

## 概述

OHR-G630/G630R系列液晶天然气流量积算控制仪/记录仪对现场温度、压力、流量等各种信号进行采集、显示、控制、远传、通讯、打印等处理，构成数字采集系统及控制系统，对气体、液体和蒸汽流量进行过程监测，总量累积及定量控制，同时可与V锥等多种流量传感器配套使用。根据中石油最新模型（关于天然气组分的压缩因子的算法），增加了天然气体积热能的测量，使天然气测量更准确适用于贸易结算，是基于对以甲烷为主要成分的混合气体，以完全符合SY/T6143-2004《用标准孔板流量计测量天然气流量》标准执行。借助其记录与通讯功能，还可随时调阅过程量变化的历史曲线或相关的历史数据。

★万能信号输入，可输入直流电流、直流电压、毫伏、热电阻、热电偶、频率等信号；测量精度为 $\pm 0.2\%$ FS，累积量测量范围为0~2000000000.0

★仪表具有贸易结算功能，可设置小流量补足、停电补足、信号断线补偿功能、报表功能、停电/上电记录功能、报表功能、总掉电时间和总掉电次数记录功能，同时具有良好的“防盗”功能

★内置多种流量积算公式，可配涡街、孔板、喷嘴、电磁以及V锥等多种流量计使用

★可对测量介质进行定量控制，带手/自动启动、停止、清零功能

★支持RS485、RS232串行接口，采用标准MODBUS RTU通讯协议

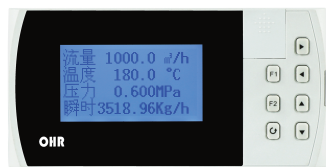
★支持RS232C打印功能，具有手动打印、定时打印功能

★带DC24V馈电输出，为现场变送器配电

★带USB数据转存功能和SD卡扩展功能，通过U盘备份历史数据、报表数据以及掉电记录，U盘、SD卡的容量最大支持32G

★输入、输出、电源、通讯之间相互隔离

## 仪表面板



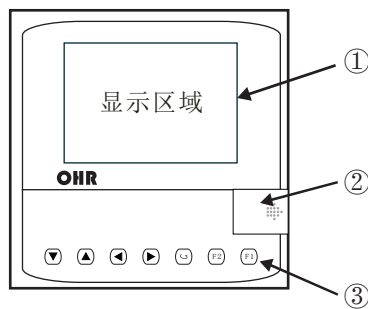
160\*80mm  
(A型)



80\*160mm  
(B型)



96\*96mm  
(C型)



- ①显示面板
- ②USB、SD接口
- ③功能按键：
  - 确认键 (Enter)
  - 显示通道切换键 (F1)
  - 时标切换键 (F2)
  - 光标下移键 (Down Arrow)
  - 光标上移键 (Up Arrow)
  - 光标左移键 (Left Arrow)
  - 光标右移键 (Right Arrow)

简易画面显示

测量显示一屏画面

温度	500.0 °C
压力	1.000KPa
流量	20Kpa
瞬时	147.923 Kg/h

测量显示二屏画面

瞬时	1000.923 t/h
Σ	3000.000 t
瞬热	250.213 MJ/h
Σ	4000.000 MJ

掉电记录显示画面

盗用	19	10/03/28 08:45:42
掉电	04-337S	
瞬时	1000.923 t/h	
Σ	3000.000 t	

掉电时间显示画面

○	2010/02/15	08:37:53 ↑
●	2010/02/15	10:12:43 ↑
○	2010/02/16	18:27:12
●	2010/02/17	07:57:54
○	2010/02/20	13:30:50
●	2010/02/21	09:42:51
○	2010/02/24	11:11:51
●	2010/02/25	12:31:42 ↓

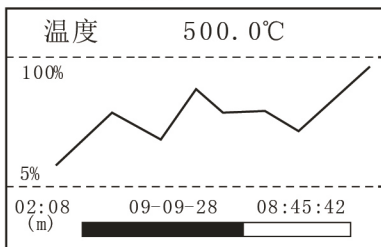
报表显示画面

时报 10-08-23 10 流量		
08-23	10	1234.7
08-23	11	1233.9
08-23	12	1230.5
08-23	13	1224.3
08-23	14	1228.1
08-23	15	1226.7

中间参数画面

ρ: 1.2045	D: 50.000
C: 0.605	Z: 0.999
Red: 88346.393 K: 1.000	
ε: 1.000	
μ: 19.550	
κ: 1.402	
β: 0.600	
d: 30.000	

