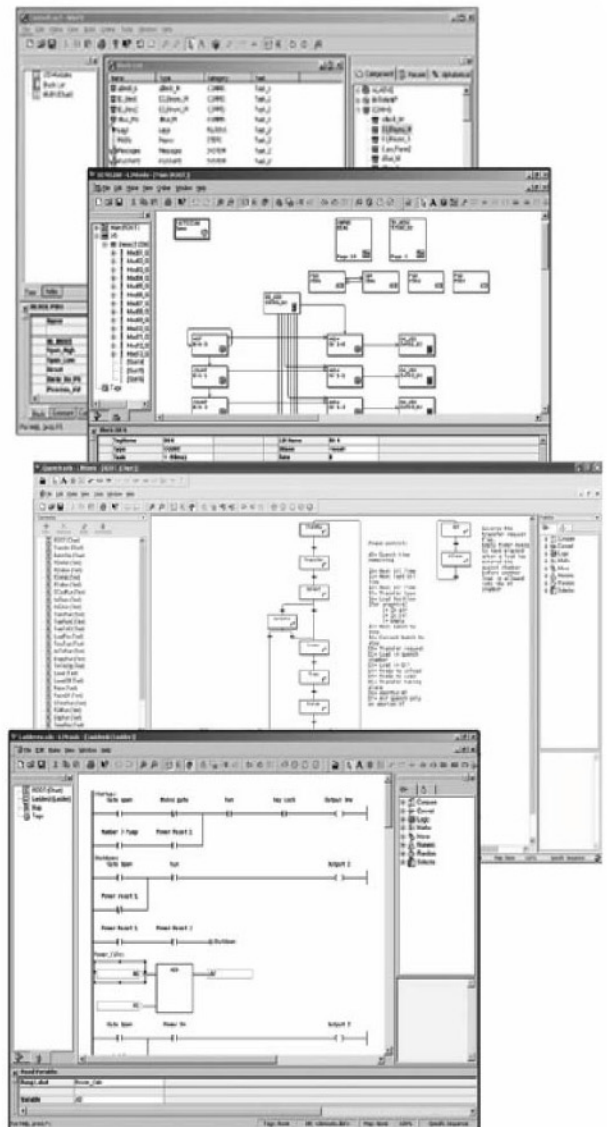
## 自动 I/O 配置

T2550 可以自动创建它自己的 LIN 数据库。包括所有必要的模块和输入，输出功能块。在其得到较全面的检测后，新的可运作数据库得以创建并自动运行。

当 LINtool 连接到 T2550 的系统时，可以在其内部自动创建数据库。

## 文件

LINtools 提供了电子文档用途包括以图形化展示控制策略及列出块的参数和它的连接。这些文档可以通过网络系统转送，或输出则可以转送到打印机，Postscript 及 AutoCAD 可兼容格式中。可以将自由格式用户添加到 LIN- tools 以满足你的文件需要。



## 多设定点编程

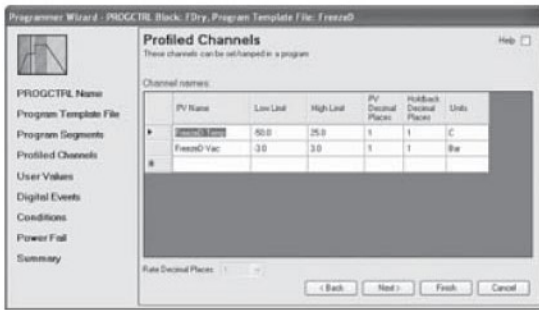
很多应用需在一定时期内改变设定数值。温度控制即是这样一种应用。在这种运用中，通常使用设定点设定程序将过程值在一定时期内从一个值爬升到另一值。

T2550 为能够支持设定点编程。每个程序能够描绘出多至八个通道，每个通道又能管理多至 32 个段。每个段除了控制设定点之外，还可以使用控制器在激活 16 个数字事件。

设定点编程特点能够使操作者选择和运行一个预先组态好的设定点程序。预览功能使得运行者在运行前可以浏览所选程序。一旦程序运行，设定点值和过程值将显示在屏幕趋势图上。

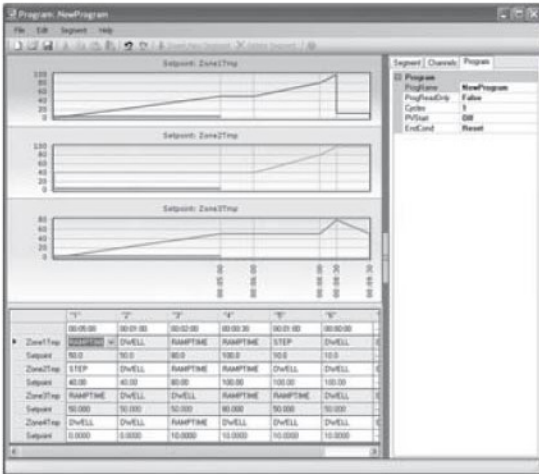
## 设定点程序向导

为便于使用，LINTools 为创建定位程序增加了一个 以下例子提供了基于单组 8 种方法十六功能向导。通过遵循屏幕所显步骤，以及按需要编 个参数的预计存储持续时间。编辑参数，能够轻易地，迅速地创建出设定点程序。所有所需功能将被自动创建并添加到数据库中。



## 设定点程序编辑

除了设定点程序向导，通过使用 LINTools 提供的定位程序编辑来创建创建程序。甚至可以在不上线的时候对其进行编辑。



## 定位程序设计器 (V5.0 或更多)

资源	
程序最大值	由可获得数据库记忆限制
各程序主要通道的最大值	8
各程序数字化的最大值	128
各程序利用者的价值最大值	32
各程序分割者的价值最大值	32

程序数量	各程序 (最大值) 通道数量	各程序 (最大值) 数字化数量	各程序 (最大值) 使用者数量
1	8	128	32
2	4	64	16
4	2	32	8
8	1	16	4

## 记录和存档

T2550 编程自动控制器具备内存卡用来保障冗余数据记录安全。而且，所有 T2550 处理器都支持以太网连接功能。这样，存储在内部闪存中的数据可以为主，从和第三服务器做定期存档。存档到 FTP 服务器上的存档文件可有效地提供安全，无限的存档能力。

## 数据记录

数据记录是用来描述在内部闪存内存上存储 PV 值，消息，及报警信息的能力用于来生成产生信息和警报历史数据。

数据间隔 (更行 A)	预计持续时间	
	停止时的最小值、最大值	开启时的最小值、最大值
1 秒	60 小时	31 小时
5 秒	12 天	6 天
10 秒	25 天	13 天
20 秒	50 天	26 天
60 秒	150 天	77 天

## 数据存档

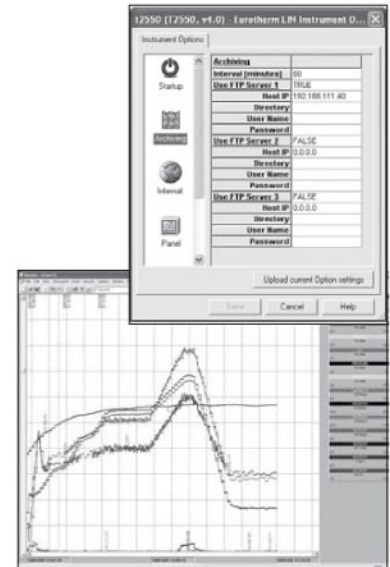
数据存档是用来描述历史所选部分复制的术语，如将一个或多个历史文件 (.uhh) 复制到主，从或第三 FTP 服务器上。

## FTP 的推出

为保证效率，有效历史数据文件在先进先出的基础上从 T2550 内存卡 (7MB) 会自动删除。

为保证数据的持久性，T2550 能够将数据在用户指定的时间间隙中传送到主，从和第三 FTP 服务器上。这样决于被选择存档策略数据将不会丢失。

Eurotherm Review 作为其中一个解决方案，能够将数据直接从 T2550 中提取出。



## Review 浏览数据软件

Review 为用户提供了其它的实际和灵活多样的功能。数据可以以电子制表软件的形式被浏览。或者可以将整个图表剪切板中这样就可以将其复制到另外一个文件中。一个完整的图表可以自动在指定的打印机中打印而无需操作员干涉。

