

干井温度校准仪

型号CTD9100-COOL、CTD9100-165、CTD9100-450和CTD9100-650

威卡 (WIKA) 数据资料CT 41.28



更多认证请参见第4页

应用

- 简易的现场校准
- 电厂应用
- 测量和控制实验室
- 机械制造

功能特性

- 多种工作温度范围
- 测量不确定度为0.15 ... 0.8 K
- 结构紧凑
- 易于操作



干井式温度校准仪CTD9100-650

描述

应用广泛

如今，为确保机器和工厂的可靠运行，通常都需要对温度计进行快捷测试。

CTD9100系列便携式校准仪特别适用于现场校准应用。该校准仪采用用户友好设计，结构紧凑且轻便，可随身携带到任何地方。

该新型仪器是由精密铂电阻控温的稳定热源，可有效校准工业温度传感器。

定期检测温度探头，可帮助及时发现故障并减少停机时间。

易于使用

CTD9100系列干井式温度校准仪配有温控金属块和可互换插块。校准仪控制器上配备两个按钮，可用于轻松快捷地调整和控制校准温度，并且校准仪上有一个大型高对比度的4位LED显示屏，可同时显示加热块的实际温度和设定温度，避免出现读取误差。

此外，可根据使用温度计的直径在插块上钻孔，使得可在校准仪上安装不同直径的温度计。

该校准仪采用新型模块设计，改善了在低工作温度范围内的温度均匀性，降低了测量不确定度，并且井深达150mm[5.91 in]，可显著降低散热误差。

相似产品数据资料:

干井式温度校准仪; CTD9100-1100型; 详情请参见数据资料CT 41.29
 干井式温度校准仪; CTD9100-ZERO型; 详情请参见数据资料CT 41.30
 干井式温度校准仪; CTD9100-375型; 详情请参见数据资料CT 41.32
 干井式温度校准仪; CTD9300-165型和CTD9300-650型; 详情请参见数据资料CT 41.38
 多功能温度校准仪; CTM9100-150型; 详情请参见数据资料CT 41.40

规格参数 CTD9100系列

	CTD9100-COOL型	CTD9100-165型
显示		
温度范围	-55 ... +200 °C (-67 ... +392 °F)	-35 ... +165 °C (-31 ... +329 °F)
准确度 ¹⁾	0.15 ... 0.3 K	0.15 ... 0.25 K
稳定性 ²⁾	±0.05 K	
分辨率	100 °C以内0.01, 以上0.1 (212 °F以内0.01, 以上0.1)	
温度分布		
轴向均匀性 ³⁾	视温度、温度探头及其品质而定	
径向均匀性 ⁴⁾	视温度、温度探头及其品质而定	
温度控制		
加热时间	约10分钟, 20至200 °C (68 °F至392 °F)	约25分钟, 20至165 °C (X系列约35分钟) (68 °F至329 °F)
冷却时间	约10分钟, +20至-20 °C (68 °F至-4 °F)	约15分钟, +20至-20 °C (X系列约35分钟) (68 °F至-4 °F)
稳定时间 ⁵⁾	视温度和温度探头而定	
测量插块		
浸入深度	150 mm (5.91 in)	
插块尺寸	Ø 28 x 150 mm (Ø 1.1 x 5.91 in)	Ø 28 x 150 mm 或 Ø 60 x 150 mm (Ø 1.1 x 5.91 in 或 Ø 2.36 x 5.91 in)
插块材料	铝	
供电电压		
电源	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz	
功耗	555 VA	375 VA
保险丝	6.3 A慢熔型保险丝	
电源线	欧洲为AC 230 V	
通信		
接口	RS-485	
外壳		
尺寸 (宽x深x高)	215 x 305 x 425 mm (8.46 x 12.00 x 16.73 in)	
重量	11 kg (24.3 lbs)	

