Beamex MC6-T

多功能温度校验仪和通讯器

多功能温度校准

HART COMMUNICATION PROTOCOL

PROFIBUS

CMX

LOGiCAL

beamex

多功能温度校准

Beamex MC6-T是一款便携式多功能温度自动校准系统。集成了先进的干体炉与Beamex MC6多功能过程校验仪技术，提供了其它温度校验仪无法媲美的多功能性。

MC6-T既可以升降温，也可以测量、模拟温度信号和电信号，真正独一无二的多功能集成系统。MC6-T不仅具备温度校准能力，还具备对电信号和压力的校准能力，集所有功能于一体。

MC6-T计量性能优越，温度校准准确性高，是一款耐用、轻巧、方便携带的现场校验仪。

校验仪专为工业现场应用而设计，能最大化降低因现场环境变化、交流电源波动等因素对校验结果造成的影响。

MC6-T具有大尺寸彩色触摸屏，多语言操作界面，及数字图片化视图，是支持多种语言的简易操作系统。

MC6-T内置现场通讯器，支持HART、FOUNDATION Fieldbus H1和Profibus PA等智能仪表。一台设备可同时发挥校准、配置和调整多种智能现代仪表的作用，您无需再携带其他现场通讯器。

MC6-T是文档化校验仪，利用与校准管理软件的通讯，全面实现数字化、无纸化校准和文档数据管理。

由于系统内置可充电电池，因此在没有电源电压的情况下，MC6-T的过程校验仪功能也能正常发挥作用。只有在加热和制冷情况下，才需要接通电源。

MC6-T还具备其它独特的安全特性，包括倾角传感器、警示灯以及独立的过热保护等。

MC6-T分两种型号：

MC6-T集所有功能于一体，可以作为移动的校准实验室。只需一台设备，即可替换多种传统的单功能校验仪器，让您出门携带更方便。

MC6-T150

温度范围 –30 … 150 °C (-22 … 302 °F)

MC6-T660

温度范围 50 ... 660 °C (122 … 1220 °F)

beamex
MC6-T
45.000
Accept Point
Info
MC6-T150

自动文档化校验仪
– 让您的校准过程数字化

优异的计量技术参数与性能

MC6-T660具备三段控温技术，可实现出色的温度梯度控制。MC6-T150具备双段加热和冷却控温技术，可实现最佳温度控制。多段温度控制技术能确保良好的温度梯度，并补偿安装在插口上的温度传感器导致的热损失。

MC6-T具备高精度和稳定性。其独特的控温技术，能实现规定范围内的快速加热和冷却，有效节约时间，提高工作效率。加热与冷却速度可调控，能助您优化校验速度和准确性。

提供有效校准证书，确保校验结果的准确性。

专为工业应用而设计

MC6-T专为工业环境需求而设计制造，能最大化降低因不同环境、特别是不同过程工业现场条件造成的影响。MC6-T还能最大程度减小因电源电压不稳定造成的影响。即使在交流电源电压不稳定状态下，MC6-T各功能仍能稳定工作。

MC6-T小巧轻便、结实耐用、方便携带，是工业现场应用的理想选择。作为一款多功能设备，能有效替代多款传统单功能设备；一台就够了，携带更轻松。

您还可以选择使用便携箱，装上MC6-T和其他必要附件，轻轻松松去工作现场。

高实用性

MC6-T具有5.7英寸背光彩色触摸大屏，采用多语言用户操作界面，支持裸手、戴手套或触控笔操作；采用数字键盘和QWERTY全键盘，用户能方便快捷地输入数据。无需使用笨拙的箭头键输入设定值，只要输入设定的温度数值即可。用户界面还支持使用薄膜按键。

为提高实用性，用户界面还分为多个不同操作模式，提供数字和图形信息。

强大的过程校验仪功能

MC6-T内置基于Beamex MC6技术的多功能过程校验仪，能有效校准温度信号、电信号和压力信号。MC6-T提供三个RTD/热电阻模拟和两个热电偶测量通道，还能模拟热电阻和热电偶信号，用于校准温度变送器和其他温度仪表。此外，MC6-T还能用于测量和模拟多种不同的直流电信号。

因此，除用于校准温度传感器和温度供电回路以外，还能用于校准不同种类的过程仪器。

MC6-T还支持连接贝美克斯压力测量外部模块（EXT），适用于多种不同类型的压力校准。

校准过程数字化

MC6-T是文档化校验仪，与校准软件通讯，可完全实现全程数字化、无纸化校准过程。您可以通过校准软件无限次发送工单，然后利用MC6-T的自动文档化校验功能进行处理，最后将校验结果发回至校准软件进行查看、分析并保存。

您也可以将贝美克斯校准软件与您的维护系统集成起来，完全实现系统之间无纸化工单和校准数据的无缝对接。MC6-T结合Beamex CMX校准软件使用，能帮您尽量减少ALCOA原则相关的数据完整性问题。MC6-T能有效识别用户电子签名，保护数据不被篡改。