## Dream Report 报表软件

Dream Report 使用 T2550 的安全数据为输出和打印报告提供一目了然的报告。

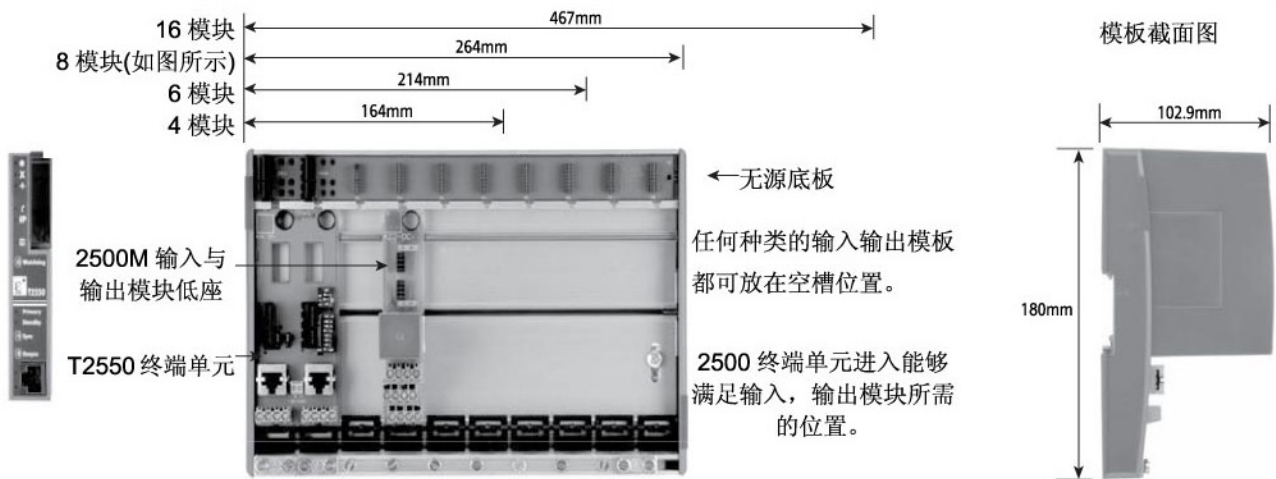
它包括为重组报告工程而建的报告工作室以及为各种形式的报告的生成及打印到打印机，文件服务器和通过邮件而制造的持续性执行模式。当然，也可以在网上获得。

## 订单号

T2550A/REVIEW

浏览全部 CD

## 规格



### T2550B-底板单元

底板单元用于配置T2550 I/O 模块。将这些模块插入端子, 这些端子提供了I/O 模块与外面设备的一个接线界面。有五种尺寸大小的底座以适应不同系统所需的模板数量。位于输入, 输出模块与处理器之间的内部通讯通过无源背板实现, 在更换 I/O 模块时每个模块的位置都被其它的安全装置独立跟踪。底座是由铝制部件, 内部I/O总线, 安装部件组成。它被设计成与内部隔板或支撑盘紧密连接的DIN长形条。底座与模板都环境方面的可以按垂直方向或水平方向安装。

#### 机械尺寸

输入与输出容量	0	4	6	8	16
宽度(毫米)	36	164	214	264	467
无模板重量(千克)	0.2	0.45	0.6	0.7	1.2
所有模板重量(千克)	0.5	1.3	1.7	2.1	3.7
高度	180mm				
深度	102.9-132.9mm, 保留水平上升				
安装方式	DIN 长形条或搁板可以水平安装也可以竖直安装				

DIN长形条 使用对称的DIN长形条到EN50022-35 x 7.5或35 x 15

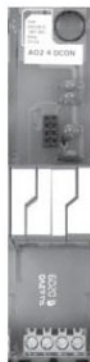
容器 没有额外的保护 IP20  
通风地点 上下都25mm空间的距离

#### 端子单元

输入输出模块使用端子装配安置在底座处。端子单元提供了输入输出信号与I/O模块界面。端子与模块是可以锁的以防止错误模块的插入对防止对设备造成损害方面起到关键的作用。单个端子单元提供了支持简单模块替换, 更换模块时候无需工具, 保留端子接线。

#### 测试和断开单元连接

终端装配线含有可选择的保险丝或者连接器(如绝缘体和断开开关)。保险丝或连接器提供了一系列用户终端和输入输出模板的连接。这使得保险丝或连接单元可以放置在有信号的地方, 两者互换。



### 订单代码

冗余底座	
T2550B/16R/C16/CMD/-/-	附带接地夹子的 16 个模板底座
T2550B/08R/C08/CMD/-/-	附带接地夹子的 8 个模板底座
T2550B/06R/C06/CMD/-/-	附带接地夹子的 6 个模板底座
T2550B/04R/C04/CMD/-/-	附带接地夹子的 4 个模板底座
T2550B/16R/NONE/CMD/-/-	不附带接地夹子的 16 个模板底座
T2550B/08R/NONE/CMD/-/-	不附带接地夹子的 8 个模板底座
T2550B/06R/NONE/CMD/-/-	不附带接地夹子的 6 个模板底座
T2550B/04R/NONE/CMD/-/-	不附带接地夹子的 4 个模板底座
T2550B/00S/NONE/CMD/-/-	额外处理器和通讯器的0个模板底座

### T2550-一般规格

提供电压范围: 直流电19.2到28.8V  
功率要求: <80W全部装载机架最大值  
保险丝等级: 4A时间差额(不可用于用户替换)  
输入输出控制器热启动时间: 无外部电池需12小时  
输入输出功率消耗: 最多为1.5W  
增加流量: 最大为8A  
模块功率消耗: 请参考各个模板规格

#### 环境

运行温度: 0-55° C  
存储温度: -25-85° C  
相对湿度: 5-95% (非浓缩)

#### 无线电频率干扰

电磁兼容性发散: BS EN613262002-02  
电磁兼容性免疫性: BS EN613262002

#### 安全性

BSEN61010-1/A2; 1993  
1995安装瞄架第二版, 污染指数二级  
建立与底座底部的明显终端相关联的安全土地和屏幕联系

#### 振动

EN60068-2测试FC  
振动: IEC1131-2版2.1.3  
0.075mm最大增幅10-57HZ1g, 57-150HZ  
减震器: 20g静态减震

#### 诊断性发光二极管

诊断性发光二极管表明了模板诊断的地位。所有模板: 位于顶部的诊断性发光二极管呈现绿色的时候表明模板仍有电并正常运转。2500M 模拟模块: 每条通道都出现红色发光二极管时表明其失败。2500M数字模块: 每条通道都出现黄色发光二极管时表明它们所处的状态。

#### 处理模板

可以从处理器前部的发光二极管获得主要处理器和通讯诊断器。使用 LINtools 通过以太网进行网上监控以浏览诊断性障碍可获取更多先进的诊断器。T2550 控制器模板: 位于顶部的发光二极管出现绿色时表明电源接通, 机器运转正常。内部诊断: 红色的发光二极管表明自身内部诊断失败。电池(假如已安装): 发光二极管呈绿色表明电池正常。系列通信: 发光二极管呈黄色表明通信正常。双向性: 表明了内部处理器的通信状况。主要的和附加的: 两条发光二极管表明状况和信息。IP 地址: 发光二极管呈黄色表明器械单元是否为以太网解决了IP地址。以太网: 两条发光二极管表明连接完好。连接速度: 10/100baseT自我测试电源: T2550上的电源能帮助自动运行自我测试电源。这些是用来评估仪器的诊断性测试。以上的发光二极管在遇到问题时能够表明模板诊断状况。



### 中央处理器的冗余

处理器冗余可支持连续控制，逻辑控制及顺序控制。

一对处理器之间与有着高速数据连接与主，从结构中运行。同时为控制数据库、逻辑数据库和顺序数据库提供了精确的跟踪。

从主处理器转移到从处理器没有任何阻碍。运作不良的处理器可以在系统运行时加以替换。同时，从主要处理器载入计划。

冗余：无障碍处理器和输入输出转移时间少于 0.6 秒。

改变所需时间：取决于应用尺寸。

同步所需时间：取决于应用尺寸。

### 处理器转换

在处理器转移过程中，所有输出都保持最新的价值。主要的新处理器几乎就跟原来的处理器同时开始执行其运用。

每个处理器都有自己的以太网 IP 地址。每个多余的处理器都在 ELIN 网络上使用两个相邻的节点地址。这使系统仍在继续测试其与两台处理器通信情况期间跟主要的处理器保持通信。在处理器转移到以太网上时，节点地址获得更改，这样 SCADA 应用过程得到展示同时能记录数据。LIN 节点之间的转换显而易见。

