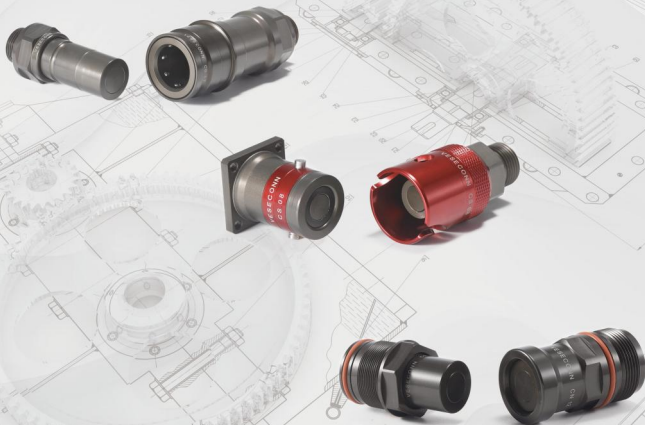


FLUID QUICK CONNECTORS

流体连接器

国产化液冷流体连接器专业提供商

PROFESSIONAL PROVIDER OF DOMESTICALLY PRODUCED LIQUID COOLED FLUID CONNECTORS



万硕（成都）航空科技有限公司

Veseconn (Chengdu) Aviation Technology Co., Ltd

公司简介

Company Profile

万硕（成都）航空科技有限公司

Veseconn (Chengdu) Aviation Technology Co., Ltd

专注于流体连接器的研发制造，
为您提供高品质的流体连接器产品和专业的快速连接系统解决方案。

应用方向：主要用于航空航天、船舶、电力电子、大数据、新能源等行业的冷却系统快速连接。如：雷达冷却、军用机舱电源冷却、激光器冷却、服务器冷却、充电桩冷却、电池冷却以及电力逆变器冷却等。



公司资质及荣誉

Company Qualifications & Honors

公司通过德国TUV ISO9001质量管理体系认证和GJB9001C武器装备质量管理体系认证，是成都市军民融合企业、成都市创新型中小企业、成都市科技型中小企业，且拥有多项发明专利和实用新型专利。



关于我们：

万硕（成都）航空科技有限公司专注于液冷流体连接器的研发制造，致力于成为国内领先的流体连接器生产企业。公司重视产品研发和创新，拥有多项发明专利和实用新型专利，特别在密封技术和流体力学模拟技术上有多年经验和独到见解。公司产品经过第三方检测，并在多军种实际应用，均达到或超过军方的要求。

公司通过德国TUV ISO9001质量管理体系认证和GJB 9001C武器装备质量管理体系认证，产品质量处于国内领先地位。公司与中国科学院、中国工程物理研究院、中船工业、中国航天、中电科以及国内主要冷却系统企业建立了长期稳定的合作关系，在电力电子冷却、激光器冷却、大数据服务器冷却、风电逆变器冷却、充电桩冷却、新能源汽车电池冷却等多个领域中实际应用并定型，产品质量得到客户的一致认可。



质量目标：精益求精、滴水不漏、科技创新、连接未来



Directory

目录

订货须知 04

订货编号规则 05

CB系列钢珠锁紧流体连接器 06

CB 钢珠系列产品规格 09

CS系列卡口锁紧流体连接器 21

CS 卡口系列产品规格 24

CN系列盲插浮动流体连接器 56

CN 盲插系列产品规格 59

CNB系列盲插大浮动流体连接器 64

CNB 盲插系列产品规格 67

VAF系列气液两相流体连接器 70

VAF气液两相系列产品规格 73

特氟龙金属软管(内平外波软管) 76

订货须知

ORDERING INSTRUCTIONS

01 流体连接器的选型

用户从大量的各式连接器中选择符合要求的流体连接器, 需要根据不同的需求选择, 例如, 连接器外形尺寸、连接器的材质选择、连接器的锁紧方式、连接器的允许流量等等。用户可通过对连接器的基本了解, 并从性能需求出发, 选择满意的连接器。

- 流量范围——选定口径
- 锁紧方式——选定连接器锁紧方式, 根据震动及使用环境要求
- 材质——根据使用环境的要求, 可选铝合金、不锈钢等材质
- 适用温度范围
- 连接方式——螺纹连接、法兰连接、宝塔连接等

04 关于带压插拔

如无特别说明, 本公司产品均不支持带压插拔。请先关闭系统并清除残压后再对流体连接器进行插拔。带压插拔瞬间的高压水流会直接损坏密封圈造成泄露。

针对服务器等不能停机的应用场合, 请提前通知我司销售工程师, 我们对带压插拔接头进行对应, 考虑到成本问题, 普通应用请选用我司常规产品。

02 流体连接器的操作使用说明

- 禁止将流体连接器用于规定工作介质以外的液体和气体。
- 禁止超过最大工作压力使用。
- 禁止超过工作温度使用。
- 禁止拆卸流体连接器。
- 禁止作为铰链接头使用。
- 禁止与本公司以外的产品互换使用。
- 工作介质必须是经过过滤的洁净流体。

05 盲插接头使用注意事项

使用盲插接头时, 必须设计导向销或导向槽, 我司CN系列产品需设计导向销, CNB系列大浮动接头可以设计导向销或导向槽。导向销精度至少0.2mm。

不应使用盲插接头作为最终的限位机构, 盲插接头不能承受侧向力。

03 安装使用说明

- 安装前请确认流体连接器螺纹与设备端螺纹是否匹配, 不要强行安装;
- 对于自带端面密封的流体连接器, 仅需将螺纹拧到底即可;
- 连接外套螺母时, 连接器端面密封并不能有效密封, 需自行加平垫进行密封;
- 安装过程不建议使用生料带, 生料带进入流体中有可能造成流体连接器失效堵塞;
- 流体介质要求: 流体回路要求微粒小于100 μ m; 去离子水应有必要的净化装置, 以避免离子浓度过高与流体连接器产生电化学反应;

06 维修与保养

在使用过程中如发现密封件磨损或回弹, 请涂抹适量润滑油; 请不要自行拆解流体连接器, 有任何问题请联系我司销售工程师。



订货编号规则

一个完整的订货编号是由标准编号+选用编号组成，标准型号在具体接头页面均有标识，选用型号在每个系列介绍页面有具体可选说明。下面以CS 05.ST2501/S/JE/R/P/LP/SD为例对各个编号代表的意义进行说明。

产品系列号：	CB	CS	CN	CNB	UQD	UQDB	VAF	VLA etc.					
通径：	02	03	04	05	06	08	09	10	12	16	17	20	25 etc.
接头形式：	S:插座			P:插头		SW:90°弯头插座		PW:90°弯头插头		PZ:转接分体插头			
	SZ:转接分体插座			PZW: 90°弯头转接分体插头			SZW: 90°弯头转接分体插座						
端头连接形式：	T: 螺纹					F: 法兰					H: 宝塔		
端头规格：	1:M公制螺纹			2:G管螺纹			3:NPT螺纹			4:UNF螺纹			
	5:航标螺纹			6:UNC螺纹			7:24°锥螺纹						
	数字: F22为22法兰, F1632为长法兰, H06为6mm宝塔头												
内外螺纹：						0: 内螺纹					5: 外螺纹		
螺纹规格：	00-1/8		01-1/4		02-3/8		03-1/2		04-3/4		05-1 etc.		
	08-8mm		10-10mm		12-12mm		14-14mm		16-16mm etc.				
CS	05.	S	T	2	5	01	(标准编号)		(选用编号) / S / JE / R / P / LP / SD				

