

玻璃转子流量计

LZB/LZJ 系列玻璃转子流量计

概 述

LZB/LZJ系列玻璃转子流量计广泛应用于化工、石油、轻工、医药、环保、食品及计量测试、科学研究等部门，测量单相非脉动流体（液体或气体）的流量。

LZB/()F/LZJ-()F系列耐腐玻璃转子流量计有较强的耐腐性能，可检测酸（氢氟酸除外）、碱、氧化剂和其它腐蚀性气体或液体的流量，适用于化工、制药、造纸、污水处理等行业。



图 1

外形及安装尺寸

表 1 单位：mm

通径 DN	A	B	C	D	E	连接形式
4	178	204	230	ø10	38.5×33(正面)	软管
6	178	204	230	ø10	42×33(正面)	软管
10	178	208	244	ø12	45×40(正面)	软管
15	ø95	ø65	470	ø15	4-ø14	法兰
25	ø115	ø85	470	ø25	4-ø14	法兰
40	ø145	ø110	570	ø40	4-ø18	法兰
50	ø160	ø125	570	ø50	4-ø18	法兰
80	ø185	ø150	660	ø80	4-ø18	法兰
100	ø205	ø170	660	ø100	4-ø18	法兰

注：法兰标准GB/T9119-2000
DN(15~50), DN(125~150) PN1.0MPa
DN(80~100) PNO.6MPa

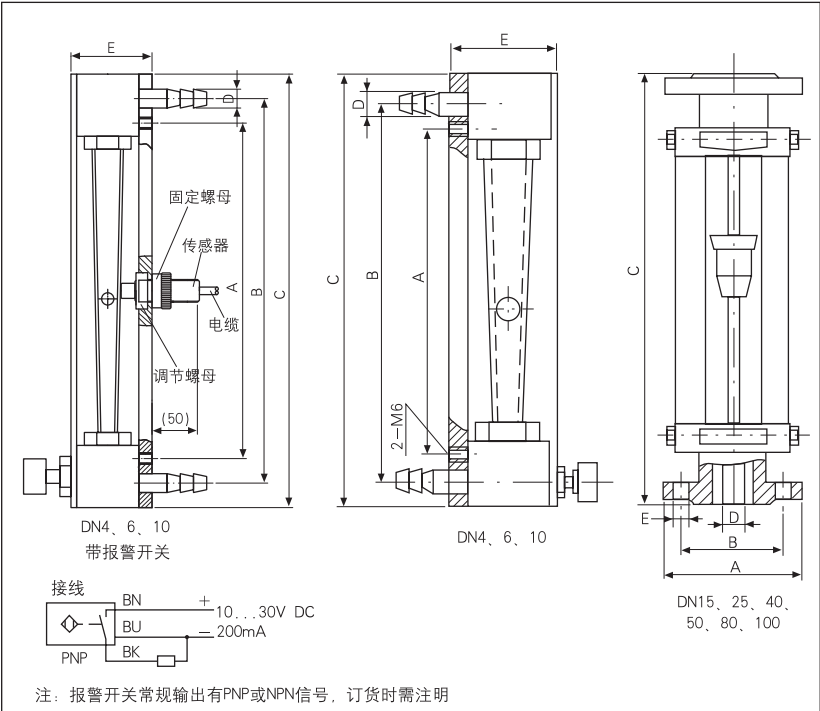


图 2

原理与结构

流量计主要由一根自下而上扩大的锥形玻管和一只随流体流量大小上下移动的浮子组成（图3）。流体自下而上流经锥管时，流体动能在浮子上产生的升力S和流体的浮力A使浮子上升，当升力S与浮力A之和等于浮子自身重力G时，浮子处于平衡，稳定在某一高度位置上，锥管上的刻度指示流体的流量值。

流量计中浮子读数位置按图4所示：

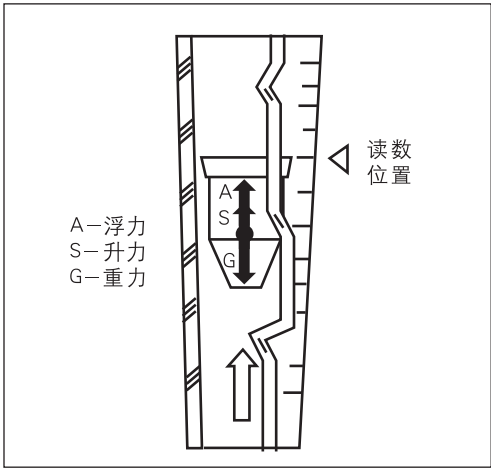


图 3

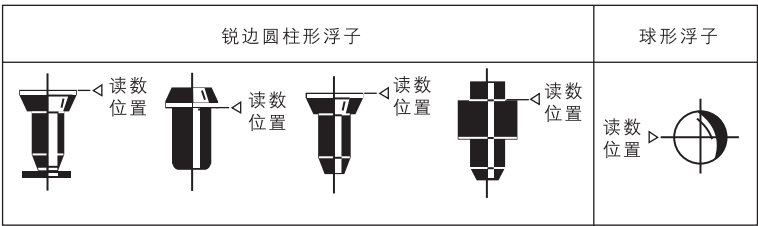


图 4

LZB/LZB-()F流量计的锥管为光滑内壁管（见图5），通过DN15以上的流量计，浮子通过导杆上下移动，保持稳定；LZJ/LZJ-()F流量计锥管内壁有三条导向凸筋，使浮子保持稳定（见图6）。通过DN10以下的流量计采用软管连接，配有针形流量调节阀；通过DN15以上流量计采用法兰连接。