以下条件能促使处理器切换：

**硬件失败：**主处理器内部运作情况检查失败。

**硬件去除：**去除主处理器能导致从处理器迅速取而代之。

去除从处理器不会对控制产生影响。但会造成冗余结构系统上产生系统警告。

**内部通讯：**第一及第二控制器连续监测发送至本地基站上 I/O 上的通讯，若第一控制器无法与 I/O 通讯，而第二控制器仍能与 I/O 通讯，则将发生转换。

若从处理器在主通讯观察到故障或可以看到更多的 I/O 模块，则从处理器将请求转换。

**外部通信：**冗余组合中的每一个控制器继续监视其外部管理器通信。如果主要管理器不能够与 LIN 网络上的其它节点通信而且次要处理器仍能与它们通信，则会导致结构导致。

若二级处理器表明其可观察到更多的声明节点，则二级处理器将请求转换。

**手动请求：**如果次要处理器仍能运行并运行良好，能同步化，则用户能够申请更换。

**可插拔存储记忆卡：**冷启动应用文件，存储器固件和软件许可编码的存储可在安全紧密图画上进行。这样，它们可以轻易地从一处理器转移到另一处理器。

### 物理特征

中央处理器： 摩托罗拉 MPC852T  
总线大小： 32bit  
系统计时： 66MHZ  
可插拔存储记忆卡大小： 2Mbytes

### 控制开关

处理器前端面板： 看门狗复位，处理器同步化  
按钮切换： 切换。处理器非同步化

### 电源供应连接

双电源端子支持双电源供应连接。如果其中一个电源供应失败，两个处理器仍然能够获得。这使得重复操作能够继续而不受到干扰。

为防完全的电源供应失败，一个超级电容器用来 12 小时以上对记忆进行保存。这样可以帮助处理器的热启动。还可以插入外部电池增强冗余系统的支撑时间。

**超级帽盖（处理器）：**保持记忆/准确时间计时而且使得热启动能在无电池的前提下维持 12 小时以上。

**简单化（O 基础）：**电池支持静态处理器的数据。将准确时间保持到最少 72 小时（可以间断地保持 5 年）

**重复性：**外部电池其它终端连接以支持静态存储器和准确计时器。

**内部电池种类：**Lithium Manganese Dioxide PA250983

**外部可重新充电电池：**使用 S9537

**电池充电器：**使用 S9538

### 看门狗继电器

每个处理器都有相应的监督继电器。

**监督继电器：**SPST,1 每 0.5A

**接触比率(防御性)：**在 0.5A 处 24V ac/dc

**隔离：**30V ac rms 或者 60V dc

### 运行时插入电源

当处理器和输入输出模板没有接通电源时可以将其替换，而不对电线或其它输入，输出设备有干扰。同时减少停工时间，将对其它信号条件计划减至最低。

### T2250 订单代码

T2550

### T2250 高效冗余处理器

#### 1 IOC&软件 L=标准执照 D=准许记

	基础	标准	控制	高级
10	无限	0	0	关闭
20	无限	50	4	关闭
30	无限	100	8	关闭
40	无限	无限	12	关闭
50	无限	无限	16	关闭
60	无限	无限	24	关闭
70	无限	无限	32	关闭
80	无限	无限	无限	关闭
90	无限	无限	无限	关闭

#### 2 内存卡大小

F32 32 动画卡片（标准）

无 不适应

#### 3 以太网信息协议

ELIN LIN 对等通信

MB-TCPM Modbus-TCP 主要通信包括对等 LIN

#### 4 串口通信协议

系列 HMI 通信和原始通信-非孤立

MB Modbus 主要通信-非孤立

\*Profibus Profibus DP Slave 通讯 (9-pin D 类型)

\*ISOSERIAL HMI 通讯和原始通讯-非孤立

\* ISOMB Modbus Master 通讯-非孤立

\*有关订购情况请参考工厂

**规格**

**控制规格**

**连续数据库资源**

最大的数据范围.....默认最大值 102kb

**数据库资源**

数据块数量.....255

数据库模块数量.....50

模板库数量.....28

外部数据库数量.....32

储存于他处数据库模板数量.....255

本地存储远程数据库模块数量.....127

服务器任务数量.....6

上传至数据库文件数量.....510

**顺序控制资源**

程序数据序列存储记忆.....53kb

可获取 ST 空间最大数量.....59k

**SFC 资源**

可承载 SFCs 数量(根目录及子目录 SFCs).....68

可承载根目录 SFC 数量.....15

可承载步骤数量.....215

同步和异步可容许连线数量.....710

可承载转接数量.....318

可用于转化的连线数量.....424

可承载操作连接数量.....848

操作数量.....424

预定定期项数量.....137

顺序块频率(随着工作增加而减少). 9Hz

**用户任务**

用户有着多种任务, 这样可以调节输入输出恢复的更新速度和调节控制功能。

用户任务.....4

**用户任务更新速度**

任务1 - 与快速输入, 输出同步.....10ms or N\*10ms

只有版本2 10ms 输入, 输出能够分配到该任务(见下表格)。

任务2 - 任务1的辅助任务.....10ms or N\*10ms

在任务1速率下运行或者任务1速率整数乘法

任务3 - 与标准输入与输出同步.....110ms or N\*110ms

所有的对比和数据输入, 输出种类都可以分配到此任务。

任务4 - 辅助任务3.....110ms or N\*110ms

在任务3 速率或整数乘法任务3 速率下运行

支持输入与输出模块种类

**支持 I/O 模块类型**

**T2550 与 2500 共用输入, 输出模块**

种类	描述	最大更新速度	
		原来模板	版本2
A12	模拟输入两个通道 (所有的都是输入, 输出类型)	110ms	-
A13	模拟输入三个通道(mA + Tx PSU)	110ms	-
A14	模拟输入四个通道(TC, mV, mA)	110ms	-
AO2	模拟输出两个通道(mA or V)	110ms	110ms
D14	数字输入四个通道(逻辑)	110ms	/10ms*
D16_MV	数字输入六个通道(115V ac rms)	110ms	-
D16_HV	数字输入六个通道(230V ac rms)	110ms	-
D18_LG	数字输入八个通道(逻辑)	110ms	10ms
D18_CO	数字输入八个通道(接触)	110ms	10ms
DO4_LG	数字输出四个通道(10mA)	110ms†	10ms
DO4_24	数字输出四个通道(100mA)	110ms†	10ms
RLY4 <sup>1</sup>	数字输出四个通道(3 n/o, 1 c/o)	110ms†	10ms
DO8	数字输出八个通道 (1A per ch)	10ms	-
F12	频率输入2个通道	10ms	-
ZI	氧化锆输入模板	110ms	-

