



OLK-C 系列电磁冷热量表

使用说明书



欧莱克（唐山）科技有限公司

C-25-01 版本

Pa 证书:

目 录

一、 功能介绍	4
1.1 电磁热量表流量测量原理	4
1.2 热量表工作原理	5
1.3 产品概述	6
1.4 基本功能	6
1.4.1 显示功能	6
1.4.2 冷热切换功能	7
1.4.3 协差功能	8
1.4.4 检定功能	8
1.4.5 储存功能	8
1.5 产品特点	9
二、 技术指标	9
2.1 显示界面及操作	9
2.2 用户管理	1 1
2.3 校准管理	1 1
2.4 校验管理	1 2
2.5 分段标定	1 2
2.6 技术指标	1 2
2.7 产品配件清单	1 4



三、 安装说明	1 4
3.1 接线方法	1 4
3.2 接地	1 4
3.3 安装位置的选择	1 5
3.4 管路设计	1 5
四、 故障查询、排除方法	1 7
4.1 热量表无显示	1 7
4.2 怎样判断过滤网是否堵塞	1 7
4.3 热量表数据异常或者乱跳	1 8
4.4 热量表有流量无热量，或热量非常大	1 8
4.5 热量表温度不正常、温度为 0	1 8
4.7 测量的流量不准确	1 8
五、 运输与贮存	1 8
5.1 运输状态	1 8
5.2 贮存状态	1 8
附录 1：通讯协议	1 9
附录 2：参数设置说明	2 6
附录 3、型号及订货说明	30



一、功能介绍

1. 1.1 电磁热量表流量测量原理

OLK-C 系列电磁冷热量表流量测量原理是基于法拉第电磁感应定律。如图 1 所示：

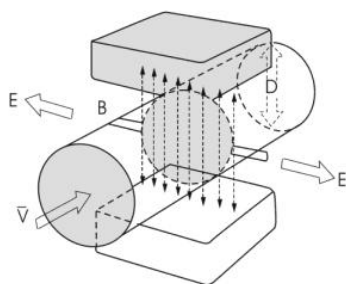


图 1

上下两端的两个电磁线圈产生恒定或交变磁场，当导电介质流过电磁流量计时，流量计管壁上的左右两个电极间可检测到感应电动势，这个感应电动势大小与导电介质流速、磁场的磁感应强度、导体宽度（流量计测量管内径）成正比，再通过运算就可以得到介质流量。

感应电动势方程为： $E=K \times B \times V \times D$

其中：

E - 感应电动势，即流量信号；

K - 仪表常数；

B - 磁感应强度；

V - 测量管截面内的平均流速；

D - 测量管内径。

测量流量时，流体流过垂直于流动方向的磁场，导电性流体的流动感应出一个与平均流速成正比的感应电势，因此要求被测的流动液体的电导率高于最低限度的电导率—— $5\mu\text{s}/\text{cm}$ （电磁流量计理论上可以测量电导率大于 $5\mu\text{s}/\text{cm}$ 导电介质，但是实际测量中应保证电磁流量计使用在被测介质电导率在 $30\mu\text{s}/\text{cm}$ 及以上



（大于理论值一到两个数量级）的环境中，而且必须以在线测量得到的电导率值为基准）。其感应电压信号通过两个电极检出，并通过电缆传送至转换器，经过一系列模拟和数字的信号处理后，将累计流量和瞬时流量显示在转换器的显示屏上。

2. 1.2 热量表工作原理

OLK-C 系列冷热量表的工作原理：由热源供应的热水（冷水）以较高（低）的温度流入热交换系统（散热器、换热器或由它们组成的复杂系统），以较低（高）的温度流出，在此过程中，通过热量交换向用户释放或吸收热量（注：该过程包括采暖系统和制冷系统能量交换过程）。当水流经过热交换系统时，根据流量传感器给出的流量和配对的温度传感器给出的供回水温度，以及水流经过的时间，通过计算器计算并显示该系统释放或吸收的热量。

$$Q = \int_{\tau_0}^{\tau_1} q_m \times \Delta h \times d\tau = \int_{\tau_0}^{\tau_1} \rho \times q_v \times \Delta h \times d\tau$$