CS 05. S T 2 5 01 (标准编号) (选用编号) / S / JE / R / P / LP / SD

主体材质：	标准材质：铝合金		
	S: 304不锈钢	SL: 316L不锈钢	T: 钛合金
密封圈材质：	JE:三元乙丙橡胶EPDM		
	J53:氟硅橡胶FVMQ	JN:氯化丁腈橡胶HNBR	
颜色标识：	R: 红色	B: 蓝色	Y: 黄色
带压连接：	P: 可带压连接 (最大8Bar)		
自卸压：	LP:带自卸压功能(7Bar卸压,2Bar归位)		HP:带自卸压功能(16Bar卸压,8Bar归位)
防尘帽：	SD: 不锈钢防尘帽	LD: 铝合金防尘帽	PD: 塑料防尘帽

CB 系列钢珠锁紧流体连接器

CB系列流体连接器适用于车载、舰载及地面环境，实现冷板与管路之间，管路与管理之间的快速连接。主要用于航空电子设备、电力电子设备、雷达设备、高压逆变器设备、激光器以及数据中心机柜的液冷系统中。

- 钢珠锁紧方式，通过拉动锁紧套方便实现连接
- 连接和断开均保持密封，无泄漏，安全可靠
- 高强度铝合金材质，坚固并且轻巧，耐磨防腐性
- 提供螺纹、法兰、宝塔和穿板等多种连接方式
- 如需带压连接和自卸压功能，请咨询我司销售工程师
- 提供CAD模型，确保产品和您的系统方案完全整合



使用建议：

流体介质过滤等级：CB03：去除≥50μm的固体颗粒
CB05以上通径：去除≥80μm的固体颗粒

根据使用频率，建议3到6个月在接头端面涂抹适量低温润滑脂，定期保养可以显著提高产品的使用寿命



平头无泄漏设计可确保流体连接器断开时没有滴漏，连接时，无任何杂质进入回路。



采用高强度铝合金或不锈钢材质,坚固耐腐蚀。
钢珠锁紧装置异常牢固,适合振动冲击等动态环境。



结构紧凑轻巧,内部优化设计保证了更小的流阻系数。
优化密封设计，CB系列有更好密封性能。

技术特性

通径	Φ 03, 05, 08, 10, 12, 17, 20 mm				
材质	主体材质	高强度铝合金	304不锈钢	316L不锈钢	钛合金
		标准配置	S (编号)	SL (编号)	T (编号)
	密封圈材质	三元乙丙橡胶	JE (编号)	-40°C~120°C (工作温度)	
特殊选项	带压连接	氟硅橡胶 (最大工作压力:50Bar)	J53 (编号)	-55°C~120°C (工作温度)	
		(支持最大8Bar带压)		P (编号)	
	自卸压插头	(7Bar卸压, 2Bar归位)		LP (编号)	
	自卸压插头	(16Bar卸压, 8Bar归位)		HP (编号)	

例：CB05.PT2501/S/J53/LP即为主体为304不锈钢材质,带氟硅橡胶并支持自卸压7Bar卸压,2Bar归位的CB接头。

	CB03	CB05	CB08	CB10	CB12	CB17	CB20
通径(mm)	3	5	8	10	12	17	20
最大工作压力- 铝合金(Bar)	20	20	20	20	20	20	20
最大工作压力- 不锈钢(Bar)	160	160	80	80	80	60	50
最大插合力(N)	65	75	85	110	130	140	155
单次插拔 最大泄漏量(cm³)	0.01	0.02	0.04	0.05	0.067	0.086	0.12
截止阀	双向						

主要技术性能

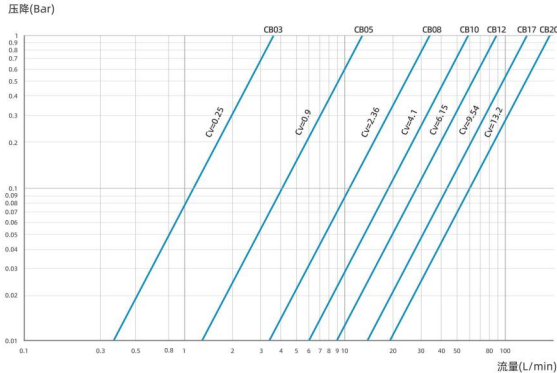
适用介质：水乙二醇，冷却水，导热油，酯类

耐腐蚀：中性盐雾试验耐受192小时

耐振动冲击：随机振动15至2000Hz，功率谱密度0.04g²/Hz,持续时间0.5小时,冲击峰值加速度15g

机械寿命：不低于1000次插拔循环

流量/压降曲线图



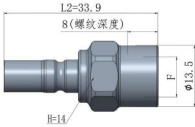
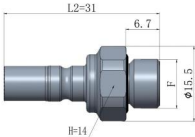
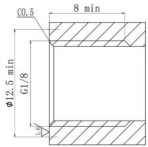
测试条件：

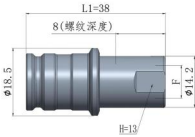
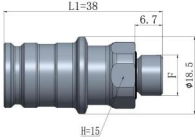
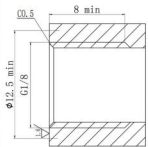
水(密度998kg/m³，黏度1.08cSt)

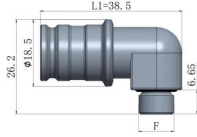
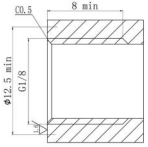
环境温度：20°C

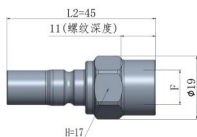
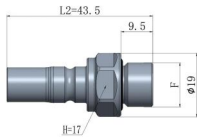
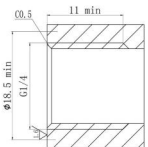
流向：插头流向插座

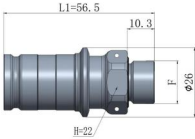
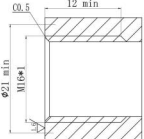
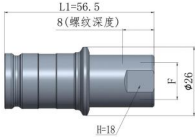
测试用插头插座：外螺纹款型

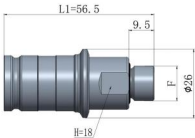
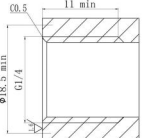
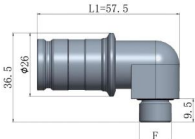
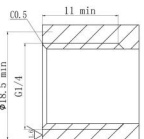
插头-CB 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/8	/	7	CB 03.PT2000
	G1/8		5	CB 03.PT2500

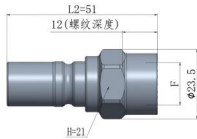
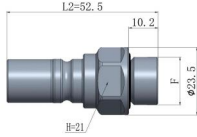
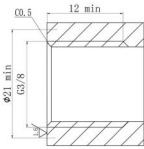
插座-CB 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/8	/	16	CB 03.ST2000
	G1/8		16	CB 03.ST2500

