

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。

此系列组合式区域热力站的特点在于它可以为两个用户提供供热调节和热计量或者为四管制的供暖/制冷系统提供供暖/制冷调节和计量。

其主要功能包括：

- 三通区域阀：根据室内温控器反馈的热量需求进行开/关调节，旁通流量由孔板平衡。
- 二通区域阀：根据室内温控器反馈的热量需求进行开/关调节，两通阀回水使用动态流量平衡阀平衡流量。
- 热计量仪表CONTECA®：可对系统使用的热/冷量进行计量；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。

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

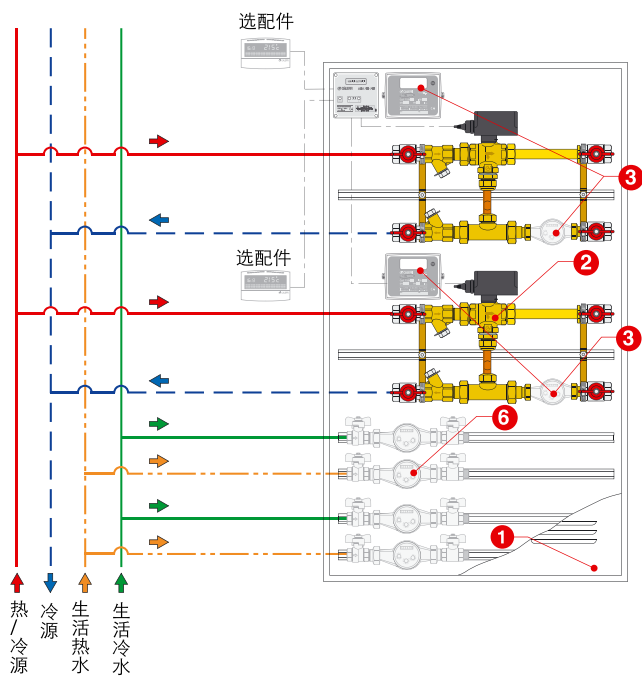
性能

耐压：10 bar
耐温：5-90℃
适用介质：水/乙二醇溶液（最大比例30%）
接口口径：
79005型：3/4" F
79006型：1" F
79007型：1 1/4" F

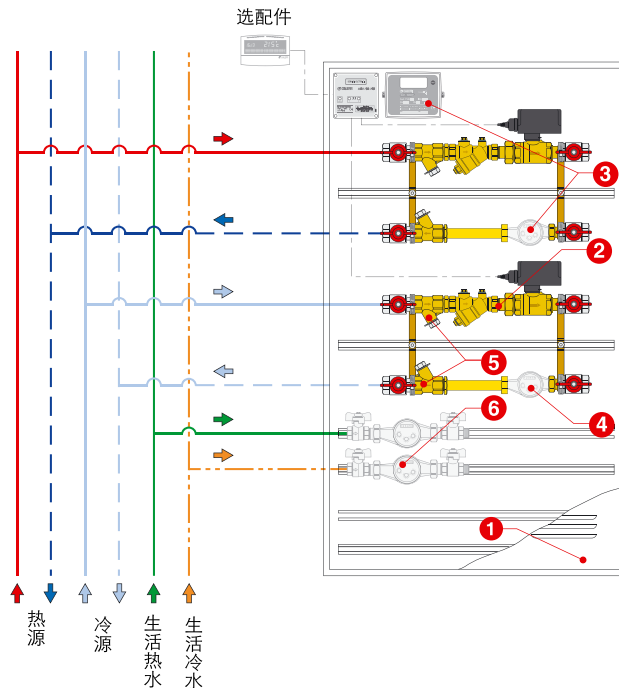
元件名称

- 钢铁箱，边框及箱盖喷漆（RAL9010颜色）
高1100 mm，宽600/800 mm，深度110-140 mm可调；
- 截止球阀；
- 6470 型两通区域球阀,6480型区域三通阀
- 动态流量平衡阀；
- 6460型区域阀电动执行器230 V(ac)(也可提供24 V(ac))；
- 连接件及固定件；
- 7554型热计量表预留接口；
- 7940/7941型冷热水预留接口；
- 7930/7931恒温混合型冷热水组件预留接口。