Q - 系统释放或吸收的热量，J 或 KWh；

q_m - 流经热量表的水的质量流量，Kg/h；

q_v - 流经热量表的水的体积流量， m^3/h ；

ρ - 流经热量表的水的密度，Kg/ m^3 ；

Δh - 在热交换系统进口和出口温度下水的焓值差，KJ/Kg；

τ - 时间，h。

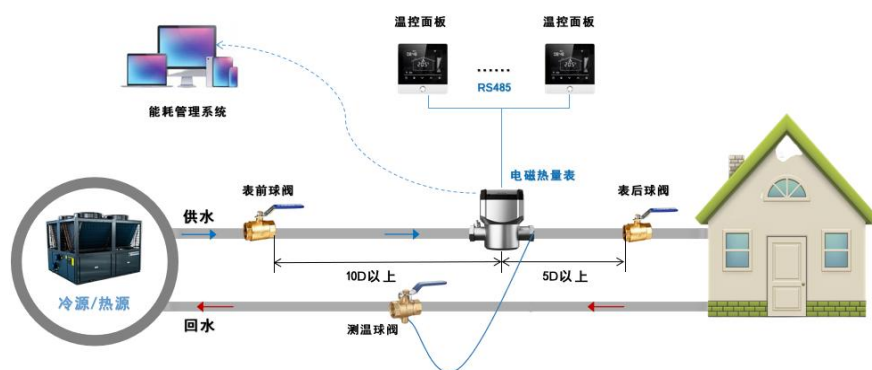


图 2



3. 1.3 产品概述

OLK-C 系列电磁冷热量表是由流量测量单元、热量积算单元和配对温度传感器三部分组成，根据 1.1 介绍的电磁感应原理测量介质（主要指水）的流量，1.2 介绍的原理测量热交换系统所释放的能量值，以实现瞬时流量测量、进回介质温度测量、流量积算、冷热量积算以及历史数据记录等功能。

OLK-C 系列电磁冷热量表执行中华人民共和国 GB/T3224-2020《热量表》国家标准，是供热、供冷、空调等计量冷热量的专用仪表，可广泛应用于住宅小区、办公楼、产业园、酒店、医院、学校、商场、场馆等暖通空调的冷热计量中。

4. 1.4 基本功能

(1) 1.4.1 显示功能

序号	显示内容	显示单位	分辨力
1	累计冷热量	kWh 、 MWh 、 GJ	1KWh,0.001GJ
2	热功率	kW、 MW	0.1kW
3	累积流量	m ³ 、 L	0.01 m ³
4	瞬时流量	L/h 、 L/m、 L/s、 m ³ /h 、 m ³	0.001 m ³ /h



		/m 、 m ³ /s	
5	进回水 温度	℃	0.1℃
6	温差	K	0.1K
7	工作时 间	h	1h
8	当前时 间	年月日时分	分

(2) 1.4.2 冷热切换功能

在设定的切换温度值条件下可以进行冷热计量的转换。

举例：供水温度 T1、回水温度 T2

累计冷量 A1 (KWh) 、累计热量 A2 (KWh)

可以将温度 T 进行设定；

例如：当设定 T=25℃时

条 件	计量规则要求
当 $T1 \leq 25^{\circ}\text{C}$ ，且 $T1 < T2$ ；	累计冷量 A1 走字，累计热量 A2 不走字
当 $T1 \leq 25^{\circ}\text{C}$ ，且 $T1 > T2$ ；	都不走字
当 $T1 > 25^{\circ}\text{C}$ ，且 $T1 > T2$ ；	累计热量 A2 走字，累计冷量 A1 不走字
当 $T1 > 25^{\circ}\text{C}$ ，且 $T1 < T2$ ；	都不走字



