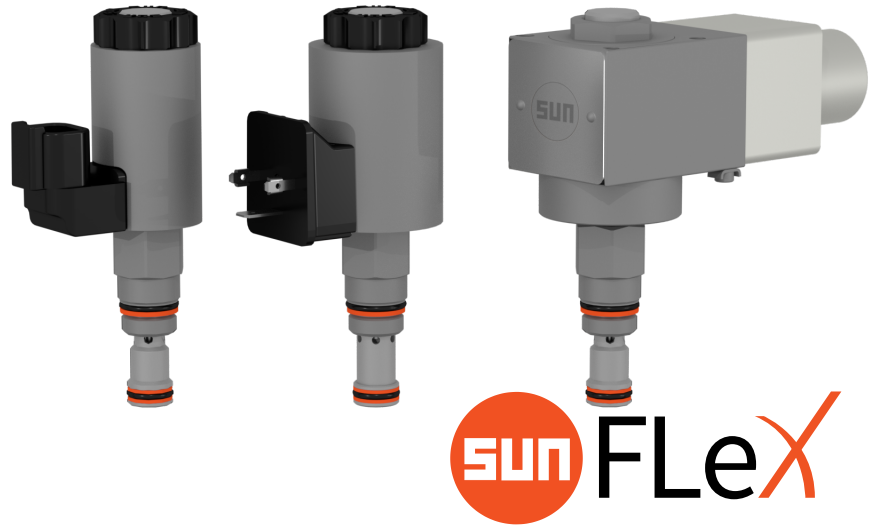


高可靠性  
1000万次开关  
工作循环

低内泄漏  
小于1滴/分钟

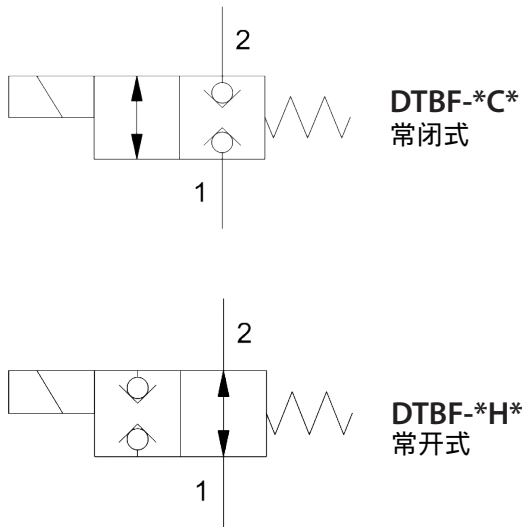
可选用3种电磁线圈  
包括节能型和防爆型



## DTBF

5000 psi (350 bar)  
T-162A插孔

2通，直动式，电磁换向，双向截止锥阀



### 目录

|         |   |
|---------|---|
| 功能      | 2 |
| 技术特点    | 2 |
| 型号配置与选项 | 3 |
| 技术参数    | 4 |
| 性能曲线    | 5 |
| 外形图     | 6 |
| 插孔图/刀具  | 7 |
| 其他信息    | 8 |

[sunhydraulics.com/model/DTBF](http://sunhydraulics.com/model/DTBF)

