型号概述

W– ① ② ③ – ④ ⑤ ⑥ – ⑦ ⑧

① 类型	NK/NT/NH					
② 封液	无	封水（标准型）				
	o	封油				
③ 信号发生器	无	无信号发生器				
	Da	普通型	A	防爆型	De	精密型
④ 计量鼓容积	0.5, 1, 2, 2.5, 5, 10, 20, 25, 50, 100					
⑤ 耐腐蚀类型	A	非耐腐蚀（标准型）	B	耐腐蚀型		

⑥ 特殊处理	无	无处理（标准型）
	0	除油处理（氧气）
	f	特氟龙涂层
⑦ 选购品	无	无选购品
	S	附带温度，压力传感器
⑧ 计算器清零	无	无清零功能
	Z	有清零功能（WS/W-NK）

附件 *Accessories*

Da型脉冲信号发生器
Da pulse transreceiver

本安防爆隔离箱
Intrinsic safety barrier

压力传感器（VPRN-A2-1000型
0~10kPa=1~5VDC输出）
Pressure sensor

温度传感器（PT-807型
-20~60℃=1~5VDC输出）
Temperature sensor

运输箱（W-NK-1/2/2.5型 WS-1型）
Carrying case

SUP数字计数器
SUP digital counter

SUF智能计数器
SUF intelligent counter

V-Action智能计数器
V-Action intelligent counter

计算器箱体（SU系列）
Indicator box

3.6 kPa连通管压力计（W-NT型用）
Manometer

1kPa压力计用U形玻璃管（W-NK型用）
U shape glass tube for manometer

棒状温度计带保护管（W-NK型用）
Thermometer with protecting tube

使用要求和注意事项：

---当使用气体成分有过量O2，H2时，应该选用特别的型号。
---若想了解湿式气体流量计的具体型号、材质、使用条件等情况可与我公司联系。
---需要修理或者标定请把机器寄到我公司。
---为了提高产品性能，我公司可能在没有预先通知的情况下改变机器外观、型号等。

Attention!

---Regarding an ingredient for massive O_2 and H_2 please use a special version of the flow meter.
---Please contact us about the detailed application and working condition.
---Please contact to our service center about the repair or calibration.
---Specifications: Hardware or layout to change without prior notice.

主要产品 ● 气密检漏仪 ● 数字压力表 ● 流量计 ● 自动压力、流量控制器 ● 密封性能检测专用设备

天津博益气动股份有限公司
TIANJIN BOYI PNEUMATICS CO., LTD.

公司•工厂：天津经济技术开发区第九大街80号丰华工业园7号厂区 邮编：300457
电话：（86）22-59810966 传真：（86）22-59810963
北京营销中心：北京市丰台区角门18号名流未来大厦801-805室 邮编：100068
电话：（86）10-87582461 传真：（86）10-87582462
网址：www.boyiqd.com 邮箱：sales@boyiqd.com
公司在广州，顺德，福州，台州，宁波，杭州，重庆，武汉，上海，苏州，西安，沈阳设有分支机构。

SINCE 1906 SHAGAWA
日本品川株式会社
东京都品川区西五反田7-1-1
Tel: 81-3-3480-7331
Fax: 81-3-3490-7190

C-BY-000WTGM-X-02
Printed in China

品川
湿式气体流量计

WET TEST GAS METER

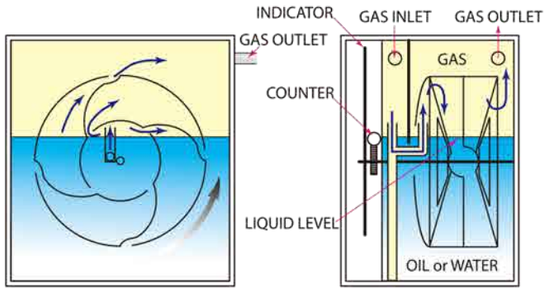
可对0.016L/min的微小流量到750L/min的大流量进行测试，可用于开发研究、实验、环境测量、现场的累积流量测试，是一款值得信赖，并已取得广泛应用的产品。

For minute flow, experiment
小流量・实验用 ..... WS型

For experiment, environmental measurement
实验・环境测量用 ..... W-NK型

For large quantities flow
大流量用 ..... W-NT型

For high pressure
中高压用 ..... W-NH型



湿式气体流量计的工作原理和结构图

从进气口进入的气体充满液面上部的计量室，经过涡轮鼓且保持无泄漏的状态下，从进气口流向出气口。由于反复进行以上动作，通过鼓轴循环运动，计数器和模拟指针会显示累积流量值。

The Principle and Structure of Wet Gas Meters

The gas entered pass through the inlet, it is filled into the drum which be on the surface of liquid. The drums are separated 4 or 5 as the measuring chamber. Through the spiral drum, the gas flow from the blast pipe drain to the outlet. Due to the same capacity of the each drums, it is conducted to the counter and needle of analogue by the string revolution and it is indicated accumulated value.