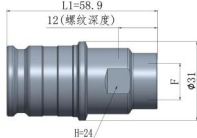
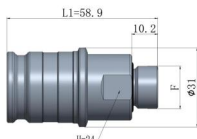
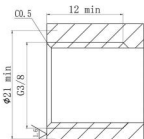
插座-CB 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/8		19	CB 03.SWT2500

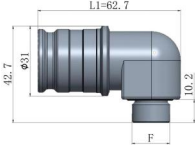
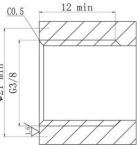
插头-CB 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/4	/	13	CB 05.PT2001
	G1/4		12	CB 05.PT2501

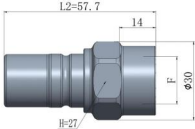
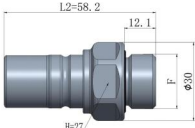
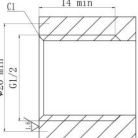
插座-CB 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M16*1		37	CB 05.ST1516
	G1/4	/	37	CB 05.ST2001

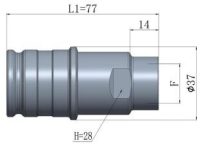
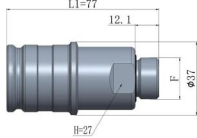
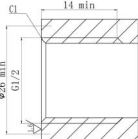
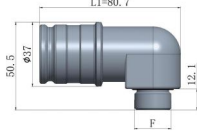
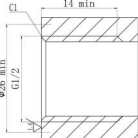
插座-CB 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/4		34	CB 05.ST2501
	G1/4		44	CB 05.SWT501

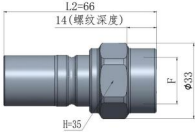
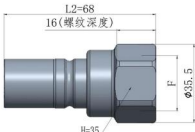
插头-CB 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/8		20	CB 08.PT2002
	G3/8		21	CB 08.PT2502

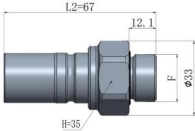
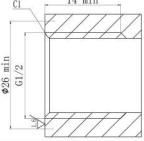
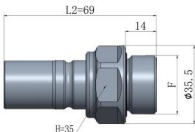
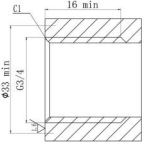
插座-CB 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/8		55	CB 08.ST2002
	G3/8		53	CB 08.ST2502

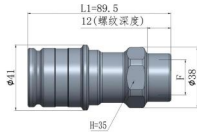
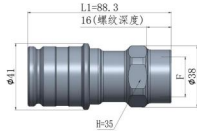
插座-CB 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/8		76	CB 08.SWT2502

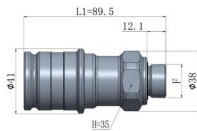
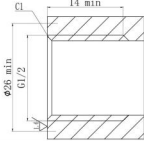
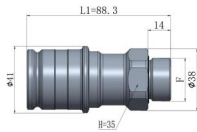
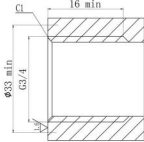
插头-CB 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2	/	39	CB 10.PT2003
	G1/2		38	CB 10.PT2503

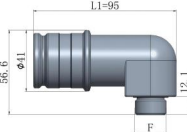
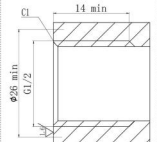
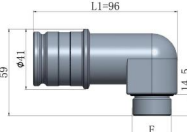
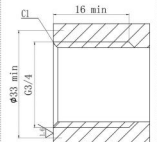
插座-CB 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2	/	96	CB 10.ST2003
	G1/2		94	CB 10.ST2503
	G1/2		125	CB 10.SWT2503

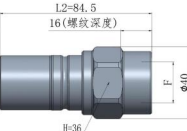
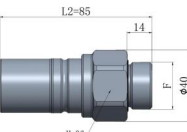
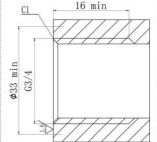
插头-CB 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2	/	49	CB 12.PT2003
	G3/4	/	54	CB 12.PT2004

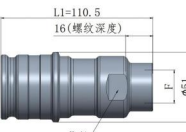
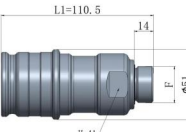
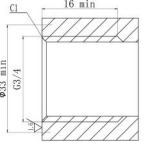
插头-CB 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2		47	CB 12.PT2503
	G3/4		60	CB 12.PT2504

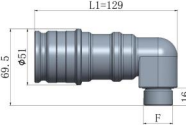
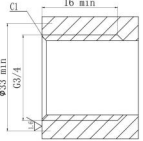
插座-CB 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2	/	134	CB 12.ST2003
	G3/4	/	129	CB 12.ST2004

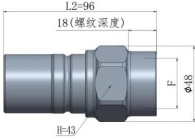
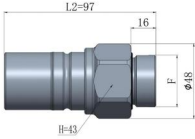
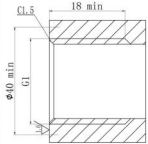
插座-CB 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2		126	CB 12.ST2503
	G3/4		127	CB 12.ST2504

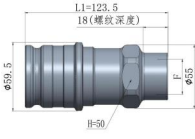
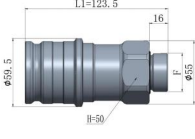
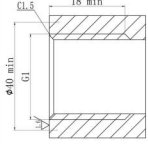
插座-CB 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2		175	CB 12.SWT2503
	G3/4		182	CB 12.SWT2504

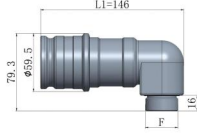
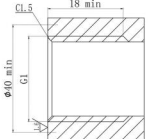
插头-CB 17	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/4		100	CB 17.PT2004
	G3/4		94	CB 17.PT2504

插座-CB 17	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/4		229	CB 17.ST2004
	G3/4		221	CB 17.ST2504

插座-CB 17	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/4		292	CB 17.SWT2504

插头-CB 20	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1		163	CB 20.PT2005
	G1		164	CB 20.PT2505

插座-CB 20	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1		329	CB 20.ST2005
	G1		342	CB 20.ST2505

插座-CB 20	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1		482	CB 20.SWT2505

连接状态下接头的总长计算公式: 总长 $L=L_1+L_2$ -插合距离

L_1 : 母端长度/mm

L_2 : 公端长度/mm

钢珠系列插合距离表

型号	插合距离/mm
CB 03	15.9
CB 05	23
CB 08	25.6
CB 10	29.1
CB 12	35.8
CB 17	44
CB 20	49.5

CS 系列卡口锁紧流体连接器

CS系列流体连接器适用于车载、舰载及地面环境，实现冷板与管路之间，管路与管理之间的快速连接。主要用于航空电子设备、电力电子设备、雷达设备以及有振动冲击等可靠性要求高的液冷系统中。

- 卡口锁紧方式，通过推拉旋转实现连接和断开，安全可靠
- 连接和断开均保持密封，无泄漏，安全可靠
- 高强度铝合金材质，坚固并且轻巧，耐磨防腐蚀
- 提供螺纹、法兰、宝塔和穿板等多种连接方式
- 如需带压连接和自卸压功能，请咨询我司销售工程师
- 提供CAD模型，确保产品和您的系统方案完全整合