7900 双用户型双管系统区域热力站



7900 单用户型四管系统区域热力站



完整编码及选配件

1 7900 双用户热力站箱体



边框及箱盖喷漆(RAL9010颜色)
带安装热力站和冷热水组件的导轨

编号	尺寸(高×宽×深)
790006	1100 x 600 x 110-140
790008	1100 x 800 x 110-140

2 7900 两/三通阀型区域热力站

供暖/制冷区域阀组件, 包含:

- 两对截止球阀;
- 带旁通孔板的三通区域阀, 带动态流量平衡阀的两通区域阀;
- 连接及固定件;
- 热表预接管。



编号	口径	区域阀	对应箱体尺寸
790056	3/4"	3 通	600 mm
790066	1"	3 通	800 mm
790076	1 1/4"	3 通	800 mm
790052	3/4"	2 通	600 mm
790062	1"	2 通	600 mm
790072	1 1/4"	2 通	800 mm
790059	3/4"	2 通带Autoflow	- 600 mm
790069	1"	2 通带Autoflow	- 600 mm
790079	1 1/4"	2 通带Autoflow	- 800 mm

完整编码及选配件

3 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	额定流量 m ³ /h	类型
755405	3/4"	2.5	单流束
755406	1	3.5	多流束
755407	1 1/4	6	多流束

4 7559 容积式流量计量表 脉冲输出, 容积式流量表。



编号	口径	额定流量 m ³ /h	类型
755915	3/4	2.5	单流束
755916	1	3.5	多流束
755917	1 1/4	6	多流束

5 755930 温度传感器



温度传感器: 5°C - 90°C
线长: 1.9 m

编号
755930

注: 4管制系统中的7900型热力站完整编号需要2个
755930型温度传感器

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125 ms-Vmax 24 V (dc)。

热量输出: 端口21 - 22; 冷量输出: 端口21 - 23
编号

755881	单脉冲输出 - 热量
755882	双脉冲输出 - 热/冷量

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

79888. 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



798881	适用于1-2个温控器和1-2个区域阀
798882	适用于1个温控器和2个温控阀

完整编码及选配件

6 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	冷水 1/2"	1.5
794041	热水 1/2"	1.5
794050	冷水 3/4"	2.5
794051	热水 3/4"	2.5

6 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；
- 脉冲输出型容积式水表；
- 出口截止球阀，外螺。

编号	口径	额定流量 m ³ /h
794140	冷水 1/2"	1.5
794141	热水 1/2"	1.5
794150	冷水 3/4"	2.5
794151	热水 3/4"	2.5

6 7930 带恒温混合阀的冷热水组件



此系列组件由以下部件构成：

- 一对入口止回球阀BALLSTOP；
- 一对容积式水表，直读输出式；
- 恒温混合阀；
- 管道连接件。

编号	口径	额定流量 m ³ /h
793040	1/2"	1.5
793050	3/4"	2.5

6 7931 带恒温混合阀的冷热水组件



此系列组件由以下部件构成：

- 一对入口止回球阀BALLSTOP；
- 一对容积式水表，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
793140	1/2"	1.5
793150	3/4"	2.5

798型水路配件

798 796, 7900型热力站保温壳



799, 7992, 7900型两通区域阀热力站保温壳 (7900.2 和7900.9)

编号	口径	类型
798205	3/4"	两通阀
798206	1"	两通阀
798207	1 1/4"	两通阀



796, 7900型热力站保温壳

799, 7992, 7900型三通区域阀热力站保温壳 (7900.6)

