产品目录编号: C22117D

DADCO®

氮气弹簧连管系统配件

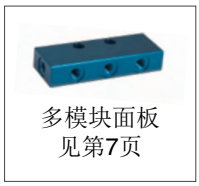
连管系统所需要的配件

简介

很多客户已经意识到排管系统的优点，用户可以在模具外部对氮气弹簧管路进行监测、控制和调节压力。在本目录中，DADCO汇集了所有必要的配件，以便轻松配置连管系统。DADCO建议根据端口类型选择控制面板和软管类型，并配备互补接头和其他连管配件，以设计对您模具最适合的连管系统。

端口类型

控制面板
见第3-6页



多模块面板
见第7页

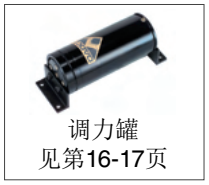
M6小型端口

M6端口的氮气弹簧:
Micro系列
U.0175 – U.2600
L / LJ系列
SCR系列
FCL系列
90.10.00170

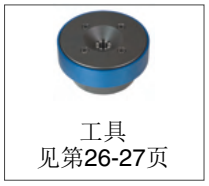
G 1/8 大型端口

G 1/8端口的氮气弹簧:
U.4600 – U.20000
UT / UH / UK系列
UX系列
90.8系列
90.10.00500 – 90.10.10000
SC系列

ST = 调力罐首选



调力罐
见第16-17页



工具
见第26-27页

适用的接头类型

首选

DADCO *MINILink*®
(M8 x 1)

见第14页

D-24 锥形
(M12 x 1.5)

见第13页

Zip (CNOMO)
(S12.65 x 1.5)

见第15页

首选

O形圈面密封 (ORFS)
ST
(9/16-18)

见第9-12页

软管系统

90.700 *(Y-700)* 软管
首选

90.705 *(Y-705)* 软管

见第8页

90.500 *(Y-500)* 软管
首选

见第8页

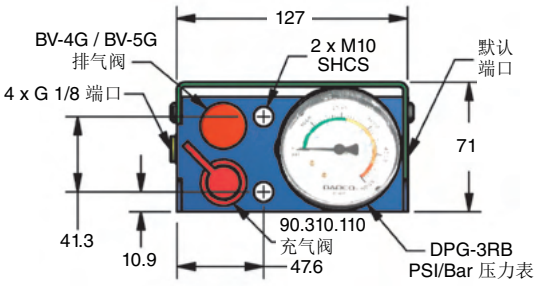
90.400 *(Y-400)* 软管
ST

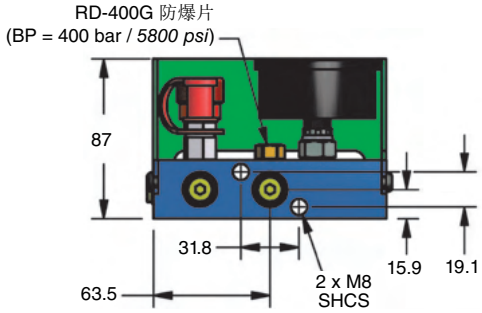
见第8页

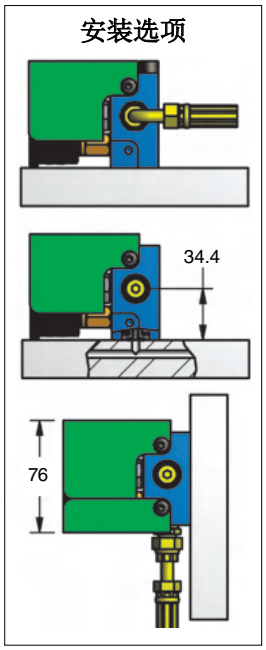
电话:1.734.207.1100 • 传真:1.734.207.2222 • www.dadco.net

部件: 控制面板

可转换控制面板







DADCO可转换控制面板用于从模具外部对氮气弹簧连管系统进行充气和监视内部气压. 此控制面板含四个G 1/8 BSPP 端口、一个63mm直径的高压表、快插拆装充气阀、排气阀和用于防止压力过大的防爆片。 为了获得最大的多功能性，此控制面板提供多种配件连接。 参见下面的可与控制面板一起使用的安装垫板的信息。

订购示例:

90.406. P 1 N

可转换控制面板 *(90.406)*
带抗震排气阀的控制面板 *(90.406V)*

压力表类型
PSI/Bar 压力表 *(DPG-3RB)* = P
Bar/MPa 压力表 *(DPG-3RM)* = A
未注明时，默认为 P。

防护罩
上保护罩 = 1
上下保护罩= 2
未注明时，默认为 *1.*

连接接头
N = = 无接头
M = SMS-i® 密封
S = ORFS 接头
D = D-24 接头
B = Zip 接头
L = *MINILink®* 接头
未指定时默认为*N*。

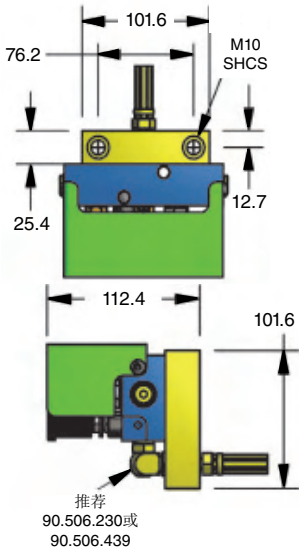
备注：90.406.P2S可直接替换DADCO的90.406.03。

可转换控制面板的安装座板

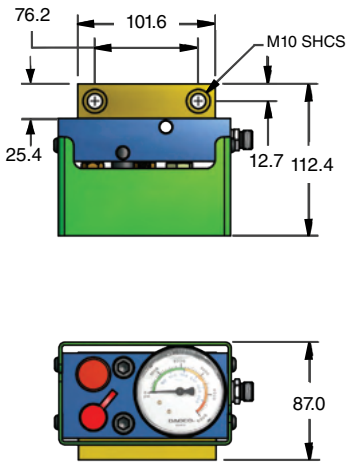
DADCO有90.406.220, 90.406.555和90.406.758安装垫板, 与可转换控制面板一起使用，以提供更多的 安装方式。 这样便于把控制面板安装在SMS® 板上。

带90.406.220安装垫板

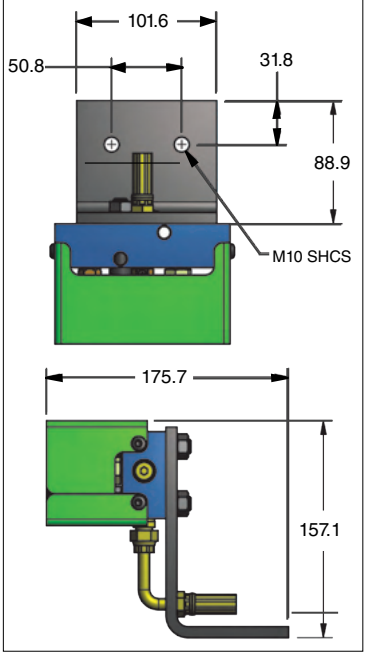
90.406.220



90.406.555

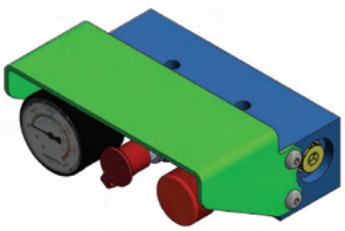


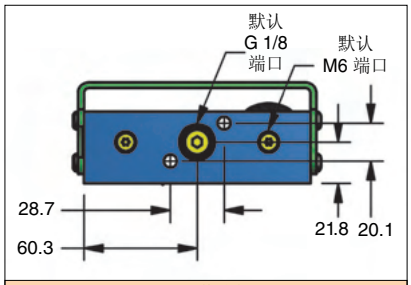
90.406.758



部件: 控制面板

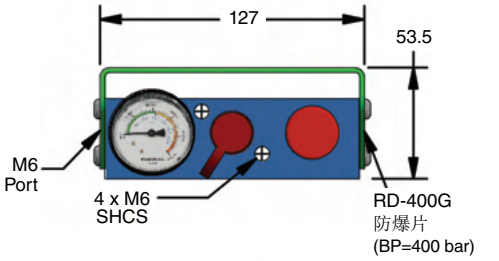
小型可转换控制面板

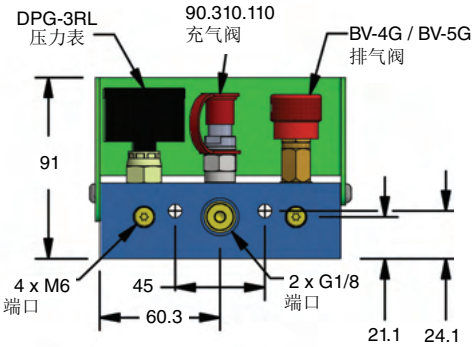


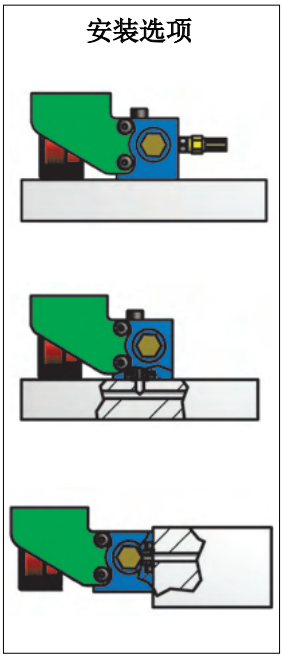


后面视图

DADCO小型可转换控制面板用于从模具外部对小型氮气弹簧系统进行充气，排气以及监视内部气压。 此控制面板与SMS-i®(内管座板系统)与传统的管路系统均相配和五个M6端口，还有包括高压表、快速拆装充气阀、排气阀和用于防止压力过大的防爆片。 为了确保连管系统具有最大的通用性，此控制面板具有多种端口连接方式。







订购示例:

90.407. P N

- **小型控制面板** *(90.407)*
- **带抗震排气阀的小型控制面板** *(90.407V)*
- **压力表类型**
  - PSI/Bar 压力表 = P
  - Bar/MPA 压力表 = A
- **连接接头**
  - N = 无接头
  - M = SMS-i® 密封
  - S = ORFS 接头
  - D = D-24 接头
  - B = Zip 接头
  - L = *MINILink®* 接头
  - 未指定时默认为*N*。

抗震排气阀

DADCO的新型抗振排气阀(BV-5G)可防止因模内振动过大而导致的意外系统排气。 我们的创新设计允许阀门在旋钮松动时保持关闭，防止振动松动导致气体损失。该放气阀可以作为现有控制面板的替代品订购，也可以包括在新购买的小型控制面板(90.407V)或标控制面板(90.406V)上。注意：旋钮关闭状态时可自由旋转。为防止损坏总成，请勿过度拧紧或使用扳手打开或关闭此放气阀。

90.406V.P2N

90.407V.PN

订购示例:

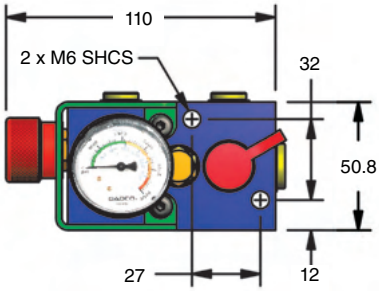
90.406V. P 1 N

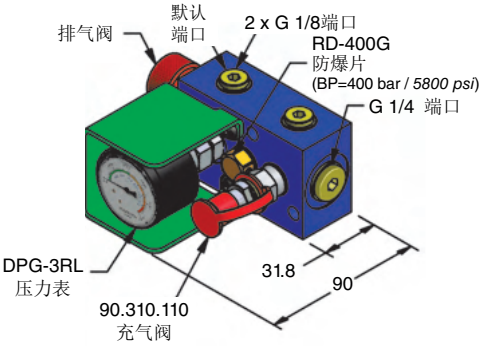
- **带抗震排气阀的控制面板 (BV-5G)**
- **压力表类型**
  - PSI/Bar 压力表 *(DPG-3RB)* = P
  - Bar/MPa 压力表 *(DPG-3RM)* = A
- **防护罩**
  - 上保护罩 = 1
  - 上下保护罩= 2
  - 未注明时，默认为 *1*。
- **连接接头**
  - N = 无接头
  - M = SMS-i® 密封
  - S = ORFS 接头
  - D = D-24 接头
  - B = Zip 接头
  - L = *MINILink®* 接头
  - 未指定时默认为*N*。

电话:1.734.207.1100 • 传真:1.734.207.2222 • www.dadco.net
DADCO®

部件: 控制面板

紧凑型控制面板





订购示例:

90.405. P N.

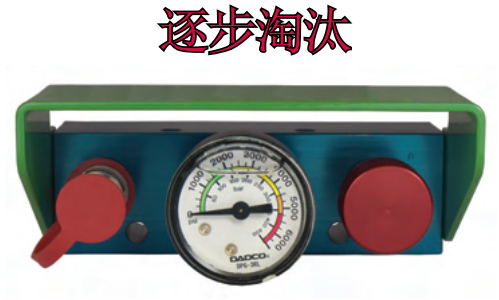
紧凑型控制面板

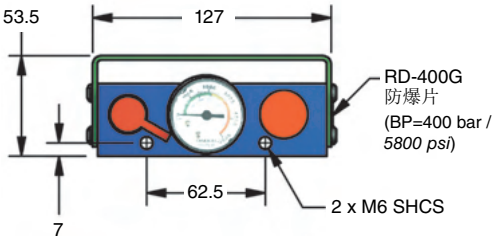
压力表类型
PSI/Bar 压力表 = P
Bar/MPa 压力表 = A
未注明时，默认为 *P*。

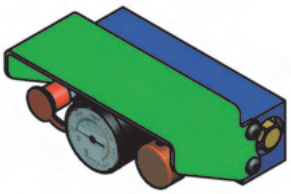
压力检测器选项 (可选)
EDS、DSK、DPS、DPT、SKN
见第20页的更多信息。

