



Crystal Pressure Fittings™



快速、  
安全、  
密封的  
连接



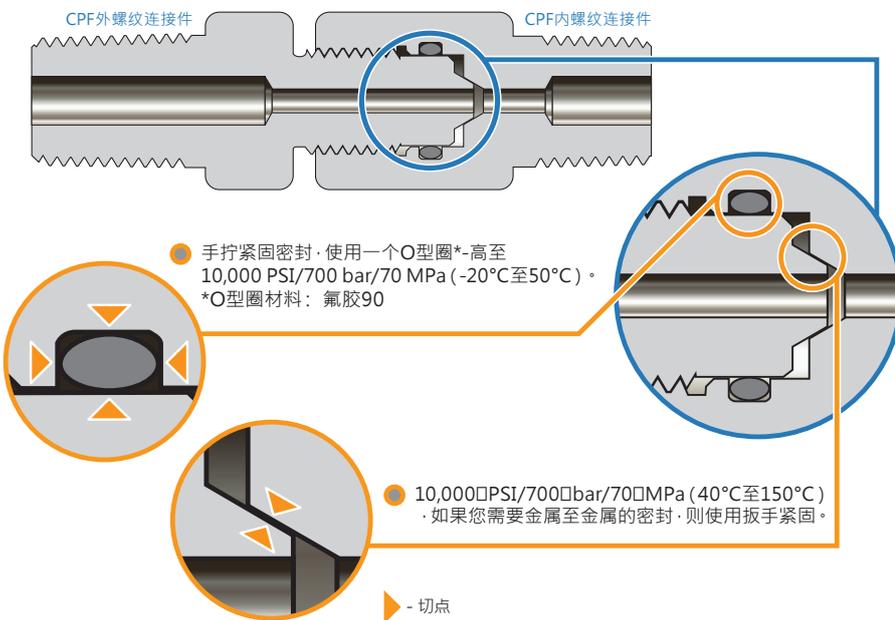
# Crystal Engineering's 革新的 CPF 系列

专利 在 申请 中

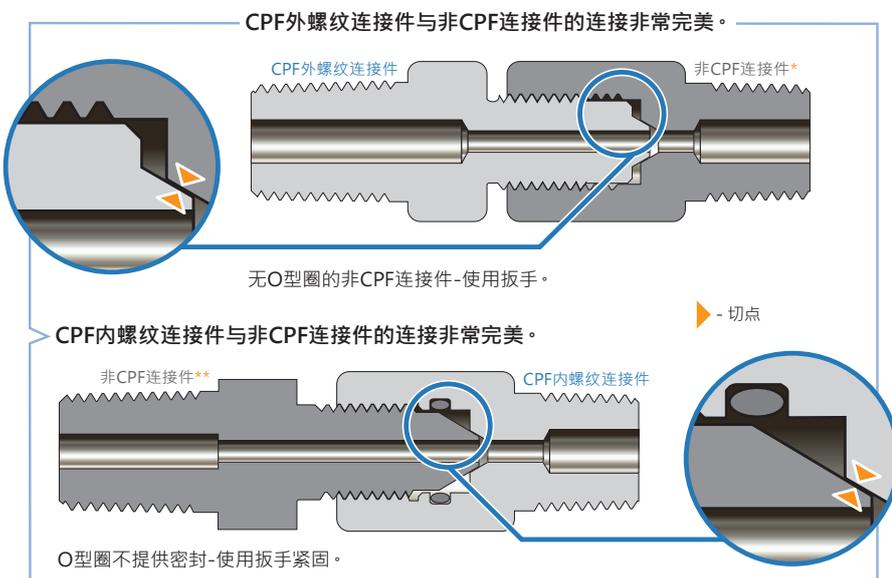
## 主要特性和优点

■■■ 介绍一款革新的连接件系列，用于快速、安全、密封的连接。当 CPF 连接件相互连接时，无需任何工具-仅仅用手拧-即可紧固到承受工作压力高至10,000/700/bar/70MPa。如果您需要金属与金属的密封（用于介质兼容），只要使用扳手紧固即可！与其他竞争对手的连接件系列不同，CPF能用于标准的、现有的中压连接件-Autoclave, HiP和其他型号-无需专门的转换连接件。

