

功能

当今的家居住宅对供暖系统的舒适节能和自主性提出了更高的要求。

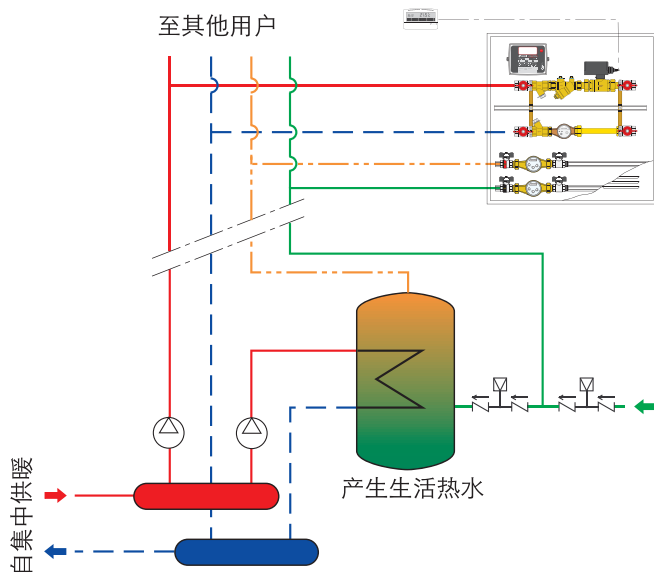
在集中供暖系统中使用的分户式热力单元，或者又称为区域热力站，它相当于无燃料型户式锅炉，实现了每个用户的热量调节、分配、计量及供暖方式多元化。

此系列区域热力站使用两通区域阀，由动态流量平衡阀平衡用户流量，循环泵需采用变频泵以解决变流量系统的相关压差及噪音等问题。

其主要功能包括：

- 两通区域阀：根据室内温控器反馈的热量需求进行开/关调节。
- 热计量仪表CONTECA®：可对系统使用的热量进行计量：计量仪表根据供回水温差和流量值进行计算得出消耗的能量。热表还可将数据通过M-Bus线远传。
- 冷热水预接：区域热力站内还提供冷热水预接口，实现冷热水的分配，用户还可选配冷热水表计量消耗的生活冷热水量。
- 供暖分水器：便于实现章鱼式散热器采暖系统，将每个散热器与分水器单独连接，保证了所有末端供水温度的一致性，以及减少了可能的系统泄漏点。

区域热力站将多种功能集于一体，方便了技术人员的定期维修和检测，其安全性强（因为没有使用任何燃料），无污染，运行费用低（仅区域阀和热表的微小耗电量）。



技术特征

材质

阀件：UNI EN 12165 CW617N黄铜合金
管件：紫铜

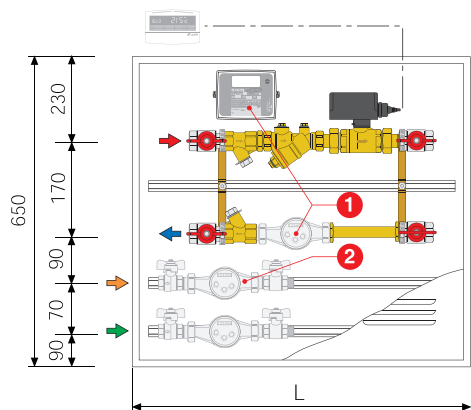
性能

耐压：10 bar
耐温：5-90°C
适用介质：水/乙二醇溶液（最大比例30%）
接口口径：
7995 / 79925型：3/4" F
7996 / 79926型：1" F
7997 / 79927型：1 1/4" F

元件名称

- 钢铁箱，边框及箱盖喷漆（RAL9010颜色），高650 mm，深度110-140 mm可调；
- 一对截止球阀；
- 6470型两通区域球阀
- 动态流量平衡阀（126型）；
- 一对5021型MINICAL自动排气阀；
- 6460型区域阀电动执行器230 V(ac)（也可提供24 V(ac)）；
- 分集水器350型（3/4"，1"），650型（1 1/4"）；
- 连接件及固定件；
- 7554型热计量表预留接口；
- 794型冷热水预留接口，或793恒温混合型冷热水组件预留接口。