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

注：水路连接完成后无法再安装保温壳

798



平衡阀

样本 01006

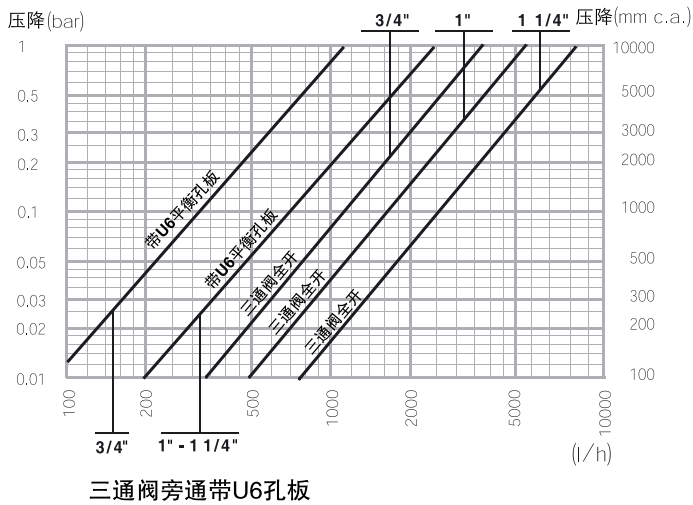
适合于796, 7900三通阀型热力站使用此组件则取代原热力站的入口球阀

编号	口径
798005	3/4"
798006	1"
798007	1 1/4"

注：无79800型平衡阀的预制保温壳

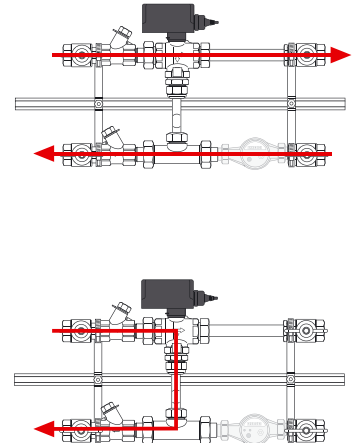
水力特征

区域阀开启状态，带7554型CONTECA®热表及温感接口

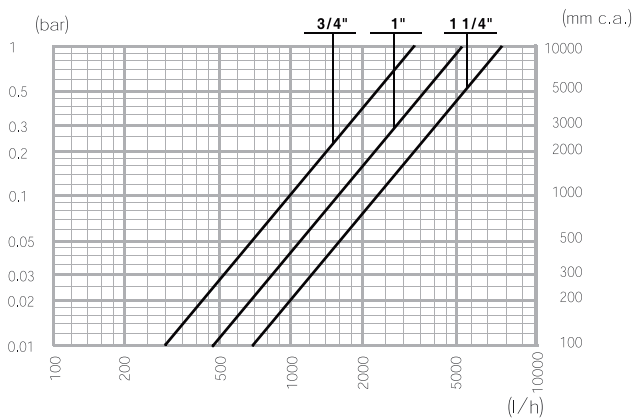


Ø	Kv
3/4"	3.71
1"	5.45
1 1/4"	8.29

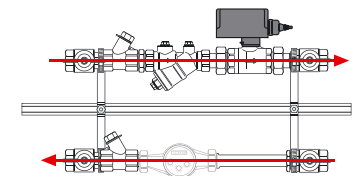
Ø	Kv
3/4"	1.1
1"	2.3
1 1/4"	2.4



区域阀开(无动态流量平衡阀阀芯)，带7554型CONTECA®热表及温感接口



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: 79900591, 带动态流量平衡阀 0.7m³/h ⇒ 790059 M70)

口径	流量 (m³/h)																		
	0.20	0.30	0.35	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.50	3.00	3.50	
790059 3/4"	M20	M30	M35	M40	M50	M60	M70	M80	M90	1M0	1M2								
790069 1"					M50	M60	M70	M80	M90	1M0	1M2	1M4	1M6	1M8	2M0	2M0			
790079 1 1/4"						M60	M70	M80	M90	1M0	1M2	1M4	1M6	1M8	2M0	2L5	3L0	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，需采用变频器。