1) Is定义为测量值与参考值之间的偏差。

2) 稳定温度条件下30分钟内的最大温度差。

3) 距离底部40mm (1.57 in) 处的最大温度差。

4) 孔之间的最大温度差 (所有温度计均插入同样的深度)。

5) 达到稳定值之前的时间。

测量不确定度指的是总测量不确定度 (k=2), 包括准确度、参考温度计的测量不确定度、稳定性和均匀性。

	CTD9100-450型	CTD9100-650型
显示		
温度范围	40 ... 450 °C (104 ... 842 °F)	40 ... 650 °C (104 ... 1,202 °F)
准确度 ¹⁾	0.3 ... 0.5 K	0.3 ... 0.8 K
稳定性 ²⁾	温度≤100 °C (212 °F) 时为±0.05 K 温度≤450 °C (842 °F) 时为±0.1 K	温度≤100 °C (212 °F) 时为±0.05 K 温度≤600 °C (1,112 °F) 时为±0.1 K
分辨率	100 °C以内0.01, 以上0.1 (212 °F以内0.01, 以上0.1)	
温度分布		
轴向均匀性 ³⁾	视温度、温度探头及其品质而定	
径向均匀性 ⁴⁾	视温度、温度探头及其品质而定	
温度控制		
加热时间	约14分钟, 20至450 °C (68 °F至842 °F)	约20分钟, 20至600 °C (68 °F至1,112 °F)
冷却时间	约60分钟, 450至100 °C (842 °F至212 °F)	约60分钟, 600至100 °C (1,112 °F至212 °F)
稳定时间 ⁵⁾	视温度和温度探头而定	
测量插块		
浸入深度	150 mm (5.91 in)	
插块尺寸	Ø 60 x 150 mm (2.36 x 5.91 in)	Ø 28 x 150 mm (1.1 x 5.91 in)
插块材料	铝	黄铜
供电电压		
电源	AC 230 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz ⁶⁾ (AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz) ⁷⁾
功耗	2.000 VA	1.000 VA
保险丝	10 A慢熔型保险丝	10 A慢熔型保险丝 (AC 110 V时) 6.3 A慢熔型保险丝 (AC 230 V时)
电源线	欧洲为AC 230 V	
通信		
接口	RS-485	
外壳		
尺寸 (宽x深x高)	150 x 270 x 400 mm (5.91 x 10.63 x 15.75 in)	
重量	7,5 kg (16.5 lbs)	8 kg (17.6 lbs)

1) Is定义为测量值与参考值之间的偏差。

2) 稳定温度条件下30分钟内的最大温度差。

3) 距离底部40 mm处的最大温度差。

4) 孔之间的最大温度差 (所有温度计均插入同样的深度)。






5) 达到稳定值之前的时间。

6) 可提供带多电压电源的仪器设计

7) 如需AC 115 V电源, 请在订购时说明, 否则一律配备AC 230 V电源。

测量不确定度指的是总测量不确定度 (k=2), 包括准确度、参考温度计的测量不确定度、稳定性和均匀性。

认证

标识	说明	国家
	EU符合性声明 <ul style="list-style-type: none"> ■ EMC指令 EN 61326标准, 电磁辐射 (1组, B类) 和电磁干扰抗扰度 (工业应用) ■ 低压指令 EN 61010标准, 测量、控制和实验室应用中电气设备的安全要求 ■ RoHS符合性 	欧盟
	EAC (可选) <ul style="list-style-type: none"> ■ 电磁兼容性 ■ 低压指令 	欧亚经济共同体
	GOST (可选) 计量学, 测量技术	俄罗斯
	KazInMetr (可选) 计量学, 测量技术	哈萨克斯坦
-	MTSCHS (可选) 允许调试	哈萨克斯坦
	BelGIM (可选) 计量学, 测量技术	白俄罗斯

证书

证书	
校准	标配: 3.1校准证书, 符合DIN EN 10204标准 选配: DKD/DakS校准证书
推荐再校准间隔	1年 (视具体使用条件而定)

更多认证和证书请登录网站

CTD9100型温度干井校准仪

用于-55 ... +650 °C (-67 ... +1.202 °F) 温度范围的4个仪器



CTD9100-165型或CTD9100-COOL型温度干井校准仪

CTD9100-COOL型

温度范围: -55 ... +200 °C (-67 ... +392 °F)