用户界面模式——增强可用性

温度校验仪

温度校验仪模式优化后，能更方便快捷地产生温度，实现有效温度测量。可借助虚拟数字键盘，快速输入所需温度；并轻松测量内置或外置参考温度探头；所有温度数值均以数字或图表形式显示在数显屏上。该温度校验仪模式，还可同时测量其他温度数据或温度产生通道。

校验仪

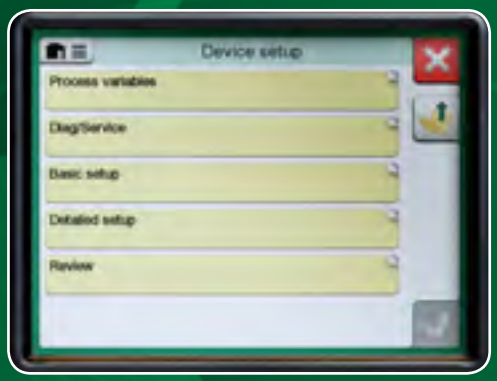
校验仪模式主要用于校准变送器、指示器等过程仪表。变送器通常带有输入和输出信号，所以您需要准备两台仪器，或一台能同时实现信号输入输出的仪器。MC6校验仪模式是针对该类应用进行了优化设计。校验仪还提供多个实用工具，助您工作更加轻松。

数据记录仪

数据记录仪主要用于同时记录各种测量数据。在工业场合，通常需要长期或短期的测量信号，并在存储卡中妥善保存测量结果，以便日后分析；该功能主要用于故障排除、监测监控、校准校验等相关工作。MC6数据记录仪模式针对该类应用进行了优化设计。数据记录仪还可在数据记录过程中产生或模拟信号。

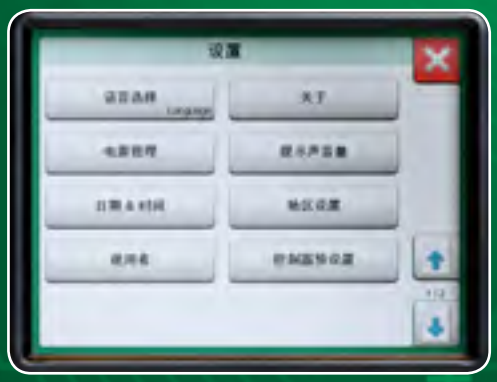
文档化校验仪

文档化校验仪模式助您实现完全无纸化自动校准。将工作单从校准软件发送至文档化校验仪，待完成校准操作后，将校准结果上传至软件即可。全程无纸化校准操作，完全规避可能出现人为失误的纸笔记录方式，加快校准速度，提高校准质量。



通讯器

通讯器模式主要用于与现场智能仪表通讯。MC6-T支持HART、FOUNDATION Fieldbus和Profibus PA仪表。在如今的过程行业，智能仪表的越来越普及，工程师也因此开始使用通讯器和配置软件。校验仪中内置现场通讯器，无需再额外携带或使用其它通讯器。



设置

设置模式用于对校验仪的各种参数进行设置，包括语言选择、电源管理、区域设置、日期和时间设置、以及各种维护设置等。

现场设备 | BEAMEX MC6-T

真正的多功能
– 携带更少的仪器

内置现场通讯器

MC6-T内置现场通讯器，支持HART、FOUNDATION Fieldbus H1和 Profibus PA仪表。

所有协议均为标准模块，您可根据实际需要选择任意一款，也可以根据后续需求再添加协议。

有了内置通讯器，一台MC6-T就能帮您配置和调整多款智能仪表，无需再多带一台现场通讯器。

通讯器包含内置通讯所需的供电回路和电阻，无需再额外配备通讯电源或电阻。

稳定性控制 增强温度校准的可靠性

对于温度校准来说，稳定性尤为重要。温度变化缓慢，并且用户必须确保读数稳定。

MC6-T按照温度测量的稳定性与2σ标准差相关规定，确保最终仅采用稳定标准范围内的读数。通过图像判断，增加了校准的确信度和可靠性，确保即使新手用户也能妥善处理校准不确定性问题。稳定性控制适用于参考传感器和其他需要校准的传感器。

高安全性

MC6-T具备多个高级别的安全特性。设备上带有红色指示灯，校准炉发热，指示灯亮起，并在显示屏上给出提示。

出于安全考虑，所有MC6-T660设备都内置倾角传感器。该功能主要用于提醒用户，设备当前是否处于倾斜状态，因为这将影响校准的不确定性。而且，在遇到设备过分倾斜、倒在一边的情况下，这项功能还会控制校准炉停止加热，打开风扇。

为防止过热现象，设备还配有独立的过热保护装置。

短支卫生型传感器校准

通常，食品、饮料、医药等行业会用到一些规格较小的卫生型温度传感器。有时，这类传感器带法兰，使用传统的干式温度校准炉校准，具有一定难度。

MC6-T150的设计，使其能够校准这种带法兰、规格较小的卫生型传感器。提供专用插头，配合特制的、带可弯曲连接线的短支参考传感器使用。校准炉内留有参考传感器连接线专用的沟槽，确保能准确校准带有法兰传感器。