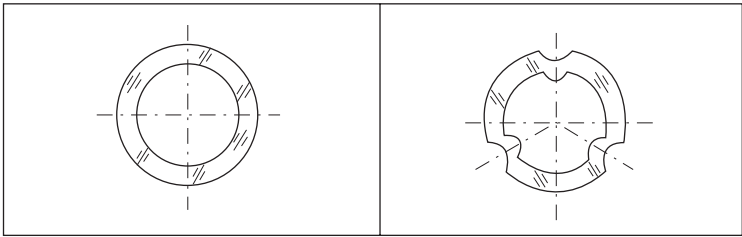


图 5

图 6

接触测量流体的零部件材质

表 2

零部件	型 号					
	LZB-4、6、10 LZJ-6、10	LZB-4F LZJ-6F、10F	LZB-15 25、40	LZJ-15、25 40、50(F)	LZB-50 80、100	LZB-80 100(F)
浮 子	304 不锈钢	玛 瑙	304 不锈钢	外包氟塑料	304 不锈钢	外包氟塑料
基 座	HPb59-1 黄铜	304 不锈钢	铸铁内衬 聚丙烯塑料	铸铁内衬 氟塑料*	铸铁内涂 防腐漆	铸铁内衬 氟塑料*
止 档	聚丙烯塑料	氟塑料	聚丙烯塑料	氟塑料	铸 铁	氟塑料
密封圈及垫片	丁腈橡胶	氟橡胶	丁腈橡胶	氟橡胶	丁腈橡胶	氟橡胶
导 杆			304 不锈钢		304 不锈钢	外包氟塑料

注：如介质是有机溶剂，订货时请注明。

型号规格及技术参数

表 3

通径 DN (mm)	型 号	测量范围		锥管 长度 (mm)	准确度等级		允许被测流体状态	
		水, 20℃	空 气 20℃, 101325Pa		LZB/LZJ	LZB—()F LZJ—()F	温度(℃)	压力 (MPa)
4	LZB—4 LZB—4F	(1～10)L/h (1.6～16)L/h (2.5～25)L/h	(16～160)L/h (25～250)L/h (40～400)L/h	160	2.5	4	-20～+120	≤1
6	LZB—6 LZJ—6 LZJ—6F	(2.5～25)L/h (4～40)L/h (6～60)L/h	(40～400)L/h (60～600)L/h (100～1000)L/h			2.5		
10	LZB—10 LZJ—10 LZJ—10F	(6～60)L/h (10～100)L/h (16～160)L/h	(0.1～1)m³/h (0.16～1.6)m³/h (0.25～2.5)m³/h					
15	LZB—15 LZJ—15F	(16～160)L/h (25～250)L/h (40～400)L/h	(0.25～2.5)m³/h (0.4～4)m³/h (0.6～6)m³/h	350				≤0.6
25	LZB—25 LZJ—25F	(40～400)L/h (60～600)L/h (100～1000)L/h	(1～10)m³/h (1.6～16)m³/h (2.5～25)m³/h					
40	LZB—40 LZJ—40F	(0.16～1.6)m³/h (0.25～2.5)m³/h	(4～40)m³/h (6～60)m³/h	430				
50	LZB—50 LZJ—50F	(0.4～4)m³/h (0.6～6)m³/h	(10～100)m³/h (16～160)m³/h	450				
80	LZB—80 LZB—80F	(1～10)m³/h (1.6～16)m³/h	(50～250)m³/h (80～400)m³/h	500				≤0.4
100	LZB—100 LZB—100F	(5～25)m³/h (8～40)m³/h	(120～600)m³/h (200～1000)m³/h					

注：特殊流量可定制。

全 不 锈 钢 型LZB-()^B_{BF} LZB-()^{B₀}_{B₀F}

法兰、浮子、导杆、支承板及螺栓等均为不锈钢304，型号为LZB-()B。
接液材质如需选用316，则型号为LZB-()B₀，需定做。
如需不锈钢内衬PTFE，则型号为LZB-()BF (316为B₀F)，需定做。

全 四 氟 型 (DN3~DN10) LZB-()F₄

基座、浮子、针阀采用聚四氟乙烯(PTFE)。支承板、螺丝等采用不锈钢。

FA24型玻璃转子流量计

概 述

FA24型玻璃转子流量计是采用国际先进工艺和设备制造的产品，质量性能达到国际现有先进水平，精度等级高，采用独特的设计，法兰接头可以旋转以调节四只安装孔，在不把流量计撤出管道的情况下，可方便的更换锥管和浮子。

可加装标尺板。

外形及安装尺寸

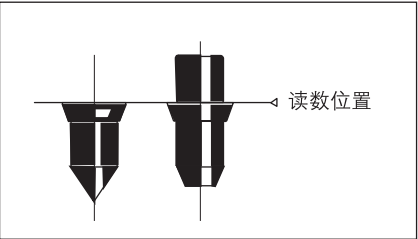


图 2

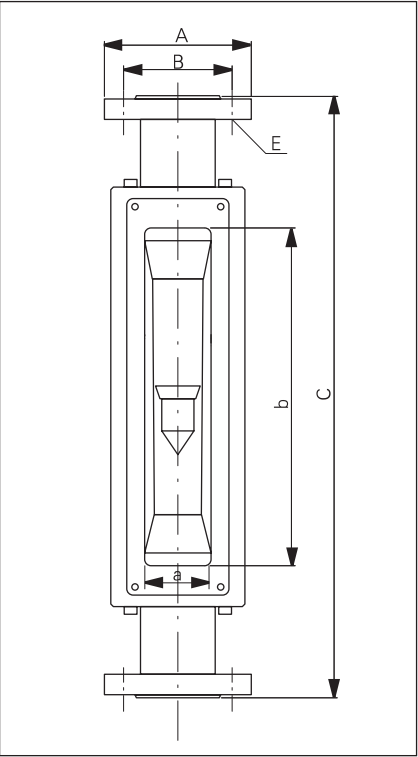


图 3



图 1

表 1 单位: mm

通 径 (mm)	窗口尺寸 (a × b)	C	B	A	E	重 量 (kg)
DN15	37 × 302	500	ø65	ø95	4-ø14	6
DN25	52 × 294	500	ø85	ø115	4-ø14	10
DN40	64 × 278	500	ø110	ø145	4-ø14	13
DN50	94 × 266	500	ø125	ø160	4-ø18	18
DN80	132 × 302	500	ø150	ø185	4-ø18	32