799 / 7992两通阀型区域热力站，带分水器



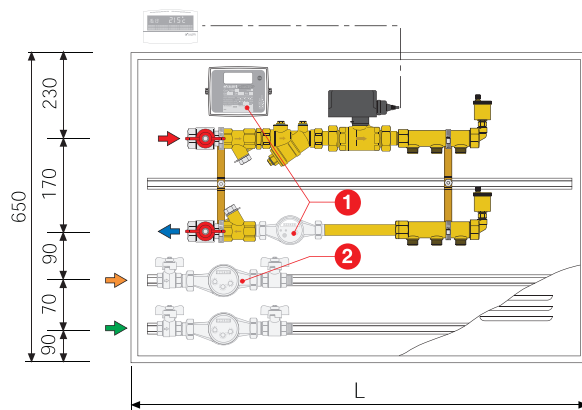
799 – 带动态流量平衡阀阀芯

编号	支路数	接口口径	支管口	L 长度(mm)
799560 ...	-	3/4"	-	600
79956B ...	2	3/4"	23 p,1.5	600
79956C ...	3	3/4"	23 p,1.5	600
79956D ...	4	3/4"	23 p,1.5	800
79956E ...	5	3/4"	23 p,1.5	800
79956F ...	6	3/4"	23 p,1.5	800
79956G ...	7	3/4"	23 p,1.5	800
79956H ...	8	3/4"	23 p,1.5	1,000

编号	支路数	接口口径	支管口	L 长度(mm)
799660 ...	-	1"	-	600
79966B ...	3	1"	23 p,1.5	800
79966C ...	4	1"	23 p,1.5	800
79966D ...	5	1"	23 p,1.5	800
79966E ...	6	1"	23 p,1.5	1,000
79966F ...	7	1"	23 p,1.5	1,000
79966G ...	8	1"	23 p,1.5	1,000
79966H ...	9	1"	23 p,1.5	1,000
79966I ...	10	1"	23 p,1.5	1,200

编号	支路数	接口口径	支管口	L 长度(mm)
79978 ...	-	1 1/4"	-	800
79978B ...	3	1 1/4"	3/4"	800
79978C ...	4	1 1/4"	3/4"	800
79978D ...	5	1 1/4"	3/4"	1,000
79978E ...	6	1 1/4"	3/4"	1,000
79978F ...	7	1 1/4"	3/4"	1,000
79978G ...	8	1 1/4"	3/4"	1,200
79978H ...	9	1 1/4"	3/4"	1,200
79978I ...	10	1 1/4"	3/4"	1,200

... 完整编码请参考右页动态流量平衡阀流量表



7992 – 无动态流量平衡阀阀芯

编号	支路数	接口口径	支管口	L 长度(mm)
799250	-	3/4"	-	600
79925B	2	3/4"	23 p,1.5	600
79925C	3	3/4"	23 p,1.5	600
79925D	4	3/4"	23 p,1.5	800
79925E	5	3/4"	23 p,1.5	800
79925F	6	3/4"	23 p,1.5	800
79925G	7	3/4"	23 p,1.5	800
79925H	8	3/4"	23 p,1.5	1,000

编号	支路数	接口口径	支管口	L 长度(mm)
799260	-	1"	-	600
79926B	3	1"	23 p,1.5	800
79926C	4	1"	23 p,1.5	800
79926D	5	1"	23 p,1.5	800
79926E	6	1"	23 p,1.5	1,000
79926F	7	1"	23 p,1.5	1,000
79926G	8	1"	23 p,1.5	1,000
79926H	9	1"	23 p,1.5	1,000
79926I	10	1"	23 p,1.5	1,200

编号	支路数	接口口径	支管口	L 长度(mm)
799270	-	1 1/4"	-	800
79927B	3	1 1/4"	3/4"	800
79927C	4	1 1/4"	3/4"	800
79927D	5	1 1/4"	3/4"	1,000
79927E	6	1 1/4"	3/4"	1,000
79927F	7	1 1/4"	3/4"	1,000
79927G	8	1 1/4"	3/4"	1,200
79927H	9	1 1/4"	3/4"	1,200
79927I	10	1 1/4"	3/4"	1,200