外部控制器

MC6-T支持与外部温度和压力控制器通讯，可用于连接其他（贝美克斯型号或指定的非贝美克斯型号）温度校准炉，自动校准温度。例如，MC6-T可以连接贝美克斯FB系列干式温度校准炉，以扩展工作温度范围；或者用MC6-T来控制现有温度校准炉，实现自动校准。

而且，MC6-T还能用于自动压力校准，通过控制Beamex POC8等外部压力控制器即可实现。通过这种方式，MC6-T可用于多种压力仪表的自动化校准。

内置可充电电池

MC6-T配有内置可充电电池包，可以在没有电源电压的情况下，正常使用除温度控制以外的其它所有功能。比如作为过程校验仪、现场通讯器使用，或者与软件实现通讯等，均可在没有电源的情况下正常进行。

携带更少

作为一款真正的多功能设备，MC6-T可以替代多种传统单功能设备，充分发挥干式温度校准炉、温度校验仪、电信号校验仪、压力校验仪、多种总线现场通讯器、移动电源、记事本等多种功能。

MC6-T，一台就够了，携带更轻松。

技术指标

通用参数

项目	描述/指标
尺寸	322mm×180mm×298mm (12.68×7.09×11.73in)
重量	MC6-T150: 9.4kg(20.7lb) MC6-T660: 8.6kg(18.96lb)
显示屏	5.7寸，640×480 TFT LCD彩色显示屏
触摸屏	5-线电阻触摸屏
键盘	数字键盘
背光	LED背光，亮度可调
电源要求	230 V ±10%, 50/60 Hz, 380 W (MC6-T150), 1560 W (MC6-T660) 115 V ±10%, 50/60 Hz, 380 W (MC6-T150), 1560 W (MC6-T660)
保险丝规格(MC6-T150)	230 V: T 8A 250V / 115 V: T 16 A 250 V
保险丝规格(MC6-T660)	230 V: T 3.15A 250 V / 115 V: T 3.15 A 250 V
最大输入电压	30 V AC, 60 V DC
工作温度	0 ... 45 °C (32 ... 113 °F)
工作湿度	0... 90% R.H.非凝露
存储温度	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
电脑接口	USB
校准证书	认可的校准证书
预热时间	开机5分钟后，达到技术指标要求
电池	可充电Lithium-ion电池，4300 mA，11.1 V
充电时间	约4个小时
电池工作时间	10 ... 16 小时
电池供电功能	除温度控制和R3测量外所有功能
安全	2014/35/EU, EN 61010-1:2010
EMC	2014/30/EU, EN 61326-1:2013
RoHS	2011/65/EU, EN 50581:2012
跌落	EN 61010-1:2013
保修期	3年，电池为1年，提供扩展保修期服务

MC6-T的测量、产生模拟功能

- 温度产生
- 压力测量（内部/外部压力模块）
- 电压测量（±1 V和-1…60 VD C）
- 电流测量（±100 mA）（内部/外部回路供电）
- 频率测量（0…50 kHz）
- 脉冲计数（0…10 M脉冲）
- 开关量检测（干式/湿式开关）
- 内置24VDC回路供电（低内阻，HART电阻，FF/PA电阻）
- 电压产生（±1 V和-3…24 V DC）
- 电流产生（0…55 mA）（主动/被动，即内部/外部回路供电）
- 电阻测量，3个通道（0…4 kΩ）
- 电阻模拟（0…4 kΩ）
- RTD测量，3通道
- RTD模拟
- TC测量，两通道（通用/迷你插头）
- TC模拟
- 频率产生（0…50 kHz）
- 脉冲产生（0…10 M脉冲）
- HART通讯器
- FOUNDATION Fieldbus通讯器
- Profibus PA通讯器

(部分功能为选配功能)

温度指标

特性	MC6-T150	MC6-T660
温度范围 23°C (73°F)	-30 ... 150 °C (-22 ... 302 °F)	50 ... 660 °C (122 ... 1220 °F)
内部参考不确定度[1]	±0.15 °C	50 °C 时: ±0.2 °C 420 °C 时: ±0.3 °C 660 °C 时: ±0.5 °C
稳定性[2]	±0.01 °C	50 °C时: ±0.02 °C 420 °C时: ±0.03 °C 660 °C时: ±0.04 °C
40mm内的轴向均匀性	±0.05 °C	50 °C时: ±0.05 °C 420 °C时: ±0.25 °C 660 °C时: ±0.40 °C
60mm内的轴向均匀性	±0.07 °C	50 °C时: ±0.10 °C 420 °C时: ±0.40 °C 660 °C时: ±0.60 °C
径向均匀性	±0.01 °C	50 °C时: ±0.01 °C 420 °C时: ±0.05 °C 660 °C时: ±0.08 °C
负载影响 (使用内部参考探头和4支6mm被检探头)	(±)0.08 °C	50 °C时: ±0.02 °C 420 °C时: ±0.08 °C 660 °C时: ±0.15 °C
负载影响 (使用一支6mm外部参考探头和3支6mm被检探头)	±0.005 °C	50 °C时: ±0.01 °C 420 °C时: ±0.02 °C 660 °C时: ±0.03 °C
迟滞性	±0.03 °C	±0.15 °C
分辨率	0.001 °C /°F / K	0.001 °C /°F / K
插入深度	150 mm (5.9 in)	150 mm (5.9 in)
插块直径	30 mm (1.18 in)	24.4 mm (0.96 in)
升温时间	23 至 150 °C: 19 分钟 -30 至 150 °C: 23 分钟	50 至 660 °C: 15 分钟
降温时间	150 至 23 °C: 17 分钟 23 至 -30 °C: 23 分钟 150 至 -30 °C: 37 分钟	660 至 50 °C: 35 分钟 660 至 100 °C: 25 分钟
稳定时间[3]	5 - 10 分钟	10 分钟