## DTBF 2通，直动式，电磁换向，双向截止锥阀

### 系列0，插孔：T-162A

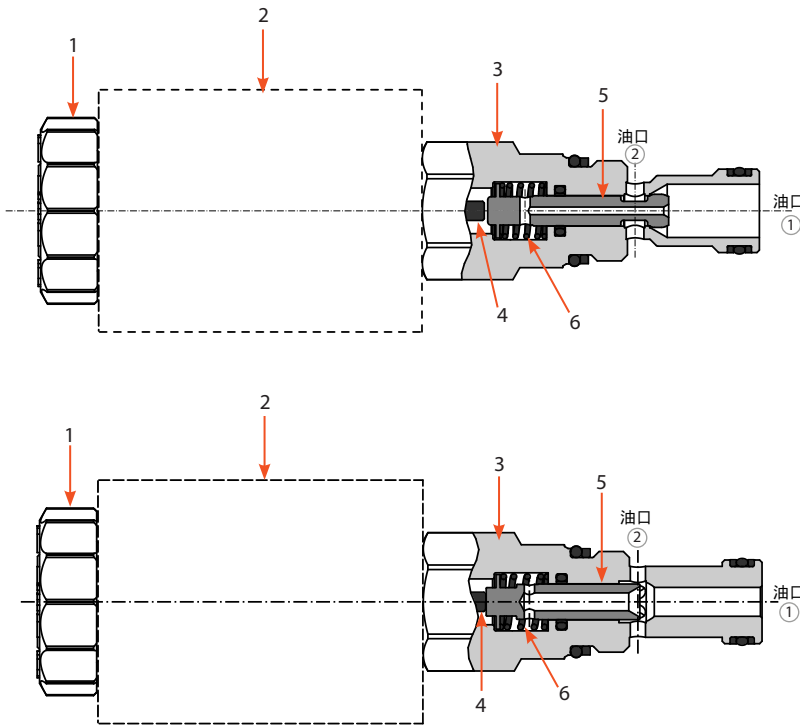
该款2/2直动式锥阀换向阀采用压力平衡设计，2个油口能够双向截止并都可以承受高达5000 psi (350bar)的工作压力。阀的组成包括带有阀座(3)的阀体，带线圈的电磁螺线管(2)，锥阀式阀芯(5)，推杆(4)，弹簧(6)以及线圈。

#### DTBF-\*C\* (常闭式)

功能：当断电时，阀芯(5)在弹簧(6)作用下压在阀座(3)上，此时阀口关闭，油液被双向截止。当通电时，电磁铁(2)推动阀芯离开阀座，打开阀口，允许油液双向流通。

#### DTBF-\*H\* (常开式)

功能：当线圈(2)失电时，在弹簧(6)作用下阀芯(5)离开阀座(3)，允许油液双向流通。当得电时，阀芯在电磁力作用下压在阀座上，阀口关闭，阻止油液流通。



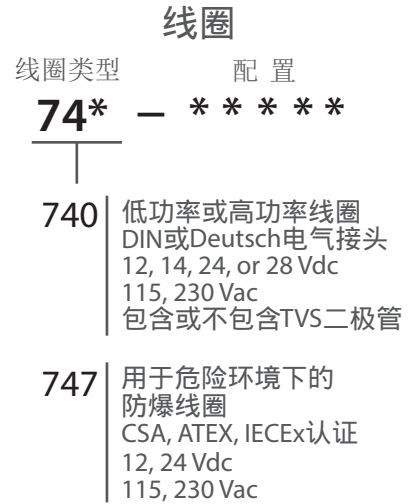
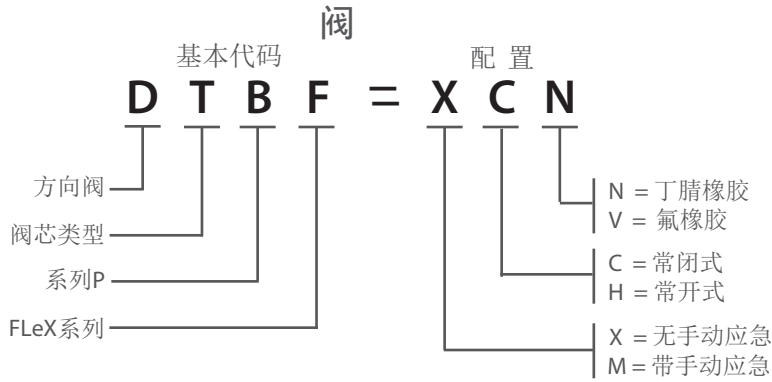
## 技术特点

- 所有的FLeX系列阀都采用SUN浮动结构，以减小由于过量安装扭矩或者插装阀和插孔加工误差所带来的内部零件卡滞的可能性。
- 设计和测试通过1000万次开关工作循环。
- 满足新的NFPA疲劳和爆破压力等级标准T2.6.1 R2014。
- 相对于竞争对手类似规格的阀，具有更大的通流能力。
- 采用CFD流体模拟，优化几何形状。
- 镀锌镍，满足1000小时盐雾保护标准。
- 直动式，无需最小压差操作。
- 可选带手动推版本的应急操作。
- 常闭型适用负载锁止应用。如果电力失效，阀将关闭。
- 丰富的线圈连接、电压等级和有无浪涌保护可选。请参见配置部分。
- 常闭阀DTAF可以选用任何FLeX线圈，包括低功率，高功率以及防爆线圈。常开阀DTAF可以选用高功率和防爆线圈。
- 线圈连接器防护等级最高可达IP69K。细节请参考具体线圈产品页面。

