

VNLWQ

GB3836. 2000

1 GB3836. 2-2000 2

" d" GB3836. 4-2000 4

" i" Exd BT4() Exi a CT4

A B C T₁ T₄ 0

1 2

$P_b=101.325\text{KPa}$, $T_b=293.15\text{K}$

Q_{\max}/Q_{\min} 20: 1) 1.0

0.6m³/h

Exd BT4 Exi a CT4

IP65

3. 2V10AH

3

LCD

4. 1

	—	GB/T8940-2003
mm	25 40 50 65 80 100 125 150 200 250 300	
	25 40 50	
	± 1.5%R ± 1%R	
	1 10 1: 20 1: 30	

	304	ABS			4.2
		-20 +80		-30 +60	
		5% 90%		86Kpa 106Kpa	
	A.	+24VDC± 15%	± 15%	4-20mA	
		RS485			
	B.	1 3.0V10AH		2.0V 3.0V	
		2.0			
	A	1W	B.	1W	
		4-20mA			
	RS485				
	M20× 1.5				
	EXdII BT6		EXi aII CT4		
	IP65				

mm		M ³ /h		M ³ /h		MPa	MPa
DN25	VNLWQ-25	S	2.5-25	W	4-40	1.6	2.5, 4.0
DN40	VNLWQ-40	S	5-50	W	6-60	1.6	2.5, 4.0
DN50	VNLWQ-50	S1	6-65	W1	5-70	1.6	2.5, 4.0
		S2	10-100	W2	8-100		
DN65	VNLWQ-65	S	15-200	W	10-200	1.6	2.5, 4.0
DN80	VNLWQ-80	S1	13-250	W	10-160	1.6	2.5, 4.0

		S2	20-400					
DN100	VNLWQ-100	S1	20-400	W	13-250	1.6	2.5	
		S2	32-650					
DN125	VNLWQ-125	S	25-700	W	20-800	1.6	2.5	
DN150	VNLWQ-125	S1	32-650	W	80-1600	1.6	2.5	
		S2	50-1000					
DN200	VNLWQ-200	S1	80-1600	W	50-1000	1.6	---	
		S2	130-2500					
DN250	VNLWQ-250	S1	130-2500	W	80-1600	1.6	---	
		S2	200-4000					
DN300	VNLWQ-300	S	200-4000	W1	130-2500	1.6	---	
				W2	320-6500			

4 3

VNLWQ							
	25						25mm
	40						40 mm
	50						50 mm
	65						65 mm
	80						80 mm
	100						100 mm
	150						150 mm
	200						200 mm
	250						250 mm
	300						300 mm
		W					

	S		
		10	1.0
		15	1.5
		N	+12V 24V
		A	+24V 4—20mA
		B	
		C	+24V 4—20mA
		D	+24V
		C1	+24V RS485
		C2	+24V HART
		S	304
		L	316 L
		N	
		H(X)	ExdI I BT6
		N	
		E	

