

液冷流体连接器

UQD 系列



专利申请中

简介

飞托克 UQD 系列流体连接器操作便捷、性能卓越，主要应用于数据中心热管理系统中机架服务器与 Manifold (冷却液供回水歧管) 之间的快速连接与关断。其设计参照 OCP Universal Quick Disconnect (UQD) Specification 规范，实际性能优于规范要求，从产品可靠性、耐用性、兼容性、操作便捷性等方面为数据中心热管理系统提供保障。



特征

- ◎ 推入式缩进结构，可单手操作，方便快捷
- ◎ 平面密封设计，断开挂液量优于 OCP 规范要求
- ◎ 优化流道设计，低流阻高工作流量，确保换热效率
- ◎ 四种通径，提供不同工作流量应用选择，尾部接口可满足定制化需求
- ◎ 具有红色、蓝色两种颜色标识，轻松识别冷却回路进回水

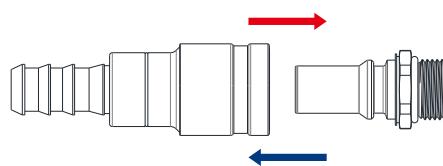
技术数据

标准材质	本体	304 SS (可定制 316 SS、316L SS 或其他材质)
	密封件	三元乙丙橡胶 (EPDM)
工作介质		乙二醇冷却液、丙二醇冷却液、去离子水等
工作温度		-20 ~ 150 °C (-4 ~ 302 °F)
对接寿命		> 5000 次

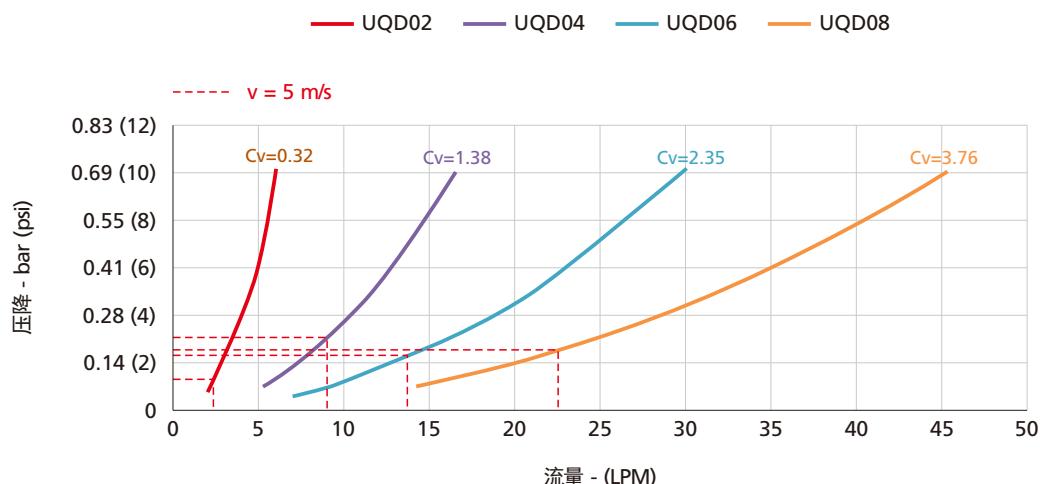
系列和通径代码	等效通径 mm (in.)	截止阀	单次插拔最大挂液量 (ml)	最大工作压力 bar (psi)	最小爆破压力 bar (psi)	插拔力 (0 psi) N
UQD02	3 (0.12)	双向	0.01	16 (232)	48 (696)	45 ± 2
UQD04	5 (0.20)		0.02			50 ± 2
UQD06	7 (0.28)		0.03			70 ± 5
UQD08	10 (0.39)		0.05			100 ± 10

流量系数 (Cv)

系列和通径代码	插座 → 插头	插头 → 插座
UQD02	0.32	0.33
UQD04	1.12	1.15
UQD06	2.32	2.37
UQD08	3.65	3.70



流量压降图



流速 (v) 为 5 m/s 的流量

系列和通径代码	流量 (LPM)
UQD02	2.14
UQD04	9.03
UQD06	13.77
UQD08	22.51

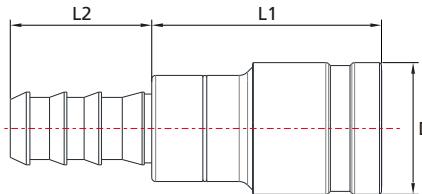
测试条件

- 介质: 水 (密度: 998 kg/m³, 粘度: 1.08 cSt)
- 流向: 插座 → 插头

尺寸和订购信息

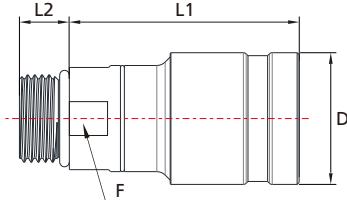
插座

软管接头



端口规格 in.	基本订购号	尺寸 in. (mm)		
		L1	L2	D
1/4	-UQD02-MP4-B	1.50 (39.0)	0.82 (20.8)	0.73 (18.5)
3/8	-UQD04-MP6-B	1.95 (49.6)	0.93 (23.6)	0.96 (24.5)
1/2	-UQD06-MP8-B	2.17 (55.2)	1.11 (28.1)	1.14 (29.0)
5/8	-UQD08-MP10-B	2.30 (58.5)	1.42 (36.0)	1.32 (33.5)

