

操作说明书 Temperaturregler

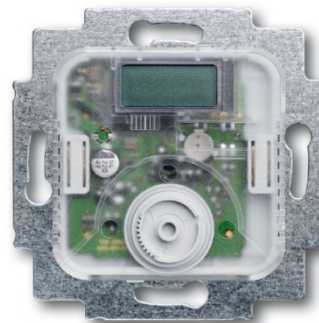
温度调节器

1094....1097 U-500

1094....1097 UTA-500

1095 UF-500

1795 ...-500



1	安全提示.....	3
2	按规定使用.....	3
3	环境.....	3
4	操作.....	4
5	技术数据.....	5
6	结构与功能.....	6
	6.1 功能和装备特征.....	6
	6.2 组合方式.....	7
7	安装和电气连接.....	8
	7.1 对装配人员的要求.....	8
	7.2 安装.....	8
	7.3 电气连接.....	10
8	调试.....	11
	8.1 校准温度实际值显示器（仅适用于 UTA 设备）.....	11
	8.2 补偿功能（修正刻度）.....	11

1 安全提示



警告

电压！

- 230 V 的电压会造成生命危险和火灾危险。
- 只能由电气专业人员在 230 V 电网上进行工作。
 - 安装/拆卸前须切断电源！

2 按规定使用

设备仅规定用于“结构和功能”章节中说明的采用所提供及允许组件执行的相关操作。

3 环境



考虑环保！

- 已使用的电气和电子设备不得作为家庭垃圾处理。
- 设备可能包含可重新利用的宝贵原材料，因此须将设备送往相应的回收机构。

所有包装材料及设备均标示普通及专业处理标记和检测印章。务必由专业的回收机构或者处理企业处理包装材料和电气设备及其组件。

产品须符合法律法规，特别是电气和电子设备法以及 REACH 条例。

(EU 指令 2002/96/EG WEEE 和 2002/95/EG RoHS)

(EU-REACH 条例和条例实施法 (EG) 第 1907/2006 号文件)

4 操作

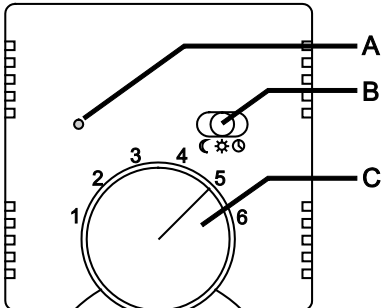


图 1： 盖板

标志/符号	名称/功能	
A	温度降低激活 LED 指示灯	
B	滑动开关	
C	用于选择所需室温的调节按钮	
1	= 5 °C	
2	= 10 °C	
3	= 15 °C	可通过调节按钮 (C) 对温度进行无级调节。两个数字间的温差约 5 °C。温度调节和温度值参见左侧。
4	= 20 °C	
5	= 25 °C	
6	= 30 °C	
⌚	外部温度降低的开关位置	
☀	所选温度的开关位置	
☾	持续温度降低的开关位置	

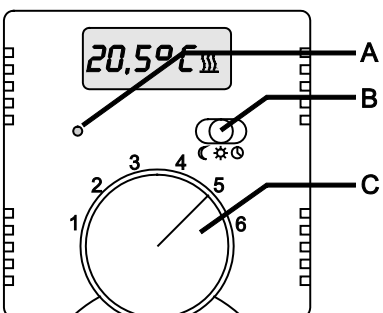


图 2： 带温度实际值显示器框的盖板 (仅针对 ... UTA)

显示屏中的符号	名称/功能
☀	供暖已接通
☾	温度降低激活
CA	校准

5 技术数据

常规参数		
额定电压	230 V AC $\pm 10\%$, 50 / 60 Hz	1094, 1095, 1095 UF, 1097
	24 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz	1096
控制功率	10 (4) A, 230 V AC	1094, 1095
	16 A, 230 V AC	1095 U
	1 (1) A, 24 V AC	1096
	5 (2) A, 230 V AC	1097
连接	1.5 mm ² ... 2.5 mm ²	1094, 1095, 1095, 1097
	2 x 2.5 mm ² / 1 x 4 mm ²	1095 UF
温度调节范围	1 ... 6 (5 ... 30 °C)	1094, 1095, 1095, 1097
	1 ... 6 (10 ... 50 °C)	1095 UF
温度降低	4 K	
开关温度差	± 0.5 K	
保护方式	IP 20 (EN 60529)	
温度传感器 1095 UF	NTC 10 k Ω / 25 °C	
最长线缆长度 1095 UF	4 m	
嵌件温度范围	0 ... 30 °C	





