

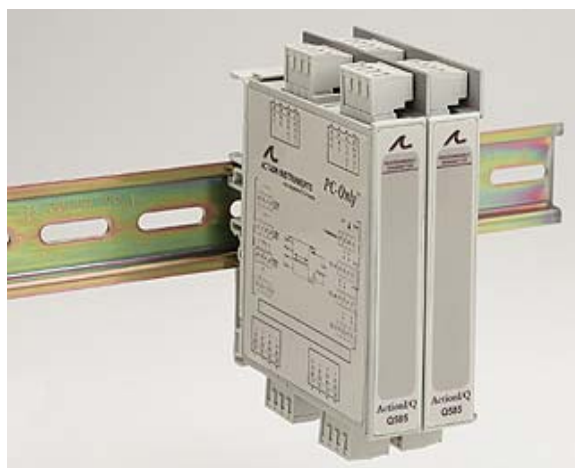
ACTION I/Q[®] 0587

MODEL



优点:

- 以微处理器为基础的技术，提供了高精度和组态灵活性。
- 用户可使用以 Windows 为操作平台的软件方便组态。
- 采用独特的 PC-Only™ 技术，应用通讯适配器进行组态无需其它辅助设备。
- 自校验功能保证长期的稳定性，无需人工重复校验。
- 插拔式端子，降低了平均故障修复时间（MTTR）。
- 免维护



可编程、隔离式 二线制变送器

提供隔离、线性化的直流电流输出
正比于热电偶、热电阻、mV、V、mA、
电位器或电阻信号输入

详细内容

Q587 是一个可编程的二线制变送器，可组态成一个隔离的，与输入（在要求的输入量程内）成正比且线性化的直流 4-20mA 输出信号。

Q587-1000（单通道）和 Q587-2000（双通道）可接受热电偶、二线、三线及四线热电阻、电位器及 mV 信号输入。

Q587-1001（单通道）、Q587-2001（双通道）可接受 mV、V、mA 信号输入。Q587 的组态只需用一个隔离的接口适配器 C680-0000，将 Q587 连到标准的 PC 机串口（9 针 RS232C 口）上。在装有 Windows 平台的计算机上运行一个友好的人机界面程序就可以了。独特的 PC-Only 技术，允许对 Q587 进行组态，如参数定义或修改，只需要 PC 机、接口适配器和 Q587 就可以了。不需回路电源、输入模拟信号和输出显示。Action 公司独特的全隔离适配器 C680-0000，防止了由于现场线路可能产生的尖峰脉冲或浪涌，通过串口进入计算机。

Q587 采用的是目前最先进的微处理技术，它比早期产品精度更高、稳定性更强、功耗更低。工作时能频繁地进行自测试及自校验。在连续工作 12 个月以上，其稳定性造成的偏差不大于量程的 0.1%。

为了给用户提供方便，每一模块可定义一个识别号、一个工号或一个项目编号，在项目编号上可得知出厂定单号和日期，还可在它的编号上加上一组信息，该信息可选择的输入类型、量程范围、校验数据及仪表位号等均存贮于 Q587 中。



DALIAN ACTION INSTRUMENTS
www.actionio.com.cn

工业过程信号
完整的
安全保护



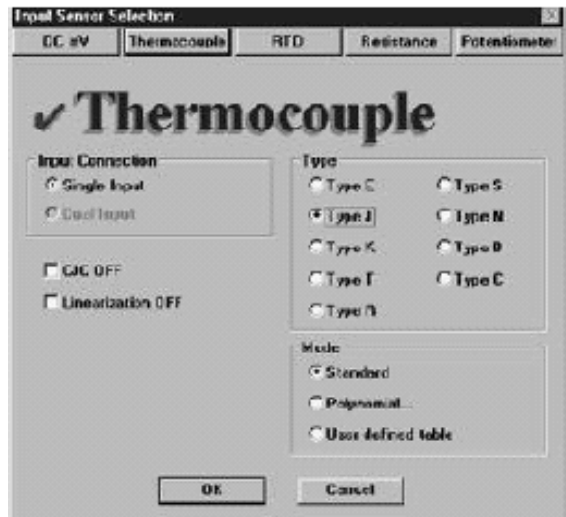
操作

每台 Q587 出厂时均校验好，只需通过组态画面(见图一)及传感器选择画面(见图二)，就可很简单地通过组态实现所需要的功能。组态前，需把 C680-0000 适配器 DB-9 的一端连接到计算机的串口上，另一端插到 Q587 前面板下一个可锁定的 5 针接口中(需卸下前面板才能看见)，即可工作。在组态 Q587 时，不需要在 Q587 的输出端外接电源和负载。

预先设置模块的参数可在组态时上载到计算机中，这样可复查一下它的操作参数。如有必要，可进行修正后再下载到 Q587 中。所有组态的参数，可作为一个组态文件存贮于计算机中，以备用。组态结束后，在定义的范围内用仿真器改变输入信号，并将输出信号与理论值进行比较来验证校验的正确性。若必须再次校验时，C680-0000 组态软件可通过程序菜单来调整 Q587 的参考值。Q587 应用了自校正技术，校验间隔期远长于应用早期技术的产品。C680-0000 包括组态软件、隔离的 RS232 通讯适配器以及用户指南。