注：法兰标准GB/T9119-2000
DN(15~50), PN1.0MPa DN80 PN0.6MPa

型号规格与技术参数

表 2

通径 (mm)	型 号	测量范围		压损 (Pa)	最大压力 (MPa)	最高温度 (℃)	准确度等级
		水(20℃)L/h	空 气 (20℃ 101325Pa)m³/h				
DN15	FA24—15 FA24—15F	10～100	0.3～3 0.5～5 0.8～8	1100	1.0	120	2.5
		16～160		1200			
		25～250		1700			
		40～400		2000			
		63～630		2500			
DN25	FA24—25 FA24—25F	63～630	2～20 3～30	2800	1.0		
		100～1000		4000			
		160～1600		5000			
DN40	FA24—40 FA24—40F	250～2500	8～80	4000	0.9		
		400～4000		5000			
DN50	FA24—50 FA24—50F	630～6300	20～200	6500	0.7		
		(1～10)m³/h		8500			
DN80	FA24—80 FA24—80F	(1.6～16)m³/h	80～400	8000	0.5		
		(2.5～25)m³/h		9000			

注：1、进入流量计流体的压力，液体至少是压损的两倍，气体必须超过5倍压损。
2、需准确度等级1.5级，请在订单上注明。
3、耐腐型四氟浮子最大流量比普通型低一流量等级。

全不锈钢型FA24-()B_{BF} FA24-()B₀_{B₀F}

法兰、浮子、导杆、支承板及螺栓等均为不锈钢304，型号为FA24-()B。
接液材质如需选用316，则型号为FA24-()B₀，需定做。
如需不锈钢内衬PTFE，则型号为FA24-()BF(316为B₀F)，需定做。

表 3

型 号	零 部 件				
	浮 子	基 座	止 档	密封圈及垫片	导 杆
FA24-15、25、 40、50、80	304 不锈钢	铸 铁	氟塑料	耐高温橡胶	304 不锈钢
FA24-15F、25F、 40F、50F、80F	外包氟塑料	铸铁内衬 氟塑料*	氟塑料	氟橡胶	

注：如介质是有机溶剂，订货时请注明。

LZB-()TS系列玻璃转子流量计

概 述

LZB-()TS系列玻璃转子流量计与介质接触部分采用塑料材质(PVC、UPVC、F46等)，整体采用拉杆式，具有重量轻、结构小巧、耐腐蚀，使用于常温、常压酸性场合。

外形及安装尺寸

表 1 单位: mm

通径 DN	A	B	C	D	E	连接 法兰
15	ø95	ø65	465	ø15	4-ø14	法兰
25	ø115	ø85	465	ø25	4-ø14	
40	ø145	ø110	465	ø40	4-ø18	
50	ø160	ø125	465	ø50	4-ø18	
80	ø185	ø150	480	ø80	4-ø18	
100	ø205	ø170	656	ø100	4-ø18	

注：法兰可根据需要定制。

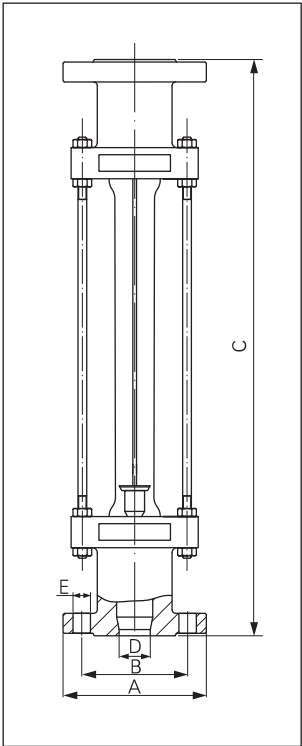


图 1



图 2

技术参数

表 2

通径 (mm)	测量范围		压损 (Pa)	最大压力 (MPa)	最高温度 (℃)	准确度等级
	水(20℃)L/h	空 气 (20℃ 101325Pa)m³/h				
DN15	10～100	0.3～3 0.5～5 0.8～8	1100	1.0	0～50	2.5
	16～160		1200			
	25～250		1700			
	40～400		2000			
	63～630		2500			
DN25	63～630	2～20 3～30	2800	1.0		
	100～1000		4000			
	160～1600		5000			
DN40	250～2500	8～80	4000	0.9		
	400～4000		5000			
DN50	630～6300	20～200	6500	0.7		
	(1～10)m³/h		8500			
DN80	(1.6～16)m³/h	80～400	8000	0.5		
	(2.5～25)m³/h		9000			
DN100	(8～40)m³/h	160～600		0.5		
		200～1000				

R/G/F10、20、30 型玻璃转子流量计

概 述

G/R/F10、20、30型玻璃转子流量计的连接有管螺纹（G10、20、30型）、软管（R10、20、30型）；法兰（F10、20、30型）三种方式。其最大工作压力和最高工作温度均高于原有相同通径的LZB/LZJ系列玻璃转子流量计产品；分普通型（测量一般无腐蚀流体）和耐腐型（测量的腐蚀性流体）两种。产品体积小、结构轻巧，外形美观，维修方便、安全可靠，安装简单。F10、20、30型法兰可转动，与现场管道法兰孔吻合。