6 结构与功能





温度传感器用于调节封闭室内的温度。

6.1 功能和装备特征

商品编号	特征/功能
1094 ...	<ul style="list-style-type: none"> • 达到设置温度时，打开。 • 带独立接口，用于定时降低夜间温度 (4 K) • 该调节器在“常闭”模式时需使用调节阀。
1095 ...	<ul style="list-style-type: none"> • 达到设置温度时，打开。 • 带常开触点 (不适用于 1095 UF) • 带独立接口，用于定时降低夜间温度 (4 K) • 带内置滑动开关和指示灯，用于降低夜间温度 (4 K) • 该调节器在“常闭”模式时需使用调节阀。
... UF	<ul style="list-style-type: none"> • 带常闭触点 • 带远程传感器 (外部温度传感器用于地面安装) 和热回流功能 • 用于电地热 • 达到设置温度时，继电器触点打开。
1096 ...	<ul style="list-style-type: none"> • 达到设置温度时，打开。 • 带独立接口，用于定时降低夜间温度 (4 K) • 带内置滑动开关和指示灯，用于降低夜间温度 (4 K) • 该调节器在“常闭”模式时需使用调节阀。
1097 ...	<ul style="list-style-type: none"> • 带转换触点 (供暖/制冷) • 该调节器在“常闭”模式时需使用调节阀。
... UTA	<ul style="list-style-type: none"> • 带温度实际值显示器 <ul style="list-style-type: none"> – 温度以 0.5 °C 为单位显示 – 显示精确度：负载电流 ≤2 A 时 ±0.5 °C – 显示精确度：负载电流 >2 A 时 ±1.5 °C • 调节器自动校准

6.2 组合方式

	 <p>1094 U 1097 U</p>	 <p>1094 UTA 1097 UTA</p>
 <p>1794-...</p>	X	
 <p>1794-...</p>		X

	 <p>1095 U / UF 1096 U</p>	 <p>1095 UTA 1096 UTA</p>
 <p>1795-...</p>	X	
 <p>1795-...</p>		X

7 安装和电气连接



警告

电压！

低压导线上发生短路时 230 V 的电压会造成生命危险。
– 低压导线和 230 V 导线禁止敷设在同一嵌装盒内！

7.1 对装配人员的要求



警告

电压！

只有具备必需的电气技术知识和经验的人员才能安装设备。

- 不正确的安装会对自身生命以及电气设备用户造成危害。
- 不正确的安装可能造成严重的财产损失，例如火灾。

必需的安裝专业知识和条件至少包括以下内容：

- 采用“五条安全规章”(DIN VDE 0105, EN 50110)：
 1. 断开；
 2. 防止重启；
 3. 确定无电压；
 4. 接地或者短路连接；
 5. 遮盖或者隔开邻近的带电部件。
- 使用合适的个人防护装备。
- 只能使用合适的工具和测量仪。
- 检查电网类型（TN 系统、IT 系统、TT 系统），以确保达到下列连接条件（传统接零、保护接地、必要的附加措施等）。

7.2 安装



警告

电压！

230 V 的电压会造成生命危险和火灾危险。

- 只能由电气专业人员在 230 V 电网上进行工作。
- 安装/拆卸前须切断电源！

嵌装嵌件只能安装在符合 DIN 49073-1 标准第 1 部分的嵌装设备盒内或者合适的嵌装壳体内。

温度调节器仅适用于干燥的室内。

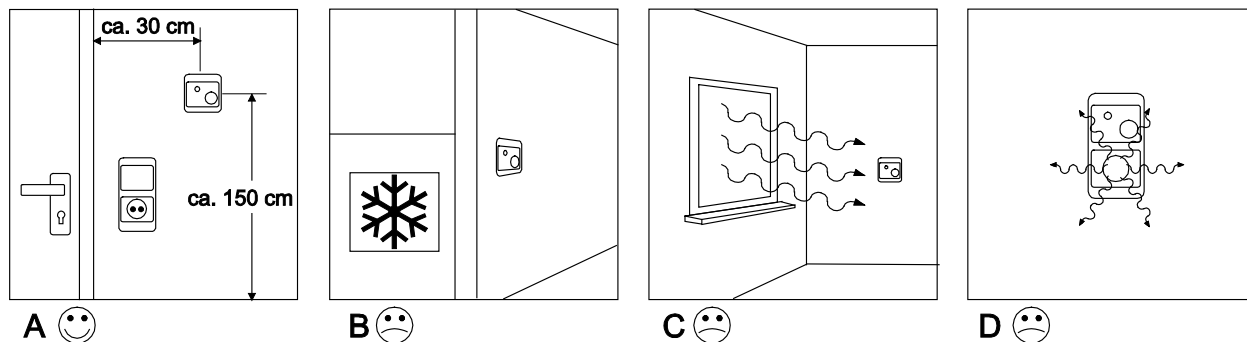


图 3： 安装位置

位置	描述
A	安装高度：约 150 cm 距离门或窗的最小间距：约 30 cm
B	避免在冰冷的墙壁上（冷桥）安装
C	避免穿堂风和热辐射，如阳光直射
D	避免邻近设备（调光器）产生热辐射