用手拧紧 CPF 连接件，即可产生10,000 PSI/700 bar/70 MPa的密封！



### 非 CPF 连接件



## 连接件

- 手拧紧至工作压力为 10,000 PSI/700 bar/70 MPa (-20°C至50°C)。
  - 扳手紧固至工作压力为10,000 PSI/700 bar/70 MPa (-40°C至150°C)。
  - Crystal创新的可互换的设计，允许与HiP\*和Autoclave 工程†公司的中压(1/4")系列连接件和适配件耦合，用扳手紧固至工作压力为10,000 PSI/700 bar/70 MPa。
  - 激光标记，使得连接件的标识清晰。
  - 有声的安全排气孔可提示您受压连接的情况（口哨声或者渗漏声，表明连接件之间仍存在某些压力）。
  - 请不要与NPT混淆。
- \* HiP 是高压设备公司。
- † Autoclave 工程流体元件是 Snap-tite公司的分部。

## 管路

- 在10,000PSI/700/bar/70/MPa工作压力系统时的安全系数 (FOS) 是4:1，相比较竞争对手的安全系数 (FOS) 2.5:1。
- 优质结构，在聚酰胺芯管上装有316不锈钢连接件。
- 适于液压和气压应用场合。
- 挠性软管结构（最小弯曲半径：1.0" [25mm]）。
- 0.08" (2mm) 最小内径。
- 目的-为校准而设计的。
- 管路的额定温度 -20°C 至50°C。

\* HiP: 1/4" 内螺纹中压 (LF4系列) ■ Autoclave Engr: 1/4" 工程: 1/4" 内螺纹中压 (SF250CX内螺纹系列)  
\*\* HiP: 1/4" 外螺纹中压 (LM4系列) ■ Autoclave Engr: 1/4" 工程公司: 1/4" 外螺纹中压 (SF250CX外螺纹系列)

■ CRYSTAL 工程公司的 CPF 系列是在美国设计和制造的。

## CPF 连接件和管路：手拧紧到10,000 PSI

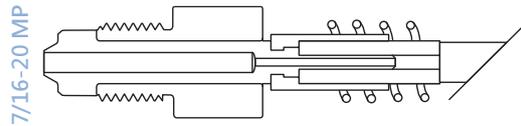
手拧紧至工作压力为10,000 PSI/700 bar/70 MPa (-20°C至50°C) | 扳手紧固至工作压力为10,000 PSI/700 bar/70 MPa (-40°C至150°C)\*

### 外-外螺纹管路系统

5/8"  
16mm



零件编号	连接件类型	专用属性
MPH-1	MP外螺纹	1米 (3英尺)   10 000 PSI工作压力
MPH-1.5	MP外螺纹	1.5米 (5英尺)   10 000 PSI工作压力
MPH-3	MP外螺纹	3米 (10英尺)   10 000 PSI工作压力
MPH-5	MP外螺纹	5米 (16英尺)   10 000 PSI工作压力
MPH-10	MP外螺纹	10米 (33英尺)   10 000 PSI工作压力
MPH-25	MP外螺纹	25米 (82英尺)   10 000 PSI工作压力
MPH-50	MP外螺纹	50米 (164英尺)   10 000 PSI工作压力
MPH-100	MP外螺纹	100米 (328英尺)   10 000 PSI工作压力



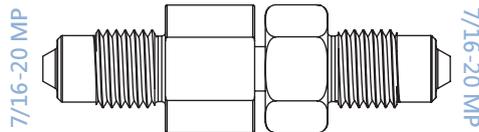
\* 外-外螺纹管路系统· 扳手紧固至工作压力  
10 000 PSI/700 bar/70 MPa (-20°C至50°C)