G/R/F10、20、30型玻璃转子流量计可替代引进成套设备上的玻转仪表，广泛应用于化工、轻工、制药、食品、造纸、环保和计量测试、科研等部门，测量单相非脉动流体（液体或气体）的流量。



图 1



图 2



图 3

外形及连接尺寸

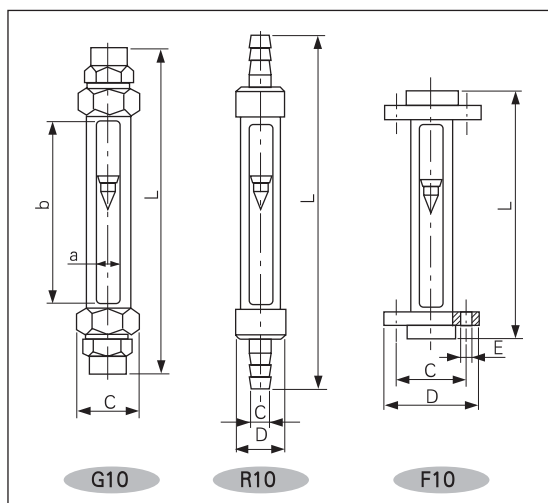


图 4

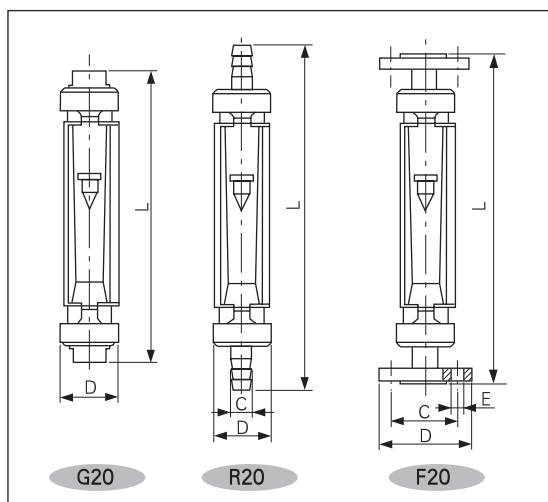


图 5

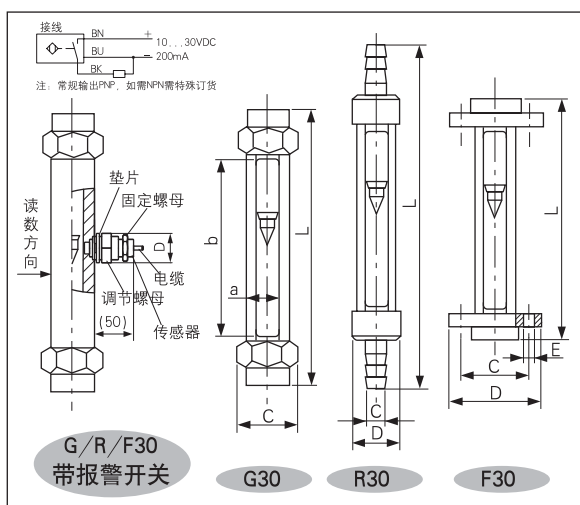


图 6

表 1

单位: mm

通路 DN	窗口尺寸 a × b	G10			R10			F10			
		L	C	管螺纹	L	C	D	L	C	D	E
DN15	26 × 230	408	52	G1/2"	400	ø17	ø43	310	ø65	ø95	4-ø14
				*G3/8"							
				*NPT1/2							
DN25	32 × 230	414	75	G1"	450	ø27	ø60	310	ø85	ø115	4-ø14
				*G3/4"							
				*NPT1							
DN40	40 × 230	424	92	G1 1/2"	450	ø44	ø78	310	ø110	ø145	4-ø18
				*NPT1 1/2							
DN50	50 × 230	426	116	G2"	450	ø54	ø98	310	ø125	ø160	4-ø18
				*NPT2							

表 2

单位: mm

通路 DN	G20			R20			F20			
	L	D	管螺纹	L	D	C	L	D	C	E
DN15	375	ø58	G1/2"	400	ø58	ø17	425	ø95	ø65	4-ø14
			*G3/8"							
			*NPT1/2							
DN25	375	ø74	G1"	450	ø74	ø27	425	ø115	ø85	4-ø14
			*G3/4"							
			*NPT1							
DN40	375	ø92	G1 1/2"	450	ø92	ø44	425	ø145	ø110	4-ø18
			*NPT1 1/2							
DN50	375	ø112	G2"	450	ø112	ø54	425	ø160	ø125	4-ø18
			*NPT2							

注: 可加装标尺板

表 3

单位: mm

通路 DN	窗口尺寸 a × b	G30			R30			F30			
		L	C	管螺纹	L	C	D	L	C	D	E
DN15	28 × 230	375	52	G1/2"	400	ø17	ø43	310	ø65	ø95	4-ø14
				*G3/8"							
				*NPT1/2							
DN25	32 × 230	375	75	G1"	450	ø27	ø60	310	ø85	ø115	4-ø14
				*G3/4"							
				*NPT1							
DN40	45 × 230	375	92	G1 1/2"	450	ø44	ø78	310	ø110	ø145	4-ø18
				*NPT1 1/2							
DN50	55 × 230	375	116	G2"	450	ø54	ø98	310	ø125	ø160	4-ø18
				*NPT2							