1) 是指在常规条件下使用一年内的不确定度。
2) 温度达到设定值并稳定30分钟后的稳定性 (2 sigma)
3) 典型稳定时间

TC热电偶测量与模拟

TC1测量与模拟/TC2测量

类型	量程 (°C)	量程 (°C)	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
B[3]	0…1820	0…200 200…500 500…800 800…1820	[8] 1.5 °C 0.6 °C 0.4 °C	[4] 2.0 °C 0.8 °C 0.5 °C
R[3]	-50…1768	-50…0 0…150 150…400 400…1768	0.8 °C 0.6 °C 0.35 °C 0.3 °C	1.0 °C 0.7 °C 0.45 °C 0.4 °C
S[3]	-50…1768	-50…0 0…100 100…300 300…1768	0.7 °C 0.6 °C 0.4 °C 0.35 °C	0.9 °C 0.7 °C 0.55 °C 0.45 °C
E[3]	-270…1000	-270…-200 -200…0 0…1000	[8] 0.05 °C + 0.04% 读数 0.05 °C + 0.003% 读数	[4] 0.07 °C + 0.06% 读数 0.07 °C + 0.005% 读数
J[3]	-210…1200	-210…-200 -200…0 0…1200	[8] 0.06 °C + 0.05% 读数 0.06 °C + 0.003% 读数	[4] 0.08 °C + 0.06% 读数 0.08 °C + 0.006% 读数
K[3]	-270…1372	-270…-200 -200…0 0…1000 1000…1372	[8] 0.08 °C + 0.07% 读数 0.08 °C + 0.004% 读数 0.012% 读数	[4] 0.1 °C + 0.1% 读数 0.1 °C + 0.007% 读数 0.017% 读数
N[3]	-270…1300	-270…-200 -200…-100 -100…0 0…800 800…1300	[8] 0.15% 读数 0.11 °C + 0.04% 读数 0.11 °C 0.06 °C + 0.006% 读数	[4] 0.2% 读数 0.15 °C + 0.05% 读数 0.15 °C 0.07 °C + 0.01% 读数
T[3]	-270…400	-270…-200 -200…0 0…400	[8] 0.07 °C + 0.07% 读数 0.07 °C	[4] 0.1 °C + 0.1% 读数 0.1 °C
U[5]	-200…600	-200…0 0…600	0.07 °C + 0.05% 读数 0.07 °C	0.1 °C + 0.07% 读数 0.1 °C
L[5]	-200…900	-200…0 0…900	0.06 °C + 0.025% 读数 0.06 °C + 0.002% 读数	0.08 °C + 0.04% 读数 0.08 °C + 0.005% 读数
C[6]	0…2315	0…1000 1000…2315	0.22 °C 0.018% 读数	0.3 °C 0.03 °C + 0.027% 读数
G[7]	0…2315	0…60 60…200 200…400 400…1500 1500…2315	[8] 0.9 °C 0.4 °C 0.2 °C 0.014% 读数	[4] 1.0 °C 0.5 °C 0.3 °C 0.02% 读数
D[6]	0…2315	0…140 140…1200 1200…2100 2100…2315	0.3 °C 0.2 °C 0.016% 读数 0.45 °C	0.4 °C 0.3 °C 0.024% 读数 0.65 °C

分辨率0.01°C
具备内置参考端，技术指标请参照其他部分。
可选择其他热电偶型号，具体请联系贝美克斯。

1) 精度包括迟滞性、非线性、重复性（k=2）
2) 不确定度包括引用的标准不确定度、迟滞、非线性、重复性以及指定时间内的典型的长期稳定性（k=2）
3) IEC 584, NIST MN 175, BS 4937, ANSI MC96.1
4) ±（热电势的0.007%+ 4 µV）
5) DIN 43710
6) ASTM E 988 - 96
7) ASTM E 1751 - 95e1
8) ±（热电势的0.004%+ 3 µV）

测量输入阻抗	> 10 MΩ
模拟输出时最大负载电流	5 mA
模拟输出时负载效应	< 5 µV/mA
支持的单位	°C, °F, Kelvin, °Ré, °Ra
连接	TC1：通用热电偶连接器，TC2：热电偶Mini插头