### 外-外螺纹CPF至CPF适配器

5/8"  
16mm



零件编号	连接件类型	专用属性
MPM-MPM	MP外螺纹	管路替代；用于nVision的自给支持连接件

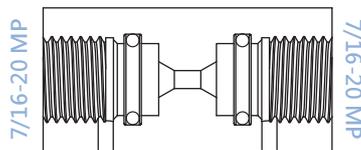


### 内-内螺纹CPF至CPF适配器

3/4"  
19mm



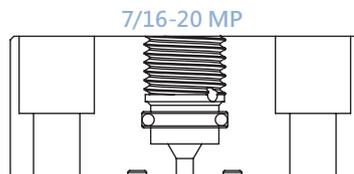
零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-MPF	MP内螺纹	用于连接两根管路或MPM (外螺纹CPF) 连接件的理想适配器



### GaugeCalXP 适配器盘



零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-GC	GaugeCalXP	转换GaugeCalXP至CPF系统



## CPF连接件：手拧紧固至10,000 PSI

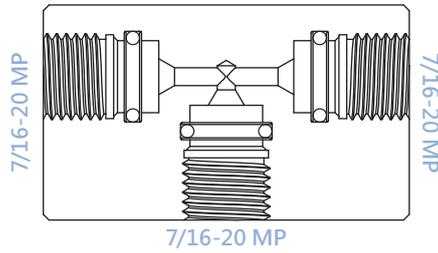
手拧紧固至工作压力为10,000 PSI/700 bar/70 MPa (-20°C至50°C) 扳手紧固至工作压力为10,000 PSI/700 bar/70 MPa (-40°C至150°C)

### 内螺纹三通连接件

零件编号	连接件类型	专用属性
<b>MPF-MPFTU</b>	MP内螺纹	连接多个MPM (外螺纹CPF) 连接件



3/4"  
19mm



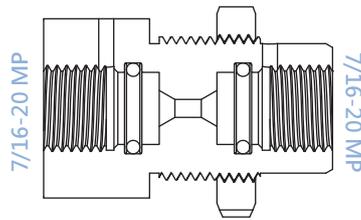
### 内-内螺纹螺母安装件

零件编号	连接件类型	专用属性
<b>MPF-MPFBULK</b>	MP内螺纹	螺母安装CPF连接件系统。如果需要逆向转动，可与Swagelok公司的螺母安装挡圈配置。需要一个20mm通孔。required.



15/16"  
24mm

1"  
26mm

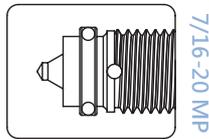


### 盖帽

零件编号	连接件类型	专用属性
<b>MPF-CAP</b>	盖帽	用于盖住管路和MPM (外螺纹CPF) 连接件的理想配件



5/8"  
16mm

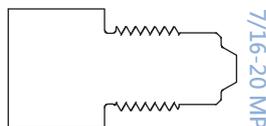


### 外螺纹螺栓

零件编号	连接件类型	专用属性
<b>MPM-PLUG</b>	MP外螺纹螺栓	栓住MPF (内螺纹CPF) 连接件



5/8"  
16mm



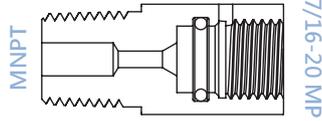
## CPF连接件：扳手紧固至10,000 PSI

CPF末端手拧紧固至工作压力为10,000 PSI/700 bar/70 MPa (-20°C至50°C) NPT/BSP末端扳手紧固至工作压力为10,000 PSI/700 bar/70 MPa (-40°C至50°C)

### 内-内螺纹CPF至NPT



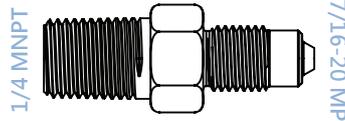
零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-1/8MPT	1/8" MNPT	快速连接至30系列和ComboPump组合式气泵产品
MPF-1/4MPT	1/4" MNPT	快速连接至变频器· GaugeCalXP (NPT) · 和 HydraulicPump液压泵产品