## 产品代码说明

Sun 插装阀有一个七位字符的基础产品代码。代码中的每个字符都有其意义，如下面的示例代码所示。

对于特定的阀、阀块、集成阀组的可用选项和配置，可查询具体产品的页面和数据表。不是所有的配置都适用于全部型号。



**重要提示:**  
 请在官方网站[www.sunhydraulics.com](http://www.sunhydraulics.com)上搜索产品型号时，请勿包含设定值。当订购时，请勿使用空格或破折号。

线圈详细参数请见具体的线圈介绍页面。

## 适用FLeX系列线圈

请注意：常闭式电磁阀(DTBF-\*C\*)可以与高功率，低功率线圈以及防爆线圈配合使用。而常开式电磁阀(DTBF-\*H\*)仅仅适用于高功率线圈和防爆线圈。

### 低功率(17-W) & 高功率(25-W) 线圈

| 电压      | DIN 43650 Form A (IP65/IP67) |          | Deutsch DT04-2P (IP69K) |          | 电阻@20°C (ohms) ±10% (带二极管*) | TVS二极管(名义) 击穿电压 (带二极管) |
|---------|------------------------------|----------|-------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|
|         | 高功率                          | 低功率      | 高功率                     | 低功率      |                             |                        |
| 12 Vdc  | 740-212                      | 740-212L | 740-912                 | 740-912L | 5.8 ohms                    | 68 Vdc                 |
| 14 Vdc  | 740-214                      | 740-214L | 740-914                 | 740-914L | 7.8 ohms                    | 68 Vdc                 |
| 24 Vdc  | 740-224                      | 740-224L | 740-924                 | 740-924L | 23.0 ohms                   | 68 Vdc                 |
| 28 Vdc  | 740-228                      | 740-228L | 740-928                 | 740-928L | 31.4 ohms                   | 68 Vdc                 |
| 115 Vac | 740-211                      | 740-211L | N/A                     | N/A      | 416 ohms                    | 250 Vac                |
| 230 Vac | 740-223                      | 740-223L | N/A                     | N/A      | 1686 ohms                   | 400 Vac                |

\* 以上产品代码未包含瞬时电压抑制(TVS)二极管。  
 若需要订购带TVS二极管的FLeX线圈，请在线圈代码后加上“D” (例如：740-212LD)。

### 危险环境，防爆(30-W)线圈

| 电压      | M20 x 1.5 180° | M20 x 1.5 90° | 1/2" NPT 180° | 1/2" NPT 90° | 功率 @ 20°C | 电路   |
|---------|----------------|---------------|---------------|--------------|-----------|------|
| 12 Vdc  | 747-JM12BD     | 747-JM12CD    | 747-JN12BD    | 747-JN12CD   | 29.6 W    | 带二极管 |
| 24 Vdc  | 747-JM24BD     | 747-JM24CD    | 747-JN24BD    | 747-JN24CD   | 29.9 W    | 带二极管 |
| 115 Vac | 747-JM11BD     | 747-JM11CD    | 747-JN11BD    | 747-JN11CD   | 29.7 W    | 整流   |
| 230 Vac | 747-JM23BD     | 747-JM23CD    | 747-JN23BD    | 747-JN23CD   | 28.9 W    | 整流   |