RTD测量与模拟

R1 & R2 & R3测量

传感器类型	量程 (°C)	量程 (°C)	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
Pt50(385)	-200…850	-200…270 270…850	0.025 °C 0.009% 读数	0.03 °C 0.012% 读数
Pt100(375) Pt100(385) Pt100(389) Pt100(391) Pt100(3926)	-200…850	-200…0 0…850	0.011 °C 0.011 °C + 0.009% 读数	0.015 °C 0.015° + 0.012% 读数
Pt100(3923)	-200…600	-200…0 0…600	0.011 °C 0.011 °C + 0.009% 读数	0.015 °C 0.015 °C + 0.012% 读数
Pt200(385)	-200…850	-200…-80 -80…0 0…260 260…850	0.007 °C 0.016 °C 0.016 °C + 0.009% 读数 0.03 °C + 0.011% 读数	0.01 °C 0.02 °C 0.02 °C + 0.012% 读数 0.045 °C + 0.02% 读数
Pt400(385)	-200…850	-200…-100 -100…0 0…850	0.007 °C 0.015 °C 0.026 °C + 0.01% 读数	0.01 °C 0.02 °C 0.045 °C + 0.019% 读数
Pt500(385)	-200…850	-200…-120 -120…-50 -50…0 0…850	0.008 °C 0.013 °C 0.025 °C 0.025 °C + 0.01% 读数	0.01 °C 0.02 °C 0.045 °C 0.045 °C + 0.019% 读数
Pt1000(385)	-200…850	-200…-150 -150…-50 -50…0 0…850	0.007 °C 0.018 °C 0.022 °C 0.022 °C + 0.01% 读数	0.008 °C 0.03 °C 0.04 °C 0.04 °C + 0.019% 读数
Ni100(618)	-60…180	-60…0 0…180	0.009 °C 0.009 °C + 0.005% 读数	0.012 °C 0.012 °C + 0.006% 读数
Ni120(672)	-80…260	-80…0 0…260	0.009 °C 0.009 °C + 0.005% 读数	0.012 °C 0.012 °C + 0.006% 读数
Cu10(427)	-200…260	-200…260	0.012 °C	0.16 °C

测量通道R3仅当连接主电源时方可操作。

R1模拟

传感器类型	量程 (°C)	量程 (°C)	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
Pt50(385)	-200…850	-200…270 270…850	0.055 °C 0.035 °C + 0.008% 读数	0.11 °C 0.11 °C + 0.015% 读数
Pt100(375) Pt100(385) Pt100(389) Pt100(391) Pt100(3926)	-200…850	-200…0 0…850	0.025 °C 0.025 °C + 0.007% 读数	0.05 °C 0.05 °C + 0.014% 读数
Pt100(3923)	-200…600	-200…0 0…600	0.025 °C 0.025 °C + 0.007% 读数	0.05 °C 0.05 °C + 0.014% 读数
Pt200(385)	-200…850	-200…-80 -80…0 0…260 260…850	0.012 °C 0.02 °C 0.02 °C + 0.006% 读数 0.03 °C + 0.011% 读数	0.025 °C 0.035 °C 0.04 °C + 0.011% 读数 0.06 °C + 0.02% 读数
Pt400(385)	-200…850	-200…-100 -100…0 0…850	0.01 °C 0.015 °C 0.027 °C + 0.01% 读数	0.015 °C 0.03 °C 0.05 °C + 0.019% 读数
Pt500(385)	-200…850	-200…-120 -120…-50 -50…0 0…850	0.008 °C 0.012 °C 0.026 °C 0.026 °C + 0.01% 读数	0.015 °C 0.025 °C 0.05 °C 0.05 °C + 0.019% 读数
Pt1000(385)	-200…850	-200…-150 -150…-50 -50…0 0…850	0.006 °C 0.017 °C 0.023 °C 0.023 °C + 0.01% 读数	0.011 °C 0.03 °C 0.043 °C 0.043 °C + 0.019% 读数
Ni100(618)	-60…180	-60…0 0…180	0.021 °C 0.019 °C	0.042 °C 0.037 °C + 0.001% 读数
Ni120(672)	-80…260	-80…0 0…260	0.021 °C 0.019 °C	0.042 °C 0.037 °C + 0.001% 读数
Cu10(427)	-200 …260	-200…260	0.26 °C	0.52 °C

铂电阻传感器ITS-90和Callendar van Dusen系数可编程，其它型号RTD也可以提供，具体请联系贝美克斯。

特性	参数
RTD测量电流	脉冲、双向1 mA (0..500 Ω), 0.2 mA (> 500 Ω)
4线制连接	和测量时技术指标相同
3线制连接	增加10 mΩ
最大阻抗时激励电流	5 mA (0…650 Ω). Iexc × Rsim < 3.25 V (650…4000 Ω)
最小阻抗时激励电流	> 0.2 mA (0…400 Ω). > 0.1 mA (400…4000 Ω)
脉冲激励时模拟稳定时间	< 1 ms
支持的单位	°C, °F, Kelvin, °Ré, °Ra

内部参考端TC1 & TC2

量程 (°C)	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
0…45 °C	±0.10 °C	±0.15 °C

技术指标适用温度范围为: 15...35 °C。

在15...35 °C温度范围外，温度影响系数: ±0.005 °C/ °C。.