注: 法兰标准GB/T9119—2000, PN1.0MPa 可选ANSI—150LB/300LB。
如选用打*的尺寸, 请另外说明。

型号规格及技术参数

表4

通径 DN (mm)	普通型	耐腐型	测量范围		压损 (pa)	允许被测流体状态		准确度 等 级
			水(20℃)L/h	空 气 (20℃ /101325Pa)m³/h		压力 (MPa)	温度(℃)	
15	G10/20/30—15 R10/20/30—15 F10/20/30—15	G10/20/30—15F R10/20/30—15F F10/20/30—15F	10～100	0.3～3 0.5～5 0.8～8	1200	≤1.0	-20～+120	2.5
			16～160		1700			
			25～250		2000			
			40～400		2500			
			63～630		3800			
25	G10/20/30—25 R10/20/30—25 F10/20/30—25	G10/20/30—25F R10/20/30—25F F10/20/30—25F	63～630	2～20 3～30	2800			
			100～1000		4000			
			160～1600		5000			
			250～2500		6000			
			40		G10/20/30—40 R10/20/30—40 F10/20/30—40	G10/20/30—40F R10/20/30—40F F10/20/30—40F		
250～2500	4000							
400～4000	5000							
50	G10/20/30—50 R10/20/30—50 F10/20/30—50	G10/20/30—50F R10/20/30—50F F10/20/30—50F	400～4000	12～120 20～200	4800	≤0.7		
			630～6300		6500			
			(1～10)m³/h		8500			

注：1、进入流量计流体的压力，液体至少是压损的两倍，气体必须超过5倍压损。
2、需准确度等级1.5级，请在订单上注明。
3、耐腐型四氟浮子最大流量比普通型低一流量等级。
4、耐腐型衬四氟仅为F10和F30系列，型号为：F10-（ ）FO，F30-（ ）FO。
5、接液材质如选用316，型号为F10-（ ）FB，F30-（ ）FB。

流量计接触测量流体的零部件材质

表5

零 部 件	型 号					
	G10-（ ）	G10-（ ）F	R10-（ ）	R10-（ ）F	F10-（ ）	F10-（ ）F
	G20-（ ）	G20-（ ）F	R20-（ ）	R20-（ ）F		F20-（ ）F
		G30-（ ）F		R30-（ ）F		F30-（ ）F
浮 子	304 不锈钢		304 不锈钢		304 不锈钢	
上、下止档	尼龙	氟塑料	尼龙	氟塑料	尼龙	氟塑料
密封件	丁腈橡胶	氟橡胶	丁腈橡胶	氟橡胶	丁腈橡胶	氟橡胶
管螺纹接头	碳钢（镀锌）	304 不锈钢	—		—	
接头座	铝（G20）	304 不锈钢	—		—	
软管接头	—		铝	304 不锈钢	—	
法兰接头	—		—		铝	304 不锈钢

注：需选用其它特殊材质，请另外说明。

LZB—G30S()系列玻璃转子流量计

概 述

LZB—G30系列玻璃转子流量计是本公司最新开发的新产品。不锈钢外壳，管螺纹连接。产品精度等级高、外形美观、安装方便、安全可靠。可广泛应用于化工、制药、造纸和计量测试、科研。

技 术 参 数

通径 (mm)	测量范围		压力 (MPa)	温度 (℃)	准确度 等级	
	水 (L/h)	空气 (m³/h)				
DN15	10~100 16~160 25~250 40~400 63~630	0.3~3 0.5~5 0.8~8	≤1.0	-20~+120	2.5	
DN25	63~630 100~1000 160~1600 250~2500	2~20 3~30				
DN40	160~1600 250~2500 400~4000	5~50 8~80				≤0.9
DN50	400~4000 630~6300 (1~10)m³/h	12~120 20~200				≤0.7

注：接液材质如选用316，型号为G30—()B。

外形及安装尺寸

通径 (mm)	A	B	L
DN15	φ 45	G 1/2"	344
DN25	φ 62	G 1"	348
DN40	φ 80	G 1 1/2"	370
DN50	φ 99	G 2"	380



图 1

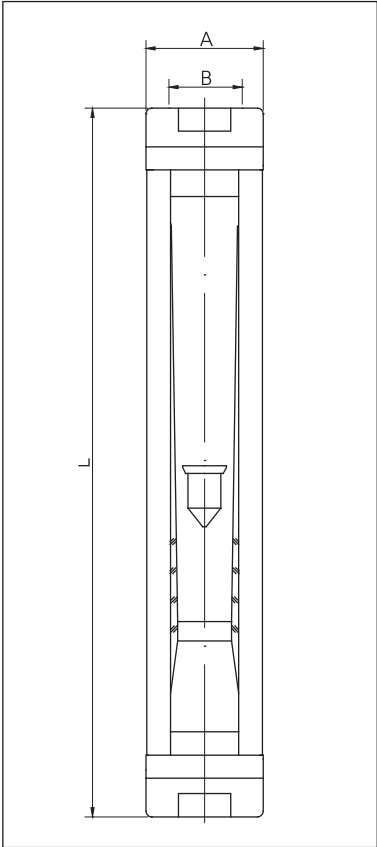
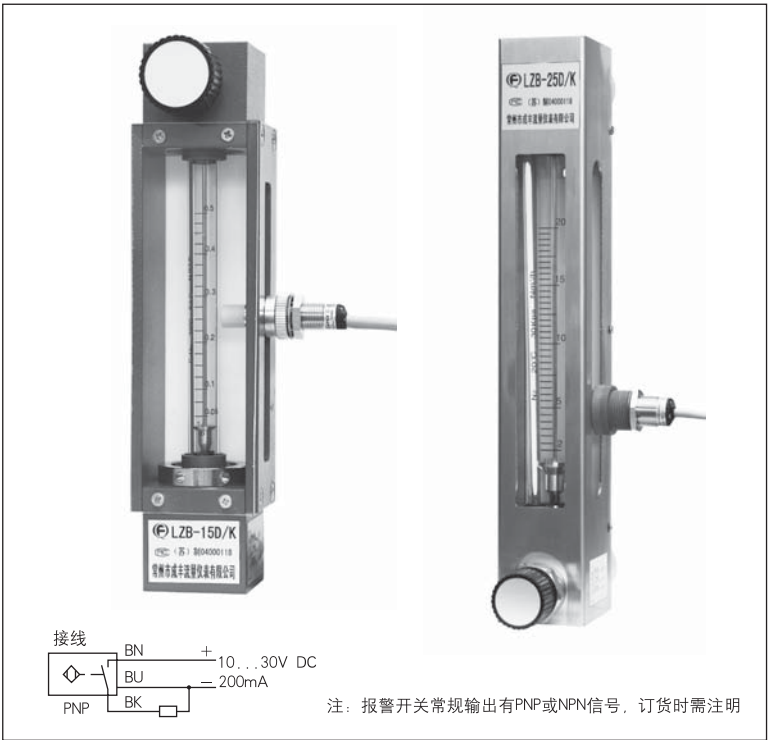


