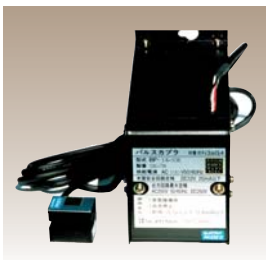


附件 Accessories



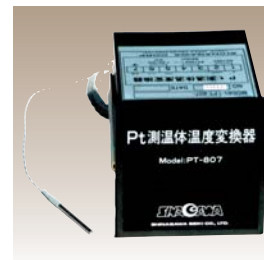
Da型脉冲信号发生器
Da pulse transceiver



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 O₂ and H₂, 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



博益 (天津) 气动技术研究所

品川本社: 东京都品川区西五反田7-1-1

电话: (81)-3-3490-7331 传真: (81)-3-3490-7190

公司·工厂: 天津开发区第九大街80号丰华工业园7号厂区
邮编: 300457

电话: (86)22-59810966 传真: (86)22-59810963

邮箱: sales@fukuda-tj.com.cn

网址: www.fukuda-tj.com.cn

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

广州办事处: 广州市天河区体育东路122号羊城商贸中心西塔
2113-2114室

电话: (86)20-38870513 传真: (86)20-38870733

杭州办事处: 杭州市清泰街571-573号金泰商务大厦905室

电话: (86)571-87850044 传真: (86)571-87850351

苏州办事处: 苏州市相城经济开发区采莲路1039号开元银座B座616室

电话: (86)512-65579173 传真: (86)512-65579073

武汉办事处: 武汉市洪山区珞狮路205号南区5-3-401

电话: (86)27-87156659 传真: (86)27-87156657

重庆办事处: 重庆市高新区奥体路2号韵动人家19-4

电话: (86)23-68582856 传真: (86)23-68585616

上海办事处: 上海浦东陆家嘴金融贸易区向城路58号东方国际
科技大厦23层D室

电话: (86)21-68406123 传真: (86)21-68406266

沈阳办事处: 沈阳市和平区南五马路17号东大商巢4-12-3

电话: (86)24-23527120 传真: (86)24-23527320

Shinagawa Head Office: 7-1-1 Nishigotanda Shinagawa-ku Tokyo 141-0031 Japan

Tel: (81)-3-3490-7331 Fax: (81)-3-3490-7190

Factory(Tianjin): No.7 Factory, Fenghua Industrial Park, No.80, 9th Avnue, TEDA,
Tianjin China (300457)

Tel:(86)22-59810966 Fax:(86)22-59810963

sales@fukuda-tj.com.cn

www.fukuda-tj.com.cn

Sales Centre(Beijing): Room 801-805, MingLiuWeiLai Building, No.18 JiaoMen,
Feng Tai District, Beijing, China (100068)

Tel: (86)10-87582461 Fax: (86)10-87582462

Guangzhou Branch: Room 2113-2114, West Tower, YangCheng International Trade Center,
No.122, Ti Yu East Rd., Tianhe District, Guangzhou, China

Tel: (86)20-38870513 Fax: (86)20-38870733

Hangzhou Branch: Room 905, JinTai Business Building, No.571-573 QingTai St., Hangzhou, China

Tel: (86) 571-87850044 Fax: (86) 571-87850351

Suzhou Branch: Room 616, Block B, Kaiyuanyinzuo Building, No.1039, CaiLian Rd., XiangCheng
District, Suzhou, China

Tel: (86) 512-65579173 Fax: (86) 0512-65579073

Wuhan Branch: 5-3-401, South Area, No.205 Luo Shi Rd., HongShan District, Wuhan, China

Tel: (86) 27-87156659 Fax: (86) 27-87156657

Chongqing Branch: Room 19-4 YunDongRenJia, No.2 Olympic Rd., GaoXin District,
Chongqing, China

Tel: (86) 23-68582856 Fax: (86) 23-68585616

Shanghai Branch: Room D, Level 23, Orient International Science & Technology Building, No.58,
XiangCheng Rd., Lujiazui Finance & Trade Zone, Shanghai, China

Tel: (86) 21-68406123 Fax: (86) 21-68406266

Shenyang Branch: 4-12-3, DongDa ShangChao, No.17, NanWuMa Rd., Heping District, ShenYang, China