VNLWQ-50S15CSNN

50mm

1.5

+4...20mA

24V

304

1

VNLWQ

3

1

/



2

/ 1

PLC DCS

EXdI I BT6

VNLWQ-N-

VNLWQ-A-

	VNLWQ-N-	VNLWQ-A-
	8V	4-20mA
0.8V		
12 24VDC		24VDC
EXdI I BT6		EXdI I BT6

2



VNLWQ-B-

VNLWQ-C-

	VNLWQ-B-	VNLWQ-C-
		4-20mA
	3V	24VDC
	4	

3

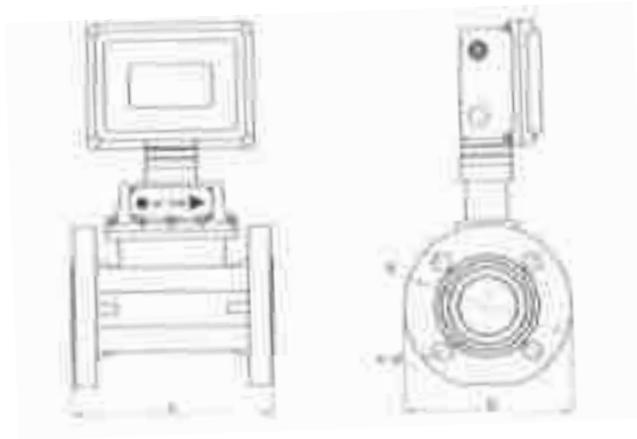


VNLWQ-D

20

	4-20mA	IC	RS485
	24		

4



4

mm	L	D	K	n	d		
DN25	170	115	85	4	14	M12× 50	4.0
DN40	200	150	110	4	18	M16× 55	
DN50	200	165	125	4	18	M16× 60	
DN65	240	185	145	4	18	M16× 65	1.6
DN80	240	200	160	8	18	M16× 70	
DN100	300	220	180	8	18	M16× 80	
DN125	240	250	210	8	18	M16× 80	
DN150	450	285	240	8	22	M20× 80	
DN200	600	340	295	12	22	M20× 90	
DN250	500	403	355	12	26	M24× 90	
DN300	300	460	410	12	26	M24× 100	

7.1

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

10Dn

5Dn

2

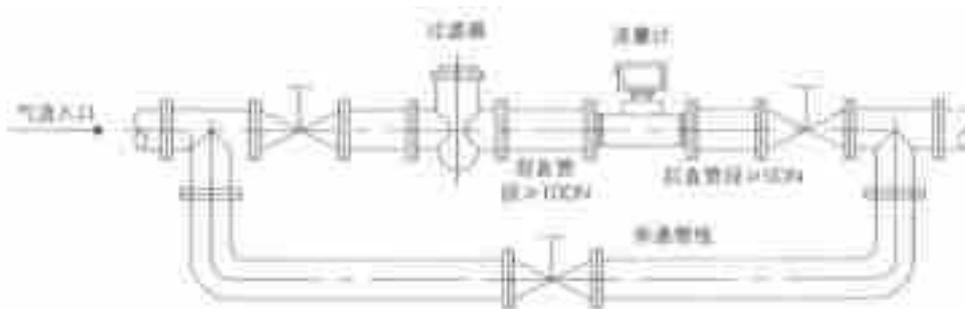


图2 旁通管道安装图

7.2

1.0MPa

1.5

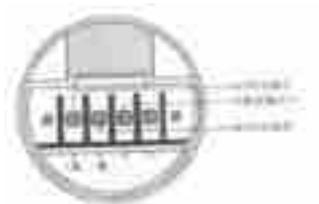
1.2

T4

1. VNLWQ-N

1.1

1.2



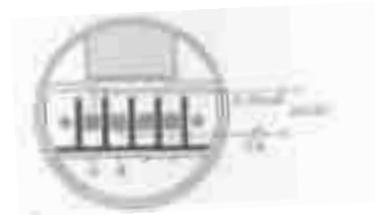
1. 25-2mm²

10

2. VNLWQ-A

2.1

2.2



A

W502

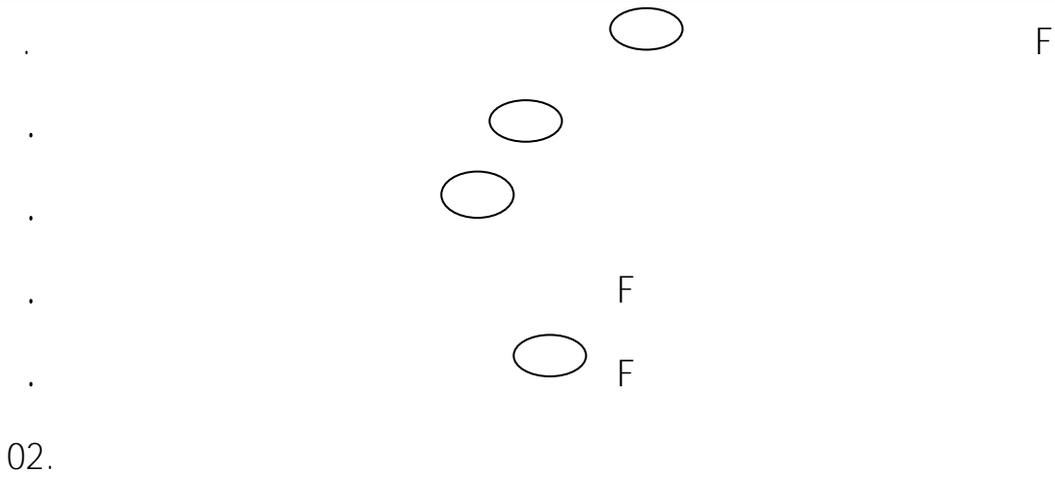
4mA

3. VNLWQ-B

3.1

•

01.