图 2

LZB-()D系列玻璃转子流量计

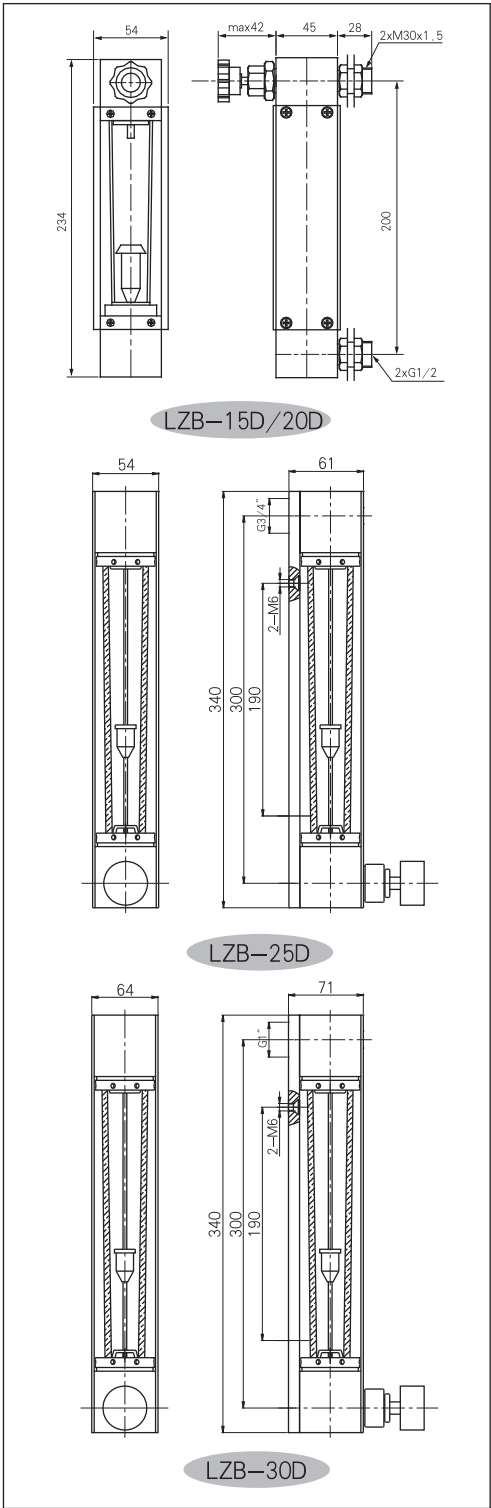
概 述

LZB-()D系列玻璃转子流量计，引进国外先进技术，采用面板式安装，带有流量调节阀，其结构轻巧，外形美观，安装方便，可加装报警开关，适合在较低的工作压力下使用。



外形及安装尺寸

单位：mm



型号规格及技术参数

通径 DN (mm)	型号	测量范围 (L/min)		准确度 等 级	最高温度 (℃)	流体 工作 压力 (MPa)
		水 20℃	空气 20℃ 101325Pa			
15	LZB-15D	0.3~3 0.6~6	4~40 10~100 20~200	4	120	≤0.6
20	LZB-20D	1~10	2~20m³/h			
25	LZB-25D	0.1~1m³/h	3~30m³/h			
30	LZB-30D	0.16~1.6m³/h	5~50m³/h			

LZB-()W(F)/WB(F)系列玻璃转子流量计

概 述

LZB-()W(F)/WB(F)系列微小流量玻璃转子流量计包括DN3、DN4、DN6、DN10四种通径。它可以检测气体或液体的微小流量，且结构轻巧，调节灵敏，安装简单，广泛用于微量检测分析、环保、医疗、轻工、食品、科研等部门；可为各种分析仪器、环保仪器、医疗设备及其它科学试验装置配套。