使用建议：

流体介质过滤等级：CS03：去除 $\geq 50\mu$ 的固体颗粒
CS05以上通径：去除 $\geq 80\mu$ 的固体颗粒

根据使用频率，建议3到6个月在接头端面涂抹适量低温润滑脂，定期保养可以显著提高产品的使用寿命



平头无泄漏设计可以确保流体连接器断开时没有滴漏，连接时，无任何杂质进入回路。



采用高强度铝合金或不锈钢材质，坚固耐腐蚀。
卡口锁紧装置异常牢固，适合机载等高可靠性液冷系统。



提供红、黄、蓝等颜色识别选项，方便区分进出水口。
不锈钢材质也可提供颜色识别。

技术特性

通径	Φ 03, 05, 08, 10, 12, 16, 20 mm			
材质	主体材质	高强度铝合金	304不锈钢	316L不锈钢
		标准配置	S (编号)	5L (编号)
	密封圈材质	三元乙丙橡胶	JE (编号)	-40°C~120°C (工作温度)
		氟硅橡胶 (最大工作压力:50Bar)	JS3 (编号)	-55°C~120°C (工作温度)
特殊选项	带压连接	(支持最大8Bar带压)		P (编号)
	自卸压插头	(7Bar卸压, 2Bar归位)		LP (编号)
	自卸压插头	(16Bar卸压, 8Bar归位)		HP (编号)

例：CS05.ST2501/S/JS3/LP即为主体为304不锈钢材质，带氟硅橡胶并支持自卸压的CB接头。

	CS03	CS05	CS08	CS10	CS12	CS16	CS20
通径(mm)	3	5	8	10	12	16	20
最大工作压力- 铝合金(Bar)	20	20	20	20	20	20	20
最大工作压力- 不锈钢(Bar)	240	160	80	50	50	50	50
最大插合力(N)	75	95	115	130	140	160	170
单次插拔 最大泄漏量(cm^3)	0.01	0.02	0.04	0.05	0.067	0.086	0.12
截止阀	双向						

主要技术性能

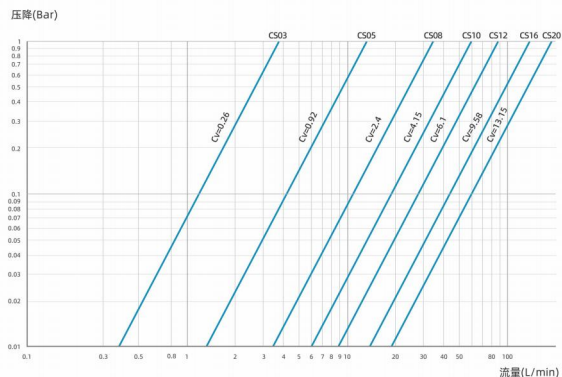
适用介质：水乙二醇，冷却水，导热油，酯类

耐腐蚀：中性盐雾试验耐受192小时

耐振动冲击：随机振动15至2000Hz,功率谱密度 $0.04g^2/Hz$, 持续时间0.5小时,冲击峰值加速度15g

机械寿命：不低于1000次插拔循环

流量/压降曲线图



测试条件：

水(密度998kg/m³, 黏度1.08cSt)

环境温度：20℃

流向：插头流向插座

测试用插头插座：外螺纹款型

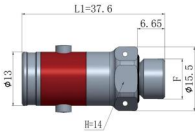
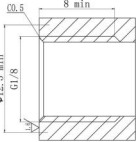
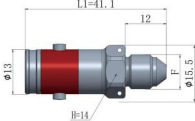
插头-CS 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/8		11	CS 03.PT2500
	M10*1	尾部接口符合HB 4-3	11	CS 03.PT5510
插头-CS 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M12*1	尾部接口符合HB 4-3	12	CS 03.PT5512
	M14*1	尾部接口符合HB 4-3	14	CS 03.PT5514

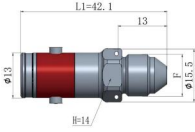
插头-CS 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/8		15	CS 03.PWT500
	M10*1	尾部接口符合HB 4-3	16	CS 03.PWT5510

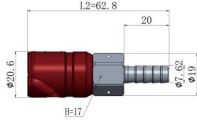
插头-CS 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M12*1	尾部接口符合HB 4-3	17	CS 03.PWT5512

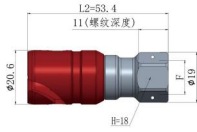
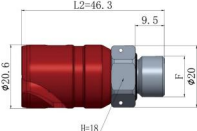
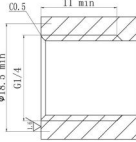
插座-CS 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/		11	CS 03.SF22
	/		13	CS 03.SF25

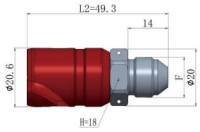
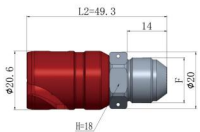
插座-CS 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/		11	CS 03.SF1625.6

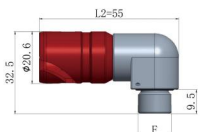
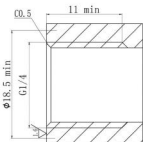
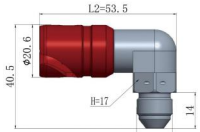
插座-CS 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/8		10	CS 03.ST2500
	M10*1	尾部接口符合HB 4-3	11	CS 03.ST5510

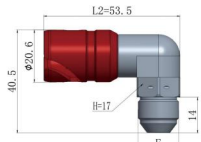
插座-CS 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M12*1	尾部接口符合HB 4-3	12	CS 03.ST5512

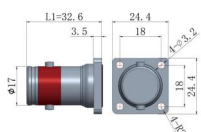
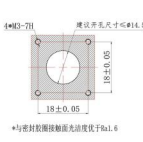
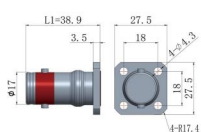
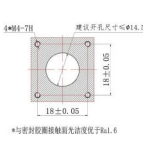
插头-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	与1/4英寸普通型橡胶软管适配, 采用卡箍紧固	18	CS 05.PH7.62

插头-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/4		21	CS 05.PT2001
	G1/4		18	CS 05.PT2501

插头-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M14*1	尾部接口符合HB 4-3	19	CS 05.PT5514
	M16*1	尾部接口符合HB 4-3	20	CS 05.PT5516

插头-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/4		33	CS 05.PWT2501
	M14*1	尾部接口符合HB 4-3	32	CS 05.PWT5514

插头-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M16*1	尾部接口符合HB 4-3	33	CS 05.PWT5516

插座-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/		17	CS 05.SF24.4
	/		20	CS 05.SF27.5

插座-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
Isometric view of the CS 05 connector. Dimensions shown: L1=38.9, 3.5, 19, 13, 22±0.05, 17±0.2, 16.7.	/	Top view of the connector plate. Dimensions shown: 13±0.05, 16.7, 22±0.05. Hole diameter: $\phi M3$. Note: 建议开孔尺寸$\leq \phi 11$. *与密封胶圈接触面光洁度优于Ra1.6	19	CS 05.SF1928

插座-CS 05	螺纹 F	开孔图	重量(g)	产品编号
Technical drawing of the CS 05 plug showing side view dimensions: L1=46.8, 11(螺纹深度), Ø17, B, C, Ø19.2, H=17.	G1/4		21	CS 05.ST2001
Technical drawing of the CS 05 plug showing side view dimensions: L1=44.8, 9.5, Ø17, B, C, Ø21, H=19.	G1/4	Technical drawing of the G1/4 thread connection showing cross-section dimensions: 0.5, 11 min, Ø18.5 min, G1/4, 2.	19	CS 05.ST2501