T2;	
-----	--

(3) 1.4.3 协差功能

可设定一个温差区间，供回水温差绝对值小于此温差区间时，不做冷热计量；若大于等于温差区间，正常计量。

(4) 1.4.4 检定功能

计量院检定时启用，检定模式下的显示参数、单位、分辨率如下：

容	内	单 位	分辨率
累计流量		kW. h	0.001
		m ³ 或 t	0.00001
度	温	℃	0.01
差	温	K	0.01

(5) 1.4.5 储存功能

①最近 18 个月的存储累积热（冷）量、累积流量和运行时间。



②最近 31 天的日累积热（冷）量、累积流量。

③最近 5 次修改密码的记录。

④最近 5 次的来停电时间。

5. 1.5 产品特点

1.5.1 精度不受水质影响，不存在结垢问题，计量可靠稳定；

1.5.2 精度不受被测流体的温度、粘度、压力、液固成分比、颗粒状杂质、少量气泡影响；

1.5.3 外形紧凑，小而轻巧，螺纹连接，便于安装维护；

1.5.4 管道全通设计，“零”压损，损耗低，能耗监测更精准更节能；

1.5.6 最近 18 个月的累积热（冷）量、累积流量和运行时间的数据保存；

1.5.7 在设定的切换温度值条件下可进行冷热计量的转换；

1.5.8 支持 Modbus、M-bus 等多种通讯协议，便于通讯采集；

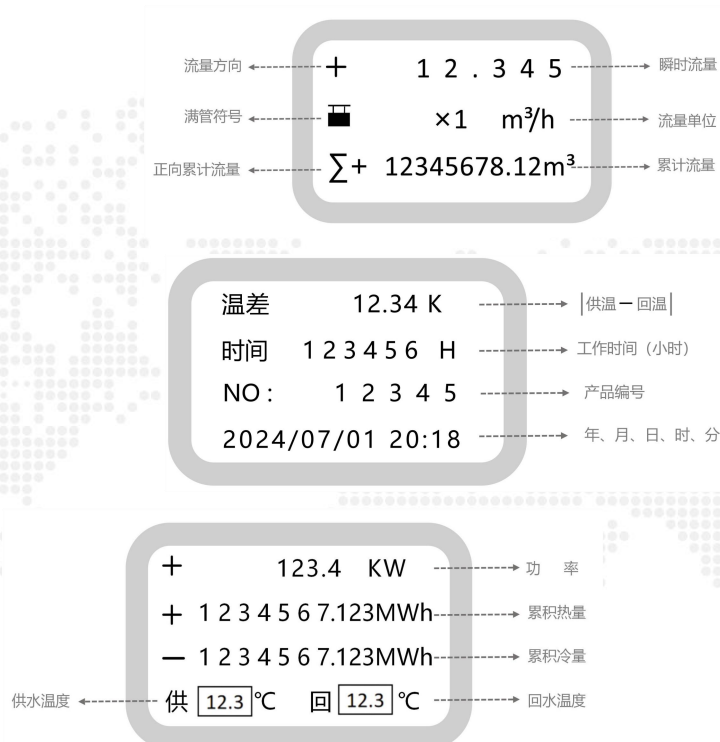
1.5.9 可选配阀门控制模块，以实现远程欠费关阀功能；

1.5.10 支持进、回水管路安装可选（标配回水安装）。

二、技术指标

6. 2.1 显示界面及操作

2.1.1 通电后自动循环显示以下三个画面：



2.1.2 进入设定:

长按“确认”键，出现以下画面:



按“返回”键退出设定，按“确认”键进入以下画面:

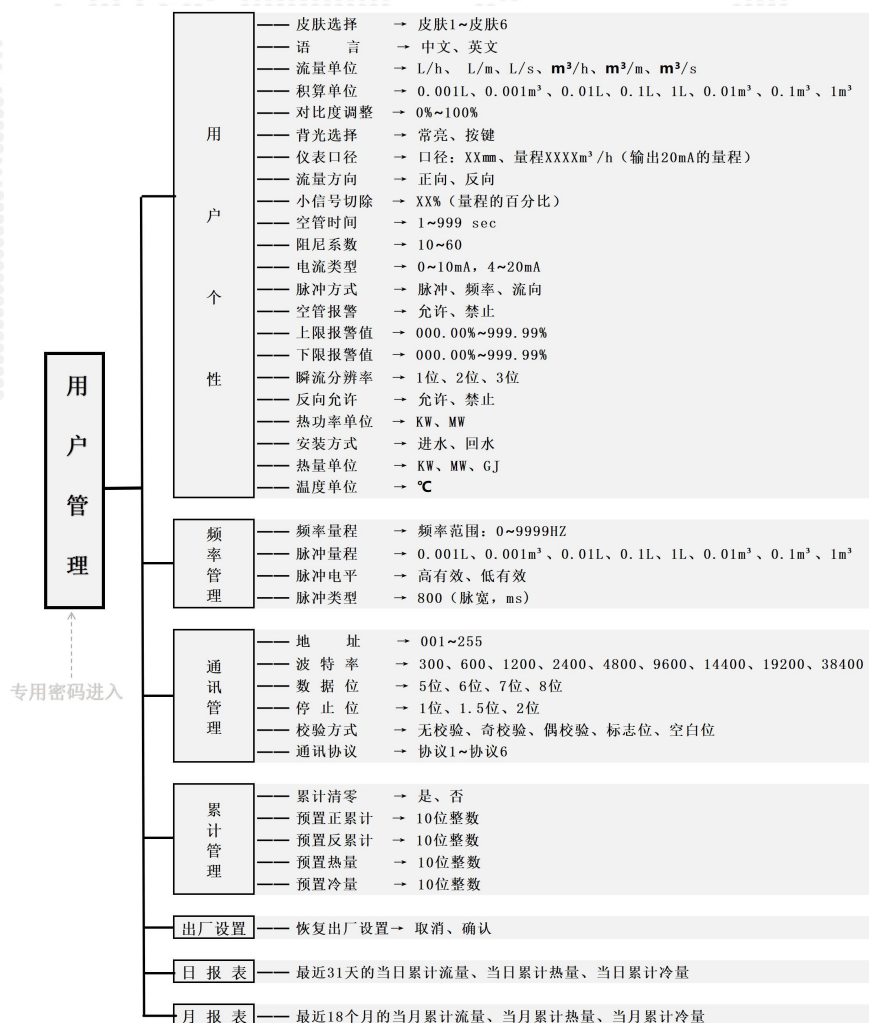


每一项都需专用密码进入，用“移位”键移动光标，“确认”