和

CTD9100-165型

温度范围: -35 ... +165 °C (-31 ... +329 °F)

这些校准仪采用了帕尔贴 (Peltier) 元件, 可用于低于环境温度的测试温度。由于其具备主动制冷能力, 因此广泛用于生物技术、制药和食品工业中。CTD9100-165-X配备了直径Ø 60 mm (2.4 in) 的更大测量插块。因此, 无需更换测量插块即可同时对多个温度探头进行校准。



CTD9100-450型干井式温度校准仪

CTD9100-450型

温度范围: 40 ... 450 °C (104 ... 842 °F)

CTD9100-450可用于介质温度高达450 °C (842 °F) 的应用。它通过电阻发热从而产生相应的温度, 配有一个直径Ø 60 mm (2.4 in) 的更大测量插块。因此, 无需更换测量插块即可同时对多个温度探头进行校准。



CTD9100-650型干井式温度校准仪

CTD9100-650型

温度范围40 ... 650 °C (104 ... 1.202 °F)

这是一种高温型号, 也是通过电阻发热工作。在需要进行高温测试的应用 (比如试验台废气测量或发电应用) 中, CTD9100-650是最佳之选。

控制

干井温度校准仪的温度控制器位于前面板上：

- 从显示器上可同时读出实际值与设定值（分辨率为0.01或0.1 K）。
- 可独立输入四个常用设定值（到四个存储位置），并能快速调出。

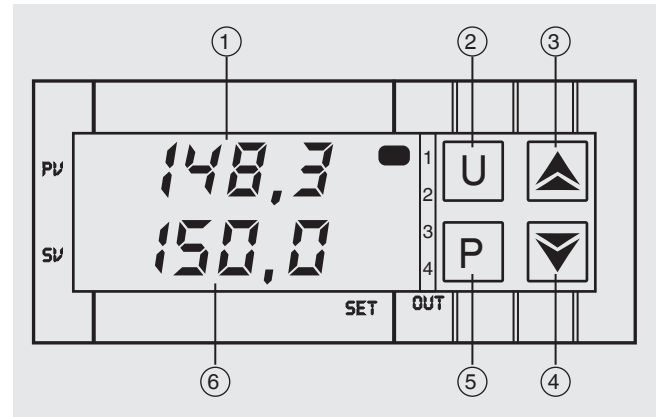
- 通过两个箭头键可以轻松输入单个温度值。

主电源接头插座、电源开关和保险丝座集中布置在仪器底部前侧。

显示器和控制面板

- 设定温度和实际温度同时显示在一个2行液晶显示器上。
- 可将常用设定值保存到四个存储位置。
- 使用U键可调出保存的设定温度。
- 使用箭头键可更改设定温度值。
- 使用P键可确认所做的修改。

- ① 实际温度
- ② 调用键
- ③ 增大键
- ④ 减小键
- ⑤ 编程键
- ⑥ 设定温度



附件

型号 CTD9100-x 的附件		订货编号
描述		CTX-A-K
	运输箱	-TB-
	运输箱的滑轮支架	-CC-
	电源线 适用于瑞士	-CH-
	适用于美国/加拿大	-US-
	适用于英国	-UK-
	探杆更换工具	-RT-
	电缆接口 集成RS-485至USB 2.0转换器	-RC-

型号 CTD9100-x 的附件		订货编号
描述		CTX-A-K
	校准软件 操作校准仪的软件包	-CS-
	探头架 用于冷却设备, 例如型号CTD9100-COOL或CTD9100-165	-FL-
	用于加热设备, 例如型号CTD9100-450或CTD9100-650	-FH-
订单信息, 按您所需:		
		1.订货编号: CTX-A-K 2.可选:
		↓ []