### 外-外螺纹CPF至NPT



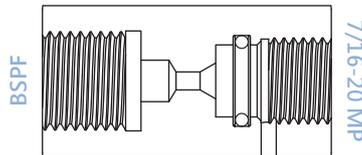
零件编号	连接件类型	专用属性
MPM-1/4MPT	1/4" MNPT	将您的nVision连接至GaugeCalXP (NPT)



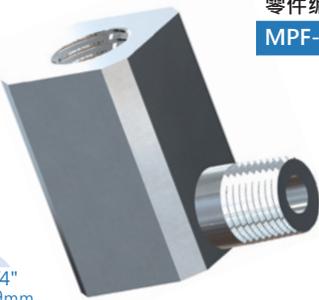
### 内-内螺纹CPF至BSP适配件



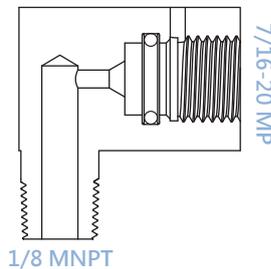
零件编号	连接件类型	*扳手尺寸	专用属性
MPF-1/8BSPF	G 1/8	20mm六角扳手	设计符合 EN 837-1 · 按照ISO228标准 采用平行直螺纹
MPF-1/4BSPF	G 1/4	20mm六角扳手	
MPF-3/8BSPF	G 3/8	25mm六角扳手	
MPF-1/2BSPF	G 1/2	30mm六角扳手	



### ComboPump组合式气泵90°CPF至NPT适配件



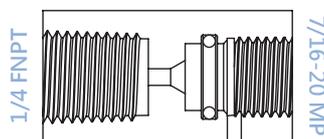
零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-1/8MPT90	1/8" MNPT	使用此适配件可方便地在紧密地空间连接· 比如连接至ComboPump组合式气泵



### 内-内螺纹CPF至NPT



零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-1/4FPT	1/4" FNPT	连接M1· XP2i系列产品



## 快速测试连接件：手拧紧固至5,000 PSI

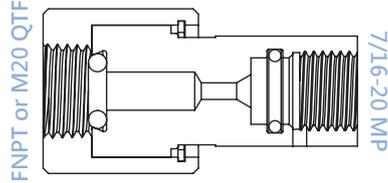
手拧紧固至工作压力为5,000 PSI/350 bar/35 MPa (-20°C至50°C)

### 内螺纹快速测试连接件 (至带外螺纹NPT的接口)



5/8"  
16mm

零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-1/8QTF	1/8" FNPT QT	—
MPF-1/4QTF	1/4" FNPT QT	快速连接至M1, XP2i系列产品
MPF-1/2QTF	1/2" FNPT QT	—
MPF-M20QTF	M20X1.5 QT Female	—



### NPT快速测试组件，用于连接到一排NPT连接件。

零件编号

4013

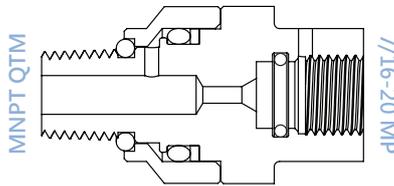
组件包括：MPF-1/8QTF (Qty 1), MPF-1/4QTF (Qty 1), MPF-1/2QTF (Qty 1)

### 外螺纹快速测试连接件 (至带内螺纹NPT的接口)



See  
Table\*

零件编号	连接件类型	*扳手尺寸	专用属性
MPF-1/8QTM	1/8" MNPT QT	5/8" (16mm)	连接到30系列和ComboPump组合气泵产品
MPF-1/4QTM	1/4" MNPT QT	3/4" (19mm)	连接到变送器· GaugeCalXP ( NPT ) · 和 HydraulicPump液压泵产品