键进入，“移数”键改变内容，“返回”键逐级退出。

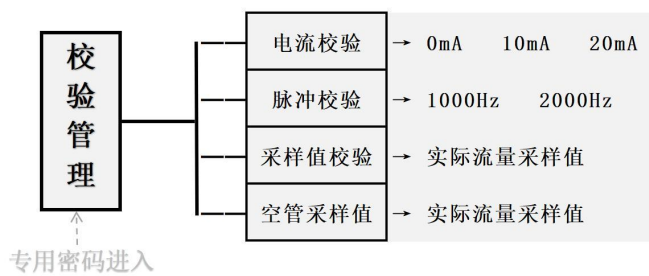
7. 2.2 用户管理



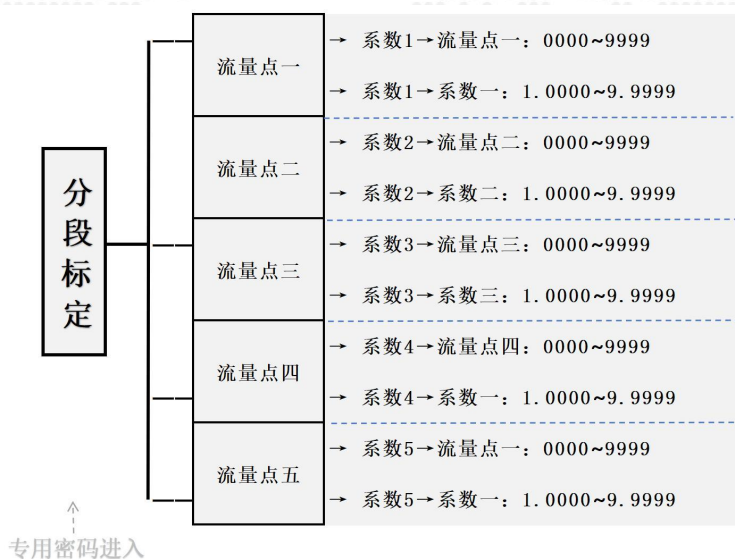
8. 2.3 校准管理



9. 2.4 校验管理



10. 2.5 分段标定



11. 2.6 技术指标

	流量 (m ³ /h)			外形尺寸 (mm)		
	最 小 q _i	常 用 q _p	最 大 q _s	L	W	H
DN2 0	0.0 5	2. 5	5	19 0	11 5	16 0
DN2 5	0.0 7	3. 5	7	26 0	11 5	16 0
DN3 2	0.1 2	6	1 2	26 0	11 5	18 5



DN4	0.2	10	2	30	11	18
0			0	0	5	5
准确度等级		2 级				
连接方式		螺纹连接				
压力损失		≤25KPa				
公称压力		≤1.6MPa				
流量量程		1:50				
温度传感器		1.5m 标准两线式 PT1000 配对温度传感器（线长可预订）				
数据存储		连续储存前 18 个月的历史记录。				
断电保护		停电后可保存断电前所记录的热量、累计流量及所对应的时间， 电源恢复后自动恢复计量功能				
远传方式		RS-485 远传				
输出电流		瞬时流量：有源 4 ~ 20 mA，负载 ≤1000Ω				
频率输出		瞬时流量：0 ~ 5000Hz				
电源		DC24V 供电				
保护等级		IP65				
环境等级		B 级				
温度范围		(2 ~ 95) °C				
温差范围		(2 ~ 80) K				
安装方式		进水或回水（默认进水，回水安装需在订货时注明）				
安装位置		水平或垂直				
工作环境温度		-10°C ~ 60°C				
耐久性		计量部分使用周期 ≥6 年				
显示		13 位 LCD 液晶显示器（累积量）				
抗磁干扰		当受到强度不大于 100KA/m 的磁场干扰时，不影响热量表的 计量和远传特性				

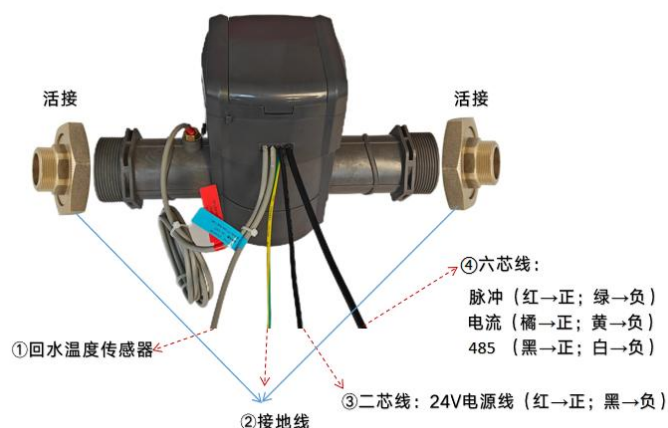
12.