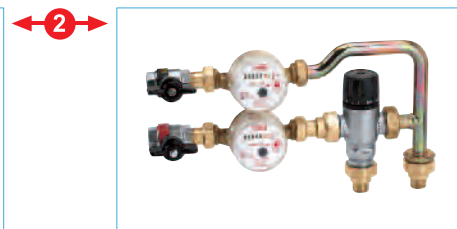
完整编码



7554 型
直接计量到热表CONTECA®
符合2004/22/CE(MID)法令



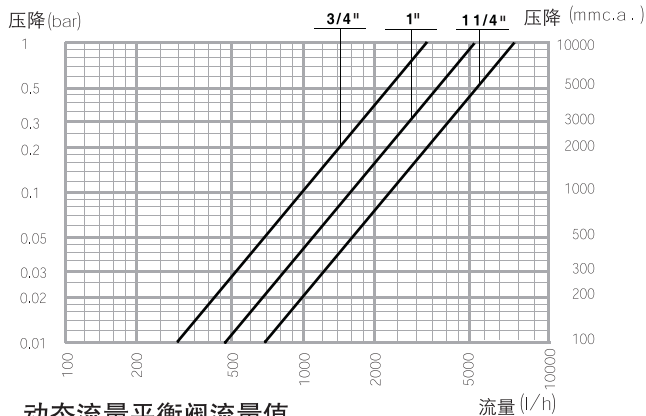
7940 - 7941 型
冷热水组件



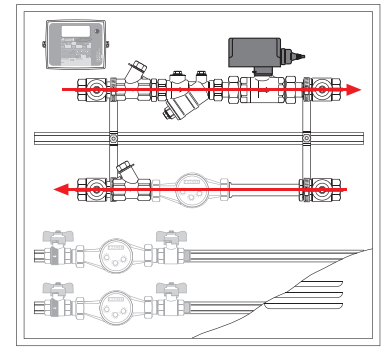
7930 - 7931 型
带恒温混合阀型冷热水组件

水力特征

区域阀开(无动态流量平衡阀阀芯)，带7554型CONTECA 热表及温感检测口



Ø	Kv
3/4"	3.41
1"	5.12
1 1/4"	7.21



动态流量平衡阀流量值

完整编码参考以下流量值:

(如: 79958F, 带动态流量平衡阀0.7 m³/h ⇒ 79958F M70)

口径	流量 (m³/h)																	
	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	3,00	3,25	3,50
7995 3/4"	M 30	M40	M50	M60	M70	M80	M90	1M0	1M2	1M4								
7996 1"				M60	M70	M80	M90	1M0	1M2	1M4	1M6	1M8	2M0	2M2				
7997 1 1/4"								1M0	1M2	1M4		1M8	2M0	2L2	2L5	3L0	3L2	3L5

所需最低压差

由以下两个数值构成:

- 1、动态流量平衡阀最低压损 (≈15kPa)
- 2、区域阀开启时通过热力站的额定流量下的压损，这在上面的流量曲线图中可以查出。

重要提示

在进行系统设计时，需认真计算主管压损，保证每个区域热力站入口的工作压差 ΔP 在最低1,500mm(动态流量平衡阀最低压差值)至3, 500 mm水柱之间(避免过大的压差带来噪音)。

双管制系统在使用动态流量平衡阀的情况下，需采用变频泵。

通常情况下，变频泵能在很广的流量范围内正常地工作。但是，为了系统更加良好运行和万无一失，需要确保最低循环流量至少在系统设计的循环泵最大流量的10%以上。

因此，还需要在主管顶端或分支末端安装旁通装置。

水路连接指示

- 热力站预装了热计量表的等长连接管，方便冲洗系统使用，避免系统杂质损坏热量表。
- 供水测温口配备了不锈钢过滤网的过滤器，在系统冲洗完毕后检查过滤器，去除可能的杂质后才安装温度传感器。