技术指标适用于校验仪处于稳定的环境条件，且开机预热至少90分钟; 对于开机后即进行测量或模拟输出，不确定度增加0.15°C。

使用内部参考端时，为计算热电偶测量或模拟的整体不确定度，请将相关热电偶的不确定度和内部参考端的不确定度平方后相加，然后开根号。

电压测量

输入 （-1...60 V）

量程	分辨率	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
-1.01…1 V	0.001 mV	3 µV + 0.003% 读数	5 µV + 0.006% 读数
1…10 V	0.01 mV	0.125 mV + 0.003% 读数	0.25 mV + 0.006% 读数
10…60.6 V	0.1 mV	0.125 mV + 0.003% 读数	0.25 mV + 0.006% 读数
输入阻抗		> 2 MΩ	
支持的单位		V, mV, µV	

TC1 和 TC2 (-1...1 V)

量程	分辨率	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
-1.01…1.01 V	0.001 mV	3 µV + 0.004% 读数	4 µV + 0.007% 读数
输入阻抗		> 10 MΩ	
支持的单位		V, mV, µV	
连接		TC1: 通用热电偶连接器，TC2: 热电偶Mini插头	

[1] 精度包括迟滞性、非线性、重复性（k=2）。
[2] 不确定度包括引用的标准不确定度、迟滞性、非线性、重复性以及指定期间内的典型长期稳定性（k=2）。

电压产生

输出 (-3...24 V)

量程	分辨率	精度 [1]	1年不确定度(±)[2]
-3…10 V	0.00001 V	0.05 mV + 0.004% 读数	0.1 mV + 0.007% 读数
10…24 V	0.0001 V	0.05 mV + 0.004% 读数	0.1 mV + 0.007% 读数

最大负载电流	10 mA
短路电流	>100 mA
负载效应	< 50 µV/mA
支持的单位	V, mV, µV

TC1 (–1…1 V)

量程	分辨率	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
-1…1 V	0.001 mV	3 µV + 0.004% 读数	4 µV + 0.007% 读数

最大负载电流	5 mA
负载效应	< 5 µV/mA
支持的单位	V, mV, µV

电流测量

输入 (-100...100 mA)

量程	分辨率	精度 [1]	1年不确定度(±)[2]
-25…25 mA	0.0001 mA	0.75 µA + 0.0075% 读数	11 µA + 0.01% 读数
±(25…101 mA)	0.001 mA	0.75 µA + 0.0075% 读数	1 µA + 0.01% 读数

输入阻抗	< 10 Ω
支持的单位	mA, µA
回路供电	内部供电24 V ±10% (最大55 mA), 或外部供电（最大60 VDC）

电流产生

输出 (0...55 mA)

量程	分辨率	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
0…25 mA	0.0001 mA	0.75 µA + 0.0075% 读数	1 µA + 0.01% 读数
25…55 mA	0.001 mA	1.5 µA + 0.0075% 读数	2 µA + 0.01% 读数

内部回路供电	24 V ±5%. 最大 55 mA.
内部供电时最大负载	24 V / (产生电流). 1140 Ω @ 20 mA, 450 Ω @ 50 mA
外部回路供电最大电压	60 VDC
支持的单位	mA, µA

[1] 精度包括迟滞性、非线性和重复性（k=2）
[2] 不确定度包括引用的标准不确定度、迟滞性、非线性、重复性以及指定期间内的典型长期稳定性（k=2）。

频率测量

输入 (0.0027...50000 Hz)

量程	分辨率	精度[1]	1年不确定度(±)[2]
0.0027…0.5 Hz	0.000001 Hz	0.000002 Hz + 0.001% 读数	0.000002 Hz + 0.002% 读数
0.5…5 Hz	0.00001 Hz	0.00002 Hz + 0.001% 读数	0.00002 Hz + 0.002% 读数
5…50 Hz	0.0001 Hz	0.0002 Hz + 0.001% 读数	0.0002 Hz + 0.002% 读数
50…500 Hz	0.001 Hz	0.002 Hz + 0.001% 读数	0.002 Hz + 0.002% 读数
500…5000 Hz	0.01 Hz	0.02 Hz + 0.001% 读数	0.02 Hz + 0.002% 读数
5000…51000 Hz	0.1 Hz	0.2 Hz + 0.001% 读数	0.2 Hz + 0.002% 读数

输入阻抗	>1 MΩ
支持的单位	Hz, kHz, cph, cpm, 1/Hz(s), 1/kHz(ms), 1/MHz(µs)
触发电平	干式触点、湿式触点 -1...14 V
最小信号振幅	1.0 Vpp (<10kHz), 1.2 Vpp (10…50 kHz)

频率产生

输出 (0.0005...50000 Hz)