W-NK 型 ..... 实验・环境测量用

For experiment, environmental measurement

A型（标准型）
壳体　计量鼓：不锈钢（SUS304）　机加工件：黄铜（C3604BD）　连接处：焊接
耐腐蚀型B（环境测量用）
壳体　计量鼓和机加工件：不锈钢（SUS304）　连接处：焊接

Standard Type A (For experiment)
Casing, Measurement Drum: Stainless Steel (SUS 304)
Other Parts: Brass(C3604BD) Soldering
Anti Corrosion Type B (For environmental measurement)
Casing, Measurement Drum, Other Parts: Stainless Steel(SUS 304) Soldering

压　　损	Pressure Loss	150Pa
使用压力范围	Operating Pressure Limit	0kPa ～10kPa
使用温度范围	Operating Temperature Limit	4℃ ～50℃

重复性（标准偏差）：1/2Qmax以上 ±0.15%（标准偏差）
1/2Qmax以下 ±0.1%（标准偏差）
压力超过1kPa，附带的压力计无法使用。
Accuracy (reproducibility limit of error):
More than 1/2 Qmax 0.15%(Standard deviation average in more than 6 times measurement.)
Less than 1/2 Qmax 0.1%(Standard deviation average in more than 6 times measurement.)

型号 Model	测量范围 Measuring Range	计量鼓容积 Drum Capacity (L)	指针1周 One Revolution (L)	最小刻度 Minimum Scale (mL)	标准脉冲当量 Pulse Rate (mL/p)	连接管内径 Connecter	外形尺寸 Dimensions (mm)	重量(装满水时) Mass(kg) (Filled Water)
W-NK-0.5	0.016~5L/min(1~300L/h)	0.5	0.5	1	10	ϕ9.5	W288 D198 H435	5.0(7.4)
W-NK-1	0.033~10L/min(2~600L/h)	1	1	1	10	ϕ9.5	W318 D218 H484	5.6(9.3)
W-NK-2	0.066~20L/min(4~1200L/h)	2	2	5	100	ϕ13	W360 D262 H510	9.0(14.7)
W-NK-2.5	0.083~25L/min(5~1500L/h)	2.5	5	20	100	ϕ13	W360 D262 H510	9.5(15.2)
W-NK-5	0.16~50L/min(10~3000L/h)	5	5	10	100	ϕ19	W448 D305 H590	16.5(31)
W-NK-10	0.33~100L/min(20~6000L/h)	10	10	20	100	ϕ25	W537 D372 H678	29.5(57.2)

●环境测量时选用W-NK-1B、W-NK-2.5B　●Please choose W-NK-1B or W-NK-2.5B to do enviromental measurement.
●脉冲信号发生器为选购品　●如果使用非标准脉冲时，请与我公司联系。
●The pulse transreceiver is option.　●If use a nonstandard pulse resolution,please contact us first.

WS 系列 ..... 小流量・实验用

For minute flow, experiment

主要特征　液面调整（溢出半自动式）
主要材料　外壳：铝合金、聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、聚碳酸酯
计量鼓：聚氯乙烯（R-PVC）、不锈钢（SUS）
容器部：黄铜、聚甲醛树脂（POM）

Feature　Liquid Level Adjustment (Semi-Automaticlly over flow)
Materials　Casing: Engineering Plastic
Measurement Drum: Hard Vinyl Chloride(R-PVC)

压 力 损 失	Pressure Loss	100Pa
使用压力范围	Operating Pressure Limit	0kPa ～ 10kPa
使用温度范围	Operating Temperature Limit	4℃ ～ 40℃

精度（重复性）：0.1%（标准偏差值）　※测量所有流量范围
Accuracy(reproducibility limit of error): 0.1%(Standard deviation average in more than 6 times measurement)
※ All flow range of measurement

型号 Model	测量范围 Measuring Range	计量鼓容积 Drum Capacity (L)	指针1周 One Revolution (L)	最小刻度 Minimum Scale (mL)	标准脉冲当量 Pulse Rate (mL/p)	连接管内径 Connecter	外形尺寸 Dimensions (mm)	重量(装满水时) Mass(kg) (Filled Water)
WS-1A	0.016~10L/min(1~600L/h)	1	1	5	10	ϕ9	W260 D204 H253	2.9(5.5)

●脉冲信号发生器为选购品　●如果使用非标准脉冲时，请与我公司联系。
●The pulse transreceiver is option.　●If use a nonstandard pulse resolution,please contact us first.