13. 2.7 产品配件清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	电磁热量表	套	1	
2	产品说明书	份	1	
3	合格证	份	1	
4	接管螺杆（带接地孔和 2 根接地线）	只	2	选配
5	接管螺母	只	2	选配
6	密封圈	只	2	选配

三、安装说明

14. 3.1 接线方法



15. 3.2 接地

为了使 OLK-C 系列电磁冷热量表在工作时不受外界寄生电势的干扰，必须将仪表引出的接地线进行可靠接地。

如果仪表安装在金属管道上，如果金属管道已可靠接地，可以把随机的 2 根接地线分别将活接上的接地孔、接地线联接在一起。



如果仪表安装在非金属管道上，须将仪表的接地线和附件可靠的接地装置进行联接。

16. 3.3 安装位置的选择

3.2.1 不要安装在易引起电磁干扰的电动机、变压器、变频器等附近；

安装位置应远离大功率电机或变频器，一般应在 20 米以上；

3.2.2 安装位置应尽量避免容易导致撞击的地方；

3.2.3 尽量安装在室内，避免日晒雨淋；

如果要露天安装，必须有遮挡雨水和防晒的设施；

3.2.4 安装位置尽量选择管道无振动或较小的场合；

3.2.5 安装位置应避开容易遭受雷击的地方；

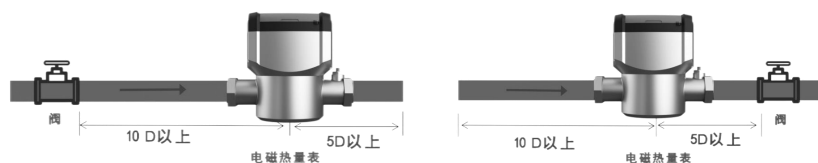
3.2.6 安装位置应保证始终充满被测介质；

3.2.7 尽量选择较为充裕的空间，以方便安装与检修。

17. 3.4 管路设计

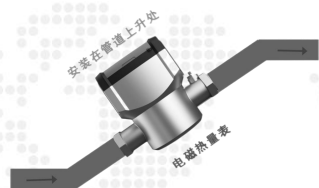
3.3.1 OLK-C 系列热量表的管体上有流向标识，安装时，管道水流方向必须与标识箭头方向一致；

3.3.2 需要前 10 后 5 的直管侧段： 保证安装热量表的管道水流方向上游至少有 10 倍管径、下游至少有 5 倍管径的直管段；

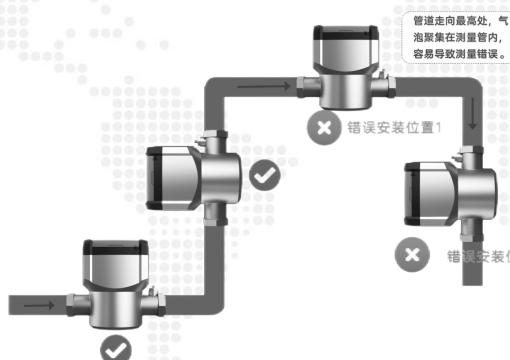




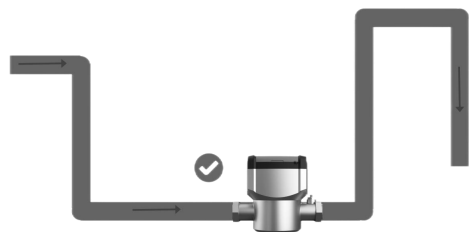
3.3.3 热量表应安装在管道上升处；



3.3.4 安装在水平管道较低处和垂直向上处， 避免安装在水平管道最高处和垂直向下处！



3.3.5 开口排放的管道，应将电磁热量表安装在管道的较低处！



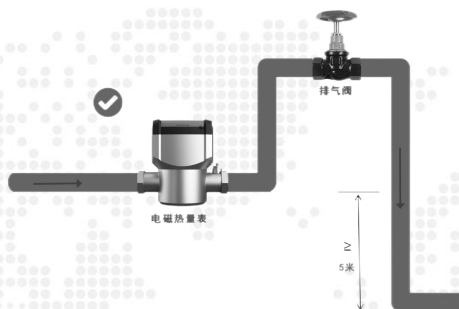
3.3.6 热量表应安装在泵的出水口后端，不能安装在泵的进水口前端！



3.3.7 管道落差超过 5 米时，应在电磁热量表的下游安装排



气阀！



四、故障查询、排除方法

热量表具有自诊断功能，在自动测量状态下，可通过按键查询报警信息。

18. 4.1 热量表无显示

- * 检查电源是否接通；
- * 检查电源保险丝是否完好；
- * 检查供电电压是否符合要求；
- * 检查液晶面板是否接通；
- * 供能系统是否工作；
- * 截止阀是否全部打开；
- * 管道是否被杂质堵塞。

19. 4.2 怎样判断过滤网是否堵塞

进水温度正常，回水温度过低，进、回水温差超过 10° 以上，流速过低或者无流速，一般是过滤网堵塞，或者是用户没有使用。

解决办法：把管道阀门关闭（进水、回水阀门），过滤网拆下，先观察过滤网是否乌黑，清洗过滤网及过滤器内部，然后过滤网安装上，再开管道阀门，等 3 分钟看流速及温度是否正常。



20. 4.3 热量表数据异常或者乱跳

- * 安装位置不正确，安装在下水位；
- * 测量流体是否充满传感器测量管；
- * 检查信号连线是否正确；
- * 检查是否有接地线（这里的地是指被测液体的地）；
- * 前后直管段太短、弯道太大、表前管道变径比较大。