**注意:**

● T2550只支持简单操作里的原版(第一版)模型。

\*第二版本对比输出模板能够在 10ms 任务的四种或六种方式中运行。

**持续战略功能模块种类**

F=基础, S=标准, C=控制, A=高级

软件执照	种类				描述
	F	S	C	A	
<b>输入输出模板</b>	✓				通用输入, 输出与时间相应输出
AI_UIO, AO_UIO, DI_UIO, DO_UIO, FI_UIO, MOD_UIO, MOD_DI_UIO, MOD_DO_UIO, TPO_UIO, VP_UIO CALIB_UIO					对比校准
<b>通讯</b>					
GW_CON, GWPROFS_CON GW_TBL	✓				大门构造模块 大门表格模块
<b>条件</b>					
CHAR, UCHAR, FILECHAR AN_ALARM, DIGALARM INVERT FILTER_LEAD_LAG RANGE FLOWCOMP ZIRCONIA GASCONC AGABDATA	✓		✓		特点 对比警告 对比倒置 过滤 范围 补充流量 氧化锆功能模板 天然气浓度数据模板 AGAB计算
<b>控制</b>					
AN_CONN DG_CONN ANMS, DGMS SIM SETPOINT TC_SEL TC_LIFE MAN_STAT MODE PID_LINK PID_3_TERM, LOOP_PID TUNE_SET	✓		✓	✓	对比连接模板 数字连接模板 对比与数字手册使用 模拟 设定点 热电偶选择 热电偶生命 手册使用 模块模板 比例积分微分连接模板 控制模板 调节设置
<b>计时</b>					
TIMER TIMEDATE DELAY TPO RATE_ALM RATE_LMT TOTAL, TOTAL2, TOT_CON DTIME SEQE SEQ	✓	✓	✓	✓	计时器 时间与日期 延迟 时间相应产量 比率警告 比例限制 总值 固定时间 序列 序列
<b>选择器</b>					
ALC SELECT, SWITCH, 2OF3VOTE	✓	✓	✓		预警收集 选择器, 转化器, 最佳平均值
<b>逻辑</b>					
PULSE AND4, OR4, XOR4 NOT, LATCH COUNT COMPARE		✓	✓	✓	脉搏模块 而且, 或许, 唯一的-或者, 不是 控制器 计算 对比
<b>数学</b>					
ADD2, SUB2, MUL2, DIV2 EXPR, ACT_2A2W3T ACTION, DIGACT, ACT15A3W, ACTUI818			✓	✓	加, 减, 乘, 除 表示 行为模板
<b>Control Module</b>					
VLV1IN, VLV2IN, VLV3WAY MTR3IN DUTYSTBY, AN_ALM_2			✓	✓	关键控制模板 控制模板 控制模板
<b>Diagnostic</b>					
ALL Diag Blocks	✓				诊断模板
<b>记录器</b>					
RGROUP	✓				Recording group
<b>编程器</b>					
PROGCHAN PROGCTRL SEGMENT SPP_RAMP			✓	✓	
<b>批处理</b>					
RECORD DISCREP SFC_MON SFC_DISP SFC_CON		✓	✓	✓	记录模板 差异模板 SFC监督模板 SFC 展示模板 SFC控制

## 规格



### 通讯

#### 以太网通讯

以太网通讯 T2550支持为底座之间以及每个处理器中10/100baseT以太网其它设备之间提供安全对等通信的以太网协议。同时，它支持Modbus-TCP主动及被动装置连接到Modbus-TCP设备。

#### ELIN 端口

连接器：每个处理其都隐藏的RJ45 连接器

网络系统工具：以太网 Cat5

网络系统类型：以太网上的 LIN

速度：10/100baseT

网络系统布局：连接到中心处的星体

线条长度（最大值）：100 米，通过打黄表可延长。

IP 地址的分布：固定的，DHCP，当地连接，BootP

预报风暴保护：集成于处理器中。

LIN 地址：8 种方式转接银行-双向的（细条 SW2-8）

10 种方式转接银行-单向的

被动处理器的最大数值：16 Modbus TCP被动处理。

#### 串行通信

第三方设备如支持 PLCs 的 Modbus 通过直接连接到 T2550 控制单元可以随时集成到以 ELIN 为基础的构造上。

Modbus 通信使得 T2550 能够被当作通信的大门。在任何 ELIN 接点中获取数据库部件。

#### RS422/485 系列通信

连接器：2 x RJ45 连接器

通信媒介：RS422 (5 线) 或 RS485 (3 线)通过跳针可选

线路电阻：120Ω-240Ω 双绞线

线条长度：9600bit/s 最大值 1220m

每条线的单元数：通过扩大减震器的使用达到最大16条（电子装载）以太网通信指示

被动控制器的最大数量：64系列被动控制装置

注意：推荐使用画面缓冲器和隔离器。

#### Modbus/J-BUS

协议：Modbus/J-BUS RTU可构造主动和被动存储器。

数据速率：可选择每阶段600-38.4bits

数据格式：8bit，可选择同等1/2bits

Modbus数据表格：64，可构造如register或bits最大图表长度：200register或999 Bits

冗余：Modbus通信以简单和重复的方式有T2550支持。

3个GWF可以同时运行

1×Modbus TCP master

1×TCP slave

1×Modbus RTU slave or master

Max(GWF)文件大小 20kb

#### Profibus

实物媒介：2根线，RS485

连接器：单条9个方法D型

数据速率：由Profibus master控制，最大值12MB

隔离：50V dc; 30V ac

#### 订单号

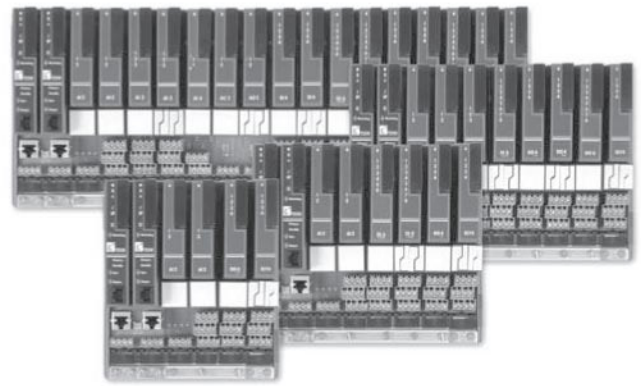
##### 终端单元

T2550T/I0C/R/RJ45/NONE 冗余终端单元 (Modbus)

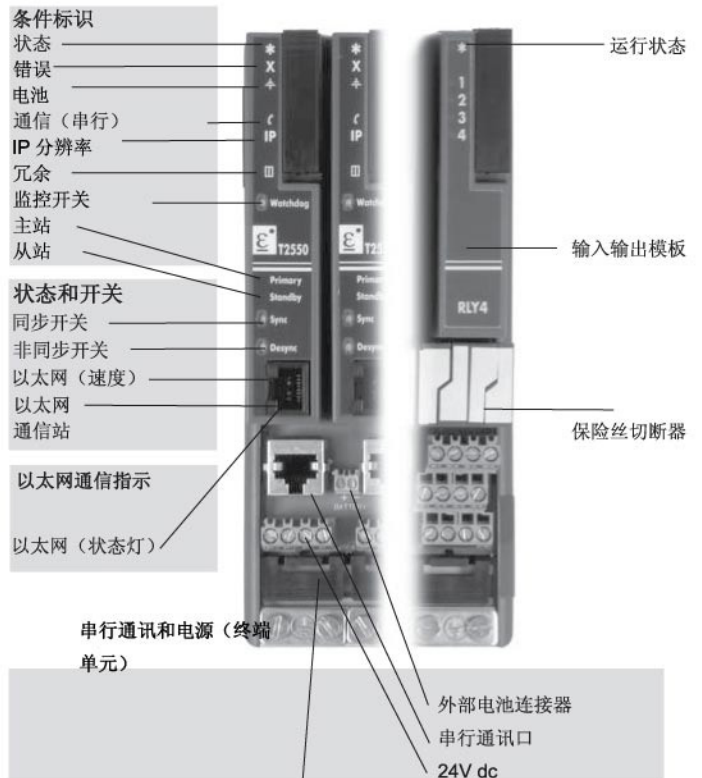
T2550T/I0C/S/RJ45/B1 带电池单向终端单元 (Modbus)

T2550T/I0C/R/9DType 冗余终端单元 (Profibus)

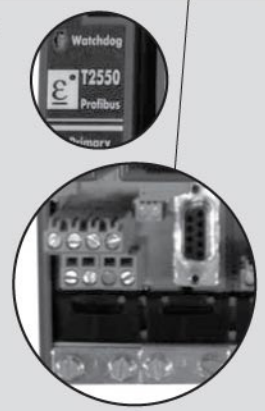
T2550T/I0C/S/9DType 简单终端单元 (Profibus)