热力站需定期由专业技术人员检测维护。

注：通过观察系统的瞬时流量和温差（比如流量远低于额定流量，温差相对较高），则可轻易判断出是否为过滤器堵塞，因此方便进行相应的检测和清洗。

确保所有水路连接部分密封完好。

警惕：高于50°C的水温会造成严重的烫伤。

在热力站的安装、调试及维护过程中，需采取必要的措施防止高温水造成人员烫伤。

- 水路连接和系统清洗完毕后则可进入电路连接的步骤。

电路连接指示

热力站所需的电源为:

- 230 V (ac) (或24 V (ac)) : 用于驱动区域阀电机。此电源由用户电源提供，受用户控制。
- 24 V (ac) 集中电源: 用于热计量表CONTECA®，由集中的用于热计量的电源提供。

如果需要使用数据的集中管理，则需要:

- 集中传输数据的线路 (2×1mm² 线, 755855/N型)。

电路的排设及连接需要由专业的取得了相应安全法规的技术人员操作。

警惕：触电危险。在维修维护时断开电源。如不遵循此规定可能导致人员伤亡或物品受损。



7554 直接热计量表CONTECA®

样本 01111

区域阀系统直接热计量表

8位液晶显示屏

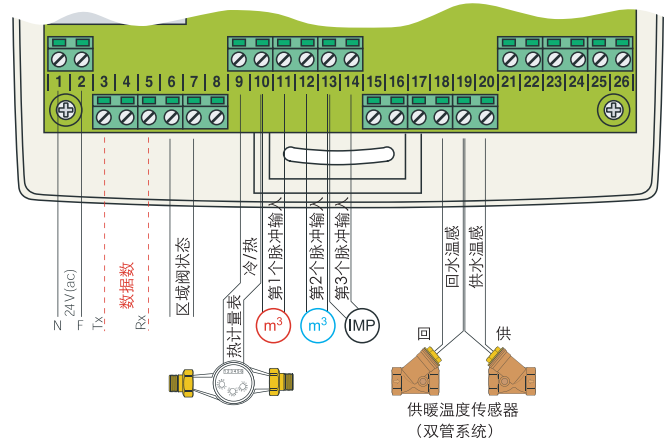
电源: 24 V (ac) 50 Hz-1W

集中控制

符合2004/22/CE (MID) 法规



编号	口径	测量方式	额定流量 m ³ /h	最低流量 l/h	建议最大流量 l/h
755405	3/4"	单束	2.5	50	1200-1400
755406	1"	多束	3.5	70	1800-2200
755407	1 1/4"	多束	6	120	2900-3500



电子设备选配件

755810 冷量计量

CONTECA® 热计量表的软件上可启动冷量的计量及数据单独储存功能。

755825 获取普通类脉冲输入

通过755825型软/硬件的配合, CONTECA® 热计量表可获取第3方脉冲输入(如气表、电表), 普通类的脉冲输入应该为无势输入(单纯触点, 最大频率1Hz)。

75588. 脉冲输出

脉冲输出可将冷/热量数据传送到一个中央接收器。脉冲负荷为1KWh。无势脉冲输出为开路集电极(OC), 脉冲周期120 ms-Vmax 24 V (dc)。

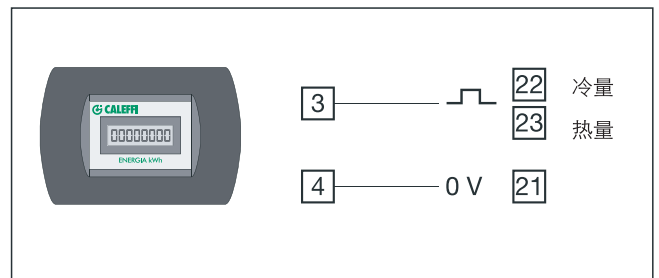
编号

755881	单脉冲输出 - 热量
755882	双脉冲输出 - 冷/热量

755890 远程热量总计数器



8位LCD液晶屏电子计数器, 带嵌入式电路盒。可远程显示消耗的冷/热量。
锂电池持续时间: 8年, 最大频率20 Hz
连线长度 (2×1mm²) (非厂家提供): 最长150 m