21. 4.4 热量表有流量无热量，或热量非常大

- * 无热量一般是进、回水温度传感器安装反；
- * 热量非常大为温度传感器测温不准确，温差非常大。

22. 4.5 热量表温度不正常、温度为 0

- * 温度传感器线断；
- * 温度传感器不锈钢套管拧断、拧歪造成短路。

23. 4.7 测量的流量不准确

- * 测量流体是否充满传感器测量管；
- * 信号线连接是否正常；
- * 检查传感器系数、传感器零点是否按传感器标牌或出厂校验单设置。

五、运输与贮存

24. 5.1 运输状态

为防止冷热量表在运转时受到损坏，在到达安装现场以前，请保持工厂发运时的包装状态。

25. 5.2 贮存状态

贮存地点应具备下列条件：



- * 室内、防雨、防潮，机械振动小，并避免冲击；
- * 温度范围 $-20 \sim +60^{\circ}\text{C}$ ；
- * 湿度不大于 80%。

二、附录 1：通讯协议

OLK-C 系列电磁冷热量表具有标准的 RS-484 通讯接口，采用 Modobus-RTU 标准协议，可以采集瞬时冷热量（流量），累计冷热量（流量）等参数。

技术参数

默认参数为：波特率 9600，1 位起始位，8 位数据位，1 位停止位，无校验。

通信样例

● 样例解析

读取命令：01 03 00 00 00 1A C4 01

项	数据
设备地址	01
功能码	03
起始地址	00 00
偏移地址	00 1A
校验位	C4 01

返回数据： 01 03 34 00 00 2F D5 00 01 6E 84 00 00 00 01 6E 5E
00 00 00 00 00 26 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 01 00 00 19 5F



项	数据	含义
设备地址	01	
功能码	03	
数据长度	34	
瞬 时 流 量	00 00 2F D5	12245mL/H
总累计流量	00 01 6E 84	93828
预留	00 00	
正累计流量	00 01 6E 5E	93790
预留	00 00	
负累计流量	00 00 00 26	38
预留	00 00	
累计冷量	00 00 00 00	0
累计热量	00 00 00 00	0
累计冷热量	00 00 00 00	0
供水温度	00 00	0
回水温度	00 00	0
热功率	00 00 00 00	0
温差	00 00	0
热功率单位	00 01	MW



流量单位	00 03	m ³ /h
流量积算单位	00 01	0.001 m ³
冷热量单位	00 00	
校验位	19 5F	CRC16

注：寄存器 0 1 瞬时流量的单位固定是 mL/h，总累计流量、正累计流量、负累计流量（数值*流量积算单位）分别是
 $93828 * 0.001 \text{ m}^3 = 93.828 \text{ m}^3$ 、 $93790 * 0.001 \text{ m}^3 = 93.790 \text{ m}^3$ 、 $38 * 0.001 \text{ m}^3 = 0.038 \text{ m}^3$ 。

读取命令：01 03 00 16 00 1B E4 05

项	数据
设备地址	01
功能码	03
起始地址	00 00
偏移地址	00 1B
校验位	E4 05

返回数据：01 03 36 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 41 55 12 6F 42 BB AC 08 42 BB 98
 93 3D 1B A5 E3 00
 00 00 00 D6 4A

项	数据	含义
设备地址	01	



功能码	03	
数据长度	36	
热功率单位	00 00	kW
流量单位	00 00	L/h
流量积算单位	00 01	0.001 m ³
冷热量单位	00 00	kW.h
温度单位(预留)	00 00	
瞬时流量	41 55 12 6F	13.317
总累计流量	42 BB AC 08	93.835999
正累计流量	42 BB 98 93	93.797997
负累计流量	3D 1B A5 E3	0.038000
累计冷量	00 00 00 00	0
累计热量	00 00 00 00	0
累计冷热量	00 00 00 00	0
供水温度	00 00 00 00	0
回水温度	00 00 00 00	0
热功率	00 00 00 00	0
温差	00 00 00 00	0
校验位	D6 4A	CRC16



寄存器数如下：

寄存器 地址	寄存器 名	地 址 码 (西 门 子 PLC)	数 据 类 型	/W	注 释
寄存器 0 1	瞬 时 流 量	40001 40002	I ong		单位固化 ml/h
寄存器 2 3	总 累 积 流量	40003 40004	I ong		读取数据* 单 位 (寄 存 器 24)
寄存器 4	预留	40005			
寄存器 5 6	正 累 积 流量	40006 40007	I ong		读取数据* 单 位 (寄 存 器 24)
寄存器 7	预留	40008			
寄存器 8 9	负 累 积 流量	40009 40010	I ong		读取数据* 单 位 (寄 存 器 24)
寄存器 10	预留	40011			
寄存器 11 12	累 积 冷 量	40012 40013	I ong		读取数据* 单位
寄存器 13 14	累 积 热 量	40014 40015	I ong		读取数据*