型号 CTD9100-COOL 和 CTD9100-165的测量插块		订货编号
描述		CTA9I-K
	未钻孔测量插块 Ø 28 x 150 mm [Ø 1.1 x 5.91 in] 材料: 铝	-N-
	钻孔测量插块 Ø 28 x 150 mm [Ø 1.1 x 5.91 in] 钻深: 145 mm [5.71 in] 材料: 铝	
	孔径: 1 x 1.5 [0.06 in] 温度计适用于 Ø 1.2 mm [0.05 in]	-1-
	孔径: 1 x 2.0 mm [0.08 in] 温度计适用于 Ø 1.6 mm [0.07 in]	-2-
	孔径: 1 x 3.0 mm [0.12 in] 温度计适用于 Ø 2.7 mm [0.11 in]	-3-
	孔径: 1 x 3.5 mm [0.14 in] 温度计适用于 Ø 3.2 mm [0.13 in]	-4-
	孔径: 1 x 5.0 mm [0.20 in] 温度计适用于 Ø 4.7 mm [0.19 in]	-5-
	孔径: 1 x 6.5 mm [0.26 in] 温度计适用于 Ø 6.3 mm [0.25 in]	-6-
	孔径: 1 x 7.5 mm [0.30 in] 温度计适用于 Ø 7.2 mm [0.28 in]	-7-
	孔径: 1 x 8.5 mm [0.33 in] 温度计适用于 Ø 8.2 mm [0.32 in]	-8-
	孔径: 1 x 10 mm [0.39 in] 温度计适用于 Ø 9.5 mm [0.37 in]	-9-
	孔径: 1 x 3.2 mm and 1 x 6.3 mm [1 x 0.13 in and 1 x 0.25 in]	-A-
	孔径: 2 x 3.2 mm, 1 x 4.2 mm, 1 x 6.3 mm, 1 x 8.4 mm and 1 x 9.9 mm [2 x 0.13 in, 1 x 0.17 in, 1 x 0.25 in, 1 x 0.33 in and 1 x 0.39 in]	-B-
订单信息, 按您所需:		
		1.订货编号: CTA9I-K 2.可选:
		↓ []

型号 CTD9100-165-X 和 CTD9100-450的测量插块		订货编号
描述		CTA9I-M
	未钻孔测量插块 Ø 60 x 150 mm [Ø 2.36 x 5.91 in] 材料: 铝	-N-
	钻孔测量插块 Ø 60 x 150 mm [Ø 2.36 x 5.91 in] 钻深: 145 mm [5.71 in] 材料: 铝	
	孔径: 1 x 1.5 [0.06 in] 温度计适用于 Ø 1.2 mm [0.05 in]	-1-
	孔径: 1 x 2.0 mm [0.08 in] 温度计适用于 Ø 1.6 mm [0.07 in]	-2-
	孔径: 1 x 3.0 mm [0.12 in] 温度计适用于 Ø 2.7 mm [0.11 in]	-3-
	孔径: 1 x 3.5 mm [0.14 in] 温度计适用于 Ø 3.2 mm [0.13 in]	-4-
	孔径: 1 x 5.0 mm [0.20 in] 温度计适用于 Ø 4.7 mm [0.19 in]	-5-
	孔径: 1 x 6.5 mm [0.26 in] 温度计适用于 Ø 6.3 mm [0.25 in]	-6-
	孔径: 1 x 7.5 mm [0.30 in] 温度计适用于 Ø 7.2 mm [0.28 in]	-7-
	孔径: 1 x 8.5 mm [0.33 in] 温度计适用于 Ø 8.2 mm [0.32 in]	-8-
	孔径: 1 x 10 mm [0.39 in] 温度计适用于 Ø 9.5 mm [0.37 in]	-9-
	孔径: 1 x 3.2 mm and 1 x 6.3 mm [1 x 0.13 in and 1 x 0.25 in]	-A-
	孔径: 2 x 3.2 mm, 1 x 4.2 mm, 1 x 6.3 mm, 1 x 8.4 mm and 1 x 9.9 mm [2 x 0.13 in, 1 x 0.17 in, 1 x 0.25 in, 1 x 0.33 in and 1 x 0.39 in]	-B-
	孔径: 2 x 3.2 mm, 2 x 4.2 mm, 3 x 6.3 mm and 2 x 8.5 mm [2 x 0.13 in, 2 x 0.17 in, 3 x 0.25 in and 2 x 0.33 in]	-M-
订单信息, 按您所需:		
		1.订货编号: CTA9I-M 2.可选:
		↓ []