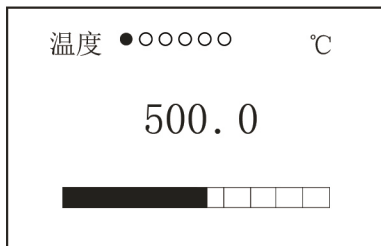
实时曲线画面



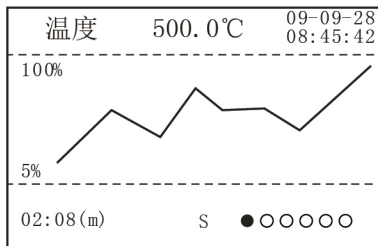
测量画面

温度	500.0°C
压力	1.0MPa
流量	20KPa

棒图画面



历史追忆画面



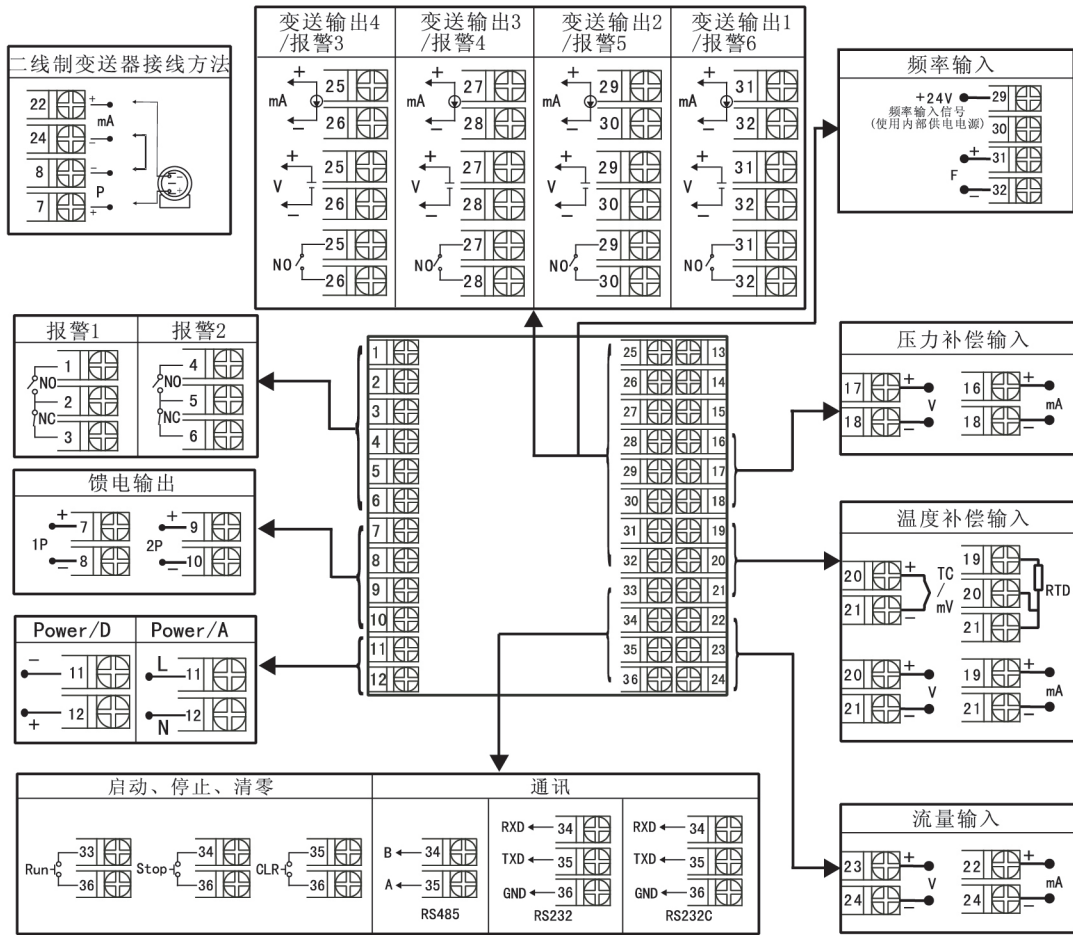
备份画面

S: 09-09-27 11:12:15
E: 09-09-28 11:12:15
文件名: DAT0000
介质: USB      备份

打印画面

S: 10-02-27 11:12:15
E: 10-02-28 11:12:15
类型: 数据
通道: 1      打印

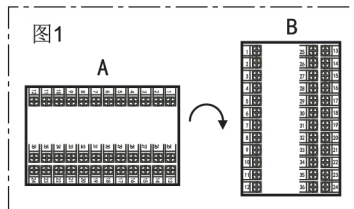
仪表接线图



★注1: 上述接线图中在同一组端子标有不同功能的,只能选择其中一种功能。

如RS485和RS232在同一组接线端子上,只能选择一种。

注2: 横竖式仪表后盖接线端子方向不一样,见示意图1



## 仪表选型

NHR-7630 - □ - □ - □ - □ 液晶天然气流量积算控制仪

① ② ③ ④

NHR-7630R - □ - □ - □ - □ 液晶天然气流量积算记录仪

① ② ③ ④

①规格尺寸		②报警输出 (备注1)		③供电电源	
代码	宽*高*深	代码	报警通道 (继电器接点输出)	代码	电压范围
A	160*80*110 mm (横式)	X	无输出	A	AC/DC 100~240 V (50/60Hz)
B	80*160*110 mm (竖式)	1	1限报警	D	DC 12~36V
C	96*96*110 mm (方式)	2	2限报警		
		3	3限报警		
		4	4限报警		
		5	5限报警		
		6	6限报警		

④附加功能 (以下功能可会选, 用“/”隔开, 不选功能可省略)

变送输出(备注1)		通讯输出/外部事件输入		馈电输出		适用于带记录的仪表	
代码	输出通道	代码	通讯接口/外部事件输入	代码	馈电输出 (输出电压)	USB转存功能	扩展功能
1	1路变送输出	D1	RS485通讯接口 (Modbus RTU)	1P	1路馈电输出	代码	转存功能
2	2路变送输出	D2	RS232通讯接口 (Modbus RTU)	2P	2路馈电输出	U	USB卡转存 (U盘)
3	3路变送输出	D3	RS232打印接口		如“2P(12/24)”表示		