外形及安装尺寸

LZB-()WB(F)系列流量计配有流量调节阀，LZB()W(F)系列流量计不带流量调节阀，外形及安装尺寸见图1和表1。

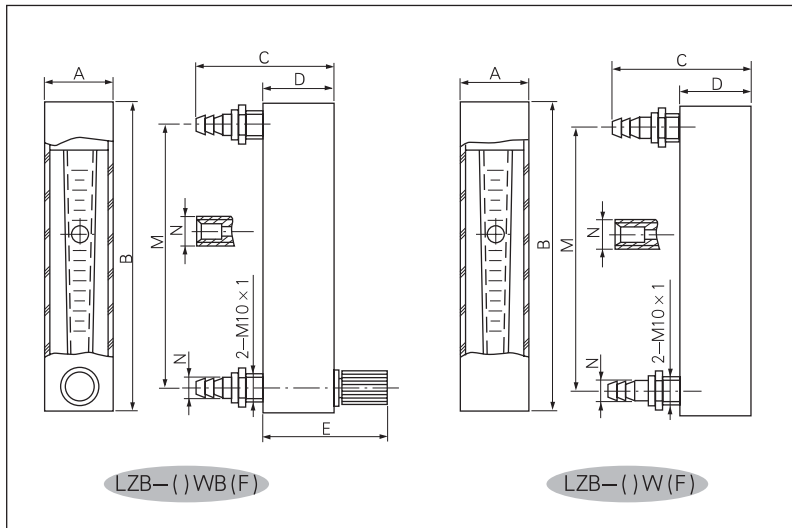


图 1



图 2

表1 安装尺寸

单位: mm

通径 DN	型 号	尺 寸						N		设备上 安装孔	备注
		A	B	C	D	E*	M	皮管接咀	金属管接咀		
3	LZB-3W(F) LZB-3WB(F)	26	136	50	24	<50	116	ø8	M10×1	2-ø11	不包括特 殊外形及 联接尺寸
4	LZB-4W(F) LZB-4WB(F)	28	136	56	27.5	<52	116	ø8	M10×1	2-ø11	
6	LZB-6W(F) LZB-6WB(F)	28	136	58	29.5	<55	116	ø10	M10×1	2-ø11	
10	LZB-10W(F) LZB-10WB(F)	28	160	60	29.5	<55	140	ø11	M10×1	2-ø11	

注: *LZB-()WB系列专有。接咀可选用: 快速接口、卡套接口。

接触测量流体的零部件材质

表 2

零 部 件		基 座	接管咀	浮 子	锥形管	密封垫片
材 质	普通型	HPb59-1 黄 铜	HPb59-1 黄 铜	316L 不锈钢 玛瑙、有机玻璃	硬质玻璃	丁腈橡胶
	防腐型	304 不锈钢	304 不锈钢	316L 不锈钢 玛瑙	硬质玻璃	氟橡胶

*对零部件材质有特殊要求，请另外说明

型号规格及技术参数

表 3

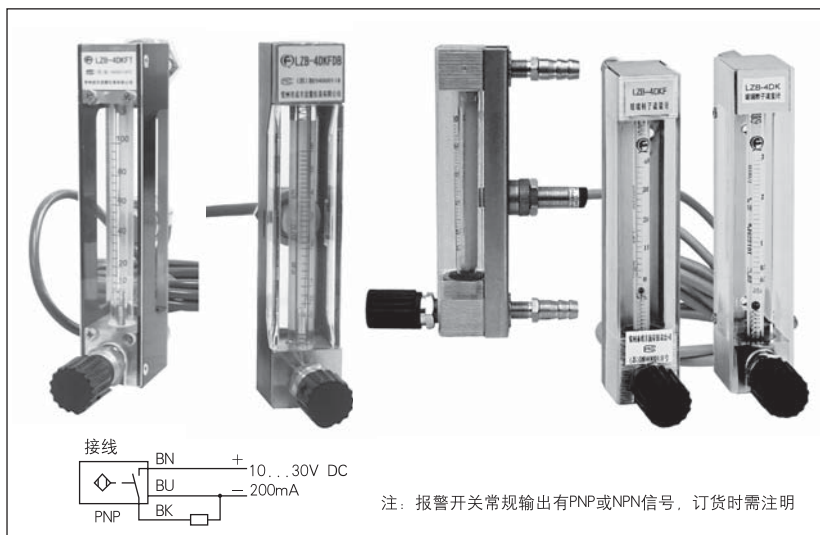
通径 DN (mm)	型 号	测量范围		准确度 等 级	锥管长度 (mm)	允许被测流体状态	
		水, 20℃	空气, 20℃, 101325Pa			温度(℃)	压力(MPa)
3	LZB—3W(F) LZB—3WB(F)	(0.4~4)ml/min (0.6~6)ml/min (1~10)ml/min (1.6~16)ml/min (2.5~25)ml/min (4~40)ml/min (6~60)ml/min (10~100)ml/min	(6~60)ml/min (10~100)ml/min (16~160)ml/min (25~250)ml/min (40~400)ml/min (60~600)ml/min (0.1~1)L/min (0.16~1.6)L/min	4	100	0~60	≤0.2
4	LZB—4W(F) LZB—4WB(F)	(16~160)ml/min (25~250)ml/min (40~400)ml/min	(0.3~3)L/min (0.6~6)L/min				
6	LZB—6W(F) LZB—6WB(F)	(40~400)ml/min (60~600)ml/min (0.1~1)L/min	(0.7~7)L/min (1~10)L/min (1.5~15)L/min	2.5	120		
10	LZB—10W(F) LZB—10WB(F)	(0.1~1)L/min (0.16~1.6)L/min	(3~30)L/min (5~45)L/min				