型号 CTD9100-650的测量插块		订货编号
描述		CTA9I-L
	未钻孔测量插块 Ø 28 x 150 mm [Ø 1.1 x 5.91 in] 材料: 铝	-N-
	钻孔测量插块 Ø 28 x 150 mm [Ø 1.1 x 5.91 in] 钻深: 145 mm [5.71 in] 材料: 铝	
	孔径: 1 x 1.5 [0.06 in] 温度计适用于 Ø 1.2 mm [0.05 in]	-1-
	孔径: 1 x 2.0 mm [0.08 in] 温度计适用于 Ø 1.6 mm [0.07 in]	-2-
	孔径: 1 x 3.0 mm [0.12 in] 温度计适用于 Ø 2.7 mm [0.11 in]	-3-
	孔径: 1 x 3.5 mm [0.14 in] 温度计适用于 Ø 3.2 mm [0.13 in]	-4-
	孔径: 1 x 5.0 mm [0.20 in] 温度计适用于 Ø 4.7 mm [0.19 in]	-5-
	孔径: 1 x 6.5 mm [0.26 in] 温度计适用于 Ø 6.3 mm [0.25 in]	-6-
	孔径: 1 x 7.5 mm [0.30 in] 温度计适用于 Ø 7.2 mm [0.28 in]	-7-
	孔径: 1 x 8.5 mm [0.33 in] 温度计适用于 Ø 8.2 mm [0.32 in]	-8-
	孔径: 1 x 10 mm [0.39 in] 温度计适用于 Ø 9.5 mm [0.37 in]	-9-
	孔径: 1 x 3.2 mm and 1 x 6.3 mm [1 x 0.13 in and 1 x 0.25 in]	-A-
	孔径: 2 x 3.2 mm, 1 x 4.2 mm, 1 x 6.3 mm, 1 x 8.4 mm and 1 x 9.9 mm [2 x 0.13 in, 1 x 0.17 in, 1 x 0.25 in, 1 x 0.33 in and 1 x 0.39 in]	-B-
订单信息, 按您所需:		
1.订货编号: CTA9I-L 2.可选:		↓ []

供货范围

- CTD9100型温度干井校准仪
- 电源线，1.5 m（5英尺），带安全插头
- 操作说明
- 3.1校准证书，符合DIN EN 10204标准

选项

- 钻孔标准测量插块，视仪器型号而定
- 更换工具
- 配备宽范围电源适配器的仪器型号
- 华氏（°F）温度单位显示
- DKD/DAkkS校准证书



CTD9100型温度干井校准仪

订购信息

CTD9100-COOL型校准仪

型号 / 单位 / 软件 / 校准 / 运输箱 / 接口转换器 / 电源线 / 测量插块 / 其它订购信息

CTD9100-165型校准仪

型号 / 套管直径 / 单位 / 软件 / 校准 / 运输箱 / 接口转换器 / 电源线 / 测量插块 / 其它订购信息

CTD9100-450和CTD9100-650型校准仪

型号 / 电源 / 单位 / 保护导体 / 软件 / 校准 / 运输箱 / 接口转换器 / 电源线 / 测量插块 / 其它订购信息

© 01/2003 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG，版权所有
本文件中列出的规格仅代表本文件出版时产品的工程状态。
我们保留修改产品规格和材料的权利。

威卡 (WIKI) 数据资料CT 41.28 · 09/2019

第10/10页



威卡自动化仪表（苏州）有限公司
威卡国际贸易（上海）有限公司
电话：(+86) 400 9289600
传真：(+86) 512 68780300
邮箱：400@wikachina.com
www.wika.cn