**DTBF** 2通, 直动式, 电磁换向,  
双向截止锥阀

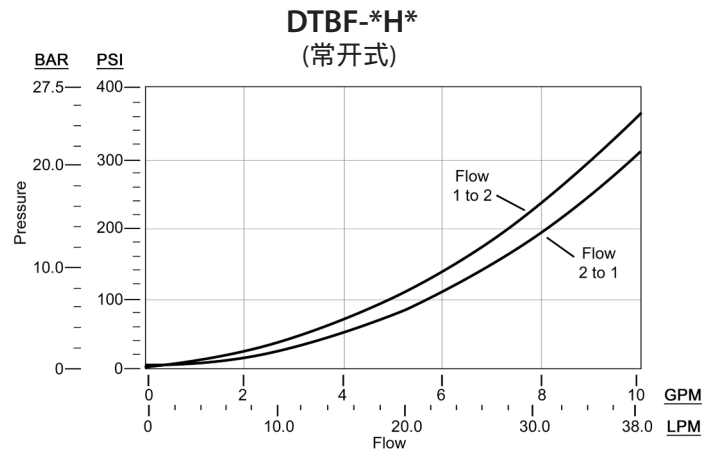
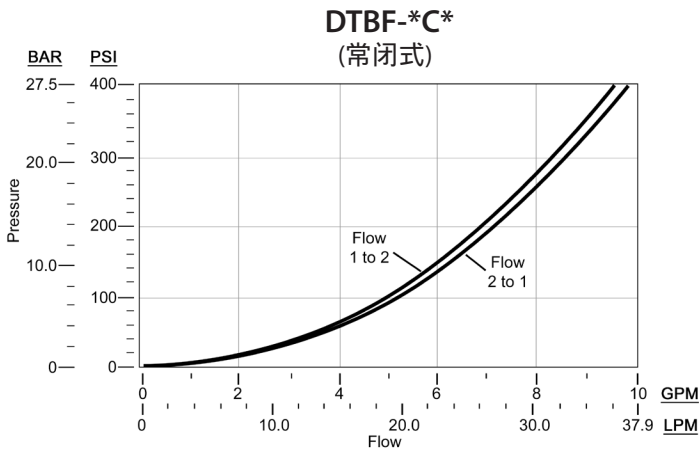
系列 0  
插孔: T-162A

| 技术参数  |   |
|---|---|
| Sun插孔                                       | T-162A  |
| Sun插装阀系列                                    | 系列0   |
| 最大通流能力                                      | 9 gpm (34.1 L/min)*   |
| 名义通流能力                                      | 低功率线圈(常闭式): 0.9 gpm (3.4 L/min)**<br>高功率线圈(常闭式): 2.0 gpm (7.5 L/min)<br>高功率线圈(常开式): 0.9 gpm (3.4 L/min) |
| 最大工作压力                                      | 5000 psi (350 bar)  |
| 典型响应时间                                      | 50 ms (开 & 关)   |
| 110 SUS (24 cSt)at 5000 psi (350 bar)下最大内泄漏 | 0.004 in <sup>3</sup> (0.07 cc <sup>3</sup> )/min (1 drop/min)  |
| 切换频率(最大)                                    | 15,000 循环/小时  |
| 手动应急可选                                      | 是   |
| 粘度范围  | 2,8-380 cSt 或 35-2000 SUS   |
| 油液清洁度                                       | 最低精度要求(ISO 4406 1999, 4/6/14 μm) 19/17/14   |
| 阀体尺寸  | 0.75 in (19,1 mm)   |
| 阀安装扭矩                                       | 20 - 25 lbf ft (27 - 34 N-m)  |
| 安装位置  | 无限制   |
| 阀质量(不含线圈)                                   | 5.6 oz (159 g)  |
| 密封组件 - 氟橡胶                                  | 990-608-006   |
| 密封组件 - 丁腈橡胶                                 | 990-608-007   |