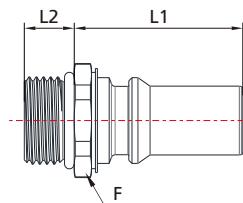
SAE/MS 直螺纹



端口规格	基本订购号	尺寸 in. (mm)			
		L1	L2	F/对边距	D
7/16-20 UNF-2A	-UQD02-ST7-B	1.50 (39.0)	0.36 (9.1)	0.53 (13.5)	0.73 (18.5)
9/16-18 UNF-2A	-UQD04-ST9-B	1.95 (49.6)	0.39 (9.9)	0.71 (18.0)	0.96 (24.5)
3/4-16 UNF-2A	-UQD06-ST12-B	2.17 (55.2)	0.44 (11.2)	0.87 (22.0)	1.14 (29.0)
7/8-14 UNF-2A	-UQD08-ST14-B	2.30 (58.5)	0.50 (12.7)	1.02 (26.0)	1.32 (33.5)

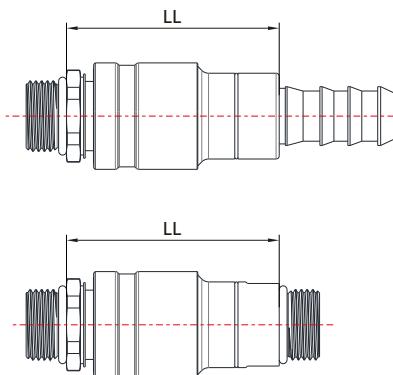
插头

SAE/MS 直螺纹



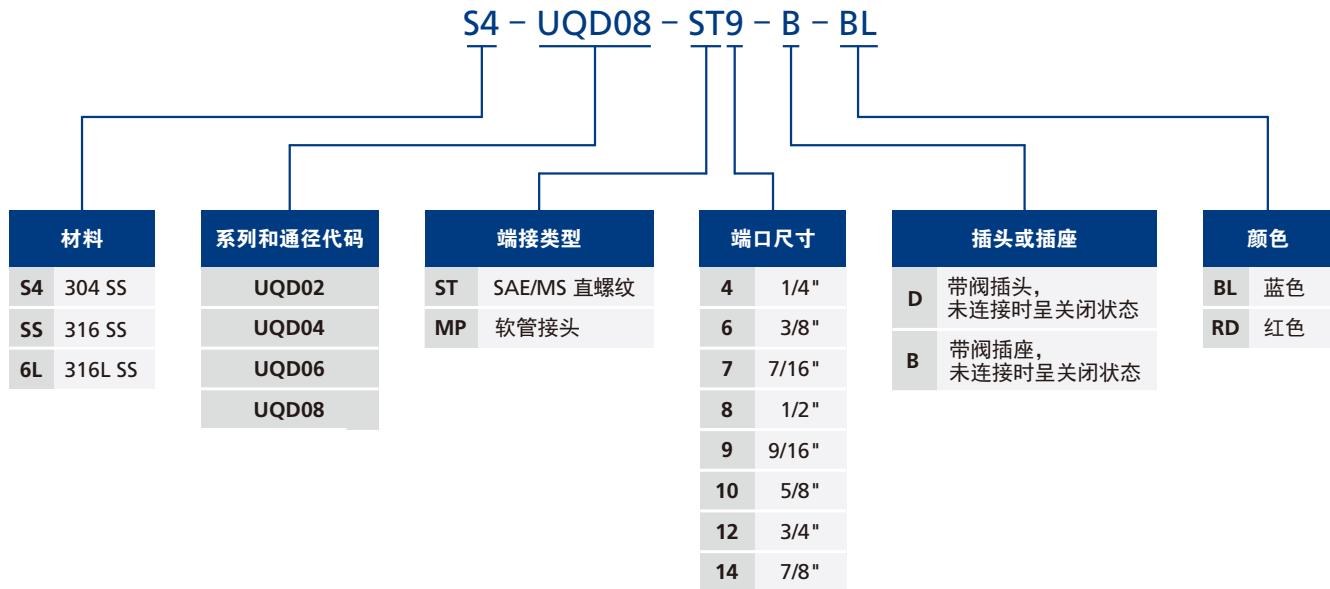
端口规格	基本订购号	尺寸 in. (mm)		
		L1	L2	F/对边距
7/16-20 UNF-2A	-UQD02-ST7-D	1.06 (27.0)	0.36 (9.1)	0.55 (14.0)
9/16-18 UNF-2A	-UQD04-ST9-D	1.37 (35.4)	0.39 (9.9)	0.67 (17.0)
3/4-16 UNF-2A	-UQD06-ST12-D	1.53 (38.9)	0.44 (11.2)	0.87 (22.0)
7/8-14 UNF-2A	-UQD08-ST14-D	1.69 (42.9)	0.50 (12.7)	1.06 (27.0)

连接后长度



系列和通径代码	尺寸 in. (mm)	
	LL	
UQD02	1.81 (46.0)	
UQD04	2.26 (57.5)	
UQD06	2.50 (63.4)	
UQD08	2.65 (67.2)	

型号说明



注：1. “型号说明”用于说明 FITOK 产品型号的组成规则，不适用于产品的具体选型，不能随意组合。

如有疑问，请联系 FITOK 或授权代理商。

2. 尺寸仅供参考可能有所变动。