连接接头
N = 无接头、S = ORFS 接头
D = D-24 接头、B = Zip 接头
L = *MINILink*® 接头
未指定时默认为*N*。

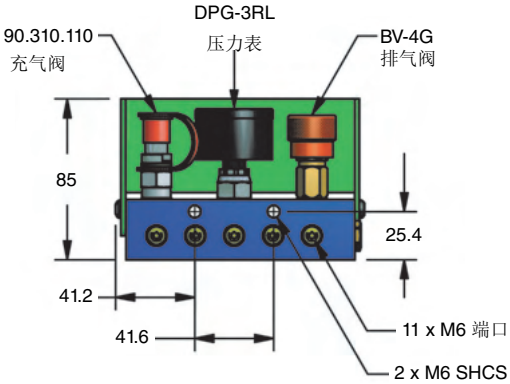
小型控制面板
90.407.11G



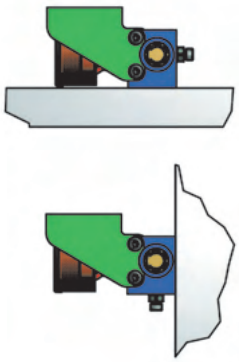




DADCO 90.407.11G 小型控制面板用于从模具外部对其排管系统进行充气、排气以及监视内部气压。 这面板包括一个高压表、快插拆装充气阀、排气阀以及用于防止压力过大的防爆片。 为了确保连管系统具有最大的通用性，此控制面板还包括11个M6端口。



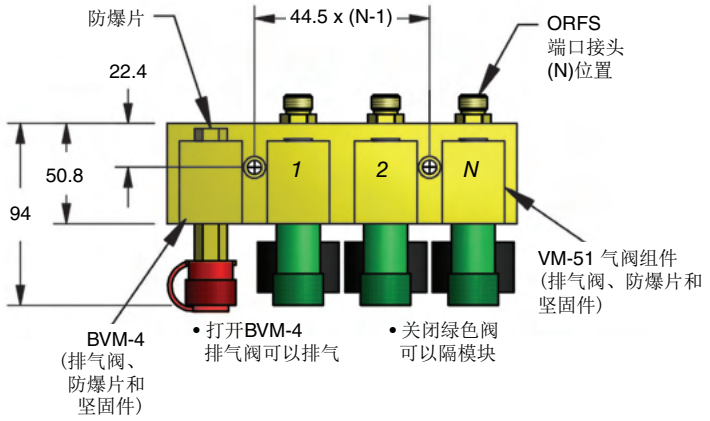
安装选项



部件: 控制面板

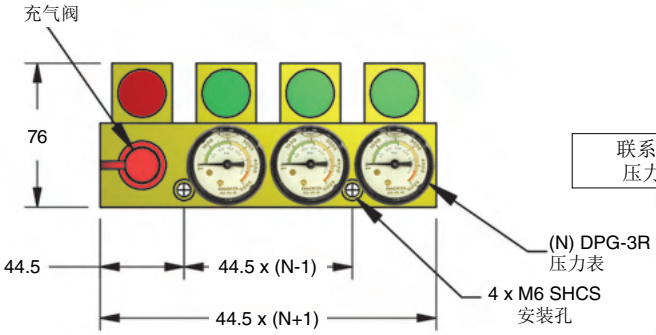
多模块面板

DADCO多模块面板可以从模具外部同时或单独对模块进行充气、监视、调整和排气。DADCO多模块面板具有其它控制面板无法比拟的优点。 关于可替换的部件请参照目录册B04105B。

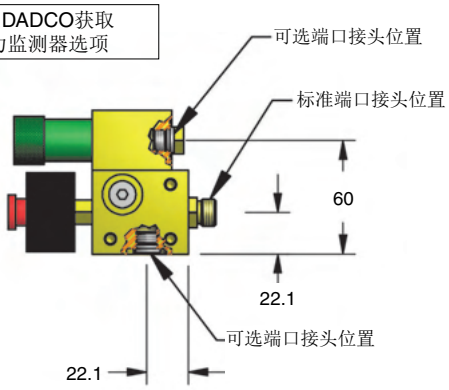


特点

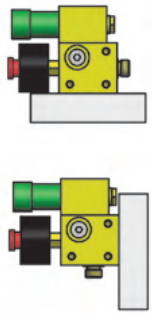
- 每个模块都具有一个简单的二位阀，以简化操作。
- 每个模块上的三个端口位置为连管提供了最大的灵活性。
- 每个模块都配有一个直的端口接头。(对于未使用的端口，DADCO建议在充气之前关闭模块或使用管端盖90.506.112来未堵上使用的端口。)
- 该面板可以在底面或背面上嵌入安装。
- 可选的防护板在操作过程中保护所有的控.制阀和压力表。



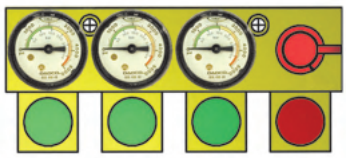
联系DADCO获取
压力监测器选项

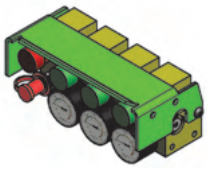
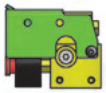


安装选项

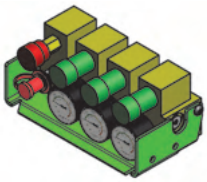
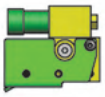


反向安装

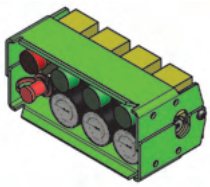
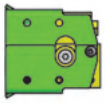


顶部防护 – 90.402

底部防护 – 90.403

双部防护 – 90.404

订购示例:

90.401. 3.

防护板位置:
标准（无防护）= 401、顶部 = 402
底部 = 403、双部 = 404

对于可选的反向安装，加R。
（仪表位于控制阀上面）

模块数:
2 - 6、8或10

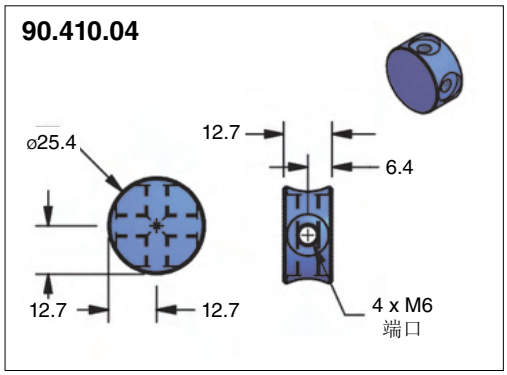
电话:1.734.207.1100 • 传真:1.734.207.2222 • www.dadco.net
DADCO®

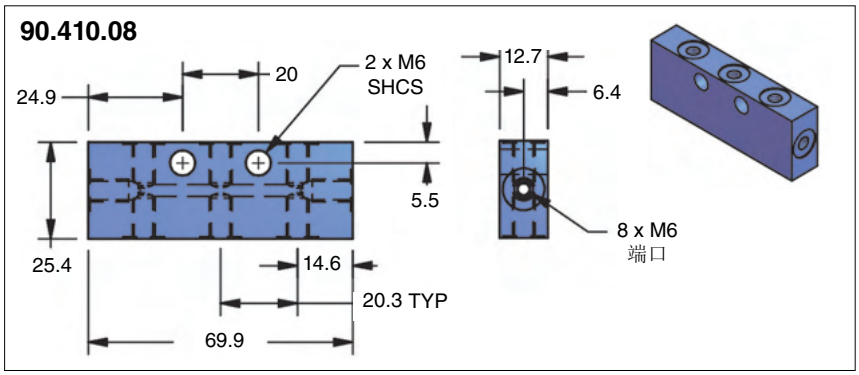
部件：联路块

DADCO联路板与控制面板配合使用能简化均衡系统压力下多个氮气弹簧连管。 有M6和G 1/8端口选项。

小型M6联路块

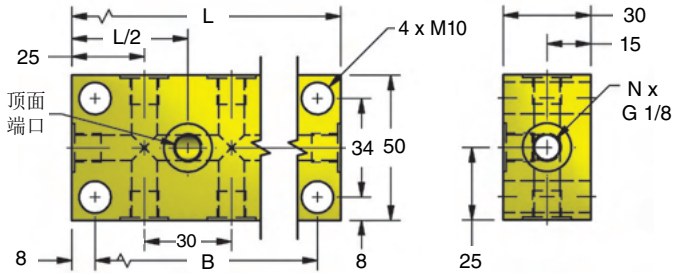
小型联路块有4个或8个M6端口位置。 充气之前把不用的端口用90.607.110端口堵头堵塞。





紧凑型G1/8联路块

紧凑型联路块有7到12个G 1/8端口位置。 充气之前把不用的端口用90.505.110端口堵头堵塞。

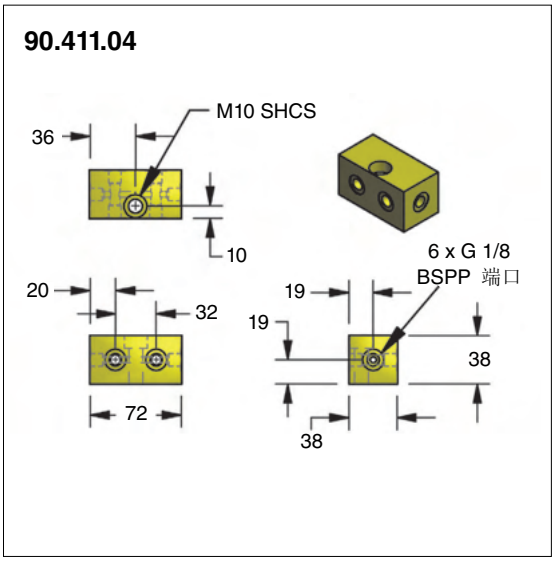


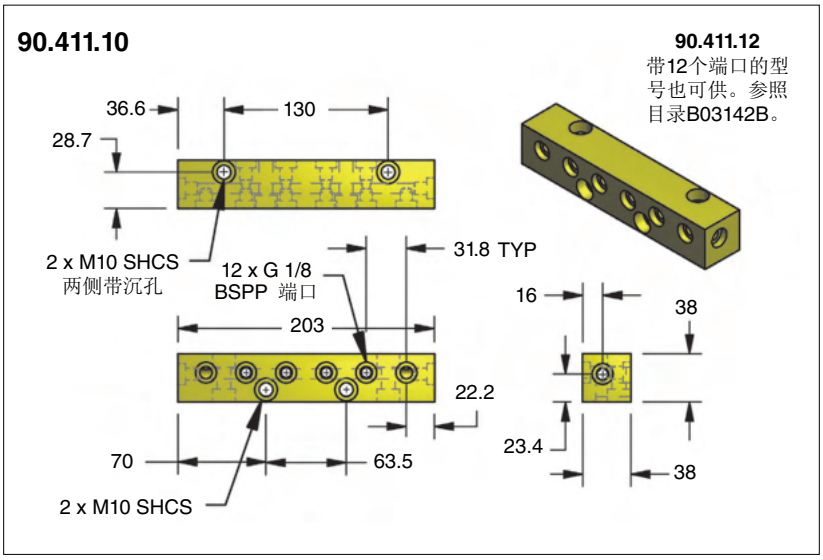
型号	N 端口总数	端面端口	顶面端口	侧面端口	L	B
90.412.07	7	2	1	4	80	64
90.412.09	9	2	1	6	110	94
90.412.10	10	2	–	8	140	124
90.412.12	12	2	–	10	170	154

标准型G 1/8联路块

90.411.04 / 90.411.10 / 90.411.12

标准型联路块有4、10或12个G 1/8端口位置。 充气之前把不用的端口使用90.505.110端口堵头堵塞。 请参照目录B03142B的更多信息。





部件: 软管

MINIFLEX®
90.700 *(Y-700)* **软管** 首选

+ 最小弯曲半径的弹性软管
+ 与小型 Mini, ORFS, D-24以及 Zip型配件相配
– 不可与调力罐相连

MINIFLEX®
90.705 *(Y-705)* **软管**

+ 与Zip型相配
+ 为90.700替换
+ 符合丰田(Toyota) 标准
– 不可与调力罐相连

DADCOFLEX®
90.500 *(Y-500)* **软管** 首选

+ 在不损失半径或流量的情况下，工作压力高于 90.250 *(Y-250)*
+ 与ORFS和D-24配件相配
+ 使用90.504.343非压接软管接头在不使用其他工具的情况下进行现场组装

DADCOFLEX®
90.400 *(Y-400)* **软管** ST

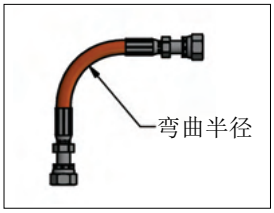
+ 可承受高强度压力，同时保持适当的流动速率
+ 可与调力罐相连
- 弯曲半径最小

DF 管
DF._____
长度 *(mm)*

+ 非常经久耐用和紧凑
- 尺寸要精确，无灵活度

注意：订购直线的DF管线时，使用上面的部件编号，订购弯曲形的DF管线时，需要提供图纸。参照目录B02118B的更多信息。

部件编号	OD	ID	操作压力	爆破压力	弯曲半径	压接胎具	压接直径
• 90.700 *(Y-700)*	5	2	630 bar	1890 bar	20	小型压接胎具 90.710.8 不需要垫圈	7.00 – 7.25
90.705 *(Y-705)*	5	2	630 bar	1940 bar	20		
• 90.500 *(Y-500)*	11	5	345 bar	1380 bar	38	80C-P03 灰色胎具 82C-R01 垫圈	12.19 – 12.70
90.400 *(Y-400)*	13	6.5	345 bar	1380 bar	50	80C-P04 红色胎具 82C-R01 垫圈	14.22 – 14.73
DF 管	6.4	4.5	260 bar	1000 bar	15.9	在DADCO组装	在DADCO组装