通常情况下，变频器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。

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

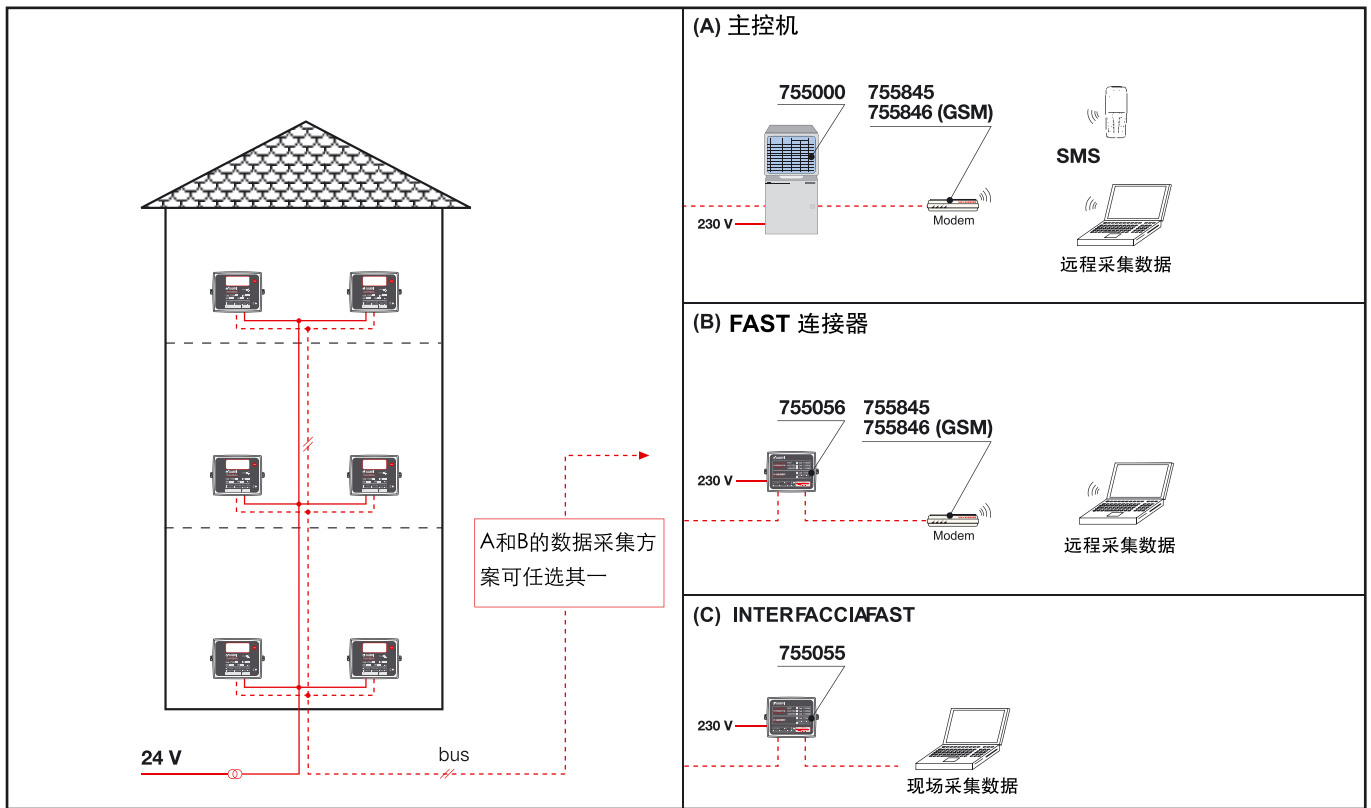
- 热计量系统
- 集中电源布线
- 集中Bus传输布线，755855/N型
- 使用755055型FAST连接器，或者
 - 755056 FAST/TELE连接器
 - 755845-755846调制解调器