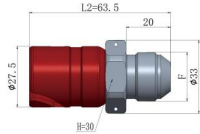
插座-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/8		25	CS 05.ST5202
	M14*1	尾部接口符合HB 4-3	20	CS 05.ST5514

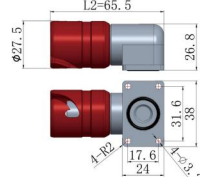
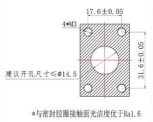
插座-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
 Technical drawing of the CS 05 connector showing dimensions: L1=47.8, L2=14, F=17, and B=19.	M16*1	尾部接口符合HB 4-3	21	CS 05.ST5516

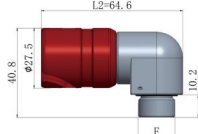
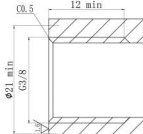
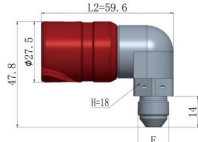
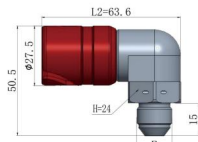
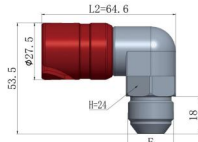
插座-CS 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/		26	CS 05.SWF1632

插头-CS 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	与3/8英寸普通型橡胶软管适配,采用卡箍紧固	34	CS 08.PH10.5
	/	与1/2英寸普通型橡胶软管适配,采用卡箍紧固	41	CS 08.PH14

插头-CS 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/8		39	CS 08.PT2002
	G3/8		35	CS 08.PT2502
	M16*1	尾部接口符合HB 4-3	35	CS 08.PT5516
	M18*1.5	尾部接口符合HB 4-3	37	CS 08.PT5518

插头-CS 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M22*1.5	尾部接口符合HB 4-3	51	CS 08.PT5522

插头-CS 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	 建议开孔尺寸≤Φ14.5 *与密封区接触面光洁度优于Ra1.6	63	CS 08.PWF2438

插头-CS 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/8		61	CS 08.PWT2502
	M14*1	尾部接口符合HB 4-3	56	CS 08.PWT5514
	M16*1	尾部接口符合HB 4-3	69	CS 08.PWT5516
	M22*1.5	尾部接口符合HB 4-3	73	CS 08.PWT5522

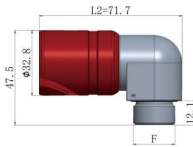
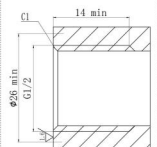
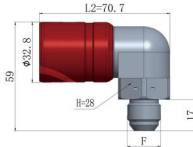
37373838

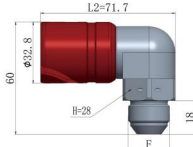
插头-CS 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	与1/2英寸普通型橡胶软管适配,采用卡箍紧固	58	CS 10.PH14
	/	与5/8英寸普通型橡胶软管适配,采用卡箍紧固	61	CS 10.PH17

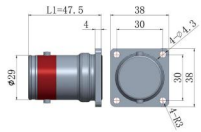
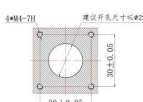
插头-CS 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	与3/4英寸普通型橡胶软管适配,采用卡箍紧固	67	CS 10.PH21.5

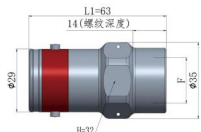
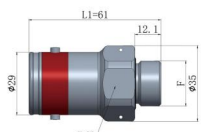
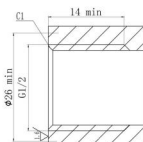
插头-CS 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2		62	CS 10.PT2003
	G1/2		61	CS 10.PT2503

插头-CS 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M18*1.5	尾部接口符合HB 4-3	59	CS 10.PT5518
	M22*1.5	尾部接口符合HB 4-3	63	CS 10.PT5522

插头-CS 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2		91	CS 10.PWT2503
	M18*1.5	尾部接口符合HB 4-3	104	CS 10.PWT5518

插头-CS 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M22*1.5	尾部接口符合HB 4-3	105	CS 10.PWT5522

插座-CS 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	 *与密封圈接触面光洁度优于Ra1.6	55	CS 10.SF38

插座-CS 10	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2		74	CS 10.ST2003
	G1/2		64	CS 10.ST2503

43434444

插头-CS 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	与3/4英寸普通型橡胶软管适配,采用卡箍紧固	129	CS 12.PWH21.5

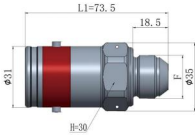
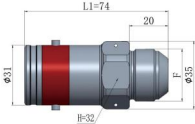
插头-CS 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M22*1.5	尾部接口符合HB 4-3	136	CS 12.PWT5522
	M27*1.5	尾部接口符合HB 4-3	139	CS 15.PWT5527

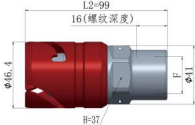
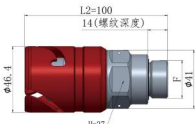
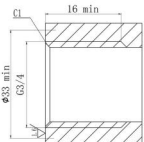
插座-CS 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	建议开孔尺寸≤Φ35 36±0.05 36±0.05 •与密封胶圈接触面光洁度优于Ra1.6	75	CS 12.SF45

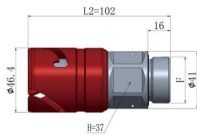
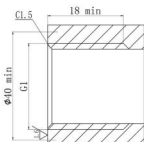
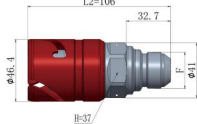
插座-CS 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/	与5/8英寸普通型橡胶软管适配,采用卡箍紧固	78	CS 12.SH17
	/	与3/4英寸普通型橡胶软管适配,采用卡箍紧固	81	CS 12.SH21.5

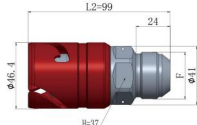
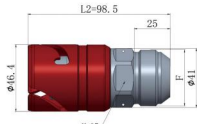
插座-CS 12	螺孔F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2		85	CS 12.ST2003
	G3/4		80	CS 12.ST2004

插座- CS 12	螺纹 F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1/2		78	CS 12.ST2503
	G3/4		81	CS 12.ST2504

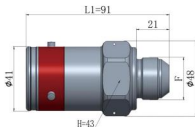
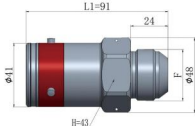
插座-CS 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M22*15	尾部接口符合HB 4-3	78	CS 12.ST5522
	M27*15	尾部接口符合HB 4-3	80	CS 12.ST5527

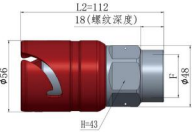
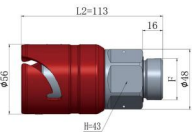
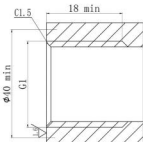
插头-CS 16	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/4		166	CS 16.PT2004
	G3/4		159	CS 16.PT2504