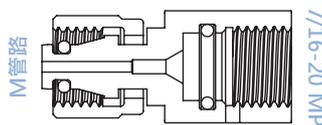


### 管路适配件



5/8"  
16mm

零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-1/4TBM	1/4" M管路	CPF用于Swagelok*-类型的管路系统
MPF-3/8TBM	3/8" M管路	CPF用于Swagelok*-类型的管路系统
MPF-1/2TBM	1/2" M管路	CPF用于Swagelok*-类型的管路系统



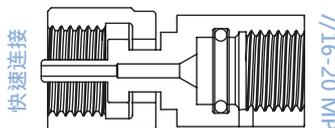
\*Swagelok是Swagelok公司的一个注册的商标 Company

### 快速连接适配件



5/8"  
16mm

零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-QCN	快速连接螺母	快速地连接到快速连接螺纹的连接件



## CPF连接件：扳手紧固至5,000 PSI

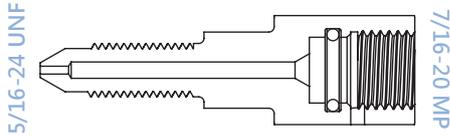
扳手紧固至工作压力为5,000 PSI/350 bar/35 MPa (-20°C至50°C)

### 变送器放泄阀适配器 ( 5/16"-24 UNF )



5/8"  
16mm

零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-5/16TRM	5/16"-24 UNF 变送器外螺纹	CPF适用于Foxboro,Rosemount和Yokogawa的变送器

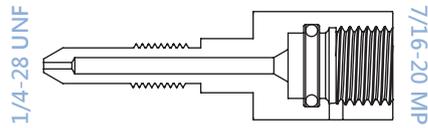


### 变送器放泄阀适配器 ( 1/4"-28 UNF )



5/8"  
16mm

零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-1/4TRM	1/4"-28 UNF 变送器外螺纹	CPF适用于Honeywell变送器

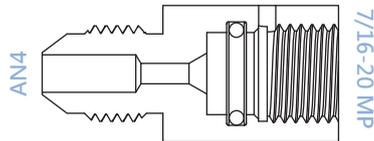


### AN4内—外螺纹适配器



5/8"  
16mm

零件编号	连接件类型	专用属性
MPF-AN4M	AN4	370扩口管连接件的制作精确地符合AS (前称AN) 技术标准。 不是用于飞行应用。



## 连接组件

### GaugeCalXP转换组件 用于转换GaugeCalXP的接头至CPF连接件系统

零件编号	连接到nVision·XP2i·和M1
4012	组件包括: MPF-GC (2个)·MPF-1/4FPT (2个)·MPM-MPM (2个)

### NPT快速测试组件 快速连接到一排NPT连接件

零件编号	
4013	组件包括: MPF-1/8QTF (1个)·MPF-1/4QTF (1个)·MPF-1/2QTF(1个)

### 组合式气泵连接组件 包括管路和连接件·用于组合式气泵与相应的压力表或校验仪之间的连接

零件编号	连接至nVision
4018	组件包括: MPH-1 (1个)·MPM-MPM (1个)·MPF-1/8MPT (2个)·MPF-1/4MPT (1个)·MPF-1/8MPT90 (1个)

零件编号	连接至XP2i或M1压力表
4019	组件包括: MPH-1(1个)·MPM-MPM(1个)·MPF-1/8MPT(2个)·MPF-1/4MPT(1个)·MPF-1/8MPT90(1个)·MPF-1/4FPT(1个)

零件编号	连接至30系列校验仪
4020	组件包括: MPH-1(1个)·MPM-MPM(1个)·MPF-1/8MPT(3个)·MPF-1/4MPT(1个)·MPF-1/8MPT90(1个)



# CRYSTAL

engineering corporation

版权 © 2009为Crystal 工程公司所有 • 708 Fiero Lane, Suite 9, San Luis Obispo, 加利福尼亚 93401-8701

未经Crystal工程公司专递的书面许可，不得以任何形式或者任何方法，包括电子或机械，对本文件中任何部分进行复制或改装。

请浏览我们的网站

[www.crystalengineering.net](http://www.crystalengineering.net)



PN: 3833—Rev D