- 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

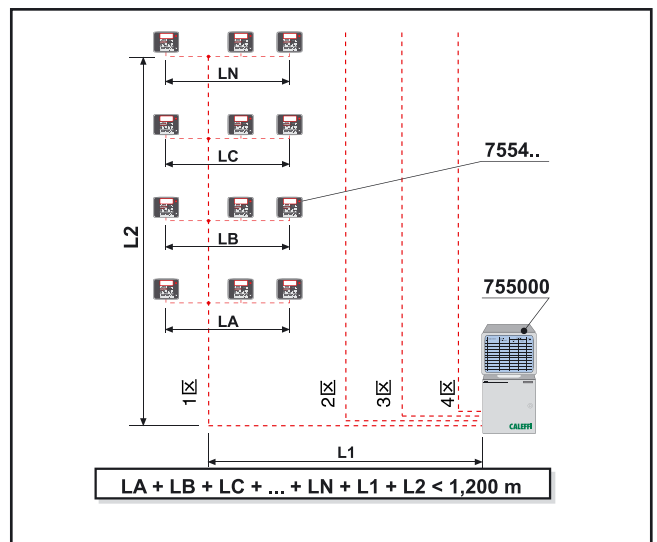
或选配：

- 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。



755000 CONTECA主控机 (选配)



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。

755000主控机包含:

- 1台彩色显示器, 显示各用户耗能数据。
- 1个配备钥匙的主机柜 (尺寸50×50×80 cm)
- 1个数据存储的CPU

CPU具备:

- HDD-FLASH
- RS232序列输出接口
- 软盘驱动器
- USB输出接口
- 数据接收器
- 加密狗功能



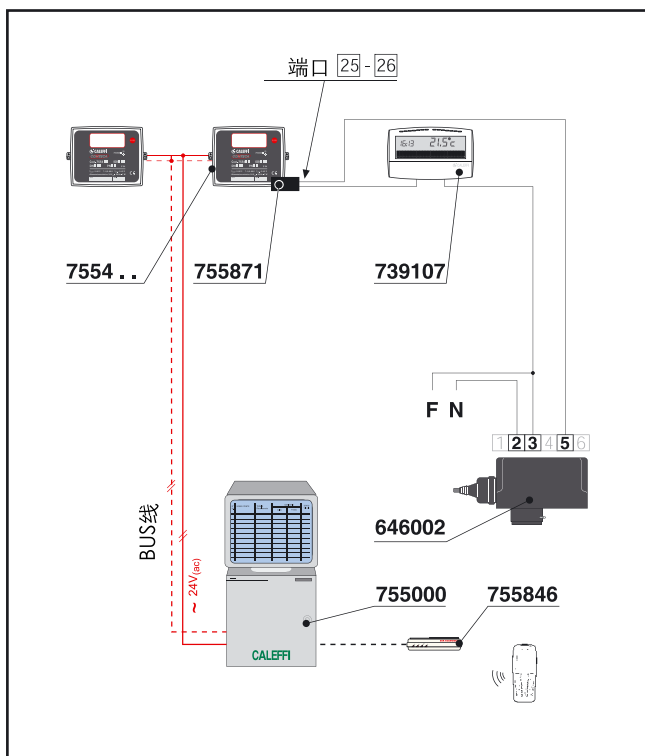
- 电源: 230 V(ac) (±10%) -50 Hz-400 W
- 环境温度: 10-35°C 无尘埃环境
- 最多接入用户: 250户

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GMS900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, 电脑将储存的数据接用户单位在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

79000型

供暖/制冷型区域热力站 (3/4"-1"-1 1/4")，包含：一对截止球阀；两/三通区域阀(6470-6780型)，6460型电动执行器，动态流量平衡阀；连接及支撑件；7554流量表预留直通管。

7940型

冷热水组件，直接读表式，包含：容积式直读水表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：脉冲输出容积式水表 (K=10) 1/2"-3/4"，止回球阀BALLSTOP，外螺球阀，固定件。

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：磁接偶合器叶轮式热水表 (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。

755000 型

CONTECA主控机。电源：230 V(ac) (±10%) -50 Hz-400 W。环境温度：10-35°C 无尘埃环境。电源：230 V(ac) - 50Hz - 400W。CPU具备：HDD-FLASH，RS232序列输出接口，软盘驱动器，USB输出接口，数据接收器，加密狗功能。

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。

755871型

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。

79888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./79830.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



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