图一 Q587 组态



图二 传感器设定

	输入类型	适用范围	全程精度 (1)	满量程输入
T H E R M O C U P	B 型	400~1820°C	±2.5°C	0~1820°C, 32~3308
	C 型	400~1820°C	±1.1°C	0~2320°C, 32~4172
	E 型	0~870°C	±0.55°C	-270~1000°C, 454~1832
	J 型	-100~870°C	±0.55°C	-210~1200°C, 346~2192
	K 型	-100~1370°C	±0.65°C	-270~1300°C, 454~2498
	N 型	-100~1300°C	±0.70°C	-270~1300°C, 454~2372
	R 型	200~1300°C	±1.60°C	-50~1770°C, -46~3218
	S 型	200~1760°C	±1.60°C	-50~1760°C, -46~3200
	T 型	0~400°C	±0.55°C	-270~400°C, -454~752
R T D (2)	Pt-100(3)	-210~850°C	±0.30°C	-210~850°C, -346~1562
	Ni-110	-110~310°C	±0.25°C	-110~310°C, -166~590
	Cu-10	-80~160°C	±1.50°C	-80~160°C, -112~320

表一

输入类型	满量程范围	最小跨度	精度 (4)
欧姆	0~390 Ω	10 Ω	0.1%
电位器	-100~10K Ω	N/a	0.1%
DC mV	-10~120m (-0000)	10mV	0.1%
	-30~300mV (-0001)		
DC V	-1~10V	300mV	0.1%
DC mA	-5~50mA	2mA	0.1%

表二

说明:

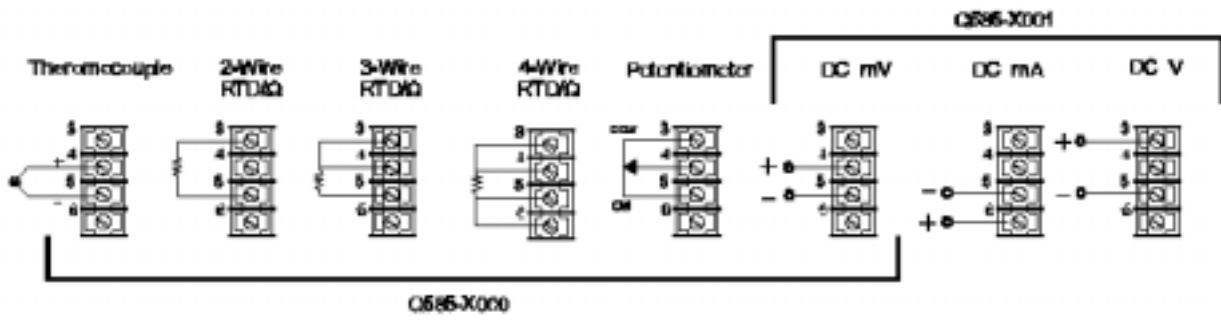
(1)精度包括: 输入精度、输出精度

和线性精度(在任一 250°C 范围内, 且环境温度为 25°C)。在满量程范围内, 最低精度为满量程的 ±0.1%。

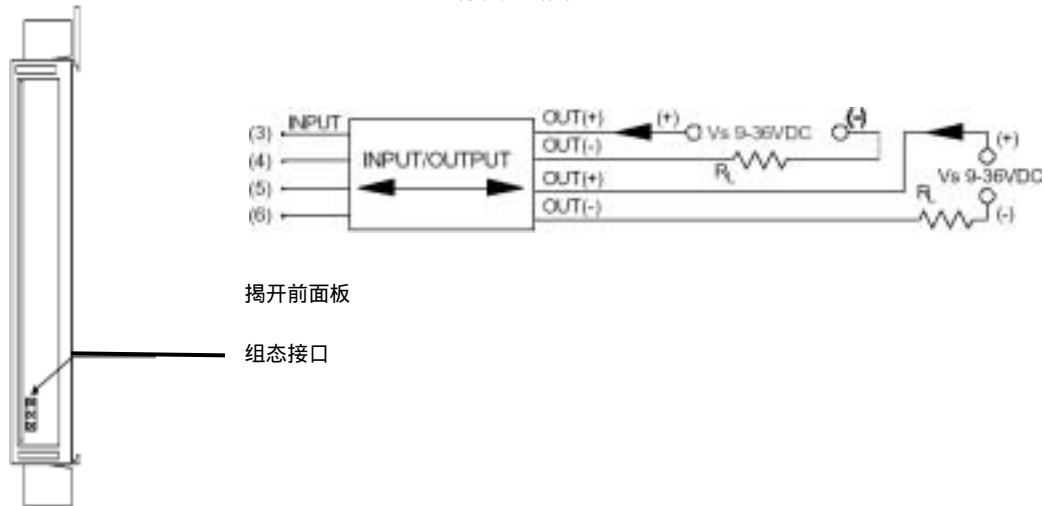
(2)若使用其它类型热电阻请与大连爱克新仪器公司联系

(3) $\alpha = 0.00385$ 和 $= 0.003916$

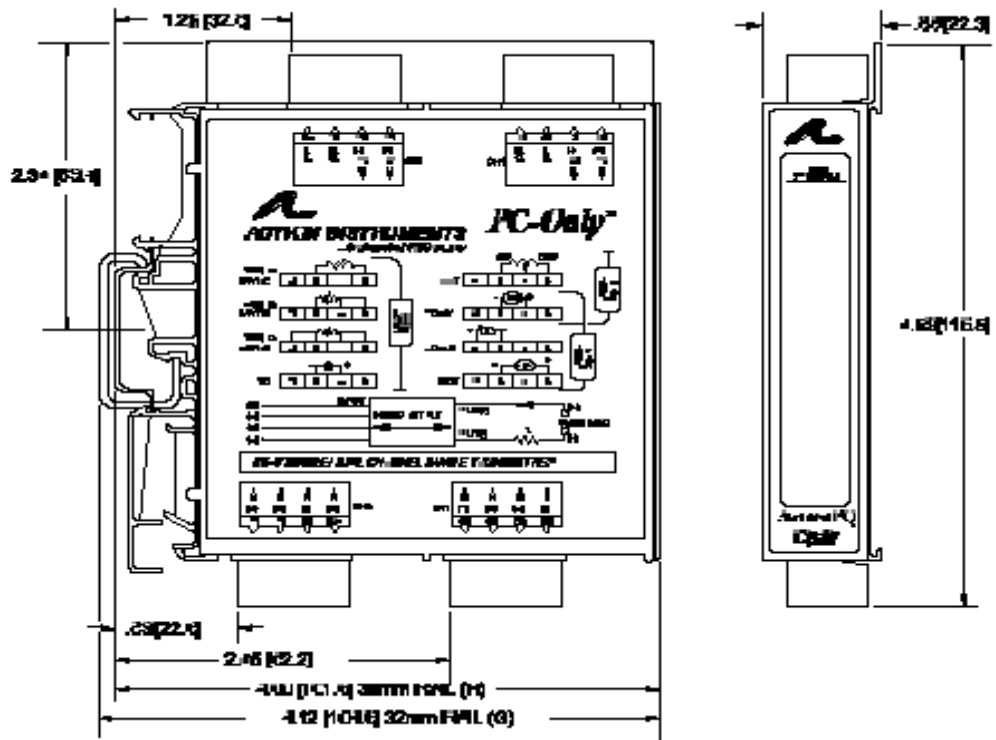
(4) 全量程范围的百分比。



端子接线图



外型尺寸 英寸 [mm]



规格

输入范围	热电偶、热电阻 V mV mA
精度	参见表一和表二
断路保护功能	可编程, 量程上限或量程下限
热电偶断偶检测电流	<0.2mA
RTD 激励电流	0.3mA(额定)
长时间稳定性	12 个月内小于量程 0.1%
温度附加影响	量程的 0.012%°C
隔离电压	1500VDC 输入对输出及通道对通道
最小输出电流	3.85mA
最大输出电流	22.5mA
回路压降	20mA时为9V

供电电源	9-36VDC
电源变化的影响	<量程的 0.002%/V
冷端环境温度变化对冷端补偿的影响	适用范围的±0.015%/°C
CJC 精度	0.5°C
更新时间	每秒 4 次转换
接通时间	<4 秒
滤波频带	0-120%可调
采样时间	0-32.0 秒可调
工作温度范围	-20°C-70°C
ESD 灵敏度	符合 IEC801-2 等级 2 (4KV)

订货信息

- 1、 型号: 0587-X00X
- 0 RTD/TC/mV/Ohms/Pot
 - 1 mV/V/mA
- 1 单通道
- 2 双通道

2、 型号: C680-0000 包括隔离通信适配器, 组态和校验软件, 用户手册

3、 C620: 工厂组态 (可选)

附件

型号	描述
MD02	TS32 标准导轨 (2 米)
MD03	TS35×7.5 标准导轨 (2 米)
H902	24 伏直流 200 毫安电源
H905	24 伏直流 500 毫安电源
H910	24 伏直流 1000 毫安电源
H915	24 伏直流 2100 毫安电源

工厂支持

有关标定、操作和安装的其他信息, 请与大连爱克新仪器有限公司技术部联系:

电话: 0411-82650498

传真: 0411-82650478

E-mail: support@actionio.com.cn

大连爱克新仪器有限公司

www.actionio.com.cn

辽宁省大连市中山区七七街23号海鹰大厦403室

电话: 0411-82650498 传真 0411-82650478

e-mail: sales@actionio.com.cn support@actionio.com.cn