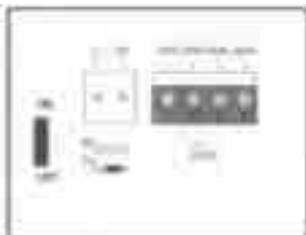


F



4. VNLWQ-C

4.1



功能	端子名称	接线方式
二线制4-20mA输出	24V	二线制4-20mA正端
	GND	二线制4-20mA负端
三线制4-20mA输出	24V	24V电源正端
	GND	24V电源负端
	mA+	4-20mA输入正端
	mA-	4-20mA输入负端
四线制4-20mA输出	24V	24V电源正端
	GND	24V电源负端
	mA+	4-20mA输入正端
	mA-	4-20mA输入负端
1-5V输出	24V	24V电源正端
	GND	24V电源负端
	+	1-5V输入正端
	-	1-5V输入负端

ON, GND

50Hz

OFF GND

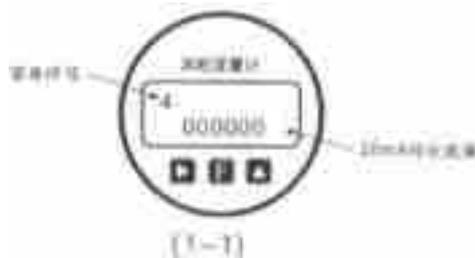
1

ON,

OFF

4.2

01.



02.