### 前部面板LEDs和开关



#### Profibus





## 模拟输入模块



### 2500M/A12-2通道模拟输入

这一类模拟输入模板用来监控来自范围广泛的感应器类比信号。这时mA和TC输入所需到合适的终端单元。

A12的第二通道有着特殊的高阻力范围。使用于氧化锆探测输入。

通道数量: 2

输入种类: TC, RTD, Volts, mV, mA, 电位, 高温计, 氧化锆探测

mV范围: -150 - +150mV在输入输出阻力为 $>100\Omega$

mA范围: -22 - +22mA 在终端单元有 $5\Omega$ 的负荷

伏特范围: -10.2V to +10.2V 在输入输出阻力为 $303k\Omega$

RTD支持: 支持两三个或四个电线阻力温度计设备

Ohms 范围: 0-600 $\Omega$  3-4根电线主要赔偿

Hi ohms范围: 0-5K $\Omega$  3-4根电线主要赔偿

容器范围: 5%-95%旋转, 100 $\Omega$ -5k $\Omega$ 容器

分辨率: 多于范围的0.001%

线条性: 多于范围的0.003%

输入过滤: 可达999.9秒

输入准确性: 电子输入存储校准到可读性的0.1%以上。

系统绝缘: 可增强, 最大为264V ac

通道绝缘性: 可增强, 在热电偶之间最大为264V ac

实用性:在RTD, 伏特与mA之间最大为264V ac

系列模式阻力: 60dB (50-60Hz, 1mA rms)

普通模式阻力: 120dB (50-5kHz, 50V rms)

功能消耗: 最大为2W

#### TC输入规格

线行种类: J, K, L, R, B, N, T, S, C, PL2, PT100,

Linear, SqRoot, 和custom

CJC系统: 由终端单元内的RTD测量

CJC准确性:  $\pm 0.5^\circ\text{C}$ , 多于over -10至  $+70^\circ\text{C}$

CJC阻力: 优于30: 1

最初的准确性:  $\pm 1^\circ\text{C}$  或  $\pm 0.2\%$ 的可读性, 不管哪种更大(标准电热偶)

#### 注意:

校准选项可以提高性能。只被噪音和非线性所限制。



### 2500M/A13-3通道模拟输入

需提供三个独立的电流输入通道, 设到能满足两个现代电线传输器为止。每个通道有自己的独立24V的供应以激发三根线的传输器。

每个通道受到保护, 防止短回路的发生(那些供应24V dc的)。同时, 在回路因受到持续的故障而停止运行后, 它能在电流发生作用和切断电源恩德时候使用精密的仪器和尝试系统。

模板能够有选择性地插入到非连接器使得独立的各个板块输入能够持续安全的运作。

通道数量: 3

输入范围: -28mA至 +28mA

分辨率: 优于1 $\mu\text{A}$  (16 bits 与 1.6 秒过滤时间)

线条性: 优于10 $\mu\text{A}$

最初准确性: 工厂校准优于 $\pm 0.1\%$ 的可读性

输入过滤: 可至999.9秒

负荷阻力: 正常100 $\Omega$ , 最大电流50mA

通道PSU:22-25V dc, 电流限制为正常自我设置30 mA

通道绝缘: 可增强, 在热电偶之间最大为264V ac

系统绝缘:实用的, 最大为50V ac

电源消耗: 最大为4W

#### 注意:

1. 校准选项可以提高性能。只被噪音和非线性所限制。
2. 通过切断终端单元的连接跟踪将总的负荷增加到250 $\Omega$ 或HART

#### AI2 - 订单代码

##### 模板

2500M/A12UNIV 两个通道T - 孤立的通用输入

##### 终端单元

2500T/A12/TC/NONE 带有CJC 的TC 终端单元

2500T/A12/DC/NONE mV, V, PT100, Hiz 输入的终端单元

2500T/A12/DC/SHUNT 适合mA 5 $\Omega$ 阻力的终端单元

#### A13 - 订单代码

##### 模板

2500M/A13UNIV 三个通道T - 孤立的带有孤立的24V Tx PSU的类比输入

##### 终端单元

2500T/A13/UNIV/NONE 带有灰暗表面的终端单元

2500T/A13/UNIV/DCONNECT 带有非连接的终端单元

## 模拟输入模板



### 2500M/A14-4通道模拟输入

这一模拟输入模板用来监控来自范围广泛的感应器类比信号。这时mA和TC输入都需要合适的终端单元。

通道数量: 4

输入种类: TC, mV, mA, 电位机, 高温计

mV范围: -150 - +150mV在输入输出阻力为 $>100\Omega$

mA范围: -22 - +22mA 在终端单元有 $5\Omega$ 的负荷

分辨率: 多于范围的0.001%

输入过滤: 可达999.9秒

输入准确性: 电子输入存储校准到可读性的0.1%以上。

系统绝缘: 可增强, 最大为264V ac

通道绝缘: 功能性, 264V交流(最大)将通道1, 2与通道3, 4分离开来。

系列模式阻力: 60dB (50-60Hz, 1mA rms)

普通模式阻力: 120dB (50-5kHz, 50V rms)

功能消耗: 最大为2W

#### TC输入规格

线行种类: J, K, L, R, B, N, T, S, C, PL2 Linear, SqRoot, 和 custom

CJC系统: 由终端单元内的RTD测量

CJC准确性:  $\pm 0.5^\circ\text{C}$ , 多于over -10至  $+70^\circ\text{C}$

CJC阻力: 优于30: 1

最初的准确性:  $\pm 1^\circ\text{C}$  或  $\pm 0.2\%$ 的可读性, 不管哪种更大(标准电热偶)

#### 注意:

1. 校准选项可以提高性能。只被噪音和非线条性所限制。
2. 电线护理和感应器的选择应该在使用非隔离TC的时候用于放置地面回路

### A14 - 订单代码

#### 模板

2500M/A14UNIV 四个通道 - T/C, mV, mA的输入终端单元

2500T/A14/TC/NONE 带有CJC 的四个通道TC 终端单元

2500T/A14/mVD/NONE 四个通道mV终端单元

2500T/A14/mA/NONE 四个通道mV终端单元

## 模拟输入模板



### 2500M/A02-2通道模拟输入

此模拟输出模板提供两个输出通道。每个输出可以为电源或伏特模式所独立构造。

模板能够有选择性地插入到非连接器使得独立的各个板块输入能够持续安全的运作。

通道数量: 2

电流输出: -0.1至20.5mA; 10V dc总的负荷的最大兼容性超过500 $\Omega$

电压输出: 0 到 10V直流, 最大20mA, 与大于500ohms的总负载相容,

-0.5 to 10.5 V 直流, 最大20mA, 与大于1500 $\Omega$ 的总负载相容。

系统绝缘: 可增强, 264V ac

通道绝缘: 实用的, 最大为264V ac

功能消耗: 最大为2.2W

### A02 - 订单代码

#### 模板

2500M/A02UNIV 两个孤立Ma,伏特的通道终端单元

2500T/A02/UNIV/NONE 终端单元

2500T/A02/UNIV/DCONNECT 带有非连接的终端单元



**2500M/D14-4通道数字输入**

此数据输入模板接受四个逻辑输入，可以用来连接到电压输入（无关极性），触点输入。

通道数量：4

输入功能：开启或关闭，脉跳或回弹

系统绝缘：可增强，264V ac

通道绝缘：通道共享同一连接

功率消耗：最大为0.45W

**接触变量**

外部供应：18-30V dc 湿时所需电源

接触停止：启动状态：输入阻力通道100Ω (<1KΩ典型)

关闭状态：输入阻力通道10KΩ (>7KΩ典型)

湿时电流：>8mA

湿时电压：>9V, 12V典型测量开回路

**逻辑变量**

逻辑输入：启动状态：输入电压通道>10.8V dc, 最大30V

关闭状态：输入电压通道<5.0V dc非重叠

输入阻力：大约4KΩ（为启动需要至少2mA）



**2500M/D18-8通道数字输入**

这八个通道数据输入模板接受八个逻辑输入可以为电压或触点输入。

通道数量：8

输入功能：开启或关闭，脉跳或回弹输入转换

系统绝缘：可增强，最大值264V ac

通道绝缘：四对通道之间50V ac实用独立性

功率消耗逻辑：最大为1W

接触：最大为2.5W

**接触变量**

接触停止：启动状态：输入阻力通道100Ω (<1KΩ典型)

关闭状态：输入阻力通道100Ω(>7KΩ典型)