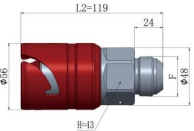
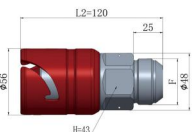
插头-CS 16	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1		177	CS 16.PT2505
	M27*15	尾部接口符合HB 4-3	162	CS 16.PT5527

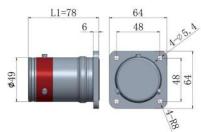
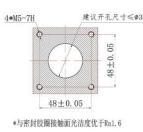
插头-CS 16	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M33*2	尾部接口符合HB 4-3	160	CS 16.PT5533
	M39*2	尾部接口符合HB 4-3	175	CS 16.PT5539

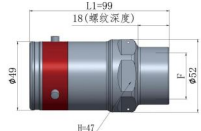
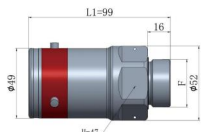
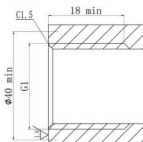
插座-CS 16	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G3/4		162	CS 16.ST2004
	G3/4		152	CS 16.ST2504

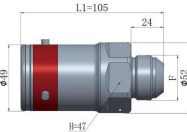
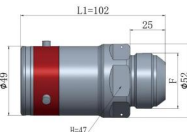
插座-CS 16	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M27*15	尾部接口符合HB 4-3	156	CS 16.ST5527
	M33*2	尾部接口符合HB 4-3	159	CS 16.ST5533

插头-CS 20	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1		280	CS 20.PT2005
	G1		280	CS 20.PT2505

插头-CS 20	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M33*2	尾部接口符合HB 4-3	280	CS 20.PT5533
	M39*2	尾部接口符合HB 4-3	294	CS 20.PT5539

插座-CS 20	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	/		233	CS 20.SF64

插座-CS 20	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	G1		240	CS 20.ST2005
	G1		247	CS 20.ST2505

插座-CS 20	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M33*2	尾部接口符合HB 4-3	245	CS 20.ST5533
	M39*2	尾部接口符合HB 4-3	242	CS 20.ST5539

连接状态下接头的总长计算公式: 总长 $L=L_1+L_2$ -插合距离

L1: 母端长度/mm

L2: 公端长度/mm

卡扣系列插合距离表

型号	插合距离/mm
CS 03	17.9
CS 05	19.3
CS 08	22.1
CS 10	26
CS 12	31.5
CS 16	36.7
CS 20	41

CN 系列盲插浮动流体连接器

CN系列流体连接器适用于车载、舰载及地面环境，实现冷板模块与机箱或壳体之间的快速连接。主要用于航空电子设备、电力电子设备、雷达设备以及新能源电池等模块化设计的液冷系统中。

- 无锁紧系统，通过液冷模块结构实现连接和断开
- 连接和断开均保持密封，无泄漏，安全可靠
- 高强度铝合金材质，坚固并且轻巧，耐磨耐腐蚀
- $\pm 0.5\text{mm}$ 浮动，浮动过程无泄漏
- 如需带压连接和自卸压功能，请咨询我司销售工程师
- 提供CAD模型，确保产品和您的系统方案完全整合



使用建议：

流体介质过滤等级： CN03: 去除 $\geq 50\mu$ 的固体颗粒
CN05以上通径：去除 $\geq 80\mu$ 的固体颗粒

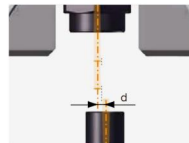
根据使用频率，建议3到6个月在接头端面涂抹适量低润滑脂，定期保养可以显著提高产品的使用寿命。



平头无泄漏设计可以确保流体连接器断开时没有滴漏，连接时，无任何杂质进入回路。



采用高强度铝合金或不锈钢材质，坚固耐腐蚀。
同时可提供不锈钢材质产品，以适应舰载等特殊环境要求。



提供单边浮动或双边浮动选择，最大限度满足您的要求。
双边浮动可提供最大 $\pm 0.5\text{mm}$ 浮动，以避免接头硬连接，延长使用寿命。

技术特性

口径	Φ 03, 05, 08, 12, 16 mm			
材质	主体材质	高强度铝合金	304不锈钢	316L不锈钢
		标准配置	S (编号)	SL (编号)
	密封圈材质	三元乙丙橡胶	JE (编号)	-40°C-120°C (工作温度)
		氟硅橡胶 (最大工作压力:50Bar)	J53 (编号)	-55°C-120°C (工作温度)
特殊选项	带压连接	(支持最大8Bar带压)		P (编号)
	自卸压插头	(7Bar卸压, 2Bar归位)		LP (编号)
	自卸压插头	(16Bar卸压, 8Bar归位)		HP (编号)

例:CN05.ST1516/J53/LP即为主体为铝合金材质,带氟硅橡胶并支持自卸压7Bar卸压,2Bar归位的CN接头。

	CN03	CN05	CN08	CN12	CN16
口径(mm)	3	5	8	12	16
最大工作压力- 铝合金(Bar)	20	20	20	20	20
最大工作压力- 不锈钢(Bar)	50	50	50	50	50
插合力(N)	50	70	90	120	140
单次插拔 最大泄漏量(cm³)	0.01	0.02	0.04	0.067	0.086
截止阀	双向				

主要技术性能

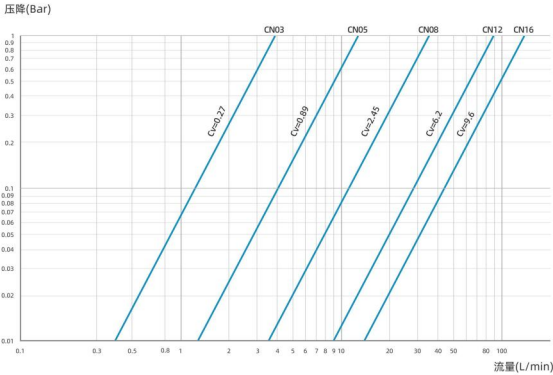
适用介质: 水乙二醇, 冷却水, 导热油, 酯类

耐腐蚀: 中性盐雾试验耐受192小时

耐振动冲击: 随机振动15至2000Hz,功率谱密度0.04g²/Hz,持续时间0.5小时,冲击峰值加速度15g

机械寿命: 不低于1000次插拔循环

流量/压降曲线图



测试条件:

水(密度998kg/m³, 黏度1.08cSt)

环境温度: 20°C

流向: 插头流向插座

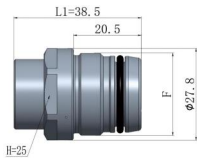
测试用插头插座: 外螺纹款型

插头 / 插座 CN 03	螺纹 F	开孔图	重量 (g)	产品编号
L2=23.4 11.5 F Ø11.5 H=10	M10×0.75	11.975±0.075 8.8±0.1 6.3mm Φ10.2±0.1 9[0.04±0.75] 0.3(0.4) 40° ±1° Φ3.3±0.1 Φ8.10D 1.5mm	3	CN 03.PT1510
1.1=23 Ø11 F H=10	M10×0.75	10.2mm 6.2±0.1 [3] 1.3mm Φ11.2±0.05 9[0.04±0.75] 0.3(0.4) 40° ±1° Φ3.3±0.1 Φ8.10D 1.5mm	5	CN 03.ST1510