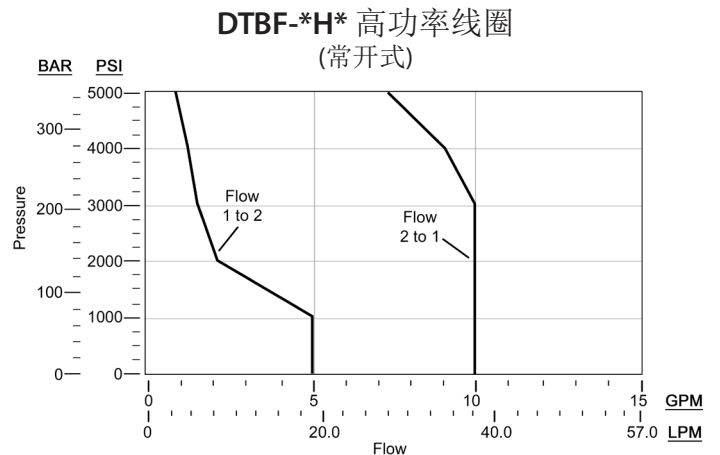
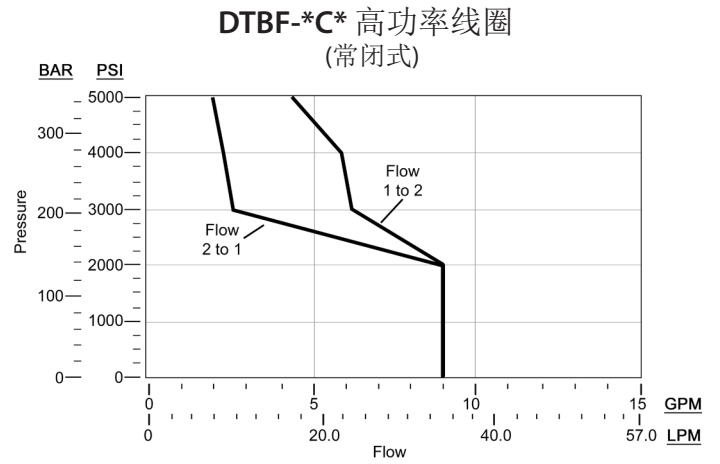
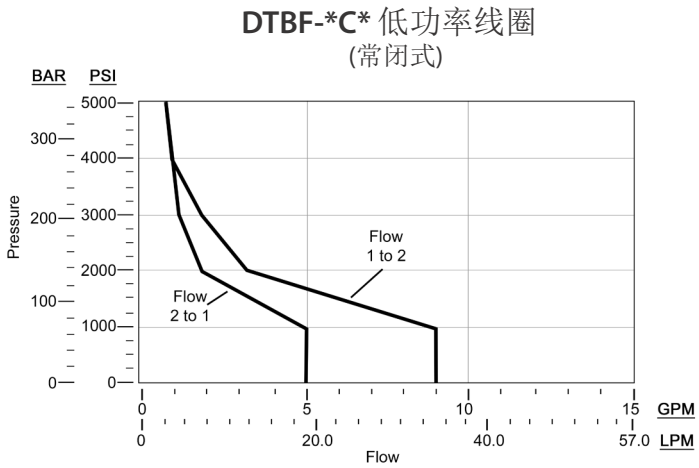
\* 更多详情请参照第5页的性能曲线。