湿时电流：典型4mA

**逻辑变量**

逻辑输入：启动状态：输入电压通道>10.8V dc, 最大30V

关闭状态：输入电压通<5.0V dc非重叠

输入阻力：大约5KΩ（为启动需要至少2mA）

**D14 - 订单代码**

模板

2500M/D1424V/EXTPWR 四个通道 - 输入

终端单元

2500T/D14/UNIV/NONE 有着不清晰表面的终端单元

2500T/D14/UNIV/DCONNECT 非连接的终端单元

**D18 - 订单代码**

模板

2500M/D18logic/NONE 八个通道 - 非独立逻辑

2500M/D18contact/NONE 八个通道 - 非独立连接

终端单元

2500T/D18/UNIV/NONE 终端单元

2500T/D18/UNIV/DCONNECT 非连接终端单元

## 数字输入模块



### 2500M/D-6 通道交流电压输入

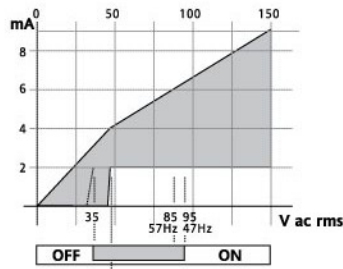
这六个通道数字输入模块接收交流电压输入，115 伏及 230 伏范围的交流电压（由出厂设定）。

信道数量： 6  
 输入功能： 打开/关闭或者数字输入回弹  
 频率： 47Hz-63Hz  
 瞬态抗扰度： EN50082  
 通道绝缘： 增加：最大 264 伏交流电压  
 通道绝缘： 功能的：最大 264 伏交流电压  
 能耗： 最多 0.45W

#### 115 伏交流范围

打开运行： 大于 95 伏交流 rms，最大 132 伏交流 rms  
 关闭停止： 小于 30 伏交流 rms  
 主要输入电流： 大于“打开”所需的 2mA  
 最大输入电流： 8mA

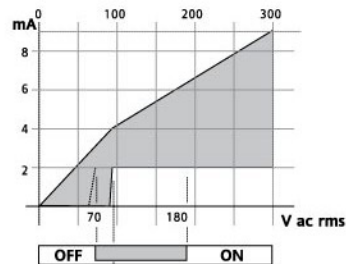
115 伏交流运行 V-1 曲线图表



#### 230 伏交流范围

打开运行： 大于 180 伏交流 rms，最大 264 伏交流 rms  
 关闭停止： 小于 60 伏交流 rms  
 较小输入电流： 大于“打开”所需的 2mA  
 最大输入电流： 8mA

230 伏交流运行 V-1 曲线图表



入口位于  $V_{maxoff}$  与  $V_{mion}$  之间， $V_{mion}$  在入口出口被界定

疏忽使用错误的范围在 230 伏交流处使用 115 伏类型的电压不会引起任何损害如果持续同时在六个信道这样使用则能源浪费会更多。

并不建议按照此种方式操作

#### D16-命令代码

模块  
 2500M/D16HVAC/230V 六个通道高电压 230 伏交流逻辑  
 2500M/D16HVAC/115V 六个通道高电压 115 伏交流逻辑  
 终端设备  
 2500T/D16/UNIV 终端设备

## 数字输出模块



### 2500M/D-4 通道数字输出

此数字输出模块共有四个逻辑输出并且可以选择利用厂家提供的两个标准版本或者高电流输出。

信道数量： 4  
 通道绝缘： 增加：最大 264 伏交流电压  
 通道绝缘： 信道享有共同连接  
 能耗： 最多 0.6W  
 输出功能： 模块内的 TPO 及 VP

#### ‘逻辑’范围

电压供应：  $18 < V_s < 30$  伏直流  
 输出电流： 每信道大于 8mA 高驱动（电流限定）  
 输出电流： 至少电压供应 ( $V_s$ )  
 -3 伏 开关撤销

#### 24 范围

外部供应：  $12 < V_s < 30$  伏直流  
 输出电流： 每信道最大 100mA 高驱动（电流及温度限定）

#### DO4-命令代码

模块  
 2500M/DO4/LOGIC/EXTPWR 四个通道数字逻辑输出 最大 10mA  
 2500M/DO424V/EXTPWR 四个信道数字 24 伏转换的输出  
 终端设备  
 2500T/DO4/UNIV/NONE 安装有虚拟盖的终端设备  
 2500T/DO4/UNIV/DCONNECT 安装有断路器的终端设备

## 数字输出模块



### 2500M/DO8-8 通道数字输出模块

DO8 为每个信道提供更高的存储密度及更低的成本。这八个数字输出模块提供八种逻辑输出，这些输出通常用于控制、警报或结果输出。

每个信道有 0.75A 容量的 24 伏电压输出（受限于每个模块总的最大电流为 4A）并且可被用于驱动螺线管、继电器、鼓风机、半导体开关元件设备、单相固体继电器（SSRs）或者三相固体继电器。

电压供应（外部）：18-30 伏直流厂家装置 Vs

关闭时泄露电流：小于 0.1mA

电流输出：

信道最大：0.75A/信道

模块最大：共 4A（500mA/信道，所有信道打开）

输出电压：大于最低 3 伏供应电压（Vs）

系统绝缘：增加，最大 264 伏交流

通道绝缘：信道享有共同连接

能耗：最多 0.75W



### 2500M/RLY4-4 通道继电器数输出

此数字输出模块提供四个继电器输出。这种继电器接点装配有可移动缓冲器电路，以降低接触弧延长触点寿命。

信道数量：4（3 个正常打开+1 个转变）

最大额定电流：高达 240 伏交流电压的 2A 电流；200 伏直流电压时的升到 50 伏直流电压时的 2A（抵抗性）

最小额定：AgCdO 节点提供最优使用寿命，转换高于 100mA 的 12 伏电源

保险丝：3.15A, 20mm 陶制，时间间隔(T)

系统绝缘：增加，最大 264 伏交流电压

通道绝缘：功能的，最大 264 伏交流电压

触点寿命：多余一千万次 250 伏交流，1A rms 操作多余六十万次 250 伏交流，2A rms 操作

降低额定：以上额定值运用抵抗性荷载总结了性能。更复杂的荷载要求进一步降低额定值。

能耗：最多 1.5W

#### 交流电压

随着交流荷载变得更“困难”，便需要一个更重要的可以降低额定值的因素。此图表从反面展示出在考虑触点寿命并且假设荷载要求已提前规定情况下，将被使用的降低额定值。

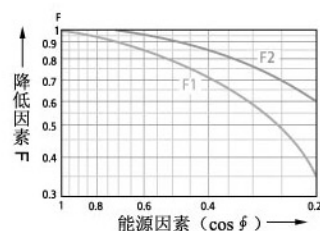
F1 最差情况

F2 通常情况

#### 直流电压

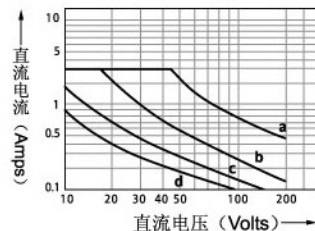
直流操作也被限定于困难荷载，尤其是重要感应系数存在时。此处运行电流如图所示被限定，此时荷载持续时间(L/R, 以 ms 为单位)为重要因素。