电路选配件

798881 热力站接线盒-单个区域阀

796、799、7900、7922型热力站接线盒, 用于区域阀与温控器之间的连接更加方便。
电源230 V (ac) -50 Hz-15 W



739107 液晶编程温控器



电池供电, 24小时段周计时编程液晶室内温控器。可接入电话摇控。
IP 30
尺寸: 135×90×28 mm



7940

直接读表型冷热水组件



冷热水组件方便了冷热水的连接，其入口的止回球阀防止了冷热水的逆向回流，冷热水水表为叶轮式干式指针水表，消耗水量现场直接读数。

冷热水组件的出水端为外螺的球阀，与用水管道相连接。

编号	口径		额定流量 m ³ /h
794040	1/2"	冷水	1.6
794041	1/2"	热水	1.6
794050	3/4"	冷水	2.5
794051	3/4"	热水	2.5

7941

集中读表型冷热水组件



CONTECA® 热表可以与叶轮式冷热水表相连接，通过接收到的脉冲信号将冷热水消耗量的数据经Bus线传输集中储存和管理。它由以下部件组成：

- 入口止回球阀BALLSTOP；
- 脉冲输出型叶轮式水表；
- 出口截止球阀，外螺。

编号	口径		额定流量 m ³ /h
794140	1/2"	冷水	1.6
794141	1/2"	热水	1.6
794150	3/4"	冷水	2.5
794151	3/4"	热水	2.5

7930 - 7931

带恒温混合阀的冷热水组件



安装在热水水表后面的恒温混合阀能保证用户的生活热水温度恒定以及防止意外的高温烫伤。

在使用了恒温混合阀以后，热水集中供应的供水温度可以提高，

这有利于驱除管道中可能滋生的军团菌。

此系列组件由以下部件构成：

- 一对入口止回球阀BALLSTOP；
- 一对叶轮式水表，直读/脉冲输出式；
- 恒温混合阀；
- 管道连接件。

编号	口径	额定流量 m ³ /h
793040	1/2"	1.6
793140	1/2"	1.6
793050	3/4"	2.5
793150	3/4"	2.5

798型水路配件



796, 7900型热力站保温壳

编号	口径	类型
798305	3/4"	三通阀
798306	1"	三通阀
798307	1 1/4"	三通阀

796, 799, 7992型热力站分集水器保温壳
最多8支路

编号	口径
798015	3/4"
798016	1"
798017	1 1/4"

注：水路连接完成后无法再安装保温壳

集中处理数据的系统结构

数据的集中采集和管理系统视其难易程度大致分为两类：一般说来，25个用户以下的系统可称之为'正常'的系统；随着用户数量的增加，采集和管理数据则要相对困难许多，因此，25个用户以上的系统通常则称之为'复杂'的系统。