4-20mA

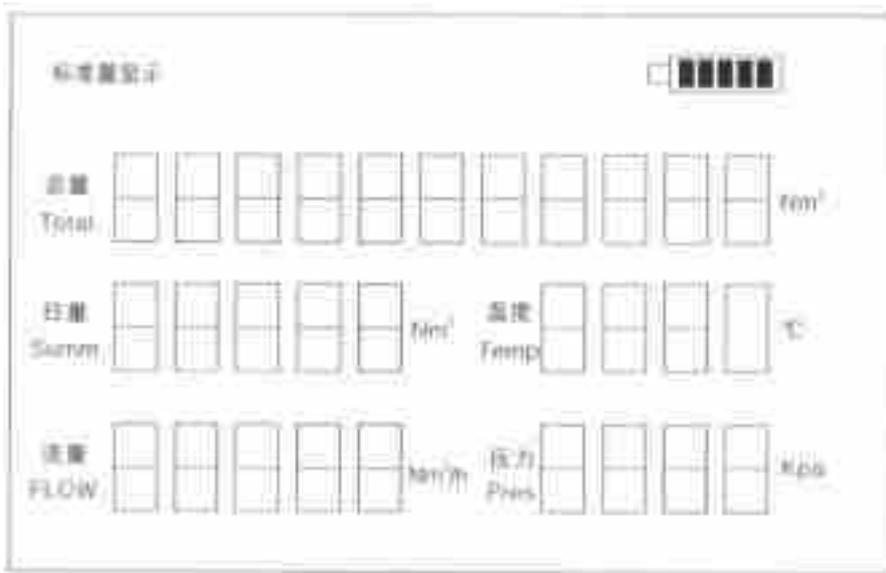
20mA

F

1-1

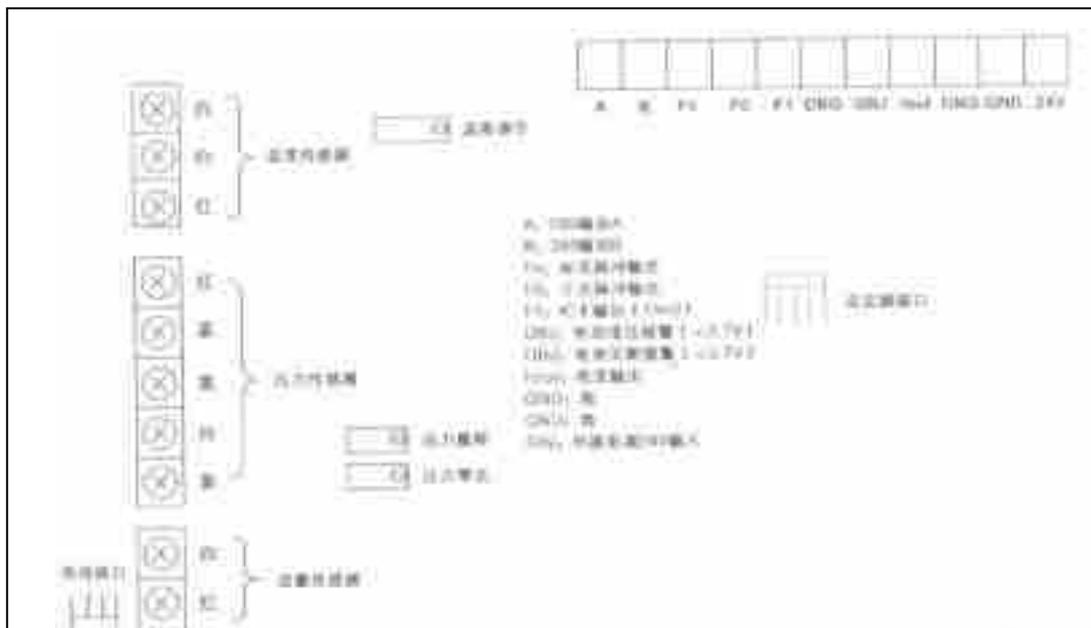
5. VNLWQ-D

5.1



Power on: 外接电源显示
日量: 当天的用量
流量: 管道的实时流量
总量: 表从使用到现在总的积累流量
温度: 管道的实时温度
压力: 管道的实时压力

5.2



5.3

01		
02	1	6
03	1	6
04	2	6
05	2	6
06	3	6
07	3	6
08	4	6
09	4	6
10	5	6
11	5	6
12	6	6

13

14

15 RS485

16 " 2"

" 9"

" 3"

17 18 19



5.4

1. Set
2. Set
3. Shift
4. Inc
5. Exit
- 6.

6. VNLWQ-D

2.1 RS485数据通信（见图0）



4.1 其他信号



6.1

1) 三线制4mA-20mA 输出 (图5)



图5

3) 脉冲信号 (图7)



图7

1.

2.

+24VDC

3.

4-20mA

+24VDC

4.

RS485

+24VDC

1

CPU

2.5

DA

DA

12 AD

0-100HZ 200μA

1 SET SHT INC 1 .

SET SHT

INC SET

SHT INC INC

SHT SHT+INC

2 SET 3 PASS

A

3 SHT INC SHT INC

4 A 85 B

A

bAU	XXXX
ll.E	XXXX
XXXX -	XXXX
SET ↓	SHT ↑
	SHT+INC ↑
	退出 ↑
ZIP	no
Co2	XXXX

提示符	数据格式	出厂值
bAU	XXXX 通讯地址0-255 通讯波特率0: 无通讯, 1: 9600, 2: 4800 3: 2400, 4: 1200	3000
ll.E	XXXX 年 XXXX.XXXX 月 日 时 分	
ZIP	Yes/No 压缩因子是否修正	No

SET ↓	↑ SHT	SHT+INC	退出
n2	XXXX		
dEi#	X.XXXX		
SET ↓	↑ SHT	SHT+INC	退出
A1i	XXXX		
A1F	XXXX		
A1u#	X.XXXX		
SET ↓	↑ SHT	SHT+INC	退出
A2i	XXXX		
A2F	XXXX		
A2u#	X.XXXX		
SET ↓	↑ SHT	SHT+INC	退出

Co2	XXXX Co2百分比 (0~15%)	
n2	XXXX n2百分比 (0~15%)	
dEi	气体密度	
A1i	XXXX 第一路报警控制字 个位: 0: 不报警; 1: 高报; 2: 低报 十位: 1: 报警时输出低电平; 2: 报警时输出高电平 百位: (无意义) 千位: 报警监控参数: 0: 工况流量; 1: 标况流量; 2: 压力; 3: 温度	1011
A1F	XXXX 第一路报警误差, 小数点可移动	0.5
A1u	XXXXXX 第一路报警值, 小数点可移动	1000.00
A2i	XXXX 第二路报警控制字 个位: 0: 不报警; 1: 高报; 2: 低报 十位: 1: 报警时输出低电平; 2: 报警时输出高电平 百位: (无意义) 千位: 报警监控参数: 0: 工况流量; 1: 标况流量; 2: 压力; 3: 温度	1011
A2F	XXXX 第二路报警误差, 小数点可移动	0.5
A2u	XXXXXX 第二路报警值, 小数点可移动	1000.00
IEP	XXXX 温度设定值, 小数点可移动, 单位: °C	
PIE	X.XXXXX 压力设定值, 小数点可移动, 单位: KPa	