#### 感应交流电荷载的降低因素



触点寿命=抵抗性触点寿命×降低因素

#### 最大直流荷载分解能力



a=抵抗性 b=20ms  
c=40ms d=60ms

a = resistive b = 20ms c = 40ms d = 60ms

### DO8-命令代码

模块

2500M/DO8/EXTPWR 八个通道数字输出

终端设备

2500T/DO8/NONE 终端设备

### RLY4-命令代码

模块

2500M/RLY4

终端设备

2500T/RLY4/NOFUSE

2500T/TL4/FUSE2A

四个通道隔离继电器输出

终端设备

配有四个 3.15a 的终端设备

## 特殊输入模块



### 2500M/F12-2通道频率输入

此模块提供用于回环或润湿性电流或传感器供应时的两个隔离频率输入信道及选择性电压输出。每个输入信道可以独立配置磁场、电压、电流或者接点感应器类型。

信道数量: 2

通道绝缘: 功能的, 最大100伏交流电压

系统绝缘: 增加, 最大264伏交流电压

能耗: 最多3.6W

#### 频率测量

范围: 逻辑: 0.01Hz-40Hz, 撤销关闭

磁性: 10Hz-40KHz

分辨率: 60ppm

精确度:  $\pm 100$ ppm, 参考, 共 $\pm 160$ ppm五年期间浮动范围为 $\pm 0.05\%$

#### 脉冲计数

范围: 逻辑: 直流-40KHz, 撤销关闭

磁性: 10Hz-40KHz

#### 磁性传感器输入规格

输入范围: 10mV-80V p-p

最大绝对输入值:  $\pm 100$ V

输入阻抗: 大于30K $\Omega$

#### 逻辑输入规格

电压输入范围: 0-20伏

最大绝对输入值: 50伏

输入阻抗: 大于30K $\Omega$

阈值: 0-20伏 (0.5伏 档),  $\pm 0.2$ 伏滞回

小于5伏精确率为 $\pm 0.4$ 伏,

大于5伏精确率为 $\pm 0.7\%$

传感断裂水平: 50-350mA

传感短路: N/A

电流输入范围: 0-20mA

最大绝对输入值: 30mA

输入阻抗: 1K $\Omega$

阈值: 0-20mA (0.5mA档),  $\pm 0.2$ 伏滞回

小于5mA精确率为 $\pm 0.4$ 伏,

大于5mA精确率为 $\pm 0.7\%$

传感断裂水平: 0.05-0.350mA

传感短路: 100R-350R

接点输入范围: N/A

最大绝对输入值: N/A

输入阻抗: 5K $\Omega$

阈值: 0-20伏 (0.5伏 档),  $\pm 0.2$ 伏滞回

小于5伏精确率为 $\pm 0.4$ 伏,

大于5伏精确率为 $\pm 0.7\%$

防反跳: 5、10、20、50mS

注意: 防反跳打开时, 最大频率被限定且分辨率为600ppm

#### 输出规格

电压: 可选8、12或者24伏直流电压

最大电流: 25mA

总负载时电压降低: 1V@ 25mA

精确率:  $\pm 20\%$

### F12-命令代码

#### 模块

2500M/F12 两个通道被隔离

#### 终端设备

2500T/F12 带虚拟盖的终端设备

2500T/F12D 连接 带断路器的终端设备



### 2500M/ZI-氧化锆输入模块

输入类型: 模拟电压, 通道1 - mV (TC), 通道2-2V (氧化锆探针)

#### 热电偶输入规格 (仅Ch1)

输入范围: -77mV到+100mV

校准精度: 电源输入的 $\pm 0.1\%$ ,  $\pm 10\mu$ V

干扰: 带有1.6s 滤波器的 $\mu$ V p-p, 时间常数更长则更优

分辨率: 小于 $\mu$ V 带1.6s过滤器

传感器断裂检测: 250nA断裂高、低或关闭

输入阻抗: 10M $\Omega$

#### 冷节点传感器规格 (仅Ch1)

温度范围: -10 $^{\circ}$ C到+70 $^{\circ}$ C

CJ排斥: 小于30: 1

CJ精确度:  $\pm 1.3^{\circ}$ C,  $\pm 0.5^{\circ}$ C类型。(自动'冷节点矫正')

#### 氧化锆输入规格 (仅Ch2)

输入范围: -10mV到+1800mV

校准精度: 电源输入的 $\pm 0.2\%$

干扰: 带有1.6s 滤波器的mV p-p, 时间常数更长则更优

分辨率: 小于50 $\mu$ V 带1.6s过滤器

传感器断裂检测:  $\pm 2\%$  0.1K $\Omega$ 到100 K $\Omega$

输入阻抗: 大于500M $\Omega$

输入泄露电流: -4.0到+4.0nA, 通常 $\pm 1$ nA

#### 通用规格

能耗: 最多1.8W

通用模式排斥: 大于80db, 48到62Hz

系列模式排斥: 大于60db, 48到62Hz

通道绝缘: 功能的 (基本绝缘), 最大264交流电压

系统绝缘: 增加 (双重绝缘), 最大264伏交流电压

### ZI-命令代码

#### 模块

2500M/ZI 氧化锆输入模块

#### 终端设备

2500T/ZI 安装虚拟盖的终端设备

## 命令代码



### 基本产品

T2550R	双处理器-冗余能力基准及I/O
T2550S	单处理器-冗余准备基准及I/O

### 6. 终端设备接头

RJ45	RJ45 Modbus接头
9DTYPE	仅用于Profibus的九针D型接头

### 1. 基准大小

16R	2I/O	位置冗余操作	16I/O	模块位置
08R	2I/O	位置冗余操作	8 I/O	模块位置
06R	2I/O	位置冗余操作	6I/O	模块位置
04R	2I/O	位置冗余操作	4I/O	模块位置
005	1I/O	位置冗余操作	0I/O	模块位置

### 2. 接地系统

无	安装两个接地夹子
C16	用于16I/O模块基准的接地夹子
C08	用于8I/O模块基准的接地夹子
C06	用于6I/O模块基准的接地夹子
C04	用于4I/O模块基准的接地夹子

### 3. I/O及软件 L=标准许可 D=数据记录

	建立	标准	控制	先进
L10/D10	不受限制	0	0	完成
L20/D20	不受限制	50	4	完成
L30/D30	不受限制	100	8	完成
L40/D40	不受限制	不受限制	4	完成
L50/D50	不受限制	不受限制	16	完成
L60/D60	不受限制	不受限制	24	完成
L70/D70	不受限制	不受限制	32	完成
L80/D80	不受限制	不受限制	不受限制	完成
L90/D90	不受限制	不受限制	不受限制	完成

### 4. 以太网通信协议

ELIN	LIN 对等网络
MB-TCPM	Modbus-TCP 通信 (包括LIN 对等网络)

### 5. 系列通信协议

SERIAL	HMI通信及Raw通信 (未被隔离)
MB	Modbus Master通信 (未被隔离)
Profibus	ProfibusDP Slave通信 (九针D型接头)
ISOSERIAL*	HMI通信及Raw通信 (隔离)
ISOMB*	ModbusMaster通信 (隔离)

\* 请咨询厂家

### 7.2模块及终端

AI2-TC	2ch—用于T/C配有CJC的隔离万能模拟I/P
AI2-DC	2ch—用于PT100Hz输入的隔离万能模拟I/P
AI2-MA	2ch—用于mA输入配有5个分流器的I/P
AI3	3ch—配24伏TxPSU的隔离4-20mA模拟I/P
AI3-DT	3ch—配TxPSU断路器的隔离4-20mA模拟I/P
AI4-TC	4ch—配有CJC 的非隔离T/C
A14-MV	4ch—非隔离mV I/P
AI4-MA	4ch—非隔离mV I/P
A02	2ch—隔离模拟O/PmA 电压
A02-DT	2ch—配有断路器的隔离模拟O/PmA 电压
DI424	4ch—数字I/P
DI424-DT	4ch—配有断路器的数字I/P
DI6-230V	6ch—230伏交流逻辑I/P
DI6-115V	6ch—115伏交流逻辑I/P
DI8L	8ch—非隔离数字I/P(仅逻辑I/P)
DI8L-DT	8ch—配有断路器的非隔离数字I/P(仅逻辑I/P)
DI8C	8ch—非隔离数字I/P(仅接点I/P)
DI8C-DT	8ch—配有断路器的非隔离数字I/P(仅接点I/P)
DO4L	4ch—数字输出逻辑 O/P 最大 10mA
DO4L-DT	4ch—配断路器的数字及逻辑 O/P 最大 10mA
DO424	4ch—数字 O/P24 伏直流转换 O/P
DO424-DT	4ch—配断路器的数字 O/P24 伏直流转换 O/P
DO8	8ch—数字 O/P 每信道额定 1A 每模块最大 4A
RLY4	4ch—隔离继电器 O/P 额定 2A 交流
RLY4-FUSE	4ch—隔离继电器 O/P 额定 2Aac 配 4 个 3.15A
FI2	2ch—频率 I/P
FI2-DT	2ch—配断路器的频率 I/P
ZI	氧化钴输入
BLANK	空白终端设备
NONE	无终端设备或者为安装
<b>23. 应用</b>	
无	未加载应用
YYYXXX	加载提前配置应用