注：特殊流量测量范围，请另外说明。

DK系列玻璃转子流量计

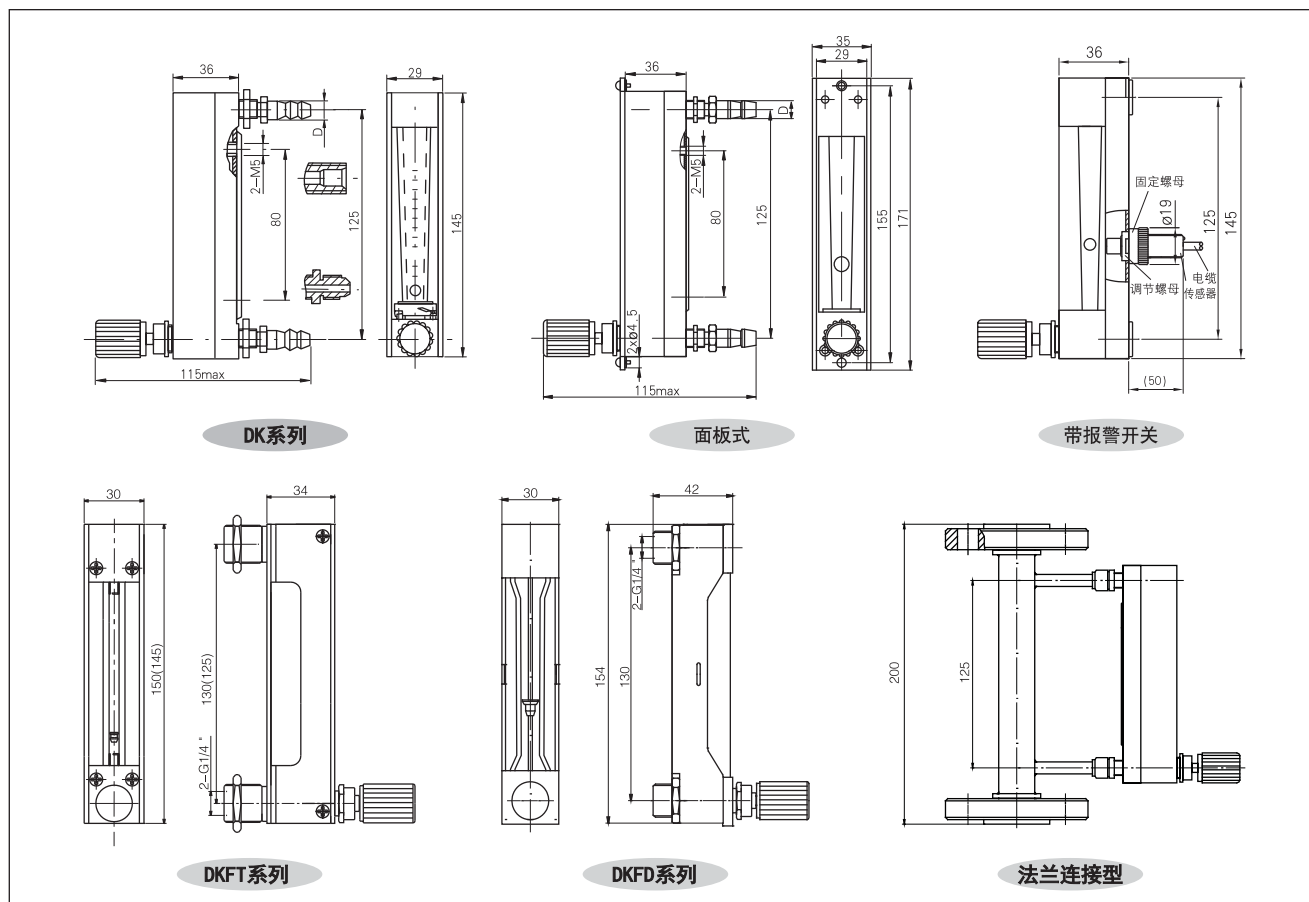
概述

DK系列玻璃转子流量计是采用先进工艺制造，其结构轻巧，外形美观，安装简单，维修方便，可方便更换锥管和浮子，流量标尺清晰，调节灵敏，适用于各行业的微小流量测量。现已形成DK、DKFT、DKFD等几大系列，并可按用户要求选配报警开关。



外形及安装尺寸

单位：mm



注：进出口形式（宝塔口、快速接口、卡套接口等）、法兰连接型法兰通径，请在订货合同中注明。
LZB-DK800同以上DK系列

型号规格与技术参数

表 1

型 号	测量范围		准确度等级	允许被测流体状态	
	水 (20℃)	空 气 20℃ , 101325Pa		温 度 (℃)	压 力 (MPa)
LZB—4DK LZB—4DKF	(0.4~4)ml/min (0.6~6)ml/min (1~10)ml/min (1.6~16)ml/min (2.5~25)ml/min (4~40)ml/min	(6~60)ml/min (10~100)ml/min (16~160)ml/min (25~250)ml/min (40~400)ml/min (60~600)ml/min	4	<120	≤1.0
	(6~60)ml/min (10~100)ml/min (16~160)ml/min (25~250)ml/min (40~400)ml/min	(0.1~1)L/min (0.16~1.6)L/min (0.3~3)L/min (0.6~6)L/min	2.5		
LZB—6DK LZB—6DKF	(40~400)ml/min (60~600)ml/min (0.1~1)L/min	(0.7~7)L/min (1~10)L/min (1.5~15)L/min			
LZJ—10DK LZJ—10DKF	(0.1~1)L/min (0.16~1.6)L/min	(3~30)L/min (5~45)L/min			

注：特殊流量测量范围，请另外说明。

表 2 接触测量流体的零部件材质

型 号	零 部 件 材 料				
	浮 子	基 座	止 档	密封圈及垫片	针 阀
LZB—()DK	玛瑙或316L不锈钢	HPb59—1 黄铜	尼 龙	丁腈橡胶	304不锈钢
LZB—()DKF		304不锈钢	氟塑料	氟橡胶或耐溶剂橡胶	

注：316或316L材质可以定做。

医用高压氧舱玻璃转子流量计

医用高压氧舱玻璃转子流量计是与医疗器械高压氧舱配套的氧气流量调节监测仪表，用来直接测量非脉动氧气的流量，具有外形美观、安装方便、直接指示、使用可靠等特点，可与各种型号、规格的医用高压氧舱配套。流量计分有LZB—6DK、LZJ—10两种型号。

型 号	测量流体	流量范围 (20℃ 0.3MPa)	允许被测流体状况		准确度等级
			最高温度	最大压力	
LZB—6DK	O ₂	(100~1000)L/h	120℃	1.0MPa	2.5
LZJ—10		(100~1000)L/h (20℃ 0.4MPa)			