• 首先

DADCO提供液压或气压操作的压接管机，见第26页的更多信息。

软管组件

DADCO软管组件包括一端软管和两端的软管接头。 有关订购软管组件的更多信息，参照目录B21102。

软管组件订购示例:

90.500. S843. S854. 600. I

软管类型
(700、705、500或400)

软管接头

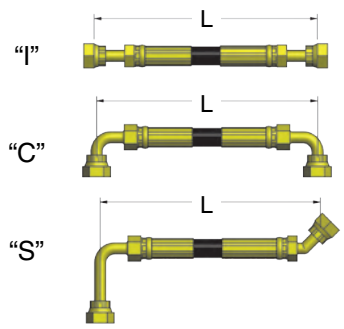
密封类型	例子
ORFS	S943
D-24	D843
小型	L943
Zip	B943

参考适当的密封类型前缀(S、D、L或B)。

定向
软管接头定向:
I、C或S

软管组件长度 (mm): L
接头密封端面之间的距离

定向

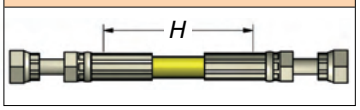


电话: 1.734.207.1100 • 传真: 1.734.207.2222 • www.dadco.net
DADCO®

O形圈端面密封 (ORFS) 接头

DADCO是首家提供 9/16-18 O形圈端面密封(O-Ring Face Seals/ORFS)接头的氮气弹簧制造商。ORFS接头在每个连接点都设置高弹密封垫，确保高压氮气不会流失，DADCO推荐使用在录第8页介绍的DADCO品牌的软管以及本目录中显示的配件。如果要求的软管长度小于H值，请使用DF管线(第10页)或固体式软管接头(第11页)。DADCO还提供多种不锈钢配件，可与Y-700或Y-500软管配对，以适用于极端条件下的连管操作。

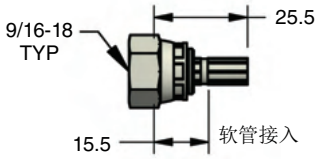
推荐的最短软管长度



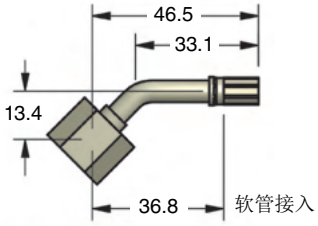
.SS = 不锈钢选项可选

用于90.700或90.705 *(Y-700或Y-705)* 的压接软管接头

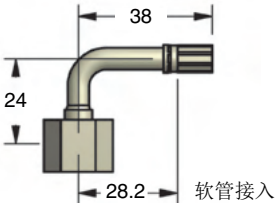
H 值 = 75



90.504.943 .SS
(S-943)
直通旋转



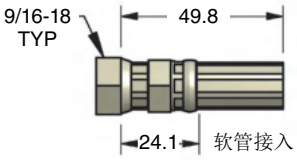
90.504.954
(S-954)
45° 旋转



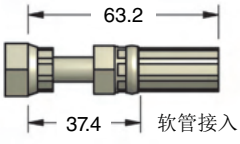
90.504.959
(S-959)
90° 旋转

用于90.500*(Y-500)*的压接软管接头

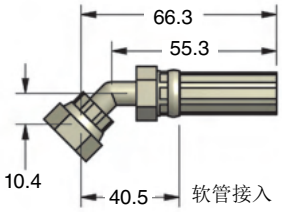
H 值 = 80



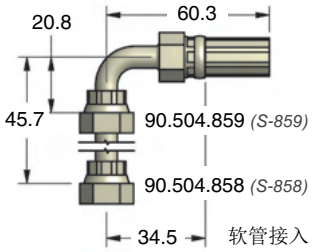
90.504.843 .SS
(S-843)
直通旋转



90.504.851
(S-851)
伸缩式直通旋转



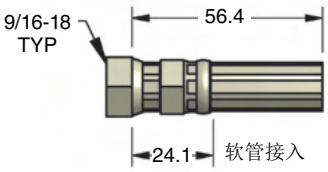
90.504.854
(S-854)
45° 旋转



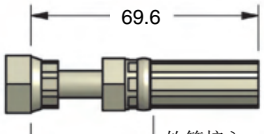
90.504.859 *(S-859)* 短脖
90.504.858 *(S-858)* 长脖

用于90.400*(Y-400)* 的紧凑型软管接头

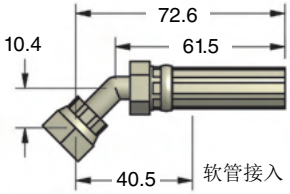
H 值 = 85



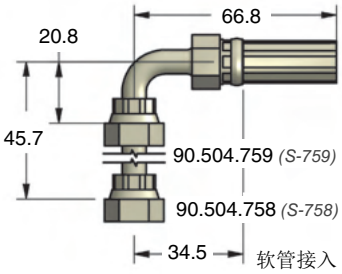
90.504.743
(S-743)
直通旋转



90.504.751
(S-751)
伸缩式直通旋转



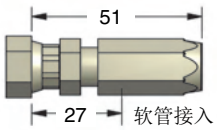
90.504.754
(S-754)
45° 旋转



90.504.759 *(S-759)* 短脖
90.504.758 *(S-758)* 长脖

用于90.500*(Y-500)*的非压接软管接头

H 值 = 85



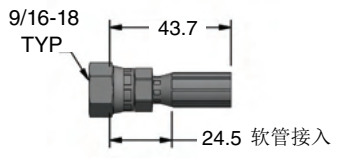
90.504.343
(S-343)
直通旋转
(for Y-500)

O形圈端面密封 (ORFS) 接头

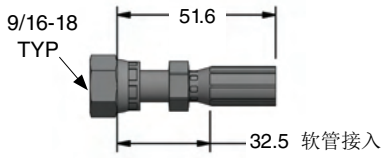
DADCO提供紧凑型O形圈端面密封(ORFS)软管接头，每个接头处有9/16-18螺纹和弹性密封垫，以防止高压氮气损失。 这些软管接头比90.504.700和90.504.800系列接头更紧凑，但与这些系列使用的接头兼容。 DADCO建议在连接DADCO氮气弹簧时，使用DADCO品牌软管和如下所示的配件。

用于90.500*(Y-500)*的紧凑型软管接头

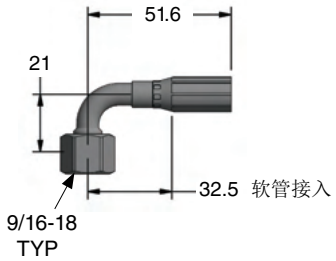
H 值 = 70



90.504.543
(SK-543)
直通旋转



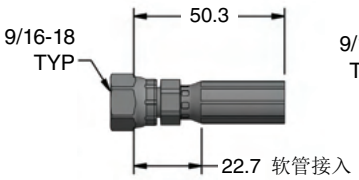
90.504.551
(SK-551)
伸缩式直通旋转



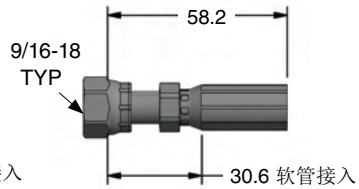
90.504.559
(SK-559)
90° 旋转

用于90.400*(Y-400)*的紧凑型软管接头 ST

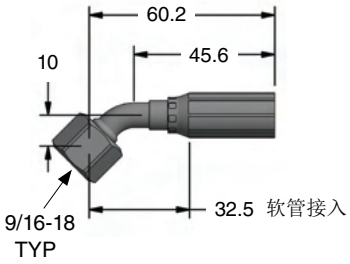
H 值 = 75



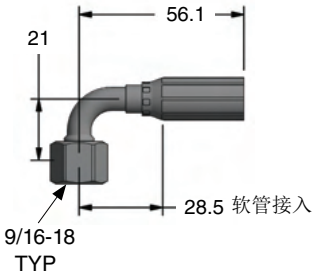
90.504.443
(SK-443)
直通旋转



90.504.451
(SK-451)
伸缩式直通旋转

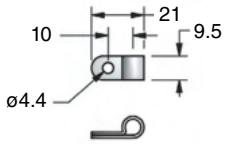


90.504.454
(SK-454)
45° 旋转

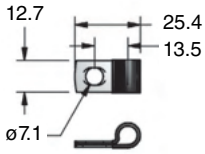


90.504.459
(SK-459)
90° 旋转

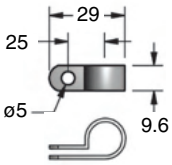
管卡



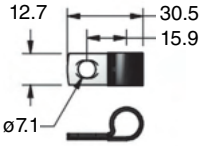
90.504.701 *(HS-701)*
用于90.700和90.705软管



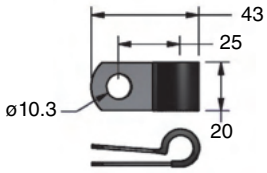
90.504.700 *(HS-700)*
用于90.700和90.705软管



90.504.250 *(HS-250)*
用于90.500和90.400软管



90.504.500 *(HS-500)*
用于90.500软管



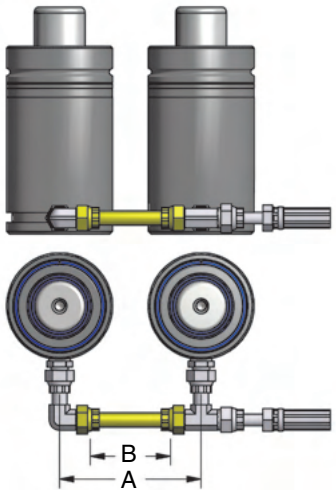
90.504.400 *(HS-400)*
用于90.500和90.400软管

电话:1.734.207.1100 • 传真:1.734.207.2222 • www.dadco.net

部件：O形圈端面密封(ORFS)配件

固体式软管接头

固体式软管接头有预定的长度，非常适合有限空间的应用。 它们可以取代传统的管路配件，尤其是在要求的管线长度短于DADCO推荐的最小长度时（见第9-10页的H值）。对于客户订制的固体管线，参见第8页的DF管线。



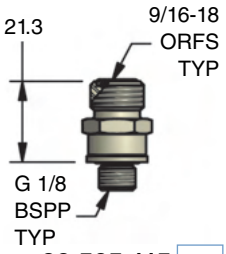
公制

部件编号	A	B
90.503.xxxx (S-9xxx)	mm	A – 43.2
9075	75	31.8
9100	100	56.8
9120	120	76.8
9125	125	81.8
9130	130	86.8
9140	140	96.8
9150	150	106.8

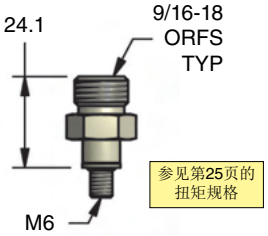
英制

部件编号	A	B
90.503.xxx (S-8xx)	in.	A – 1.70
830	3.00	1.30
832	3.25	1.55
835	3.50	1.80
837	3.75	2.05
840	4.00	2.30
845	4.50	2.80
850	5.00	3.30
855	5.50	3.80
860	6.00	4.30