4	4路变送输出	Y	启动、停止、清零		第一路12V, 第二路24V		SD
					馈电输出		扩展功能 (Micro SD卡)

## ★备注:

- 1、变送输出与报警输出可组合, 变送输出+报警输出 $\leq 6$ ; 如果仪表选择频率信号输入时, 变送输出最多只能选择两路, 变送输出+报警输出 $\leq 4$ 。
- 2、压力补偿通道输入类型只选择电压或电流信号, 流量通道输入类型只选择电压、电流或者频率输入。
- 3、OHR-H630系列仪表必须设置天然气组份摩尔分数才可使用。
- 4、仪表型号举例:

例1: OHR-G630-A-2-D-1/2P(三路4~20mA输入, 一路4~20mA输出)

含义: 天然气流量积算控制仪, 160\*80\*110mm的规格尺寸, 2限报警输出, DC20~29V供电, 1路变送输出, 2路馈电输出

## ★: 万能输入信号类型

信号类型	量程范围	信号类型	量程范围	信号类型	范围
B	400~1800℃	Wre5-26	0~2300℃	0~20mA	-9999~99999
S	-50~1600℃	Cu50	-50.0~150.0℃	0~10mA	-9999~99999
K	-100~1300℃	Cu53	-50.0~150.0℃	4~20 mA	-9999~99999
E	-100~1000℃	Cu100	-50.0~150.0℃	0~5V	-9999~99999
T	-100.0~400.0℃	Pt100	-199.9~650.0℃	1~5V	-9999~99999
J	-100~1200℃	BA1	-199.9~600.0℃	0~10V	-9999~99999
R	-50~1600℃	BA2	-199.9~600.0℃	0~10mA开方	-9999~99999
N	-100~1300℃	0~400Ω线性电阻	-9999~99999	4~20mA开方	-9999~99999
F2	700~2000℃	0~20mV	-9999~99999	0~5V开方	-9999~99999
Wre3-25	0~2300℃	0~100mV	-9999~99999	1~5V开方	-9999~99999
				频率F	0~10KHz

## ★: 输出信号类型 (订货时请在选型后备注信号类型)

信号类型	4~20 mA	1~5V	0~10mA	0~5V	0~20mA	0~10V(特殊定制)
负载电阻RL	RL $\leq$ 480Ω	RL $\geq$ 250KΩ	RL $\leq$ 960Ω	RL $\geq$ 250KΩ	RL $\leq$ 480Ω	RL $\geq$ 4KΩ