					单位
寄存器 15 16	累积冷 热量	40016 40017	long		读取数据* 单位
寄存器 17	供水温 度	40018	int		单位℃
寄存器 18	回水温 度	40019	int		单位℃
寄存器 19 20	热功率	40020 40021	long		读取数据* 单位
寄存器 21	温差	40022	int		
寄存器 22	热功率 单位	40023	int	/W	0: kW 1: MW 2: MJ/H 3: GJ/H
寄存器 23	流量单 位	40024	int	/W	0: L/h 1: L/m 2: L/s 3: m ³ /h 4: m ³ /m 5: m ³ /s
寄存器 24	流量积算 单位	40025	int	/W	0: 0.001L 1: 0.01 m ³ 2: 0.01L 3: 0.1L 4: 1L



					5:0.01 m ³ 6:0.1 m ³ 7:1 m ³
寄存器 25	冷 热 量 单位	40026	int	/W	0: kW.h 1: MW.h 2: KJ 3: MJ 4: GJ
寄存器 26	预留	40027			
寄存器 27 28	瞬 时 流 量	40028 40029	f loat		
寄存器 29 30	总 累 积 流量	40030 40031	f loat		
寄存器 31 32	正 累 积 流量	40032 40033	f loat		
寄存器 33 34	负 累 积 流量	40034 40035	f loat		
寄存器 35 36	累 积 冷 量	40036 40037	f loat		
寄存器 37 38	累 积 热 量	40038 40039	f loat		
寄存器 39 40	累 积 冷 热量	40040 40041	f loat		
寄存器 41 42	供 水 温 度	40042 40043	f loat		
寄存器 43 44	回 水 温 度	40044 40045	f loat		



寄存器 45 46	热功率	40046 40047	f loat		
寄存器 47 48	温差	40048 40049	f loat		

修改正累计流量 3017.611

01 10 00 1f 00 02 04 45 3C 99 C7 4C 21

三、附录 2：参数设置说明

		参 数 名 称	说 明
用 户 管 理	用 户 个 性	皮 肤 选 择	仪表可通过皮肤选择，可选择不同的主界面显示风格。（需定制）
		语 言	仪表具有多种语言，用户可自行选择操作。（需定制）
		流 量 单 位	在参数中选择流量显示单位，仪表流量显示单位有：L/h、L/m、L/s、m ³ /h、m ³ /m、m ³ /s 用户可根据工艺要求和使用习惯选定一个合适的流量显示单位。
		积 算 单 位	仪表显示器为 10 位计数器，最大允许计数值为 999999999。 使用积算单位为 L/m ³ （升/立方米）。 流量积算当量为：0.001L、0.01L、0.1L、1L、0.001m ³ 、0.01m ³ 、0.1m ³ 、1m ³ ；
		对 比 度 调整	通过按键可调整液晶显示的对比度（一般无需调整，出厂时已设置到最佳状态）。
		背 光 选 择	通过按键选择液晶背光常亮或者只是在按键时背光亮一段时间后自动熄灭。
		仪 表 口 径	根据实际的口径来设置，设置正确的口径后，仪表量程自动设置完成，也可修改量程。
		流 量 方 向	如果用户认为调试时的流体方向与设计不一致，用户不必改变励磁线或信号线接法，而用流量方向设定参数改动即可。
		小信号 切除	小信号切除点设置是用量程的百分比流量表示的。流量信号 < 量程 * 小信号切除 时 流量为 0。
		空管时 间	测量管道中是否充满液体的周期。该值越小，测量空管的响应越快，对测量流量的影响越大。反之，该值越大，测量空管的响应越慢，对测量



			流量的影响越小。
		阻尼系数	大的阻尼系数能提高仪表流量显示稳定性及输出信号的稳定性，适于总量累计的脉动流量测量。小的阻尼系数表现为快地测量响应速度，适于生产过程控制中。
		电流类型	用户可在电流输出类型中选择 0 ~ 10mA 或 4 ~ 20 mA 电流输出。当需要 0 ~ 10V 输出时,用户只需要选择 0 ~ 10mA,在接线端子并连一个 1K, 25ppm,1% 的电阻即可。
		脉冲方式	脉冲输出方式有频率、脉冲、流向三种供选择： 频率输出方式：频率输出为连续方波，频率值与流量百分比相对应。 $\text{频率输出值} = (\text{流量值测量值} / \text{仪表量程范围}) * \text{频率满程值}$； 脉冲输出方式：脉冲输出为矩形波脉冲串，每个脉冲表示管道流过一个流量当量，脉冲当量由“脉冲当量”参数选择。脉冲输出方式多用于总量累计，一般通过积算仪表相联接。 流向输出方式：与 0 ~ 10mA 或 4 ~ 20 mA 电流输出配合使用，用该输出的高、低来反映正、反流量； 频率、脉冲、流向输出可通过拨码开关来设置有源输出还是无源输出，当拨码开关全部拨到“ON”时，仪表为有源输出，电压为 24V 左右。当拨码开关全部拨到拨到另一边时，仪表为无源输出。
		空管报警	仪表具有空管检测功能，且无需附加电极。若用户选择允许空管报警，则当管道中流体低于测量电极时，仪表能检测出一个空管状态。在检出空管状态后，仪表模拟输出、数字输出置为信号零，同时仪表流量显示为零。
		上限报警值	上限报警值以量程百分比计算，该参数采用数值设置方式，用户在 000.00%~999.99%之间设置一个数值。仪表运行中满足报警条件，仪表将输出报警信号。
		下限报警值	下限报警值以量程百分比计算，该参数采用数值设置方式，用户在 000.00%~999.99%之间设置一个数值。仪表运行中满足报警条件，仪表将输出报警信号
		瞬流分辨率	可通过调整该系数来调整瞬时流量的分辨率，如选择 3 位，则小数点后保留 3 位小数。
		反向允许	可选择允许或禁止
		热功率单位 (预留)	
		安装方式 (预留)	
		热量单位 (预留)	
		温度单位 (预留)	