量程	分辨率	精度 [1]	1年不确定度(±)[2]
0.0005…0.5 Hz	0.000001 Hz	0.000002 Hz + 0.001% 读数	0.000002 Hz + 0.002% 读数
0.5…5 Hz	0.00001 Hz	0.00002 Hz + 0.001% 读数	0.00002 Hz + 0.002% 读数
5…50 Hz	0.0001 Hz	0.0002 Hz + 0.001% 读数	0.0002 Hz + 0.002% 读数
50…500 Hz	0.001 Hz	0.002 Hz + 0.001% 读数	0.002 Hz + 0.002% 读数
500…5000 Hz	0.01 Hz	0.02 Hz + 0.001% 读数	0.02 Hz + 0.002% 读数
5000…50000 Hz	0.1 Hz	0.2 Hz + 0.001% 读数	0.2 Hz + 0.002% 读数

最大负载电流	10 mA
波形	正向方波, 正弦波
输出正向方波信号振幅	0…24 Vpp
输出正弦波信号振幅	0…6 Vpp
占空比	1…99%
振幅精度	振幅 < 5%
支持的单位	Hz, kHz, cph, cpm, 1/Hz(s), 1/kHz(ms), 1/MHz(µs)

脉冲计数

输入 (0...9 999 999脉冲)

特性	参数
输入阻抗	>1 MΩ
触发电平	干式触点、湿式触点 -1...14 V
最小信号振幅	1 Vpp (< 10 kHz), 1.2 Vpp (10…50 kHz)
最大频率	50 kHz
触发沿	上升沿、下降沿

[1] 精度包括迟滞性、非线性和重复性 (k=2)

[2] 不确定度包括引用的标准不确定度、迟滞性、非线性、重复性以及指定期间内的典型长期稳定性 (k=2)。

脉冲产生

输出 (0...9 999 999脉冲)

特性	参数
分辨率	1 个脉冲
最大负载电流	10 mA
输出正向方波脉冲振幅	0…24 Vpp
输出正弦波脉冲振幅	0…6 Vpp
脉冲频率范围	0.0005…10000 Hz
占空比	1…99%

电阻测量

R1、R2 和 R3 (0...4000 Ω)

量程	分辨率	精度 [1]	1年不确定度(±)[2]
-1…100 Ω	0.001 Ω	4.5 mΩ	6 mΩ
100…110 Ω	0.001 Ω	0.0045% 读数	0.006% 读数
110…150 Ω	0.001 Ω	0.005% 读数	0.007% 读数
150…300 Ω	0.001 Ω	0.006% 读数	0.008% 读数
300…400 Ω	0.001 Ω	0.007% 读数	0.009% 读数
400…4040 Ω	0.01 Ω	9 mΩ + 0.008% 读数	12 mΩ + 0.015% 读数

测量电流	脉冲、双向1 mA (0..500 Ω), 0.2 mA (>500 Ω)
支持的单位	Ω, kΩ
4线制连接	测量技术指标适用
3线制测量	增加10 mΩ

测量通道R3仅当连接主电源时方可操作。

电阻模拟

R1 (0…4000 Ω)

量程	分辨率	精度 [1]	1年不确定度(±)[2]
0…100 Ω	0.001 Ω	10 mΩ	20 mΩ
100…400 Ω	0.001 Ω	5 mΩ + 0.005% 读数	10 mΩ + 0.01% 读数
400…4000 Ω	0.01 Ω	10 mΩ + 0.008% 读数	20 mΩ + 0.015% 读数

最大阻抗时激励电流	5 mA (0…650 Ω). Iexc × Rsim < 3.25 V (650…4000 Ω)
最小阻抗时激励电流	> 0.2 mA (0…400 Ω). >0.1 mA (400…4000 Ω)
脉冲激励时稳定时间	< 1ms
支持的单位	Ω, kΩ

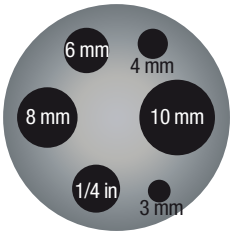
[1] 精度包括迟滞性、非线性和重复性 (k=2)
[2] 不确定度包括引用的标准不确定度、迟滞性、非线性、重复性以及指定期间内的典型长期稳定性 (k=2)。

插块

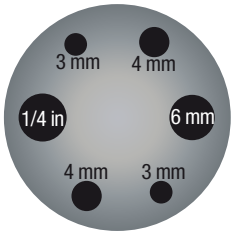
MC6-T150插块

插块	产品描述
MC6-T150 MH1	多孔型 (3mm, 4mm, 6mm, 8mm, 10mm, 1/4in), 配两个橡胶护套 5655201.
MC6-T150 MH2	多孔型 (2x3mm, 2x4mm, 6mm, 1/4in), 配两个橡胶护套5655202.
MC6-T150 MH3	多孔型 (3*1/4in, 3/16in, 1/8in, 3/8in, 3mm), 配两个橡胶护套5655203.
MC6-T150 MH4	多孔型 (2*1/4in, 2*3/16in, 2*3/8in, 3mm), 配两个橡胶护套 5655204.
MC6-T150 B	实心空白插块，配两个橡胶护套5655180.
MC6-T150 S	可定制孔径插块，配两个空橡胶护套 5655180.
卫生型插块	适用T型短支卫生型传感器