\*\* 低功率线圈仅适用于常闭式电磁阀DTBF-\*C\*。

## 典型压降VS.流量曲线

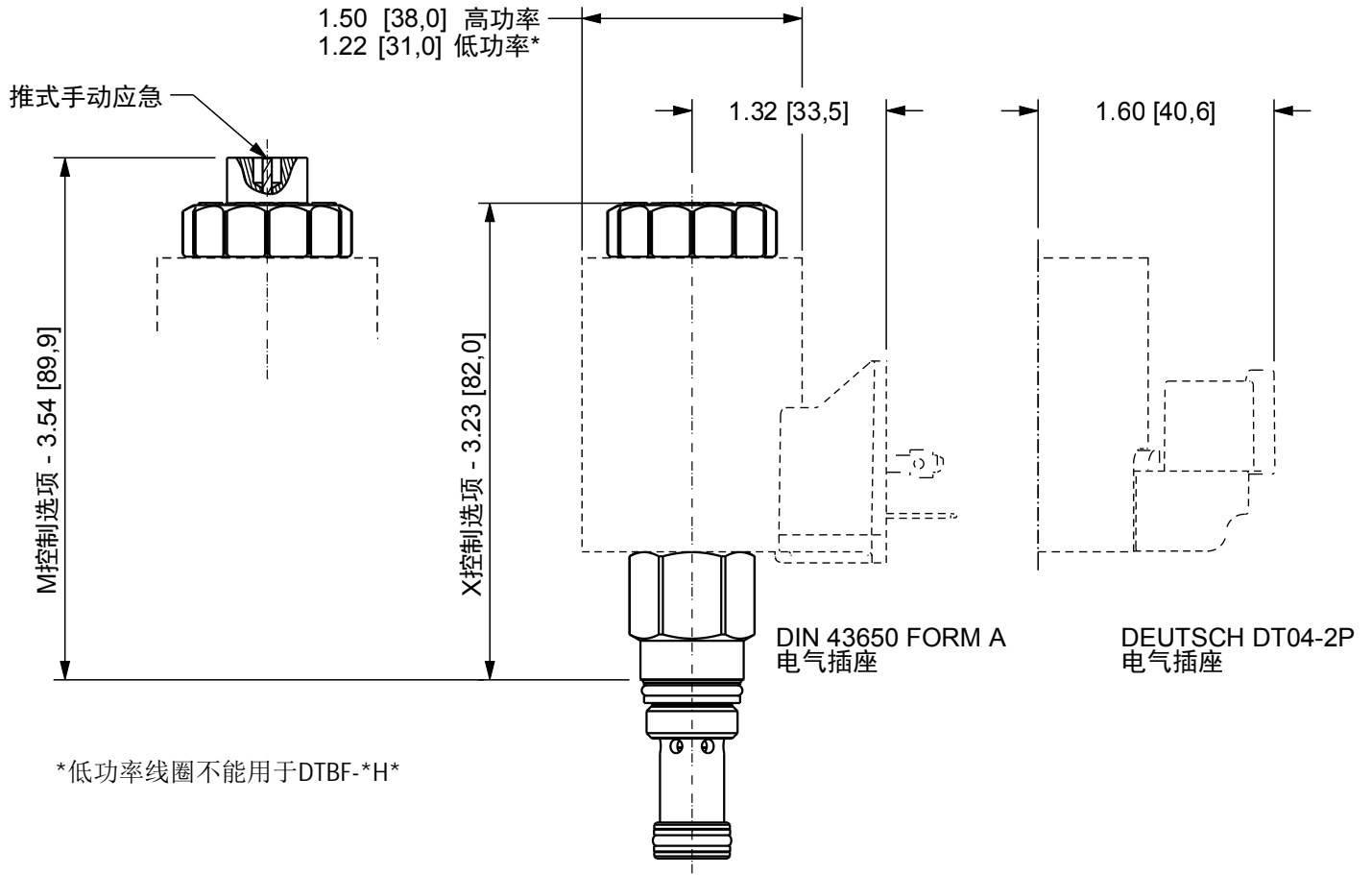


## 功率域曲线@85%额定电源电压以及稳定的线圈温度

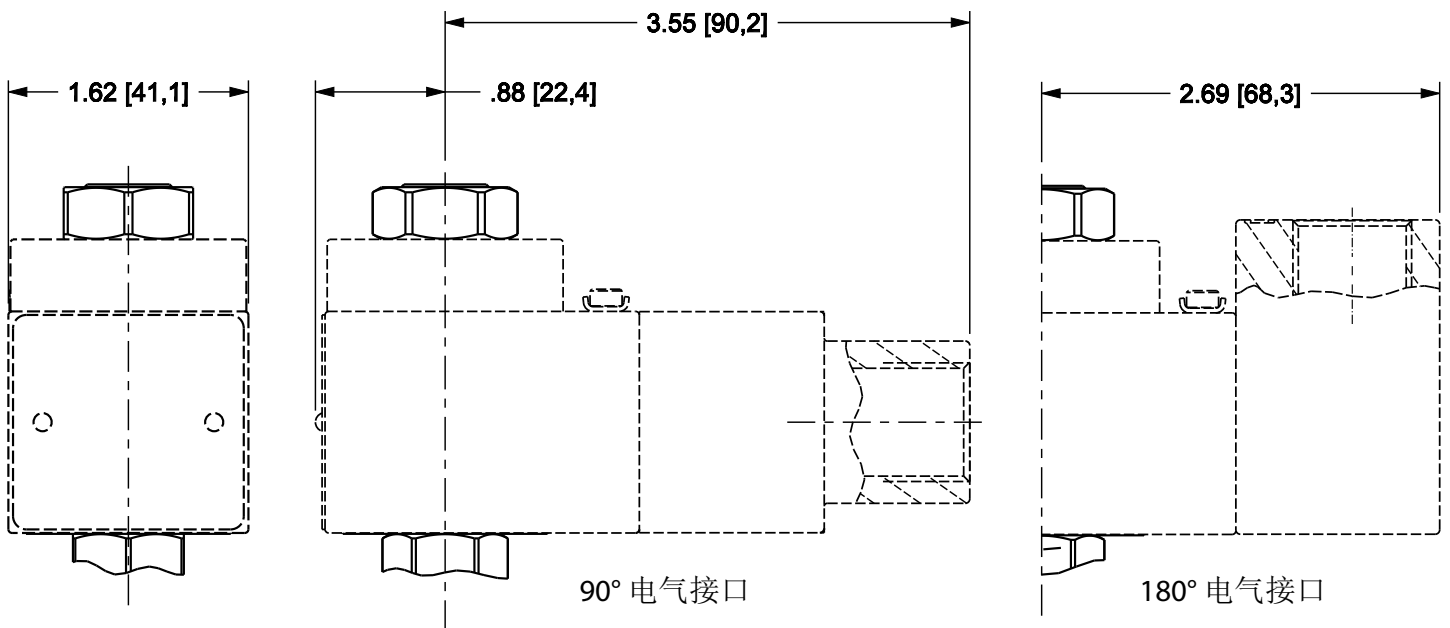


注意：DTBF-\*H\*常开式电磁阀不能和低功率线圈配合使用。

## DTBF含740系列低功率/高功率线圈

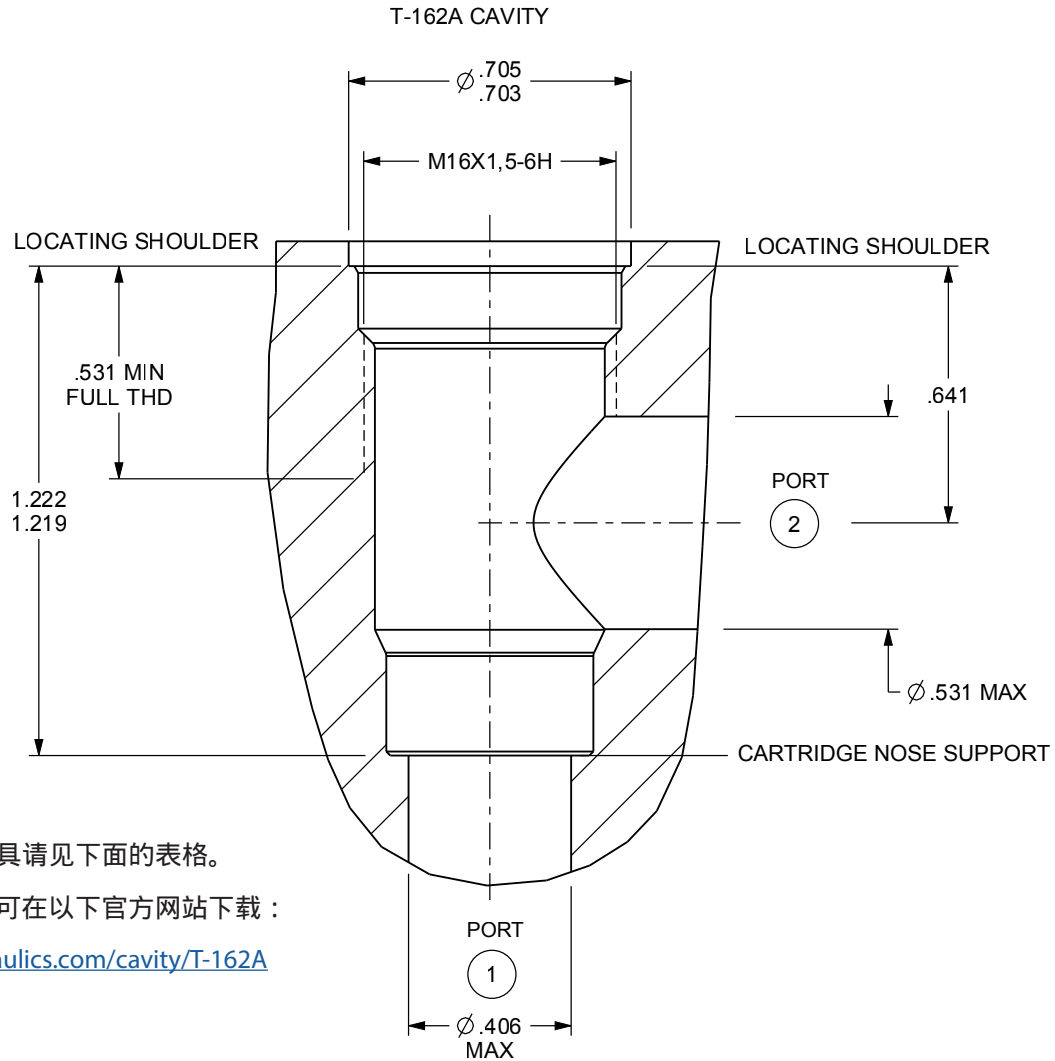


## 747系列防爆线圈



注意：选择Sun阀块时请注意阀件安装操作空间，不同的控制方式和线圈需要不同的操作空间。阀件顶部需要额外至少2英寸（50.8mm）的空间以便装拆电磁线圈。

T-162A插孔尺寸图



注意：插孔刀具请见下面的表格。

详细插孔图纸可在以下官方网站下载：

[www.sunhydraulics.com/cavity/T-162A](http://www.sunhydraulics.com/cavity/T-162A)

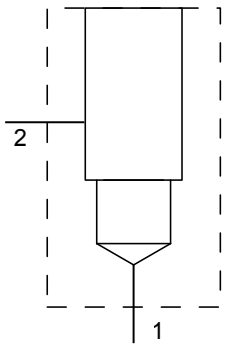
T-162A插孔刀具

| 描述                 | 高速钢       | 钛镀层       |
|--------------------|-----------|-----------|
| M16 X 1.5-6H螺纹攻，直柄 | 998991    | 998991101 |
| 系列0深六角扳手           | 998100005 |           |
| T-162A插孔成型钻，莫尔斯锥度  | 994162001 | 994162101 |