根据这两类系统的不同，其控制方式也有所不一：

- 正常系统的控制方式

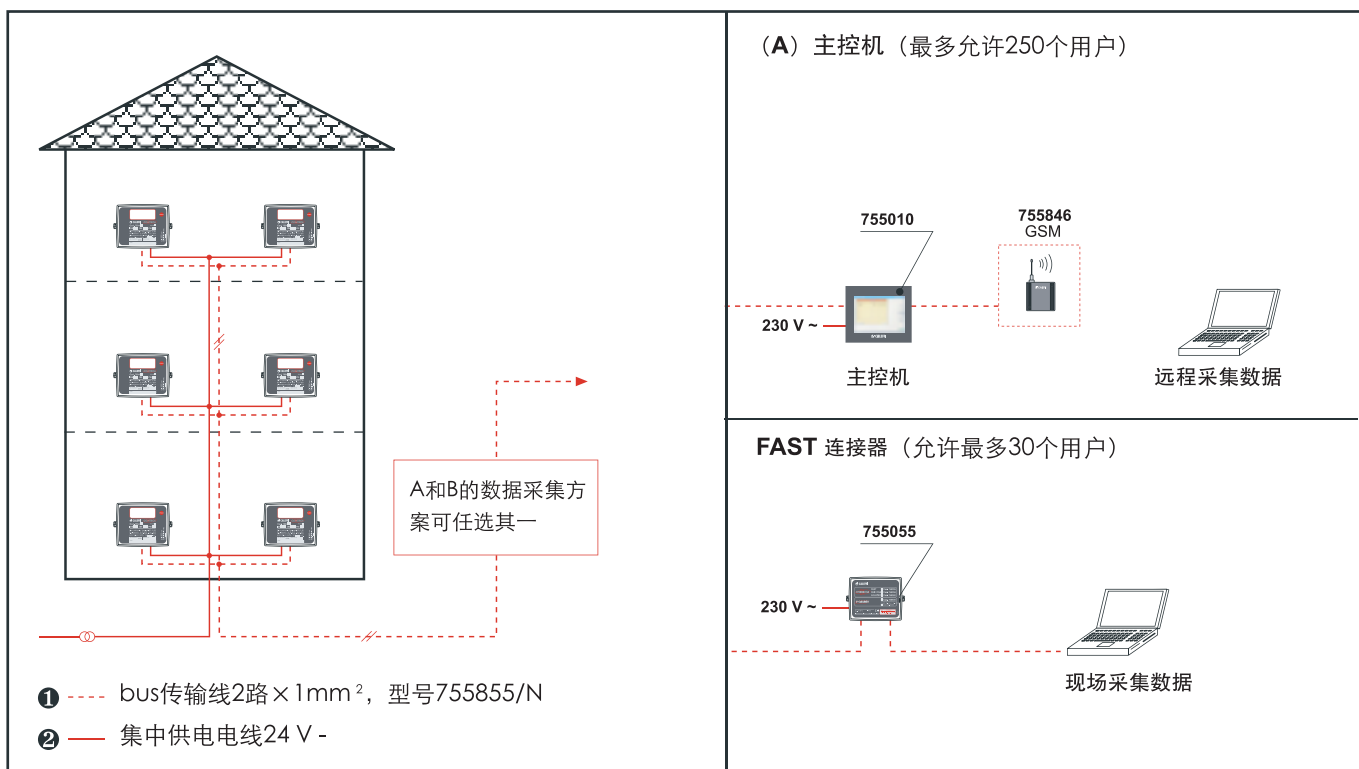
- 热计量系统
- 集中电源布线
- 集中Bus传输布线，755855/N型
- 使用755055型FAST连接器，或者
 - 755056 FAST/TELE连接器
 - 755845-755846调制解调器

- 复杂系统的控制方式（超过25个用户）

- 热计量系统
- 集中电源布线
- 集中Bus传输布线，755855/N型
- 使用755010型主控机
- 使用755846型GSM调制解调器
- 使用755830型分摊费用软件