Tel: (86) 24-23527120 Fax: (86) 24-23527320



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

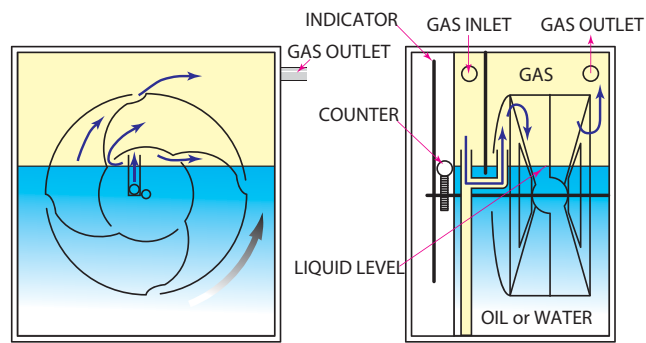
实验·环境测量用 **W-NK型**

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.

WS 型 小流量·实验用

- 特征: 液面调整(溢出半自动式)
- 主要材料: 外壳: 工程塑料; 计量鼓: 硬质氯乙烯(R-PVC)
- Feature: Liquid Level Adjustment (Semi-Automatically over flow)
- Material: Casing: Engineering Plastic; Measurement Drum: Hard Vinyl Chloride(R-PVC)

压力损失	Pressure Loss	
使用压力范围	Operating Pressure Limits	-1kPa ~ 10kPa
使用温度范围	Operating Temperature Limits	-10℃ ~ 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 Connector	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
- The pulse transceiver is option.
- 如果使用非标准脉冲时, 请与我公司联系。
- If use a nonstandard pulse resolution, please contact us first.

W-NK 型 实验·环境测量用

- 标准型A(实验用): 计量鼓: 不锈钢(SUS304) 切削加工零件: 黄铜(C3604BD) 连接部位: 焊锡连接
- 耐腐蚀型B(环境测量用): 计量鼓、切削加工零件: 不锈钢(SUS304) 连接部位: 焊锡连接
- 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

压力损失	Pressure Loss	
使用压力范围	Operating Pressure Limits	-5kPa ~ 10kPa
使用温度范围	Operating Temperature Limits	-10℃ ~ 50℃
精度(重复性): 1/2Qmax以上 0.15%(标准偏差值)	1/2Qmax以下 0.1%(标准偏差值)	
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 Connector	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
- The pulse transceiver is option.
- 如果使用非标准脉冲时, 请与我公司联系。
- If use a nonstandard pulse resolution, please contact us first.



W-NT 型 大流量用

- 标准型A: 计量鼓: 不锈钢(SUS304) 切削加工零件: 黄铜(C3604BD) 连接部位: 焊锡连接
- 耐腐蚀型B: 外壳、计量鼓、切削加工零件: 不锈钢(SUS304) 连接部位: 焊锡连接

- 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

压力损失	Pressure Loss	
使用压力范围	Operating Pressure Limits	-5kPa ~ 20kPa
使用温度范围	Operating Temperature Limits	-10℃ ~ 50℃
精度(重复性): 1/2Qmax以上 0.15%(标准偏差值)	1/2Qmax以下 0.1%(标准偏差值)	

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
- The pulse transceiver is option
- 如果使用非标准脉冲时, 请与我公司联系。
- If use a nonstandard pulse resolution, please contact us first.



W-NH 型 中高压用

- 主要材料: 外壳 / 计量鼓 / 切削加工零件: 不锈钢(SUS304) 连接部位: 焊锡连接
- Material: Casing, Measurement Drum, Other parts: Stainless Steel (SUS 304) Argon Weld

压力损失	Pressure Loss	
使用压力范围	Operating Pressure Limits	-0.097MPa ~ 0.97MPa
使用温度范围	Operating Temperature Limits	-10℃ ~ 50℃
耐 Withstanding Pressure		

精度(重复性): 1/2Qmax以上 0.15%(标准偏差值) 1/2Qmax以下 0.1%(标准偏差值)

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
- The pulse transceiver is option.
- 如果使用非标准脉冲时, 请与我公司联系。
- If use a nonstandard pulse resolution, please contact us first.