1. 根据连线图连接设备。



提示

连接热水供暖系统时，该调节器在“常闭”模式时需使用调节阀。

2. 根据其结构形式将设备固定在暗线箱中。

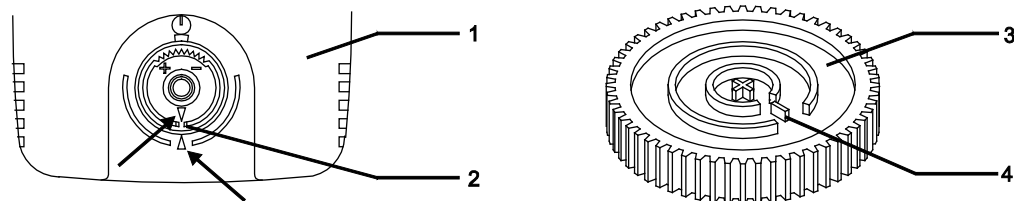


图 4： 套上调节按钮

1 中央垫片（盖板） | 2 带动盘 | 3 调节按钮（背面） | 4 定位凸缘

3. 将中央垫片 (1) 安装到嵌件上。

4. 安装调节按钮 (3)：

- 安装调节按钮前，将两个箭头相对旋转（基本位置）。
- 垂直安装调节按钮，确保定位凸缘 (1) 嵌入带动盘 (2) 的槽中。

7.3 电气连接

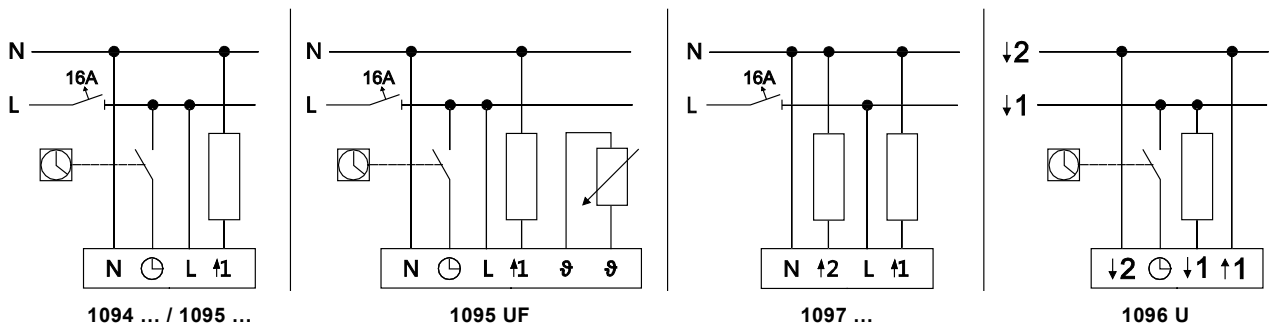


图 5： 接线图

符号	分配
↓1	接口 24 V AC
↓2	接口 24 V AC
⌚	用于激活温度降低功能的输入端 (参见夜晚温度降低)
↑1	用于控制供暖负载的输出端
↑2	用于控制制冷负载的输出端

8 调试



调试提示

完成安装后，要运行 1 至 2 小时，控制点才趋于精准。

为了加快加热，使室温更快地达到设定温度，建议设置的温度应先高于所需温度。

8.1 校准温度实际值显示器（仅适用于 UTA 设备）

为了正确控制大于 2 A 的负载，校准显示时须连接供暖。连接后供暖自动接通约 20 分钟。此时，显示屏中显示 **CA** 符号。随后，显示屏将在数分钟内自动设置到室温。

重复校准时，设备须切断电源至少 8 分钟。

8.2 补偿功能（修正刻度）

是否达到所选室温与供暖功率（最小 5 K/h）、室内大小、环境温度、隔热等环境条件有关。因此，所描述刻度仅为参考值。为了尽量精确地进行设置，调节按钮（4 级，共 ± 6 °C）可如下移动。参见图 4：

1. 拔下调节按钮 (3)。
2. 使用合适的工具剪切调节按钮底部的定位凸缘 (1)。
3. 将调节按钮重新放上，确保与初始位置保持一定偏差（所需的修正值）。

ABB 集团的子公司

Busch-Jaeger Elektro GmbH

邮箱

58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2

58513 Lüdenscheid

Germany

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

中央销售服务部：

电话： +49 (0) 2351 956-1600

传真： +49 (0) 2351 956-1700

提示

我们保留随时对该文档进行技术修改以及内容修改的权利，且事先不另行通知。

订购时以约定的详细说明为准。ABB 对于该文档中可能存在的错误或不完整性不承担任何责任。

我们保留对该文件及其内含主题和图示的所有权利。事先未经 ABB 书面批准，禁止将内容，包括摘录部分，复制或公布给第三方，也不得随意使用。

版权所有© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH

保留所有权利