IEP	XXXX
PIE	X.XXXXX
SET ↓	↑ SHT
	SHT+INC
	退出
RoC	XXXX
PWD	XXXX
PuS#	X.XXXX

RoC	XXXX 0: 不记录 记录周期, 单位: 分钟: 0~999分钟。 1: 记录每天00:00时的总量, 标况流量, 温度, 压力, 日期, 报警状态。 2: 记录报警时的日期, 时间, 总量, 标况流量, 温度, 压力, 报警状态。 3: 固定时间间隔记录日期, 时间, 总量, 标况流量, 温度, 压力, 报警状态。	2000
PWD	XXXX 累积脉冲输出时的脉冲宽度, 单位: 毫秒 (ms)	
PuS	X.XXXXX 一个脉冲对应的标况体积流量, 单位: m³/h	

5)B 菜单参数, 密码请使用书面形式与厂商联系。

Cod	XXXX
Pit	XXXX
XXXX	XXXXXX
SET ↓	↑ SHT
	SHT+INC
	退出
PI2	no
FLS	XXXX
OIE#	X.XXXXX

显示符	数据格式	出厂值
Cod	XXXX A 菜单密码	85°
Pit	XXXX 温压采样周期, 单位: 秒 XXXX XXXXXX, 累积基数	4
PI2	XXXX B 菜单密码	150°
FLS	XXXX 流量阻塞时间, 单位: 秒: 0~10秒 (未用)	
OIE	X.XXXXX 电导校检系数= (标准电导值/实测电导值) X原来的值	



Pu0	XX.XX	第0点的电压值, 有符号数, 小数点可移动 PU0=PU1- (PU2-PU1)	
P0r	XX.XX.XX	第0点的电压值, 有符号数, 小数点可移动 P0r=P2r	
Pu1	XX.XX	第1点的电压值, 小数点可移动	
P1r	XX.XXXX	第1点的压力值, 小数点可移动	
Pu2	XX.XX	第2点的电压值, 小数点可移动	
P2r	XX.XXXX	第2点的压力值, 小数点可移动	
Pu3	XX.XX	第3点的电压值, 小数点可移动	
P3r	XX.XXXX	第3点的压力值, 小数点可移动	
Pu4	XX.XX	第4点的电压值, 小数点可移动	
P4r	XX.XXXX	第4点的压力值, 小数点可移动	
	XXX.X	单位频率	
K=	XXXX.XXXX	流量系数	

6)C 菜单, 为不可修改值



提示符	数值格式	出厂值
rLd	PT100 铂电阻=0时的AD值	
D1T	XXXX 第1路DA输出类型 0: 工况流量; 1: 标准流量; 2: 压力; 3: 温度	0
D1H	XXXX 第1路DA满量程校准值	
D1L	XXXX 第1路DA零点校准值	
D1U	X.XXXXX 第1路DA输出量程	
D1S	XXXX 压力显示区显示内容控制字 =25: 显示PT100电阻阻值 =26: 显示压力传感器输出电压值 =27: 显示频率 =28: 显示实例压力值 =其他: 显示实测压力值	
STT	XXX.X 标准状态下的温度, 单位: °C	20
STT	XXX.XXX 标准状态下的压力, 单位: KPa	101.325
LF	XXX.X 下限截止频率, 单位: Hz	1
旗L	XXXX 电流电压报警点的AD值	3100
FPE	工作流量量程, 单位: m³/h	

DIS	XXXX	SET ↓ ↑ SHT SHT+INC 退出	BOS	XXXX	补偿及脉冲输出方式 个位: 0: 前置脉冲直接输出; 1: 标况流量0-1000Hz 2: 工况脉冲输出 百位: 0: 温度不补偿; 1: 温度设定补偿; 2: 温度自动补偿 千位: 0: 压力不补偿; 1: 压力设定补偿; 2: 压力自动补偿	
STT	XXXX		TAH	XXXX	温度正常值上限, 单位: °C	
STP=	X.XXXXX		TAL	XXXX	温度正常值下限, 单位: °C	
LF	XXXX	SET ↓ ↑ SHT SHT+INC 退出	KYN	Yes或No	流量系数是否多点线性化	No
BUL	XXXX		PAH	XXXX	压力正常值上限, 单位: KPa	
FPE=	XXX.XXXXX		PAL	XXXX	压力正常值下限, 单位: KPa	
BOS	XXXX	SET ↓ ↑ SHT SHT+INC 退出				
TAH	XXXX					
TAL=	X.XXXXX					
KYN	NO					
PAH	XXXX					
PAL=	X.XXXXX					

1			
2			
3			

9.1

9.2

-20 ~+55

80%

10.1

10.2

10.3

" "

11.1

11.2