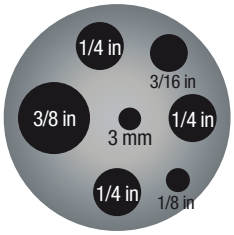
如需定制插块，请联系贝美克斯。



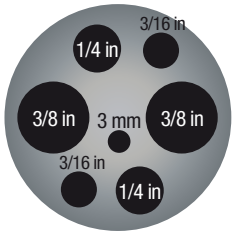
MC6-T150 MH1



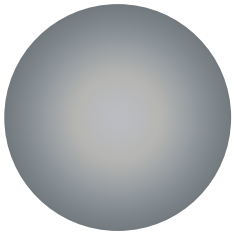
MC6-T150 MH2



MC6-T150 MH3



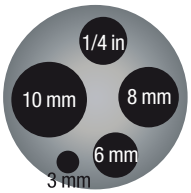
MC6-T150 MH4


MC6-T150 B

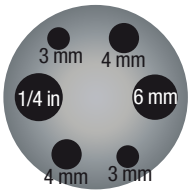
MC6-T660插块

插块	产品描述
MC6-T660 MH1	多孔型 (3mm, 6mm, 8mm, 10mm, 1/4in)
MC6-T660 MH2	多孔型 (2×3mm, 2×4mm, 6mm, 1/4in)
MC6-T660 MH3	多孔型 (2×1/4in, 3/16in, 3/8in, 3mm)
MC6-T660 MH4	多孔型 (2×1/4in, 2×3/16in, 3/8in, 3mm)
MC6-T660 B	实心空白插块
MC6-T660 S	可定制孔径插块。

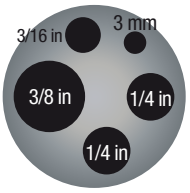
如需定制插块，请联系贝美克斯。



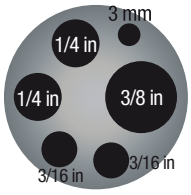
MC6-T660 MH1



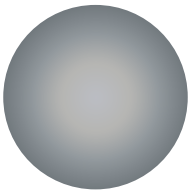
MC6-T660 MH2



MC6-T660 MH3



MC6-T660 MH4


MC6-T660 B

模块、选件和附件

模块和选件

- 硬件选配：
  - 内置大气压模块
- 固件选配：
  - 数据记录仪
  - HART 通讯器
  - FOUNDATION 通讯器
  - Profibus PA 通讯器
- 压力/温度控制器通讯功能
  （请与贝美克斯确认匹配型号）
- 可选RTD和热电偶传感器类型
  （请与贝美克斯确认匹配型号）

标准附件

- 原厂校准证书
- 用户手册
- 电源线
- USB通讯电缆
- 测试电缆和夹子
- 插块拆卸工具

可选附件

- MC6-T150附件工具包
- MC6-T660附件工具包
- 便携箱
- RPRT参考探头
- IPRT工业铂电阻温度计
- SIRT短支工业电阻温度计
- 裸电缆连接器套件4个
- 热电偶插头套件，含R/S, E, J, K, N, T-型. ANSI
- 热电偶插头套件，含R/S, E, J, K, N, T-型. IEC
- 测试引线，带可连接Foundation Fieldbus的7/8”插头连接器
- 测试引线，带可连接Foundation Fieldbus的M12插头连接器
- 测试引线，带可连接Profibus PA的7/8”插头连接器
- 测试引线，带可连接Profibus PA的M12插头连接器
- 扩展压力模块电缆
- Beamex RPRT传感器转接电缆，LEMO六芯母头转香蕉插头
- MC6 R2-通道或R型温度校准炉转接电缆，香蕉插头转LEMO六芯公头

Beamex MC6-T

多功能温度校验仪和通讯器

多用途

Beamex MC6-T为超级多用途便携式自动温度校准系统，结合最先进的干体炉及Beamex MC6多功能过程校验仪技术，具备其它温度校验仪无法比拟的独特优势。

多功能

BeamexMC6-T不仅能升降温，测量和模拟温度信号和电信号，还能进行温度、电信号和压力校准，集所有功能于一体，真正独一无二的多功能过程校准系统。

计量性能优越

MC6-T具备卓越的计量性能和精准的温度校准能力，属于坚固耐用、轻巧便携型现场校验仪。

专为工业应用设计

该校验仪专为工业环境设计制造，能最大化降低因环境变化及电源波动等因素造成的影响。

高实用性

超大彩色触摸屏，数字键盘和图表显示功能，多种语言界面，系统操作简单。

现场通讯器

MC6-T内置HART、FOUNDATION Fieldbus H1 和 Profibus PA 多总线现场通讯器，一台设备即可完成现代智能仪表的校准、配置和调试工作，无需再携带或使用其它现场通讯器。

文档化校验仪

MC6-T是一款支持与校准管理软件直接通讯的文档化校验仪，助您实现全数字化、无纸化校准流程和数据库管理。

主要特性

- 多用途温度校准系统
- 计量性能优越准确度高
- 高实用性
- 多功能过程校验仪
- 专为工业用途打造
- 内置多总线现场通讯器
- 自动化文档校验仪——实现数字化校准