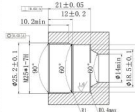
[illegible]

插座 CN-05/05D	螺纹 F	开孔图	重量(g)	产品编号
L1=35 Ø16.5 H=15 F		14.5min 8.5$\pm$0.2 2max 45.5min ϕ11$\pm$0.1 90° 1.5 10.3max ϕ17.3$\pm$0.1 ϕ16.5H9/f9 H6/g6 20	10	CN 05.ST1516
L1=35 Ø20.5 H=18 F	M19*1	28.5$\pm$0.05 11.5$\pm$0.2 2max Ø19.2$\pm$0.1 Ø19.2H9/f9 H6/g6 20 90° 1.5 10.3max ϕ11$\pm$0.1	14	CN 05D.ST1519

[illegible]

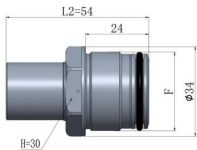
61

M25*1

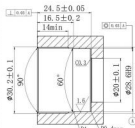


25

CN 08D.ST1525

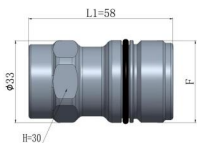
61

M30*1

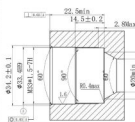


43

CN 12.PT1530

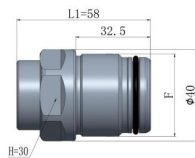


M33*1.5

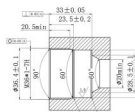


62

CN 12.ST1533

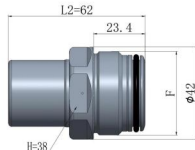
62

M36*1

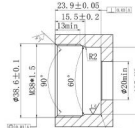


81

CN 12D.ST1536

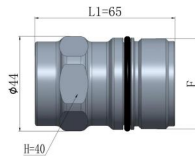
62

M38*1.5

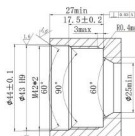


79

CN 16.PT1538



M42*2



102

CN 16.ST1542

技术特性

通径	Φ 03, 05, 08, 12mm			
材质	主体材质	高强度铝合金	304不锈钢	316L不锈钢
		标准配置	S (编号)	SL (编号)
	密封圈材质	三元乙丙橡胶	JE (编号)	-40℃-120℃ (工作温度)
		氟硅橡胶 (最大工作压力:50Bar)	JS3 (编号)	-55℃-120℃ (工作温度)
特殊选项	带压连接		(支持最大8Bar带压)	P (编号)
	自卸压插头		(7Bar卸压, 2Bar归位)	LP (编号)
	自卸压插头		(16Bar卸压, 8Bar归位)	HP (编号)

例:CN05.ST1516/J53/LP即为主体为铝合金材质,带氟硅橡胶并支持自卸压7Bar卸压,2Bar归位的CN接头。

	CNB03	CNB05	CNB08	CNB12
通径(mm)	3	5	8	12
最大工作压力- 铝合金(Bar)	20	20	20	20
最大工作压力- 不锈钢(Bar)	50	50	50	50
插合力(N)	50	70	100	130
单次插拔 最大泄漏量(cm³)	0.01	0.02	0.04	0.067
截止阀	双向			

主要技术性能

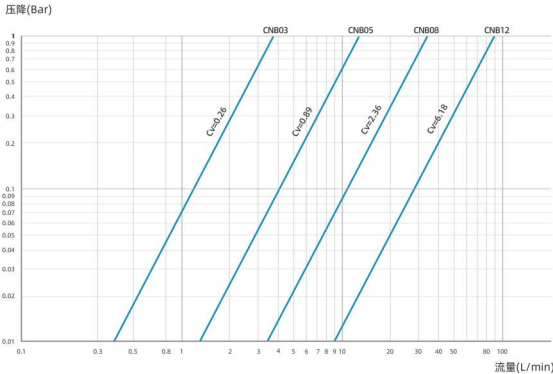
适用介质: 水乙二醇, 冷却水, 导热油, 酯类

耐腐蚀: 中性盐雾试验耐受192小时

耐振动冲击: 随机振动15至2000Hz,功率谱密度0.04g²/Hz,持续时间0.5小时,冲击峰值加速度15g

机械寿命: 不低于1000次插拔循环

流量/压降曲线图



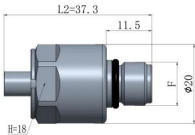
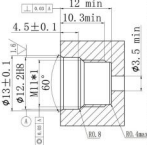
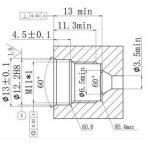
测试条件:

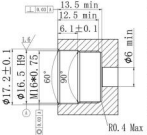
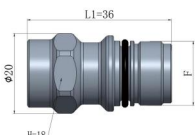
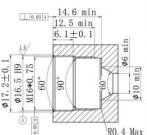
水(密度998kg/m³, 黏度1.08cSt)

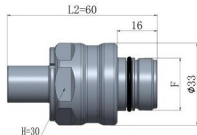
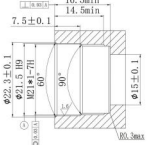
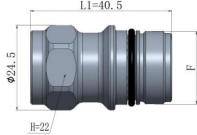
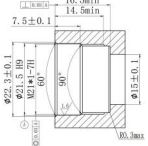
环境温度: 20℃

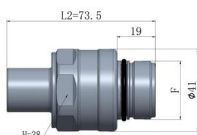
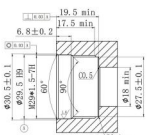
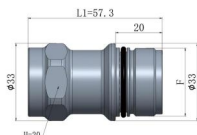
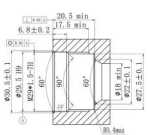
流向: 插头流向插座

测试用插头插座: 外螺纹胶型

插头/插座-CNB 03	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M11*1		12	CNB 03.PT1511
	M11*1		6	CNB 03.ST1511

插头/插座-CNB 05	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M16*0.75		31	CNB 05.PT1516
	M16*0.75		14	CNB 05.ST1516

插头/插座-CNB 08	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M21*1		49	CNB 08.PT1521
	M21*1		20	CNB 08.ST1521

插头/插座-CNB 12	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M29*1.5		87	CNB 12.PT1529
	M29*1.5		47	CNB 12.ST1529

连接状态下接头的总长计算公式：总长 $L=L_1+L_2$ -插合距离

L1：母端长度/mm

L2：公端长度/mm

CNB盲插系列插合距离表

型号	插合距离/mm
CNB 03	12.1
CNB 05	15.1
CNB 08	19.2
CNB 12	24.8

VAF系列气液两相流体连接器

VAF系列流体连接器专为气液两相流设计，特殊材料的应用让VAF系列可以在氟化物和气液两相环境中拥有优异的密封性。多级密封设计，让其拥有更低的泄露率。VAF全系列标配带压连接结构，让您的气液两相系统可以持续工作。

- 螺纹锁紧方式，安全牢固，带压状态更易操作
- 连接和断开均保持密封，无泄漏，安全可靠
- 高强度铝合金材质，坚固并且轻巧，耐磨防腐蚀
- 带压连接结构，支持热插拔
- 提供CAD模型，确保产品和您的系统方案完全整合