### 24. 手册

CDM	带手册的光盘
NONE	处理器 Flash Card 手册
MANUALS	手册纸张复印件

### 25. 语言

ENG	英语
-----	----

## 命令代码

T2550	2	3	4	5
-------	---	---	---	---

T2550B	2	3	4	5
--------	---	---	---	---

**基本产品**  
可编程自动控制器

**基本产品**  
T2550B 可编程自动控制器基本单元

**1. IOC及软件 L=标准许可 D=数据记录**

	建立	标准	控制	先进
L10/D10	不受限制	0	0	完成
L20/D20	不受限制	50	4	完成
L30/D30	不受限制	100	8	完成
L40/D40	不受限制	不受限制	4	完成
L50/D50	不受限制	不受限制	16	完成
L60/D60	不受限制	不受限制	24	完成
L70/D70	不受限制	不受限制	32	完成
L80/D80	不受限制	不受限制	不受限制	完成
L90/D90	不受限制	不受限制	不受限制	完成

**1**  
DEFAULT 默认

**2. 基准大小**

16R	2IOC 位置冗余操作	16I/O 模块位置
08R	2IOC 位置冗余操作	8 I/O 模块位置
06R	2IOC 位置冗余操作	6I/O 模块位置
04R	2IOC 位置冗余操作	4I/O 模块位置
00S	1IOC 位置冗余操作	0I/O 模块位置

**2. Flash Card 大小**  
F32 32M Flash Card (标准)  
NONE 装有NONE

**3. 接地系统**  
NONE 安装两个接地夹子  
C16 用于 16I/O 模块基准的接地夹子  
C08\* 用于 8I/O 模块基准的接地夹子  
C06\* 用于 6I/O 模块基准的接地夹子  
C04\* 用于 4I/O 模块基准的接地夹子

**3. 以太网通信协议**  
ELIN LIN 对等网络  
MB-TCPM Modbus-TCP Master 通信(包括 LIN 对等网络)

**4. 手册**  
CDM 带手册的光盘  
NONE 处理器 Flash Card 手册  
MANUALS 手册纸张复印件

**4. 系列通信协议**  
SERIAL HMI 通信及 Raw 通信 (未被隔离)  
MB Modbus Master 通信 (未被隔离)  
Profibus ProfibusDP Slave 通信 (九针 D 型接头)  
ISOSERIAL\* HMI 通信及 Raw 通信 (隔离)  
ISOMB\* ModbusMaster 通信 (隔离)

\* 请咨询厂家

### Eurotherm: 国际销售和服务

了解和提供本地支持是 Eurotherm 业务的一个重要组成部分。构建全球 Eurotherm 办事处, 组建一系列的合作伙伴和全面的技术支持团队, 以确保为您提供最贴心的服务。

**澳大利亚 悉尼**  
Eurotherm Pty. Ltd.  
电话: (+61 2) 9838 0099  
传真: (+61 2) 9838 9288  
电子邮箱: info.au@eurotherm.com

**北京办事处**  
电话: (+86 10) 63108914  
传真: (+86 10) 63107291  
电子邮箱: info.cn@eurotherm.com

**德国 林堡**  
Eurotherm Deutschland GmbH  
电话: (+49 6431) 2980  
传真: (+49 6431) 298119  
电子邮箱: info.de@eurotherm.com

**韩国 汉城**  
Eurotherm Korea Limited  
电话: (+82 31) 2738507  
传真: (+82 31) 2738508  
电子邮箱: info.kr@eurotherm.com

**瑞典 马尔默**  
Eurotherm AB  
电话: (+46 40) 384500  
传真: (+46 40) 384545  
电子邮箱: info.se@eurotherm.com

**奥地利 维也纳**  
Eurotherm GmbH  
电话: (+43 1) 7987601  
传真: (+43 1) 7987605  
电子邮箱: info.at@eurotherm.com

**广州办事处**  
电话: (+86 20) 38106506  
传真: (+86 20) 38106511  
电子邮箱: info.cn@eurotherm.com

**中国 香港**  
Eurotherm Hongkong  
电话: (+85 2) 28733826  
传真: (+85 2) 28700148  
电子邮箱: info.hk@eurotherm.com

**荷兰 Alphen a/d Rijn**  
Eurotherm B.V.  
电话: (+31 172) 411752  
传真: (+31 172) 417260  
电子邮箱: info.nl@eurotherm.com

**瑞士 Wollerau**  
Eurotherm Produkte (Schweiz) AG  
电话: (+41 44) 7871040  
传真: (+41 44) 7871044  
电子邮箱: info.ch@eurotherm.com

**比利时及卢森堡国 穆哈**  
Eurotherm S.A.N.V.  
电话: (+32) 85 274080  
传真: (+32) 85 274081  
电子邮箱: info.be@eurotherm.com

**丹麦 哥本哈根**  
Eurotherm Danmark AS  
电话: (+45 70) 234670  
传真: (+45 70) 234660  
电子邮箱: info.dk@eurotherm.com

**印度 钦奈**  
Eurotherm India Limited  
电话: (+91 44) 24961129  
传真: (+91 44) 24961831  
电子邮箱: info.in@eurotherm.com

**挪威 奥斯陆**  
Eurotherm A/S  
电话: (+47 67) 592170  
传真: (+47 67) 118301  
电子邮箱: info.no@eurotherm.com

**英国 沃辛**  
Eurotherm Limited  
电话: (+44 1903) 268500  
传真: (+44 1903) 265982  
电子邮箱: info.uk@eurotherm.com  
www.eurotherm.co.uk

**巴西 坎皮纳斯**  
Eurotherm Ltda.  
电话: (+5519) 3707 5333  
传真: (+5519) 3707 5345  
电子邮箱: info.br@eurotherm.com

**芬兰 奥布**  
Eurotherm Finland  
电话: (+358) 22506030  
传真: (+358) 22503201  
电子邮箱: info.fi@eurotherm.com

**爱尔兰 都柏林**  
Eurotherm Ireland Limited  
电话: (+353 1) 4691800  
传真: (+353 1) 4691300  
电子邮箱: info.ie@eurotherm.com

**波兰 卡托维兹**  
Invensys Eurotherm Sp z o.o.  
电话: (+48 32) 2185100  
传真: (+48 32) 2177171  
电子邮箱: info.pl@eurotherm.com

**美国 维吉尼亚州-里斯堡**  
Eurotherm Inc.  
电话: (+1 703) 443 0000  
传真: (+1 703) 669 1300  
电子邮箱: info.us@eurotherm.com  
www.eurotherm.com

**中国 上海**  
Eurotherm China  
电话: (+86 21) 61451188  
传真: (+86 21) 61452602  
电子邮箱: info.cn@eurotherm.com

**法国 里昂**  
Eurotherm Automation SA  
电话: (+33 478) 664500  
传真: (+33 478) 352490  
电子邮箱: info.fr@eurotherm.com

**意大利 科摩**  
Eurotherm S.r.l.  
电话: (+39 031) 975111  
传真: (+39 031) 977512  
电子邮箱: info.it@eurotherm.com

**西班牙 马德里**  
Eurotherm Espa?a SA  
电话: (+34 91) 6616001  
传真: (+34 91) 6619093  
电子邮箱: info.es@eurotherm.com

© 版权 Eurotherm Limited 2008

Invensys, Eurotherm, Eurotherm 标识、Chessell、EurothermSuite、Mini8、Eyon、Eyris、EPower 及 Wonderware 都是 Invensys plc 及其子公司和分支机构的注册商标。所有其他品牌可能是其各自所有的商标。

所有权利受到严格保留。未获得 Eurotherm limited 的事先书面批准, 该文件的任何部分不得被复制、修改或以任何形式, 通过任何手段进行传播, 也不得存放在检索系统中作为与文件相关设备的操作辅助。

Eurotherm Limited 奉行不断发展和产品改进的政策。本文件中的规格可能会发生改变, 恕不另行通知。本文件中的信息是善意的, 仅作为操作指导。

对于任何因本文件误差而造成的损失, Eurotherm Limited 不承担责任。

产品编号: HA029159 第 7 期

可编程自动控制器规格表



2008 年 3 月使用再生纸于英格兰印制