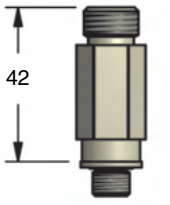
端口接头



90.505.115 .SS
(S-115)
直通

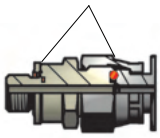


90.505.116
(S-116)
M6 → 9/16-18

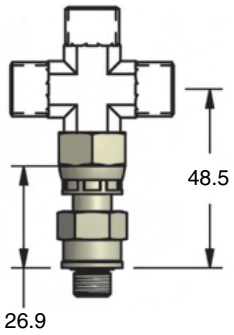


90.505.117
(S-117)
加长直通

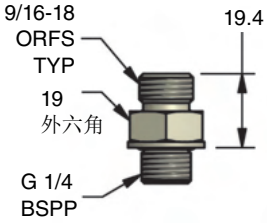
DADCO的ORFS配件的每个接合处都有高弹性密封圈



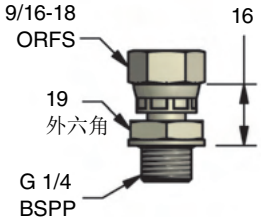
.SS = 不锈钢选项可选



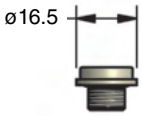
90.505.121
(S-121)
旋转直通



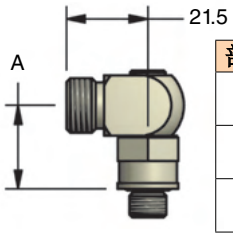
90.505.122
(S-122)
直通



90.505.123
(S-123)
旋转直通

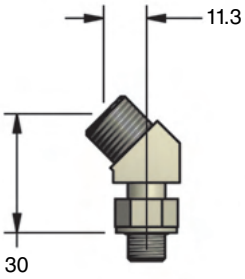


90.505.110
(G-109)
堵头

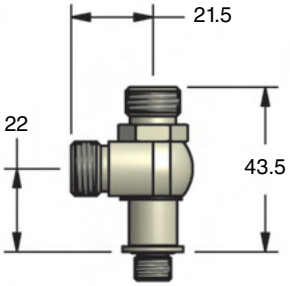


部件编号	A
230 .SS	22
240	36
250	43

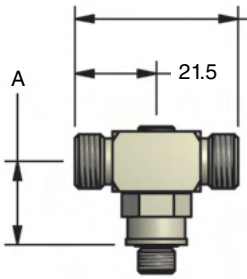
90.506. 230
(S-230)
90° 弯头



90.505.330
(S-330)
45° 弯头



90.505.438
(S-438)
旋转直角三通



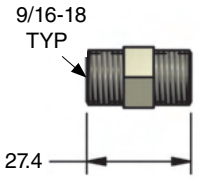
部件编号	A
439 .SS	22
449	36
459	43

90.506. 439
(S-439)
旋转T形三通

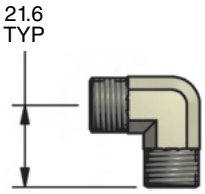
部件: O形圈端面密封(ORFS)配件

配件

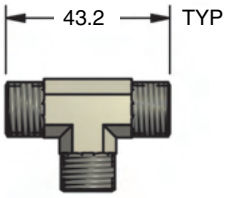
90.506.112
(S-112)
管端盖



90.506.303
(S-303)
直通



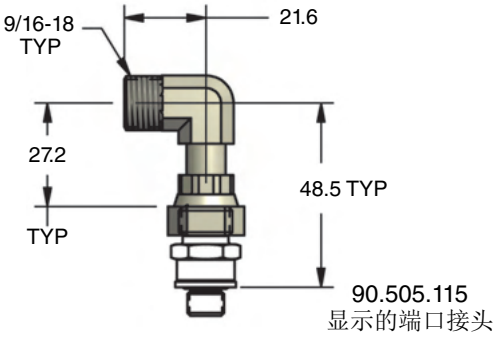
90.506.201
(S-201)
弯头



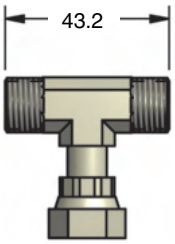
90.506.401
(S-401)
三通

90.506.501
(S-501)
四通

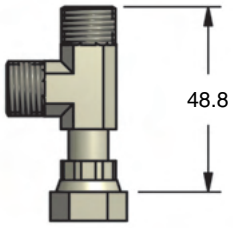
标准旋转螺母接头



90.506.221
(S-221)
90° 弯头

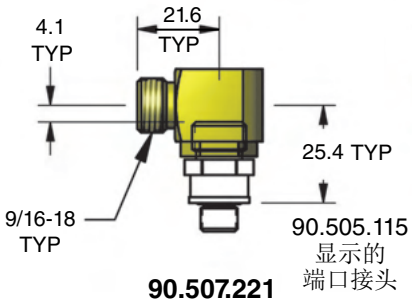


90.506.433
(S-433)
旋转T形三通

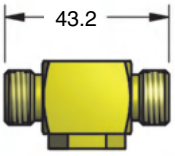


90.506.432
(S-432)
旋转直角三通

紧凑旋转螺母接头

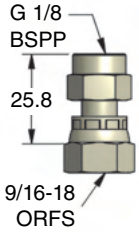


90.507.221
(SJ-221)
90° 弯头

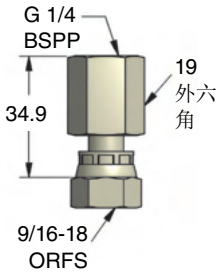


90.507.433
(SJ-433)
旋转T形三通

90.507.321
(SJ-321)
45° 弯头

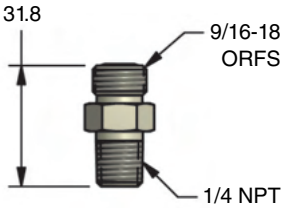


90.505.052
(S-52)
旋转接头

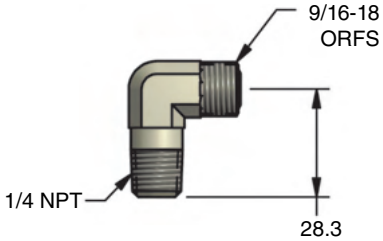


90.505.054
(S-54)
旋转接头

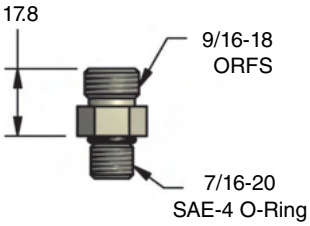
改型端口接头



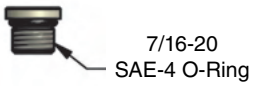
90.505.102
(S-102)
直通端口接头



90.505.202
(S-202)
90° 弯头端口接头



90.505.120
(S-120)
直通端口接头

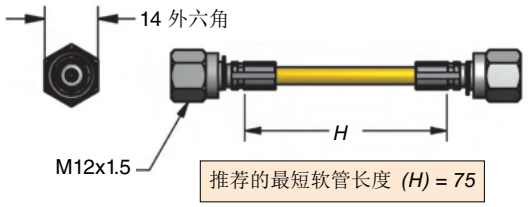


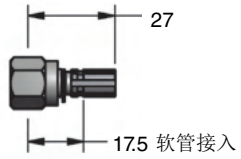
90.505.104
(D-104)
堵头

电话:1.734.207.1100 • 传真:1.734.207.2222 • www.dadco.net

部件: D-24 锥形配件

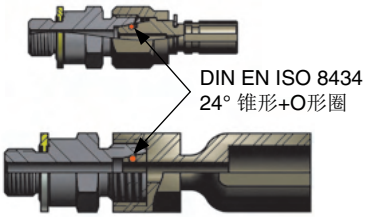
D-24软管系统:与90.700或90.705*(Y-700或Y-705)*软管配合