使用建议：

流体介质过滤等级：去除 $\geq 80\mu$ 的固体颗粒

根据使用频率，建议3到6个月在接头端面涂抹适量低温润滑脂，定期保养可以显著提高产品的使用寿命



平头无泄漏设计可以确保流体连接器断开时没有滴漏，连接时，无任何杂质进入回路。



采用高强度铝合金，坚固耐腐蚀。螺纹锁紧装置异常牢固，可配置锁紧别针。



特殊设计的带压连接结构，插拔过程中自动实现先平衡压力再连接，实现系统热插拔，更符合气液两相系统要求。

技术特性

通径	Φ 06, 09, 14, 17 mm			
材质	主体材质	高强度铝合金		标准配置
	密封圈材质	氢化丁腈橡胶	JN (编号)	-30°C-120°C (工作温度)

	VAF06	VAF09	VAF14	VAF17
通径(mm)	6	9	14	17
最大工作压力(Bar)	80	80	80	80
最大带压插拔压力(Bar)	40	40	40	40
单次插拔 最大泄漏量(cm3)	0.03	0.05	0.075	0.087
截止阀	双向			

主要技术性能

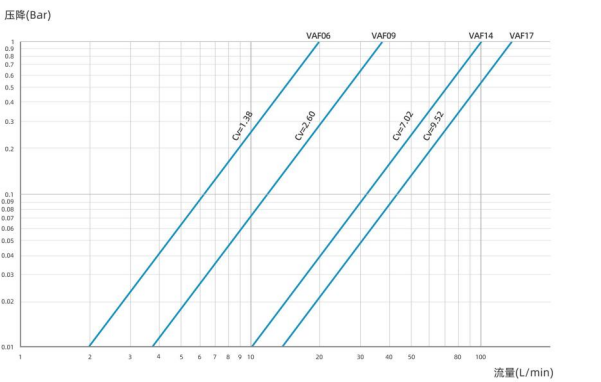
适用介质：氟利昂

耐腐蚀：中性盐雾试验耐受192小时

耐振动冲击：随机振动15至2000Hz,功率谱密度0.04g2/Hz,持续时间0.5小时,冲击峰值加速度15g

机械寿命：不低于1000次插拔循环

流量/压降曲线图



测试条件：

水(密度998kg/m³, 黏度1.08cSt)

环境温度：20°C

流向：插头流向插座

测试用插头插座：外螺纹款型

插头/插座-VAF 06	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M16*15		45	VAF 06.PT1516
	M16*15		36	VAF 06.ST1516

插头/插座-VAF 09	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M22*15		93	VAF 09.PT1522
	M22*15		92	VAF 09.ST1522

插头/插座-VAF 14	螺纹F	开孔图	重量(g)	产品编号
	M27*15		337	VAF 14.PT1527
	M27*15		360	VAF 14.ST1527
	M33*15		652	VAF 17.PT1533
	M33*15		659	VAF 17.ST1533

连接状态下接头的总长计算公式：总长 $L=L_1+L_2$ -插合距离

L1：母端长度/mm

L2：公端长度/mm

气液两相系列插合距离表

型号	插合距离/mm
VAF-06	24.4
VAF-09	31.2
VAF-14	40.4
VAF-17	45.5

特氟龙金属软管(内平外波软管)

这是一款内壁光滑外部波纹的PTFE金属软管，拥有极佳的光洁度和极小的弯曲半径，特别适用于雷达、功放、逆变器及军用机箱电源等对流量和空间有要求的应用场合。

软管内层为高性能PTFE材质，特殊的配方和工艺使其拥有良好的柔韧性和拉伸强度，能和几乎所有的流体兼容。外层包裹316L不锈钢编织层，增加了软管的强度并保护PTFE材质不受破坏，使这款软管的寿命达到惊人的十年以上。

易弯曲、平滑高流速、耐真空、耐化学腐蚀、高洁净度、广泛的耐温耐压性能，使这款软管广泛应用于航空航天、船舶、电子冷却及医疗等行业。



性能参数

工作温度：-55℃~150℃

内衬材质：PTFE内平外波

外层材质：316L不锈钢编织



一个标准的软管订货编号由软管**通径代号**、**扣压头材质**及**连接代号**、**软管长度**和**密封圈材质**构成，下面以H06.S0101-L500/JE为例说明各个代号的含义及选择方式。



尺寸	内径	外径	最小弯曲半径	工作压力	爆破压力	单位重量	通径代号
in	mm	mm	mm	bar	bar	kg/m	
1/4	6.8	9.6	19	70	280	0.092	06
5/16	7.9	10.6	19	67	268	0.126	08
3/8	10	13.5	25	64	256	0.160	10
1/2	13.6	17.5	38	48	192	0.225	14
5/8	16.7	21.4	50	40	160	0.336	16
3/4	19.8	24.2	63	34	136	0.383	20

扣压头材质

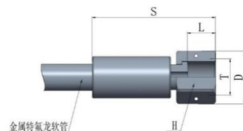
S — 304不锈钢

L — 铝合金

SL-316L不锈钢

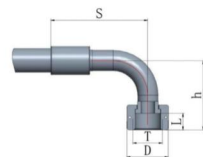
连接形式

1、外套螺母连接



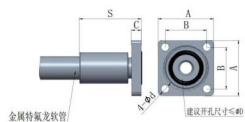
※为满足安装需求，外套螺母为活套结构

螺纹T	推荐搭配软管	S	H	D	L	连接代号
G1/4	06 ; 08	47	17	19	10	01
G3/8	08 ; 10	49	22	24	11	03
G1/2	10 ; 14	51	27	30	12	05
G3/4	16 ; 20	53	32	35	14	07
G1	20	55	40	44	16	09



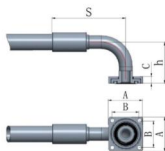
螺纹T	推荐搭配软管	S	h	D	L	连接代号
G1/4	06	23.5	34	19	10	W1
	08	26.5	37			
G3/8	08	26.5	40	24	11	W3
	10	31.5	43.5			
G1/2	10	31.5	46	30	12	W5
	14	46.5	55			
G3/4	16	35	52	35	14	W7
	20	51.5	67			
G1	20	51.5	69	44	16	W9

2、法兰连接



※为满足安装需求，法兰为活套结构

A	推荐搭配软管	B	C	d	D	S	连接代号
27.5	06 ; 08	18	5	4.3	8	38	F28
32	10 ; 14	24	6	4.3	12	39	F32
38	16 ; 20	30	6.5	4.3	21	39.5	F38

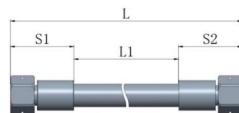


※为满足安装需求，法兰为活套结构，螺纹孔大小及建议开孔尺寸同直头法兰

A	推荐搭配软管	S	h	B	C	连接代号
27.5	06	23.5	25	18	5	T28
	08	26.5	28.5			
32	10	31.5	34	24	6	T32
	14	41.5	39			
38	16	35	39.5	30	6.5	T38
	20	51.5	55			

软管长度s

软管长度L=软管净长L1+S1+S2



密封材质

对于端头为法兰的连接形式，我们提供端面密封圈。

JE — 三元乙丙橡胶EPDM

JS3 — 氟硅橡胶

VESECONN[®]

Excellent connection technology



地址:成都市双流区物联三路588号

电话: 158-8209-8675

邮箱: m.jiang@veseconn.com

网址: www.veseconn.com

邮编: 610200