W-NT 型 ..... 大流量

For large flow

A型（标准型）壳体：轧钢　计量鼓：不锈钢　机加工件：镀镍黄铜
连接处：焊接
B型（耐腐蚀性）壳体、计量鼓和机加工件：不锈钢　连接处：焊接

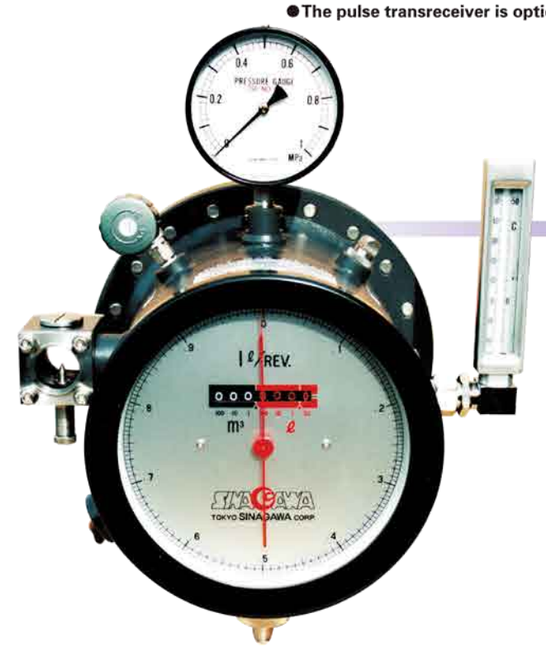
Standard Type A
Casing, Measurement Drum: Stainless Steel (SUS 304)
Other Parts: Brass(C3604BD) Soldering
Anti Corrosion Type B
Casing, Measurement Drum, Other Parts: Stainless Steel(SUS 304) Soldering

压　　失	Pressure Loss	150Pa
使用压力范围	Operating Pressure Limit	0kPa ～ 20kPa
使用温度范围	Operating Temperature Limit	4℃ ～ 50℃

重复性（标准偏差）：1/2Qmax以上 ±0.15%（标准偏差）
1/2Qmax以下 ±0.1%（标准偏差）
压力超过3. 6kPa，附带的压力计无法使用。
Accuracy (reproducibility limit of error):
More than 1/2 Qmax 0.15%(Standard deviation average in more than 6 times measurement.)
Less than 1/2 Qmax 0.1%(Standard deviation average in more than 6 times measurement.)

型号 Model	测量范围 Measuring Range	计量鼓容积 Drum Capacity (L)	指针1周 One Revolution (L)	最小刻度 Minimum Scale (mL)	标准脉冲当量 Pulse Rate (mL/p)	接管口径 Gas Tube (inch)	外形尺寸 Dimensions (mm)	重量(装满水时) Mass(kg) (Filled Water)
W-NT-20	0.83~166L/min(50~10000L/h)	20	20	100	100	1 1/4B	W576 D561 H695	90(132.6)
W-NT-25	1.6~200L/min(100~12000L/h)	25	50	200	100	1 1/2B	W576 D611 H695	100(146.5)
W-NT-50	2.5~383L/min(150~23000L/h)	50	50	200	100	2B	W720 D712 H871	150(255.2)
W-NT-100	5~750L/min(300~45000L/h)	100	100	500	100	2 1/2B	W908 D895 H1099	305(521)

●脉冲信号发生器为选购品　●如果使用非标准脉冲时，请与我公司联系。
●The pulse transreceiver is option.　●If use a nonstandard pulse resolution,please contact us first.



W-NH 型 ..... 高压用

For high pressure

材质　所有部件：不锈钢　传送部分：磁耦合密封系统
连接：氩焊，焊接
Material　Casing, Measurement Drum, Other parts: Stainless Steel (SUS 304)
Argon Weld

压　　损	Pressure Loss	150Pa
使用压力范围	Operating Pressure Limits	0MPa ～ 0.97MPa
耐　　压	Withstanding Pressure	1.45MPa
使用温度范围	Operating Temperature Limit	4℃ ～ 50℃

重复性：1/2Qmax以上 ±0.15%（标准偏差）
1/2Qmax以下 ±0.1%（标准偏差）
Accuracy (reproducibility limit of error):
More than 1/2 Qmax 0.15%(Standard deviation average in more than 6 times measurement.)
Less than 1/2 Qmax 0.1%(Standard deviation average in more than 6 times measurement.)

型号 Model	测量范围 Measuring Range	计量鼓容积 Drum Capacity (L)	指针1周 One Revolution (L)	最小刻度 Minimum Scale (mL)	标准脉冲当量 Pulse Rate (mL/p)	尼龙管 Nylon Tube Diameter	外形尺寸 Dimensions (mm)
W-NH-1B	0.033~8.3L/min(2~500L/h)	1	1	5	10	ϕ7	W350 D315 H405
W-NH-5B	0.16~41.6L/min(10~2500L/h)	5	5	10	100	ϕ9.6	W455 D390 H525
W-NH-10B	0.33~83L/min(20~5000L/h)	10	10	20	100	ϕ12.7	W525 D525 H590
W-NH-20B	1~166.6L/min(60~10000L/h)	20	20	100	100	32A(1 1/4B)	W650 D620 H670
W-NH-25B	1.6~383.3L/min(100~23000L/h)	25	50	200	100	40A(1 1/2B)	W650 D680 H670
W-NH-50B	2.5~383.3L/min(150~23000L/h)	50	50	200	100	50A(2B)	W740 D790 H850
W-NH-100B	3.33~750L/min(200~45000L/h)	100	100	500	100	65A(2 1/2B)	W920 D935 H1020

●脉冲信号发生器为选购品　●如果使用非标准脉冲时，请与我公司联系。
●The pulse transreceiver is option.　●If use a nonstandard pulse resolution,please contact us first.