| T-162A插孔成型钻，直柄     |           | 994162102 |
| T-162A插孔成型铰，莫尔斯锥度  | 995162001 | 995162101 |
| T-162A插孔成型铰，直柄     |           | 995162102 |

## 附件

| 描述                             | 产品代码    |
|--------------------------------|---------|
| 线束, 2针Deutsch-至-Metri-Pack转换   | 991-717 |
| 线束, 2针Deutsch-至-Amp Jr Timer转换 | 991-718 |
| 线束, 2针Deutsch-至-Twin-Lead转换    | 991-719 |

## 标准管式&amp;叠加式阀块



Sun针对T-162A插孔, 提供31种标准的管式安装阀块, 有90°连接, 直线连接, 口1带测压口和直接安装(空心螺栓), 并适用于FLex阀的FPB\*系列。标准产品包括各种油口规格的1孔和2孔的版本。比较常用的AAJ型90°管式安装阀块(如左图所示)有1个插孔和SAE 8油口。

基于T-162A插孔, 我们提供26个标准的叠加块, 包括各种油口规格的1孔或2孔版本。

查询全系列的标准阀块, 请访问[www.SunHydraulics.com/models/manifolds](http://www.SunHydraulics.com/models/manifolds)



## Sun Hydraulics Headquarters

Sarasota, Florida USA  
(1) 941 362 1200  
[suninfo@sunhydraulics.com](mailto:suninfo@sunhydraulics.com)

Sun Hydraulics Limited  
Coventry England  
+44 2476 217 400  
[sales@sunuk.com](mailto:sales@sunuk.com)

Sun Hydraulics Korea Corp.  
Incheon Korea  
+82 3281 31350  
[sales@sunhydraulics.co.kr](mailto:sales@sunhydraulics.co.kr)

Sun Hydraulics Corp. (S.America)  
Rosario, Argentina  
+54 9 341 584 3075  
[ventas@sunhydraulics.com](mailto:ventas@sunhydraulics.com)

Sun Hydraulics China Co. Ltd.  
Shanghai P.R. China  
+86 2151 162862  
[sunchinainfo@sunhydraulics.com](mailto:sunchinainfo@sunhydraulics.com)

Sun Hydraulik GmbH  
Erkelenz Germany  
+49 2431 80910  
[sales@sunhydraulik.de](mailto:sales@sunhydraulik.de)

Sun Hydraulics Corp. (India)  
Bangalore India  
+91 8028 456325  
[sunindiainfo@sunhydraulics.com](mailto:sunindiainfo@sunhydraulics.com)