	频率管理	频率量程	仪表频率输出范围对应于瞬时流量测量上限，即百分比流量的 100%。频率输出上限值可在 0 ~ 2000Hz 范围内任意设置。与 PLC 对接时，建议 PLC 用高速 DI 口。
		脉冲量程	在同样的流量下，脉冲当量小，则输出脉冲的频率高，累计流量误差小。同时脉冲的频率不能超过 2000Hz。与 PLC 对接时，建议 PLC 用高速 DI 口。（脉冲当量？）
		脉冲电平	脉冲电平可设置为高有效、低有效，相位差为 90°。
		脉冲类型	可选择 0-10mA 或 4-20mA
	通讯管理	可设置通讯管理里的地址、波特率、数据位、停止位、校验方式满足通讯需求。也可定制通讯协议。	
	累计管理	累计清零	可通过该功能使正、反累计流量清零。
		预置正累计	通过该功能预置正向累计流量值，单位与主界面显示的单位一致，数值忽略小数点。 如主界面正向累计流量显示 0.001L，预置正累计设置 123467891，则主界面正向累计流量显示 1234567.891L。 如主界面正向累计流量显示 123L，预置正累计设置 123467891，则主界面正向累计流量显示 1234567891L。
		预置反累计	如预置正累计。
		预置热量（预留）	
		预置冷量（预留）	
		恢复出厂设置	可通过选择恢复出厂设置来还原仪表中各项参数。
		日报表	可选择查看最近 31 天的当日累计流量、累计热量或累计冷量
		月报表	可选择查看最近 18 月的当日累计流量、累计热量或累计冷量
校准管理	零点校准	零点校准时应确保传感器管内充满流体，且流体处于静止状态。流量零点是用内部采样值表示的，无单位。	
	仪表口径	根据实际的口径来设置，设置正确的口径后，仪表量程自动设置完成，也可修改量程。	
	仪表系数	该系数为转换器制造专用系数，转换器制造时用该系数将转换器测量电路系统归一化，以保证所有电磁转换器间互换性达到 0.1%。	



	电流校准	出厂电流输出零点调节，使电流输出准确为 4mA。 出厂电流系数调节，使电流输出准确为 20mA。
	传感器系数	该系数为传感器制造专用系数，以保证所有传感器间互换性达到 0.1%。
	空满管校准	在流体满管的情况下（有无流速均可），对空管报警设置进行了修改，用户使用更加方便，在进行空满管校准值设定时，可根据实测电导率进行设定。
	流量校准	用于快速标定，在瞬时流量显示稳定时，更改该设置，把流量计的瞬时流量修改为设定的流量。
	数据保存	厂家在设定好所有仪表参数后保存数据。在后续操作过程中参数被误修改，可通过恢复出厂设置来还原仪表中各项参数。
	热量系数（预留）	
	供暖校准（预留）	
	回温校准（预留）	
	协差（预留）	
	应急温度（预留）	
	切换温度（预留）	
	预置流量（预留）	
	预置温度（预留）	
校验管理	电流校验	选择 0mA、10mA、20mA 使仪表输出对应的固定的电流值，方便现场调试。
	脉冲校验	选择 1000Hz、2000Hz 使仪表输出对应的固定的频率值，方便现场调试。
	采样值校验	实时显示瞬时流量的采样值，方便现场调试。
	空管采样值	实时显示实际空管采样值，方便现场调试
分段标定	流量点的单位为 mm/s,且要求流量点一>流量点二>流量点三>流量点四>流量点五实现分段标定的功能。	

四、附录 3、型号及订货说明

OLK - C - □
| | |
杭州热网科技公司 电磁冷热量表 口径

如：

OLK-C-20-0：电磁冷热量表，DN20 管径，DC24 供电，带 RS-485 接口，带脉冲输出，带电流输出