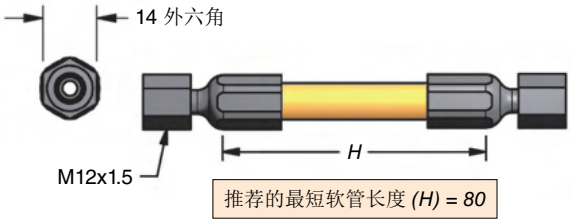


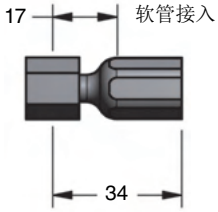
90.508.943 *(D-943)*
紧凑软管接头

DADCO的D-24管件有24°锥形和O形圈

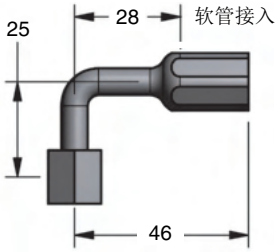


D-24软管系统:与90.500软 管配合 *(Y-500)*



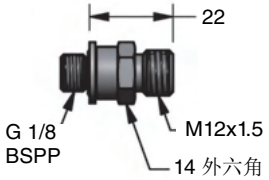


90.508.843 *(D-843)*
紧凑软管接头

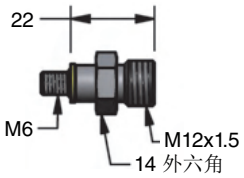


90.508.858 *(D-858)*
90° 弯头软管接头

端口接头



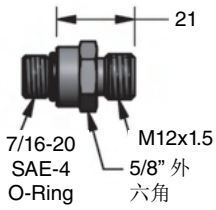
90.508.115
(D-115)
直通



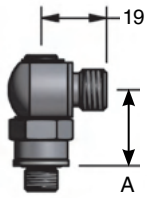
参见第25页的扭矩规格

90.508.116
(D-116)
直通

仅限改型

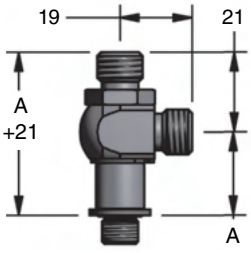


90.508.120
(D-120)
直通



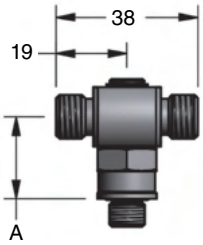
部件编号	A
230	22
240	36
250	43

90.508. 230
(D-230)
90° 弯头



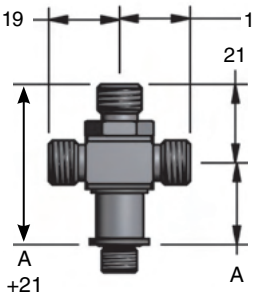
部件编号	A
438	22
448	36
458	43

90.508. 438
(D-438)
旋转直角三通



部件编号	A
439	22
449	36
459	43

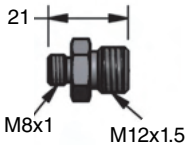
90.508. 439
(D-439)
旋转T形三通



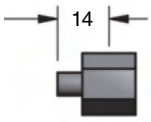
部件编号	A
539	22
549	36
559	43

90.508. 539
(D-539)
旋转T形四通

配件

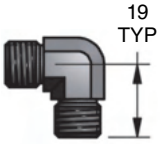


90.508.607
(D-607)
异径直通

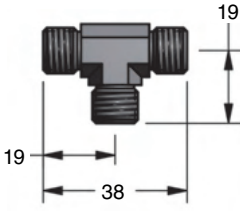


90.508.112
(D-112)
管端盖

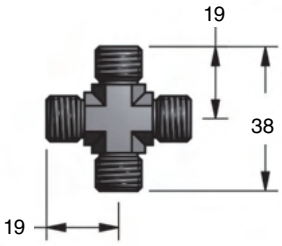
90.508.303
(D-303)
直通



90.508.201
(D-201)
弯头



90.508.401
(D-401)
三通

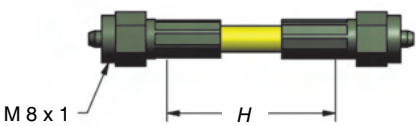


90.508.501
(D-501)
四通

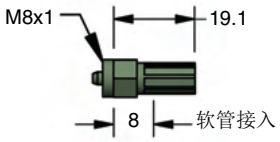
部件: *MINILink®* 配件

MINIFLEX® 软管系统: 与90.700或90.705*(Y-700 或 Y-705)*软管配合

.SS = 不锈钢选项可选



推荐的最短软管长度 *(H)* = 45

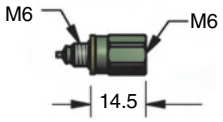


90.601.943 .SS
(L-943)
压接式软管接头

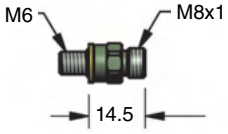
MINILink® 接头

微型系列 (C.045 – C.250) 和 小U系列 (U.0175/U.0325) 的端口接头

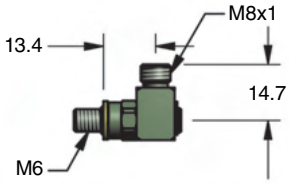
90.607.122
(L-122)
微型端口接头



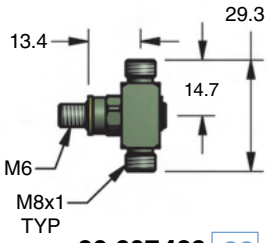
90.607.038
(L-38)
微型端口加长接头



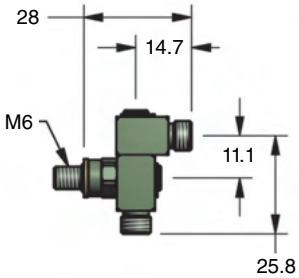
90.607.120 .SS
(L-120)
直通端口接头



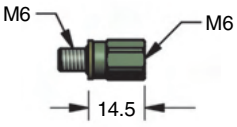
90.607.220 .SS
(L-220)
90˚ 弯头端口接头



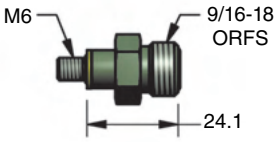
90.607.429 .SS
(L-429)
旋转T形三通
端口接头



90.607.428
(L-428)
直角三通端口接头

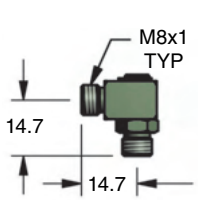


90.607.035
(L-35)
端口加长接头

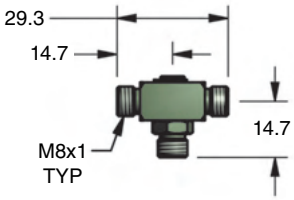


参见第25页的扭矩规格

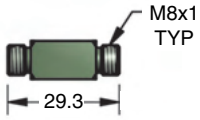
90.505.116
(S-116)
异径直通
M6 → 9/16-18



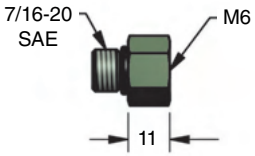
90.607.201
(L-201)
弯头



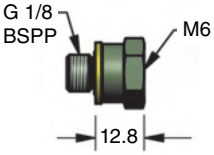
90.607.401
(L-401)
T形三通



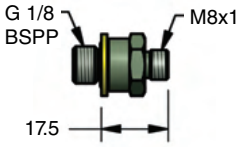
90.606.303
(L-303)
直通



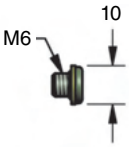
90.607.055
(L-55)
异径直通
7/16-20 → M6



90.607.065
(L-65)
异径直通
G 1/8 → M6



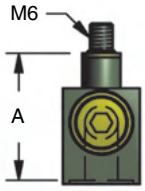
90.607.115
(L-115)
异径直通
G 1/8 → M8x1

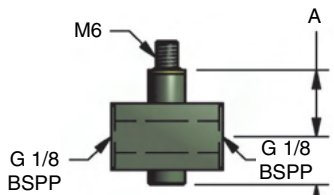


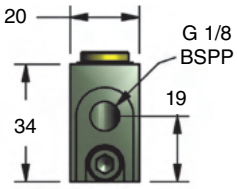
90.607.110
(L-110)
端口堵头

90.605.109
(L-109)
配件堵头

M6 → G 1/8 异径端口接头

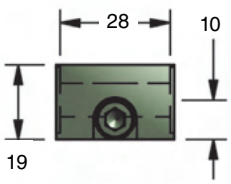






90.607. 116
直通

部件编号	A
116	33
126	46



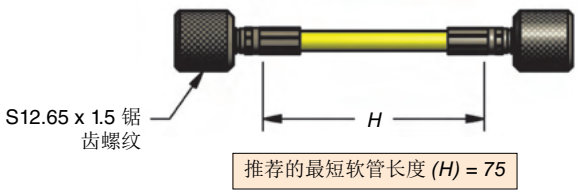
90.607. 439
旋转T形三通

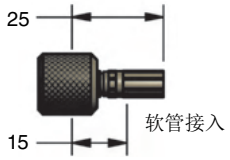
部件编号	A
439	18
449	31

电话: 1.734.207.1100 • 传真: 1.734.207.2222 • www.dadco.net

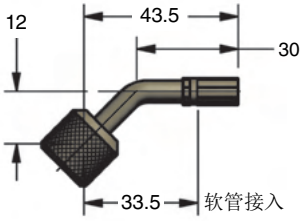
部件: Zip (CNOMO) 配件

Zip软管系统: 与90.700或90.705 *(Y-700 或 Y-705)* 软管配合

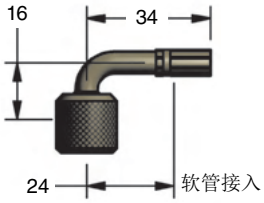




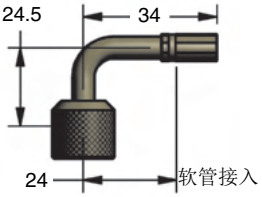
90.804.943
(B-943)
直通软管接头



90.804.954
(B-954)
45° 弯头软管接头

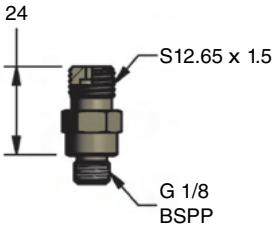


90.804.958
(B-958)
90° 短脖软管接头

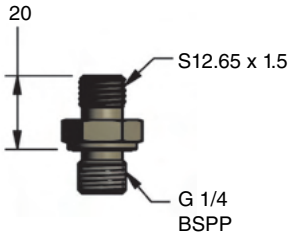


90.804.959
(B-959)
90° 长脖软管接头

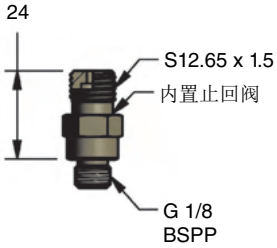
配件



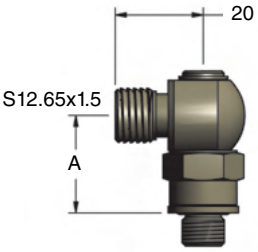
90.805.115
直通端口接头



90.805.122
直通端口接头

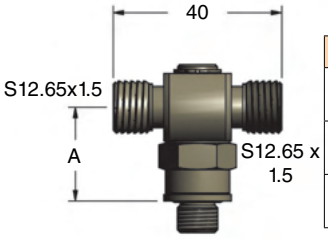


90.805.190
带阀直通端口接头



部件编号	A
230	22
240	36
250	43

90.807. 230
90° 弯头端口接头

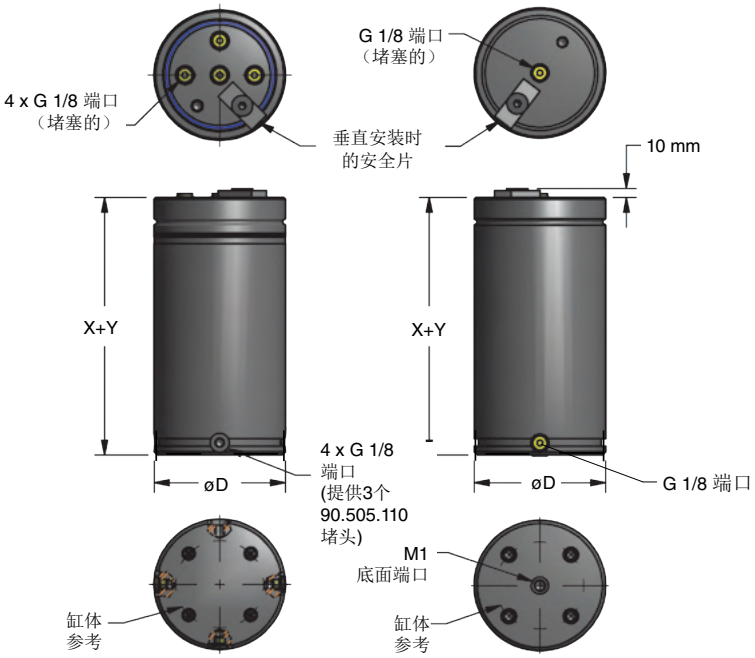


部件编号	A
439	22
449	36
459	43

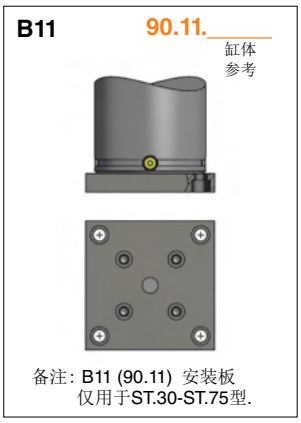
90.807. 439
旋转T形三通端口接头

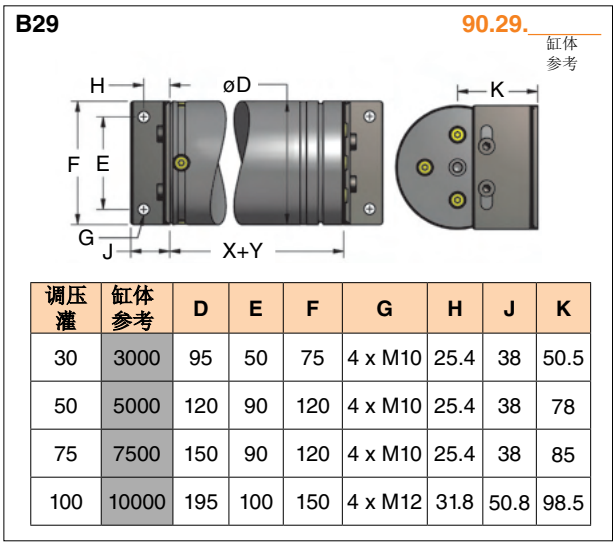
调压灌

DADCO压力调压罐与连管系统一起使用，以增加系统的容积，从而降低氮缸冲程中的压力上升。此压力调压罐有两种型号： F – 自流型(Free Flow Model)作为标准具有多个开放端口，以便于在连管安装时可提供最大的灵活性； M1–SMS-i®型具有一个底面端口能连接在底板上。为了帮助确定适当系统的调压罐尺寸，请参阅B14102或使用我们网站上的DADCO力计算器，www.dadco.net, 90.400 *(Y-400)*软管是与调压罐一起使用的首选软管。由于流量能力受限，不建议把90.700*(Y-700)*/90.705*(Y-705)*软管用于调压罐。



F – 自流型(连管型) **M1 – SMS-i® 座板型**





调压灌	缸体参考	D	E	F	G	H	J	K
30	3000	95	50	75	4 x M10	25.4	38	50.5
50	5000	120	90	120	4 x M10	25.4	38	78
75	7500	150	90	120	4 x M10	25.4	38	85
100	10000	195	100	150	4 x M12	31.8	50.8	98.5

首选的调压灌安装板。
安装板详细信息请参照90.10 / 90.8的目录。

ST	30	50	75	100
D	95	120	150	195
X	117	137	152	157
Y	调压灌容积 L			
50	0.59	1.05	1.71	2.92
100	0.85	1.44	2.33	3.99
150	1.10	1.83	2.94	5.06
200	1.35	2.22	3.56	6.13
250	1.60	2.62	4.17	7.20
300	1.85	3.01	4.78	8.27
350	2.10	3.40	5.40	9.34
400	2.35	3.79	6.01	10.41

订购示例:

ST.30. 150. *TO*. *F*

规格:
30、50、75、100

长度 (Y):
50、100、150、200、250、300、350、400

操作系统
F = 自流型(连管型)、M1 = SMS-i® (底面端口+密封件)

安装选项:
TO =基本型(无安装板) 未指定时默认为TO。
跟弹簧一起下订单的安装板将装配后出。

电话:1.734.207.1100 • 传真:1.734.207.2222 • www.dadco.net

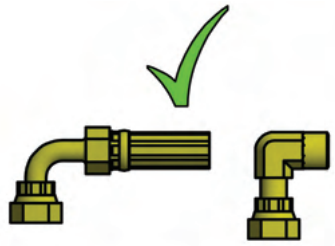
调压罐推荐

当连管系统与调压罐连接时，重要的是从氮气弹簧端口直接连接至调压罐上的专用端口。DADCO建议使用Y-400软管，以最大限度地增加氮气弹簧和调压罐之间的流量。 在选择配件时，重要的是选择流量限制最小的管件。 遵循以下指南，避免系统工作温度和压力升高。 如有任何问题，联系DADCO。

调压罐软管选择

软管型号	内径 mm	操作压力 bar
90.400 *(Y-400)*	6.5	345

配件推荐



90.504.758
90.504.759
90.504.459

90.506.221

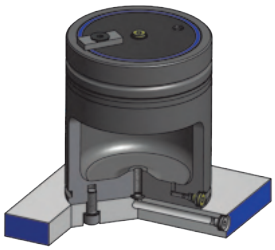
90.506.230

90.507.221

90.507.321

SMS-i® 调压罐连接

DADCO调压罐的M1操作系统用于SMS-i®和具有底部端口。这些调压罐使用密封垫圈和标准安装硬件连接到底板。

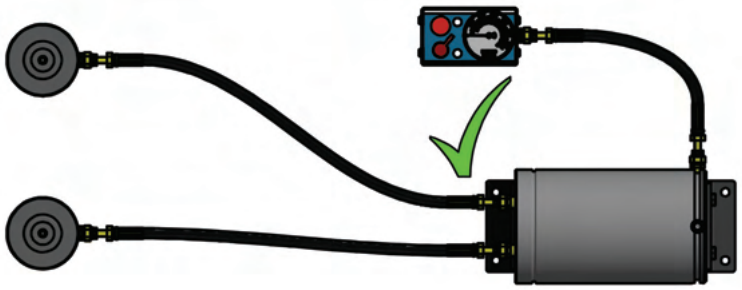


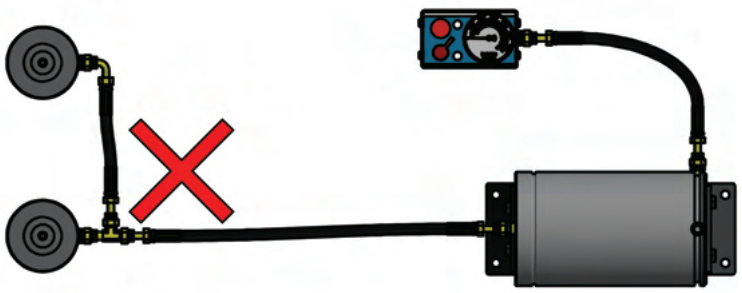
操作规范

充气介质:	氮气
充气压力范围:	15 – 150 bar
操作温度:	4°C – 71°C

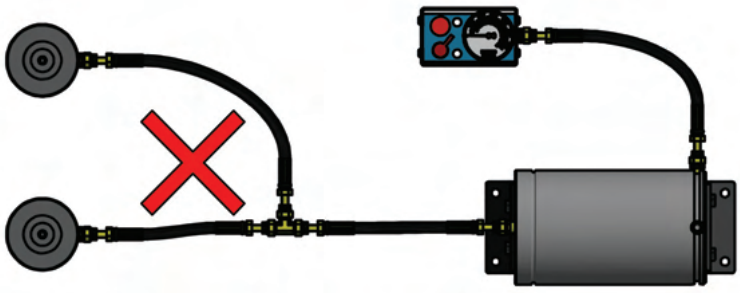
*注意：在最高温度下，调压罐压力不应超过 *264 bar (3828 psi)*。

连管推荐

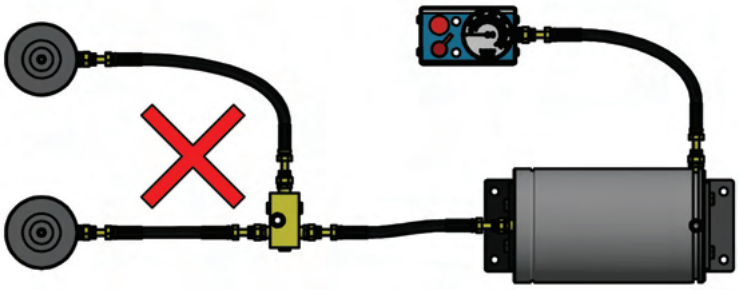




别使用T形三通拆分管路



别使用T形三通拆分管路



别使用联路块拆分管路

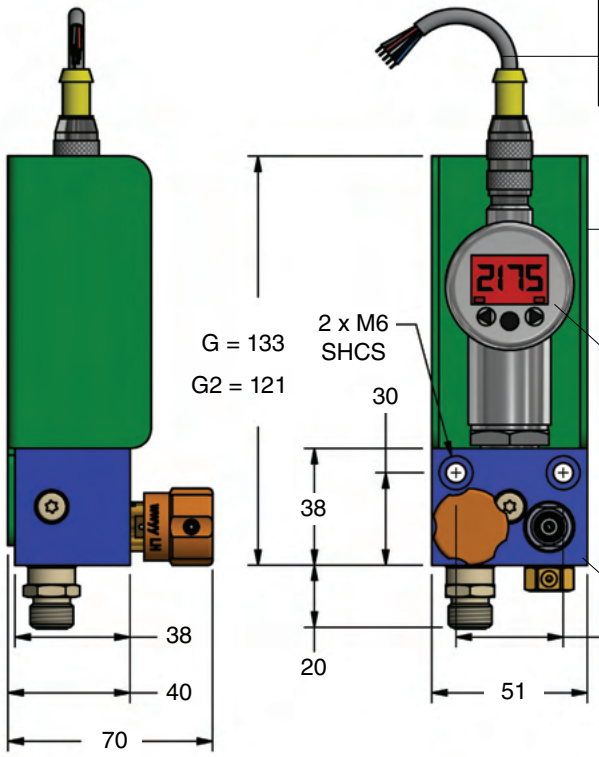
部件: 压力检测器

电子压力监测器

DADCO提供两种类型的电子压力监测器，以用于监测运行期间的氮气压力：电子压力监测器或带压力监测器的控制面板。 为了获得最大的通用性，这两种类型都有多种配置，以最适合您的应用程序。 DADCO提供多种压力传感器选项，以提醒压机控制人员系统压力的变化。 压力传感器选项详见第20-21页。

电子压力检测器配置

要定制电子压力监测器，请选择最适合您应用的底座、传感器和电缆配件。



1) 电缆配件

90.454.M12.S.___
连接定向：S = 直头

90.454.M12.L.___
连接定向：L = 弯头

2) 防护板选项

G

G2

3) 压力传感器选项

EDS

DSK

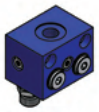
DPS

DPT

SKN

详见第20-21页.