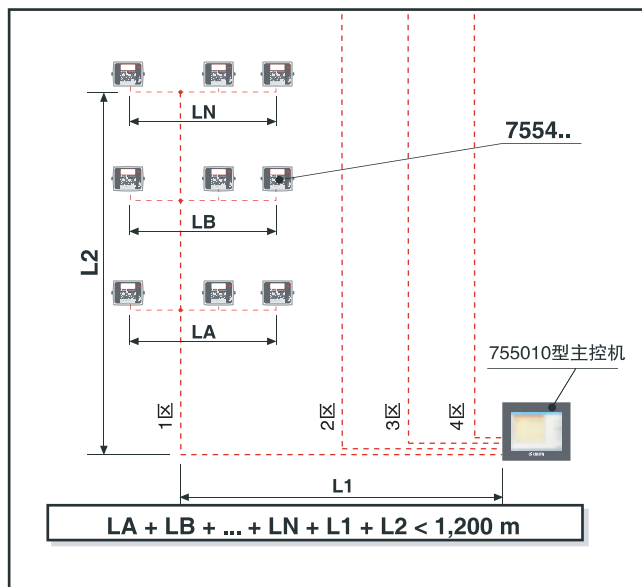
或选配：

- 755871型单个用户控制



注：

755855/N为双芯线(2×1 mm²)，主控机允许最多250个用户。布线延伸方式为树形结构。每一段的最长长度为1200米。最多可允许延伸到4个区域。



755010 CONTECA® 主控机



- 电源:
230 V (ac) ± 10%-50 Hz-60 W
- 环境温度: 10-35°C
无尘埃环境
- 最多接入250个用户
包含:
 - 1个CPU, 触摸屏
 - 1个挂墙支架
- 主控机具备以下技术特征:
 - 1个显示用户消耗热量的LCD显示器, 触摸屏
 - 1个RS232接口
 - 1个RS485接口
 - 2个USB接口
 - LAN接口

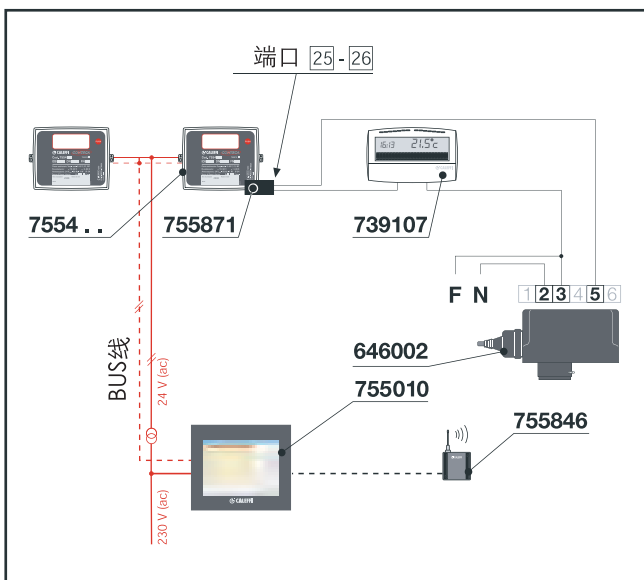
每个用户的能量消耗数据(热量、冷量、流量、区域阀开启时间), 用户的开关状态, 脉冲输出的其它数据(冷热水用水量), 均通过Bus线传输到主控机, 主控机将每天接收到的数据存档, 以便于分析系统的热量消耗状态以及分摊费用。主控机配套了数据远传及打印的软件。

755871 外出(OUT)装置

在使用755010型主控机进行集中数据采集时, 可以实现单个用户供暖/制冷的开关功能。

这对于住宅、饭店、度假村等系统尤其适用。

继电器输出特征: 8 A - 230 V(ac) - $\cos\varphi = 1$ 。



在使用了755846型GSM调制器时, 可通过手机SMS形式发送远程开/关系统的指令。

755055 FAST 连接器

数据的集中采集及管理也可使用FAST连接器取代755010型主控机。此连接器与Bus传输线连接, 它将接收到的数据传送到配套的笔记本电脑, 电脑为Windows XP操作系统, 在安装了相应的软件后即可现场提取并储存数据。

- 配套软件
- 电源: 230 V (ac) - 50 Hz-5 VA
- 尺寸: 165×120×40 mm
- 允许最多用户: 30

755056 FAST-TELE 连接器



同755056FAST连接器的区别在于, 它可以通过755846型GSM调制解调器或755845型GSM模拟调制解调器进行电信数据传输。

- 配套软件
- 电源: 230 V (ac) - 50 Hz-5 VA
- 尺寸: 165×120×40 mm
- 允许最多用户: 30

755845 外置模拟调制解调器56K

包含:

- 电源: 230 V (ac) - 50 Hz-10 W
- 电话线
- 数据线
- 快速安装光盘
- 数据连接器RS232 L/V.92标准型

开通数据传输后, 通过调制解调器可将历史数据经电话线路输送到远程个人电脑上。

755846 GSM数字调制解调器

此调制解调器配备有远程启动模块。GSM启动的SIM卡由用户支付。通过调制解调器可将历史数据远传到个人电脑, 以及通过SMS信息实现开/关功能。

GSM调制解调器具备GSM900/1800双频, 它包含:

- Mini卡读卡器 (Mini卡不提供)
- FME-F天线接收连接器
- 天线: 标准2米
- 9个次D级端子连接器, V.24 / V.28, RS 232C输出。

运行特征:

- 双频GSM900和GSM1800
- 兼容GSM2/2+

输出功率:

- 4级 (2W) GSM900
- 1级 (1W) GSM1800

SMS要求:

- 点对点移动短信发送
- 点对点移动短信接收
- 短消息小区广播

755830 热量费用分摊软件



此软件支持将现场接收或远程接收的热量、水量、用气量等数据下载到办公或个人电脑上, 电脑将储存的数据按用户单位在Windows操作环境下打印出来。

注: 软件附带了操作指南, 安装及使用方便。

性能概述

799 – 7992型

供暖及制冷型区域热力站 (3/4"-1"-1 1/4")。包含：箱体，内部喷漆 (RAL 9010)，高度650 mm，深度110-140 mm可调；一对截止球阀；6470型两通区域阀，6460型电动执行器，动态流量平衡阀；5021 MINICAL自动排气阀一对；350型3/4"和1"简易分水器；650型1 1/4"简易分水器；连接及支撑件；7554流量表预留直通；7940/7941型或7930/7931型冷热水组件。

7940型

冷热水组件，直接读表式，包含：叶轮式直读水表1/2"-3/4"，止回球阀BALLSTOP，外螺球阀，固定件。

7941型

CONTECA® 计量系列冷热水组件，包含：脉冲输出叶轮式水表 (K=10)，1/2"-3/4"，止回球阀BALLSTOP，外螺球阀，固定件。

7930-7931型

CONTECA® 计量系列冷热水组件，7930为直读水表，7931为脉冲输出式水表 (K=10)，包含：一对止回球阀BALLSTOP，一对直读 (或脉冲输出式) 水表1/2"-3/4"，恒温混合阀，连接件。

7554型

直接计量型热表CONTECA®，符合2004/22/CE (MID004) 法规，适合于供暖，制冷系统，其特征为：磁接耦合器叶轮式热水表 (最高温度90°C)，脉冲输出，NTC温感，8位数字显示。温度范围10-90°C，保护级别IP54。双路Bus线传输数据。电源24 V (ac) 50Hz-1W。可远程电信启停。选配：3个脉冲附加输入-2个洁净状态数字输入-1个继电器输出。

755010型

CONTECA® 计量主控机，触摸屏。带RS 232 -RS 485，USB及LAN接口，可监控最多250个用户，数据储存方式。可通过短信远程启停，数据通过E-mail和FTP服务器自动传输。电源230 V (ac)。

755055/755056型

FAST，FAST-TELE连接器，通过M-Bus模式数字式获取数据。电源230 V (ac) -50Hz-5 VA。带相应软件。最多30个用户。755056型通过755845/755846型模拟/数字调制解调器传输数据。温度范围10-35°C。尺寸：宽165 mm×高120 mm×深40 mm。

798881型

7900，796，799，7992型接线盒。控制6480型区域阀电机646002的启停。电源230 V (ac) -50 Hz。可用于供暖/制冷的控制。
注：温控器需具备冬夏转换功能。

79820型

799, 7992, 7900型热力站预制热压保温壳
使用615500型密封胶水
- 材质: PE发泡
- 温度范围: -40 – 95 °C
- 防水级别: (D.M. 26/06/84): 1级

79801型

796, 799, 7992型热力站分水器预制热压保温壳，最多8支路
使用615500型密封胶水
- 材质: PE发泡
- 温度范围: -40 – 95 °C
- 防水级别: (D.M. 26/06/84): 1级



我们保留对本产品样本内产品及技术数据随时更改的权力，恕不另行通知。

意大利卡莱菲公司北京办事处

地址:北京市大兴区长子营镇长恒路20号院联东U谷14号楼 102615 电话:(010)-5637 0265

全国统一服务热线: 400 089 0178

www.caleffi.cn info@caleffi.com.cn © Copyright 2016 Caleffi