4) 底座选项



JB

C2

GM标准选项可选，参考B16106目录。
详见第22页的C2细节。

例子显示:
90.421.CP.S.EDS.G
与90.454.M12.S电缆连接

订购示例:

90.421. JB. S. EDS. G

型号

底座选项
JB = 仅底座(不带排气阀、充气阀和防爆阀)
C2 = 带着排气阀、充气阀和防爆阀的底座

接头连接
N = 无接头、S= 90.505.115 *(ORFS)*
D = 90.508.115 *(D-24)*、B = 90.805.115 *(Zip)*
L = *MINILink®* 接头。默认为N。

压力传感器选项
EDS = 电子压力开关、DSK = 活塞式压力开关
DPS =数码压力开关、DPT = 电子压力转换器
SKN = 电子压力开关

防护板选项
G、G2

电话:1.734.207.1100 • 传真:1.734.207.2222 • www.dadco.net

部件: 压力检测器

电子压力检测器部件

遵循本分步的指南，选择适用于您的应用程序需求的部件。

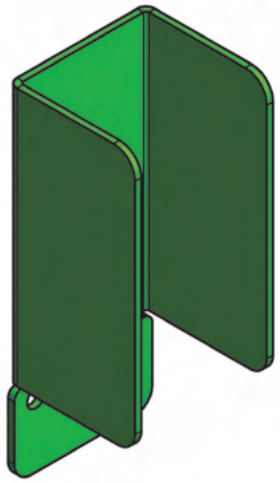
1) 电缆配件

DADCO的电子压力监测器有两种电缆配件选项可选：S-直头或L-弯头。查看下面提供的详细信息。

90.454.M12.S.___ 连接定向：S = 直头	90.454.M12.L.___ 连接定向：L = 弯头
电缆长度：02 = 2 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m	
适用于EDS, DPS, DPT 和SKN传感器选项	

2) 防护板选项

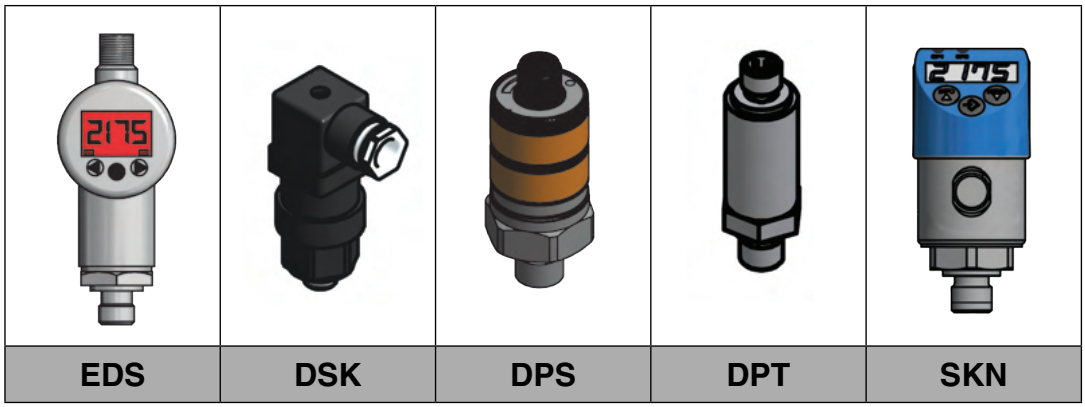
DADCO的电子压力监测器有两个防护板选项可供：G和G2。建议将G选项与我们的EDS和DSK压力传感器选项一起使用。 建议将G2选件与我们的DPS， DPT和新的SKN压力传感器选件一起使用。 查看下面提供的详细信息，为您的应用程序选择正确的选项。

G	G2
	
防护板长度: 95 mm	**防护板长度:** 83.1 mm
宽度: 51 mm	**宽度:** 51 mm
推荐的电子压力传感器: **EDS** **DSK**	**推荐的电子压力传感器:** **DPS** **DPT** **SKN**

部件: 压力检测器

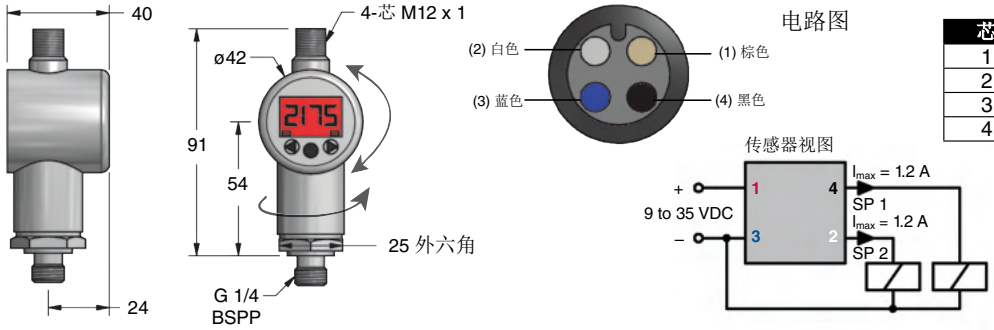
3) 压力传感器选项

DADCO的电子压力监测器有五种传感器选项可供：EDS、DSK、DPS、DPT和SKN。 查看下面提供的详细信息。



EDS – 电子压力开关

EDS开关具有一个LED数字显示屏，可读取压力值(单位: bar, psi或Mpa)。 EDS的显示面旋转270度，而机体旋转340度，增加了多功能性。 传感器还具有两个开关输出，使用显示面屏下面的按钮可以很容易地设置。
备注：EDS使用90.454.M12型电缆配件。

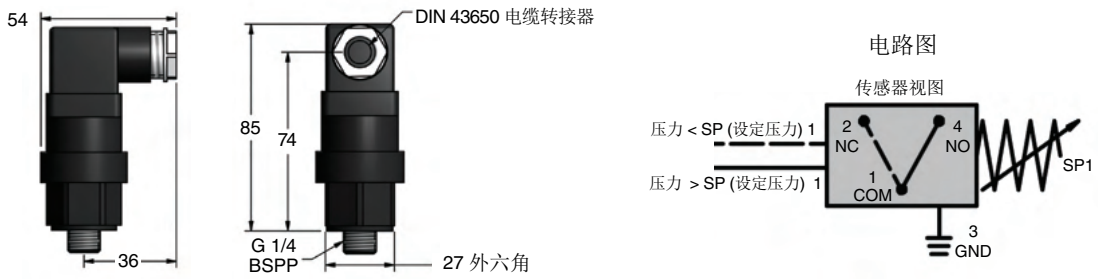


芯	颜色
1	棕色
2	白色
3	蓝色
4	黑色

特征:				
	• 检测范围:	0 – 400 bar	• 电输出:	(2) PNP 芯 2, 4
	• 供电电压:	9 – 35 VDC	• 电插口:	4 – 芯 M12 x 1
	• 开关额定值:	1.2 A max	• 消耗电流:	35 mA 最大

DSK – 活塞式压力开关

由压力上升或下降穿过设定值，DSK开关使用压力输入操作SPDT开关。 手动调节的开关检测预设压力。 此开关可在现场设置，并可接线以在压力高于或低于设定值时关闭压机操作或激活警报。
备注：DSK包括一个DIN43650电缆转接器。



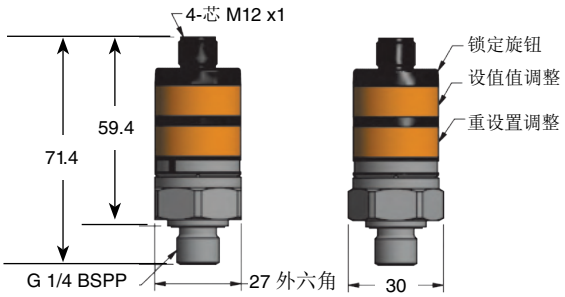
特征:				
	• 最大压力额定值:	600 bar	• 公差范围:	± 5 bar
	• 电输出:	SPDT 开关	• 开关调整范围:	50–200 bar
	• 电插口:	DIN 43650	• 开关额定值:	250VAC时为1AMP、 24VDC时为4AMP

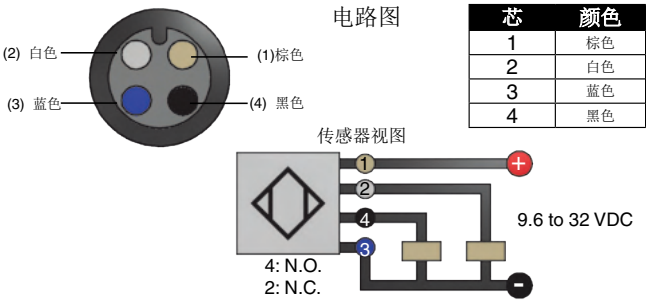
电话: 1.734.207.1100 • 传真: 1.734.207.2222 • www.dadco.net

部件: 压力检测器

DPS – 数码压力开关

DPS开关具有两个手动可调的刻度盘。 上部刻度盘为设置压力，下部刻度盘为重置压力。 当系统压力增加到设置值时，输出1(插芯4)打开，输出2 (插芯2)关闭。 当系统压力降至重置压力时，输出1关闭，输出2打开。
备注：DPS使用90.454.M12型电缆配件。





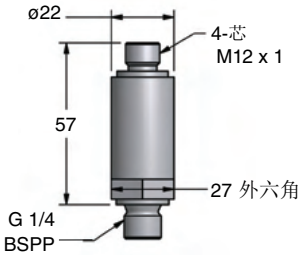
芯	颜色
1	棕色
2	白色
3	蓝色
4	黑色

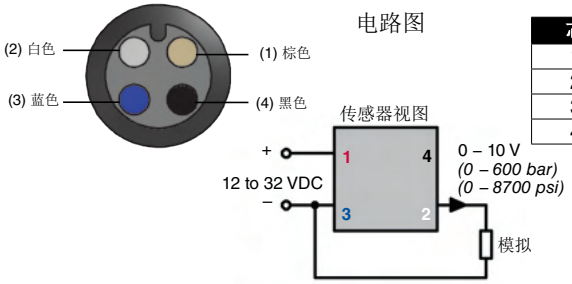
特征:

- 检测范围: 0 – 400 bar
- 操作电压: 9.6 – 32 VDC
- 设值范围: 20–400 bar
- 重设置调整: 12–392 bar
- 开关额定值: 500 mA
- 电插口: 4 – 芯 M12 x 1
- 消耗电流: < 25 mA
- 开关输出: PnP(1 N.O. 和 1 N.C. 互补)
- 开关值精确度: < ± 2.5%

DPT – 电子压力转换器

DADCO的DPT是一个压力转换器，产生一个模拟信号，以提供一个电压范围。DPT将压力输入转换为0–10的V输出，然后压机控制器可以读取电压输出的压力值。 备注：DPT使用90.454.M12型电缆配件。





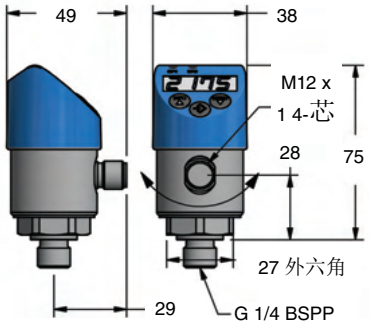
芯	颜色
1	棕色
2	白色
3	蓝色
4	黑色

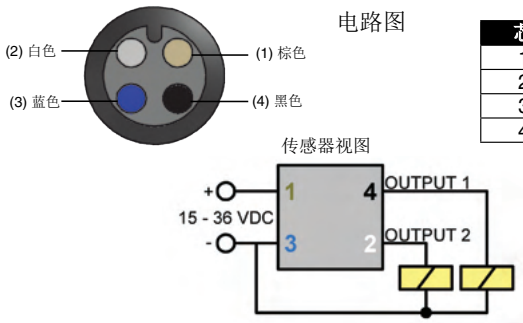
特征:

- 供电电压: 12 – 32 VDC
- 精确度: 0.5% 全标度
- 输出信号: 模拟 (0-10 电压)
- 最大压力额定值: 600 bar
- 电插口: 4 – 芯 M12 x 1
- 消耗电流: < 15 mA

SKN / SKP – 电子压力开关

SKN/SKP电子开关具有一个LED数字显示屏，可读取压力值（单位：bar、psi或Mpa）。SKN/SKP型号的蓝色LED显示屏具有高度可视性和当在超过设定压力限制时，可以容易地控制压机操作。 备注：SKN使用90.454.M12型电缆配件。





芯	颜色
1	棕色
2	白色
3	蓝色
4	黑色

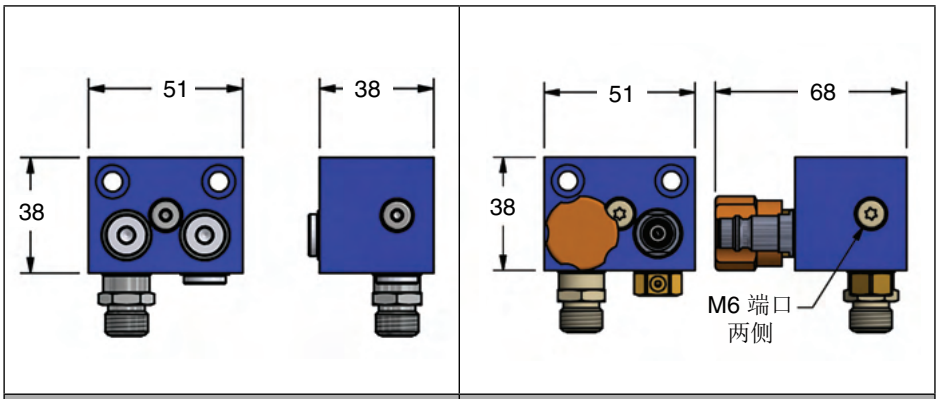
特征:

- 检测范围: 0 – 400 bar
- 电压: 9 – 35 VDC
- 输出信号: SKN – (2) NPN 芯 2, 4
  SKP – (2) PNP 芯 2, 4
- 精确度: ≤ ± 1% 全标度
- 电插口: 4 – 芯 M12 x 1
- 消耗电流: 45 mA

部件: 压力检测器

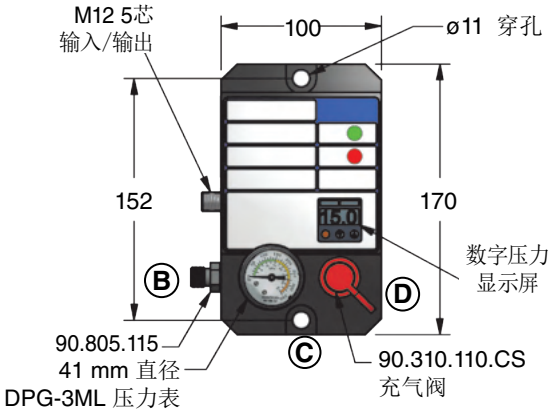
4) 底座选项

DADCO的电子压力监测器有两个基本底座选项可供：JB=仅限底座和C2=带防振放气阀、充气阀和爆破片的底座。DADCO建议将C2底座与SKN压力监测器传感器选件一起使用。 查看下面提供的详细信息。

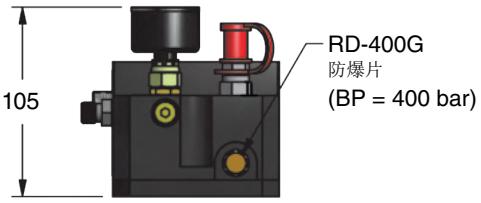


JB 底座	C2 底座
高度: 38 mm	高度: 38 mm
宽度: 51 mm	宽度: 51 mm

90.406.421 带压力检测器控制面板



带压力监测器的90.406.421控制面板用于从模具外部充气和监测连管式氮气弹簧的压力。 此面板可调整读取的压力单位为bar、psi或Mpa，并包括一个数字压力传感器。如果压力下降到预设水平以下的话可编程输出信号。此面板符合丰田标准D-PACPS-B。参考B10143B目录的更多信息。



电缆配件	
90.454.M12B.S.____ 连接定向：S = 直头	90.454.M12B.L.____ 连接定向：L = 弯头
电缆长度： 02 = 2 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m	

本产品符合UL标准和UL要求.

订购示例: **90.406.421. B.**

面板类型
B = 英语面板
A = 日语面板

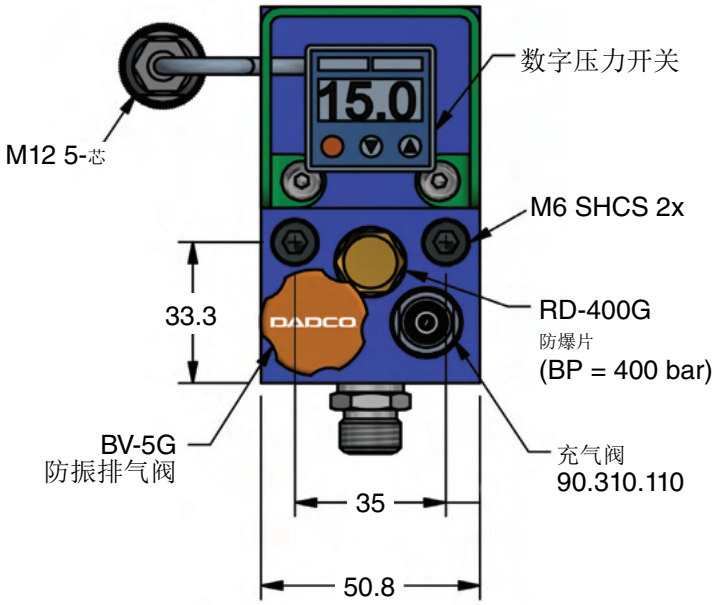
端口接头位置
B, C, D, BD

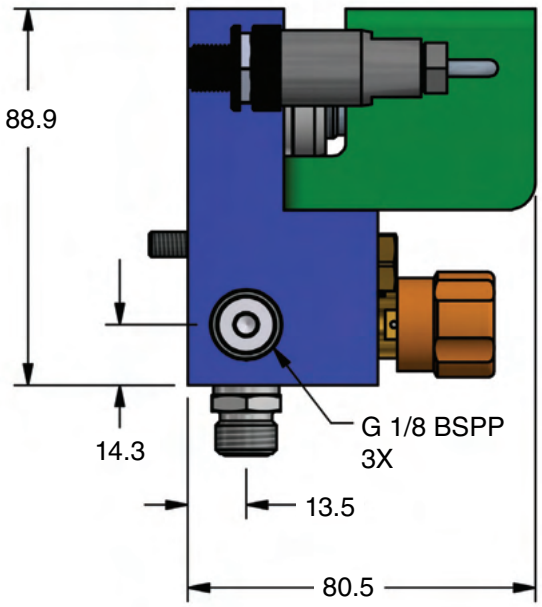
- **电输出:** SPST N.O. (常开)
- **供电电压:** 12 – 24 VDC、 80 – 130 VAC (50 – 60 Hz)
- **最大压力额定值:** 350 bar
- **电插口:** 电插口 M12 (B – Code)，5线，反转建

电话: 1.734.207.1100 • 传真: 1.734.207.2222 • www.dadco.net

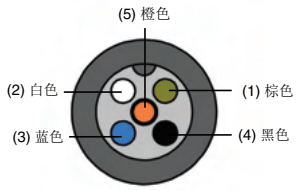
紧凑型数字压力传感器

新款90.422.D是我们最小的数字压力监测器。 为了挑战限制的空间，90.422.D提供了一种更紧凑的传感器选项，90.422.D具有显示输出（Bar或MPa）的数字传感器或模拟压力表。面板同一面上的完全集成的充放气阀便于操作。DADCO有专利的BV-5G防振排气阀是90.422.D的标准配置，以确保在要求高的冲压环境中具有可靠的性能。

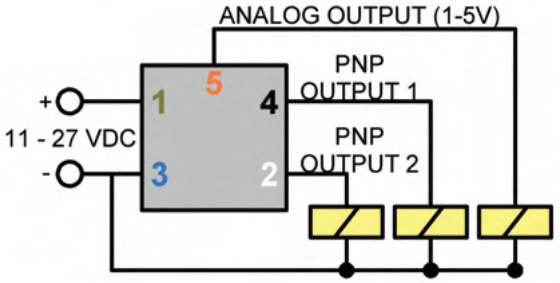




M12 电路图



芯	颜色
1	棕色
2	白色
3	蓝色
4	黑色
5	橙色



性能指标:

模拟输出 (1-5Vdc):

- 模拟标度表: 用户可以配置满标度内传感器的任何范围的模拟压力表
- 精确度: ±1.0%满标度(包括线性、滞后和重复性的影响)
- 满标度: 0 – 35 MPa / 0 – 350 bar
- 输出分辨率: 25 mV
- 反应速度: 50 m/sec

压力开关输出:

- 类型: PNP开路集电极高达30 Vdc/80mA
- 开关设定: 用户可以将开关驱动和死区调整到传感器满标度范围内的任何点
- 精确度: ± 1.0% 全标度
- 反应速度: 5 – 20 m/sec
- 接触数: 2
- 滞后现象: 多变

订购示例:

90.422. D. S. G. M12

型号

压力检测器传感器选项:
D = 数字、P = PSI模拟表、A = 公制模拟表

接连接: N = 无接头,
S = 90.505.115 (ORFS)、 D = 90.508.115 (D-24)
B = 90.805.115 (Zip)、L = *MINILink*® 接头 (90.607.115)

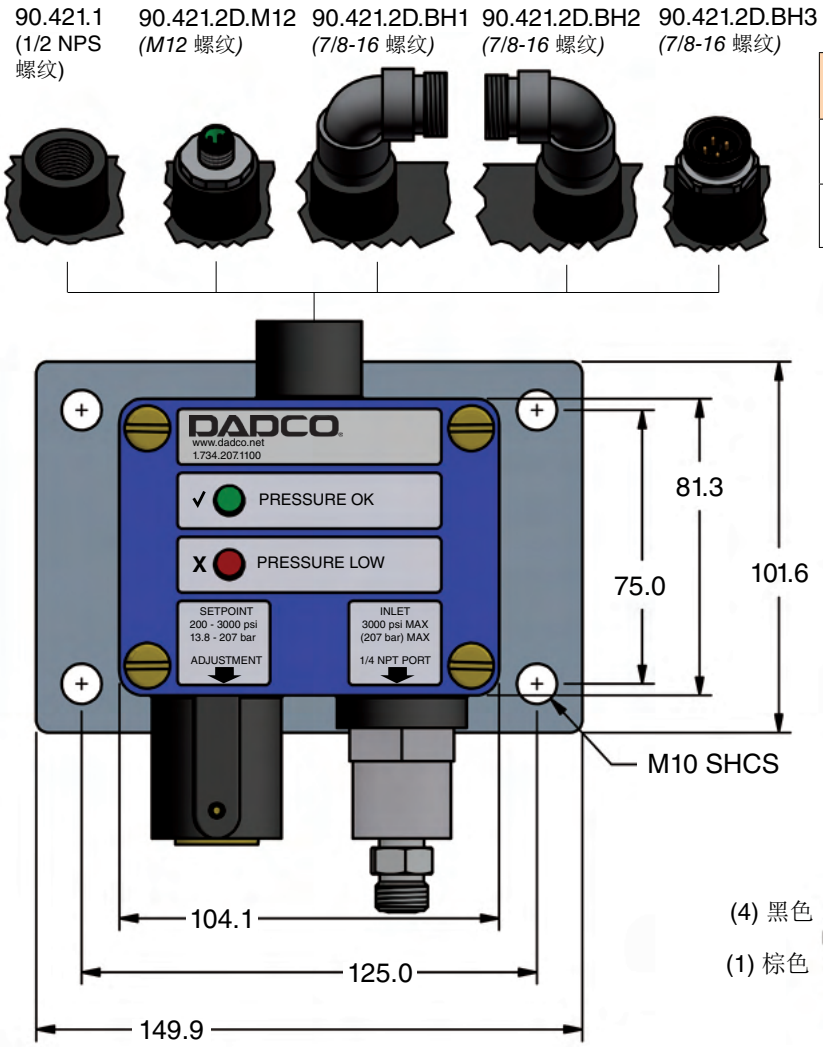
电气连接:
M12 = 5 芯 M12
PT = 尾缆

防护板选项

部件：压力检测器

压力监视器

*90.421.1*和*90.421.2D*型号在视觉上提醒用户压力是否位于良好状态或者较低。*90.421.2D*型号能够在压力降至最低工作压力以下时关闭压机。



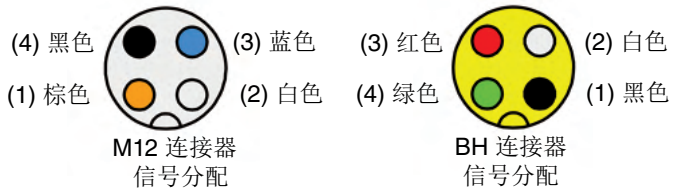
型号	供电电压	开关额定值	压力范围
90.421.1 *(DPM-1)*	120 VAC	–	15 – 200 bar
90.421.2D *(DPM-2D)*	24 VDC	0.4 A	15 – 200 bar

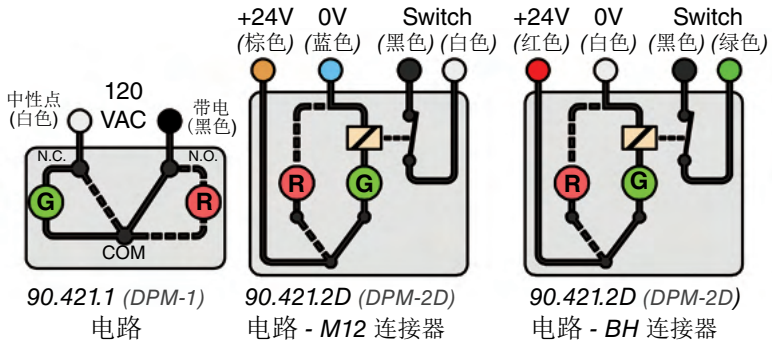
M12 连接器

电缆选项	长度
90.454.M12.S.02	2m 直接头
90.454.M12.S.05	5m 直接头
90.454.M12.S.10	10m 直接头
90.454.M12.L.02	2m 90 °弯头
90.454.M12.L.05	5m 90 °弯头
90.454.M.12.L.10	10m 90 °弯头

BH 连接器

电缆选项	长度
AZ54MC4PM02	1.83M 直接头
AZ54MC4PM03	3.65M 直接头





90.421.1 (DPM-1) 电路

90.421.2D (DPM-2D) 电路 - *M12* 连接器

90.421.2D (DPM-2D) 电路 - *BH* 连接器

90.421.1 *(DPM-1)*
绿灯亮表示压力OK
红灯亮表示压力过低

90.421.2D *(DPM-2D)*
绿灯亮表示压力OK, 开关关闭
红灯亮表示压力过低, 开关打开

-------- : 压力 < 设定值
——— : 压力 > 设定值

订购示例:

90.421.2D. *BH1. BP. 102

型号
90.421.1 or 90.421.2D
(90.421.2D 取代原90.421.2)

连接头
BH1 – 右弯头, BH2 – 左弯头
BH3 – 直接头,
M12: 4-Pin M12-A 直接头
*(*连接头选项仅适用于 90.421.2D.)*

接头
90.505.102–直通
90.505.202–90˚ 弯头

背板(可选)

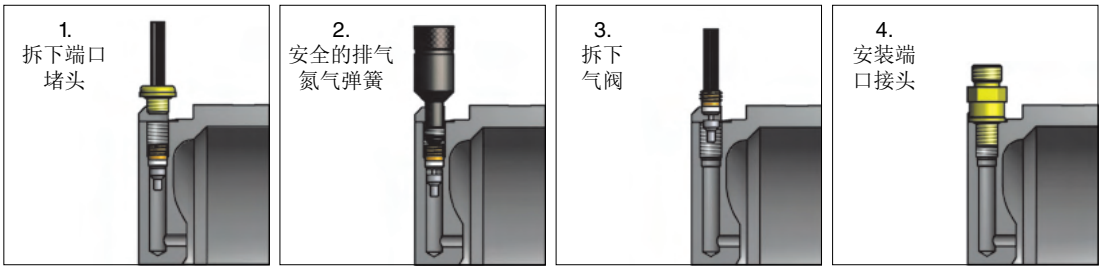
电话: 1.734.207.1100 • 传真: 1.734.207.2222 • www.dadco.net

连管操作规范

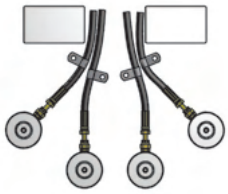
独立式转换为连管系统的操作

以下基本步骤显示了如何把独立式的DADCO氮气弹簧装换为连管操作。 参照相关产品目录的更详细的说明。(M6端口的小型氮气弹簧如下所示)

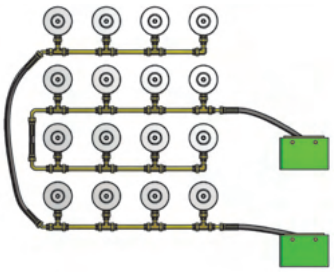
警告
氮气弹簧进行维护时，务必佩戴防护眼镜。



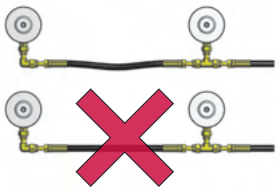
连管系统的建议



要留出足够的空间来把软管固定到板上。 最好是并排放置软管。



布置氮气弹簧以在模具内提供均匀性和平衡。 在大型系统中使用多个控制面板，以实现更快的充气和排气。



连接氮缸时，要留有一定的余量，以免连接过紧。

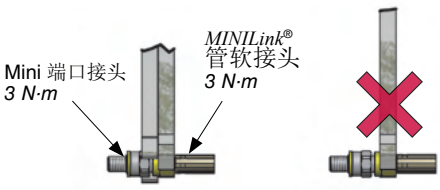
扭矩规格

接头拧紧至以下扭矩规格，以防止在冲压过程中因振动而损坏和松动。

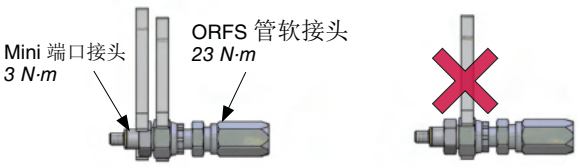
类型	螺纹	lb·in	lb·ft	N·m
M6 端口接头	M6 x 1	25	2.1	3
MINILink® 管软接头	M8 x 1	25	2.1	3
G 1/8 端口接头	BSPP	168	14	19
ORFS 管软接头	9/16-18	204	17	23
D-24 管软接头	M12 x 1.5	用手拧紧，然后用扳手旋转¼圈		
Zip 管软接头	S12.65 x 1.5	用手拧紧		

注意：以下接头必须遵守这些指南：90.505.116和90.508.116

使用两个扳手，一个在端口接头上，一个在软管接头上，以避免过度拧紧。下图描述了普通端口和管路接头连接的扭矩大小的重要性。



Mini 端口接头 + *MINILink*® 管软管接头
Mini 接头和软管接头的扭矩值较小。
参照上表，以避免过度拧紧可能造成的损坏。



Mini 端口接头 + 9/16-18 ORFS 软管接头
Mini端口接头的扭矩要求小于ORFS软管接头。
参照上表。不要用较大的软管接头螺母扭转端口接头。

工具和配件

软管组合工具

DADCO提供各种软管组合工具，请参阅B11110B目录了解有关以下所示选择的更多信息。

软管剪钳
90.320.7

用于把软管切割到适当的长度。90.320.7适用于所有尺寸的软管。

软管剪钳
90.320.7

软管组合夹钳

用于在安装软管接头时固定软管。
90.320.9用于90.700/90.705 *(Y-700/Y-705)*软管，
90.320.6可用于所有软管。

小型软管组合夹钳
90.320.9

软管组合夹钳
90.320.6 *(HAC)*

便携式压接管机
90.720

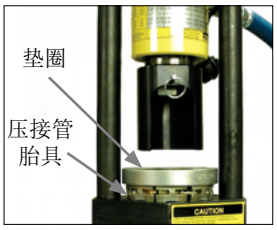
与缩管胎具和垫圈配合使用制造压接软管组合。参照B04112B目录的详细信息。

小型压接胎具
90.710.8

用于便携式缩管机中，以构造90.700/90.705 *(Y-700 / Y-705)* 软管组合。

压接管胎具

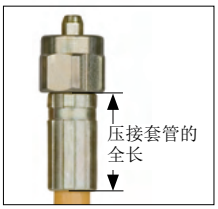
用于便携式缩管机中，以构造软管组合。
参照B00120D目录的详细信息。



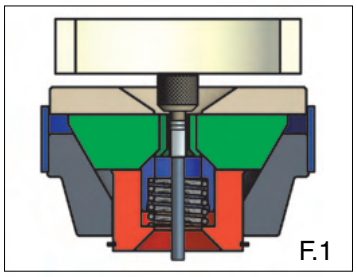
部件编号	压接管胎具	压接直径 mm
90.700 / 90.705 *(Y-700 / Y-705)*	小型压接胎具 90.710.8 不需要垫圈	7.00 – 7.25
90.500 *(Y-500)*	80C-P03 灰色胎具 82C-R01 垫圈	12.19 – 12.70
90.400 *(Y-400)*	80C-P04 红色胎具 82C-R01 垫圈	14.22 – 14.73

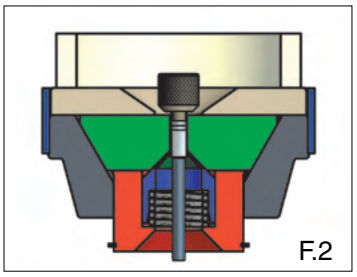
小型压接管胎具的使用

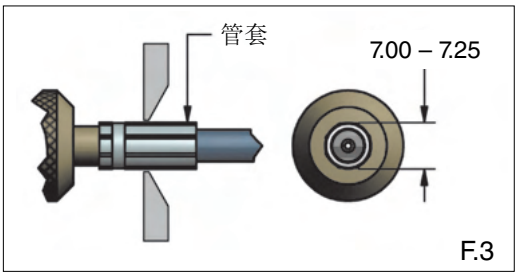
1. 把小型压接管胎具90.710.8放入在缩管机内。无需胎具垫圈。
2. 把管线组件从下方穿过小型压接管胎具的中心(F.1)。参见B11110B目录的小型软管系统的制作说明。
3. 为了扣压软管接头，启动液压或气压压接管机(F.1)。



4. 当开始小型压接管胎具合模时，接头定位必须是整个套管长度都能被扣压的位置 (F.2)。
5. 从小型压接管胎具取下整套的软管组件。
6. 检测压接后的管套尺寸，确认是否在规定的范围内(F.3)。


F.1


F.2



F.3

电话:1.734.207.1100 • 传真:1.734.207.2222 • www.dadco.net
DADCO

充气配件

快插拆装充气装置

使用DADCO快插拆装充气组合90.310.040，与90.310.143或90.310.111充气嘴或90.315.5压力分析仪一起充气独立式的氮气弹簧。 90.310.040也可与DADCO控制面板一起使用充气连管系统。

90.310.044快插拆装充气组合具有自排气功能的快卸充气组件，充完独立式氮缸或连管系统后释放残余压力，以便于在充气组件和充气嘴或充气阀之间轻松分开。

DADCO也提供*90.310.041*高压充气组合，把SCR系列和U.0175 - U.0400氮气弹簧充气到最大压力。参照B16118B目录的有关更多信息。

带压力表的快速拆装充气组件 *(90.310.339)*也可供。

90.310.040

90.310.044 (自排气)

*不推荐与*90.416.A2B*或*90.406.421*一起使用。

快插拆装充气嘴
90.310.143 (M6 端口)
90.310.111 (G 1/8 端口)

选用适当的快插拆装充气嘴来充气DADCO氮气弹簧。

90.310.143

90.310.111

安全标牌

DADCO推荐给客户认出高压氮气弹簧在模具里面，以确保弹簧的适当操作。DADCO提供多种警告标签以满足特殊应用的需求。 参照B01130E目录里的更多信息。

紧凑型氮气增压泵
DGB.100

DADCO紧凑型氮气增压泵系统(DGB.150)是一个轻型的和有成本效益的延长氮气罐的寿命的方式。 可在氮气弹簧充气时使用DGB.100来从低压增压到合适的高压。
参照B13105目录里的更多信息。

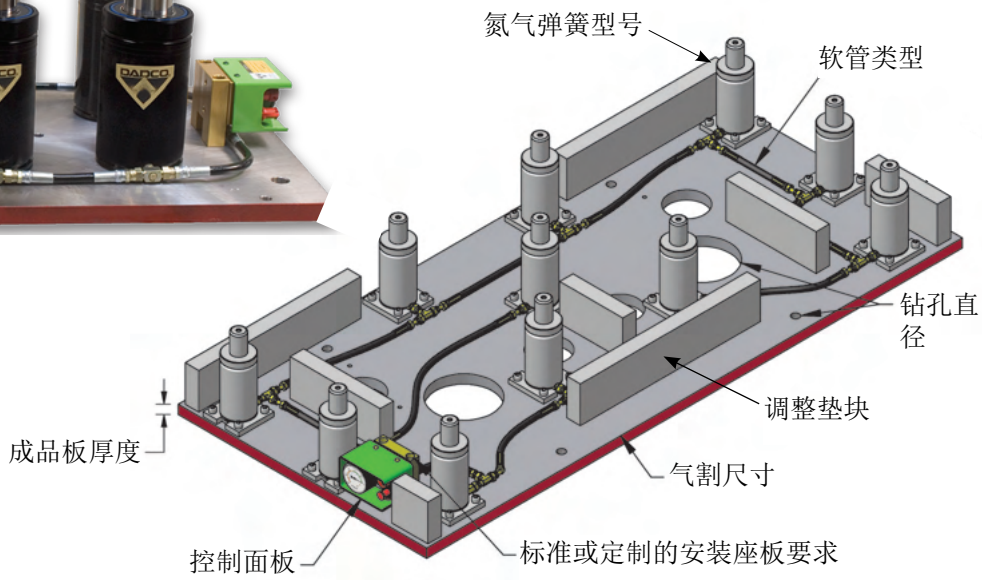
氮气增压泵
DGB.150

DADCO氮气增压泵系统(DGB-150)是充气时低压气源问题和排气时流失氮气问题解决的一体化式方案。
参照B07101目录的更多信息。

完整的连管系统的解决方案

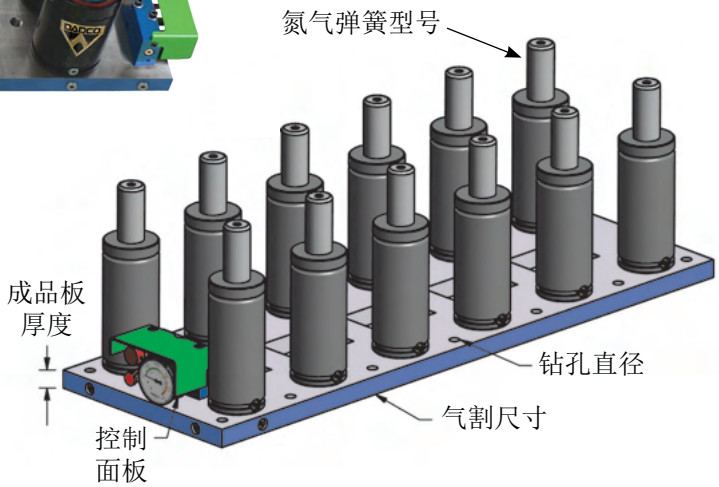
SMS®

对于客户希望DADCO提供可直接安装的完成品系统的情况，DADCO提供了几种选择. DADCO的座板安装系统(Sectional Mounting System/SMS®)包括根据客户规格制造的定制板，带有DADCO氮气弹簧、控制面板、软管和配件的定制布置。交付的系统已完全组装，测试并准备好安装。有关DADCO的SMS®，请求C13106D目录的更多信息。



SMS-i®

DADCO的内管座板系统(Sectional Mounting System–Internal/SMS-i®)是一种具有内部管路的潜在节省空间的定制系统，允许DADCO氮气弹簧的紧密配置。内管设计消除了外部软管和配件，从而成为传统歧管系统的可靠替代品。参照C13106D目录的更多信息。



DADCO®
氮气弹簧技术的全球领导者
43850 Plymouth Oaks Blvd. • Plymouth, Michigan • 48170 • USA
734.207.1100 • 800.DADCO.USA • fax 734.207.2222 • www.dadco.net

印刷在美国

©DADCO, Inc. 2024 版权所有

在本目录有效期内，产品可能会发生改变，恕不另行通知，但所提供的产品在功能上可以互换