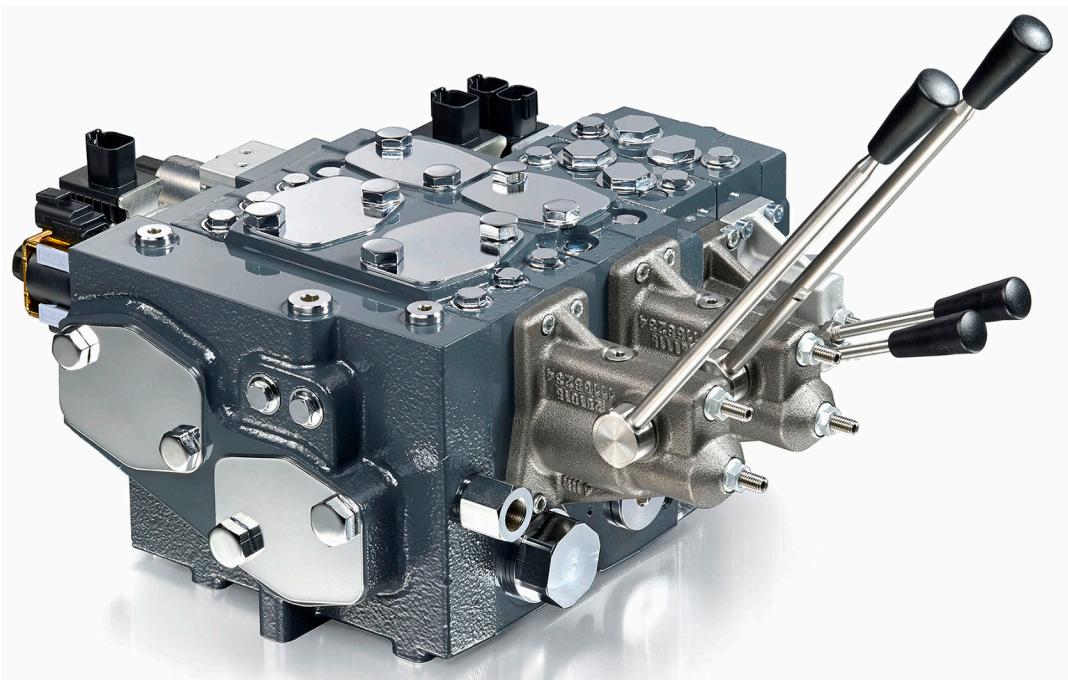


ENGINEERING
TOMORROW



技术样本

PVG 128/256 比例阀组



修改历史记录

修订表

| 日期 | 更改 | 版本 |
|-------------|-----------------------|------|
| 2018 年 9 月 | 新增安全主题。 | 0406 |
| 2018 年 8 月 | 布局更改，小幅修改 | 0405 |
| 2018 年 6 月 | 第 90 页尺寸表更新。 | 0404 |
| 2018 年 3 月 | 小幅修改 | 0403 |
| 2018 年 1 月 | 第 54 页零件号更正 | 0402 |
| 2017 年 10 月 | 示意图上油口名称更新 | 0401 |
| 2017 年 7 月 | 更新了规格和尺寸 | 0301 |
| 2017 年 3 月 | 改正了 PVAS 等式 | 0203 |
| 2017 年 3 月 | 更新了 PVAS 表 | 0202 |
| 2017 年 1 月 | 已更改的 PVEO 和 PVEH 产品数据 | 0201 |
| 2016 年 11 月 | 第一版 | 0101 |

内容

概述

| | |
|-----------------------|---|
| 系统安全性..... | 5 |
| PVG 128/256 比例阀组..... | 7 |
| PVG 概述..... | 8 |
| PVG 128/256 阀的功能..... | 8 |

PVPV 进油模块

| | |
|-------------------------------|----|
| 闭芯, 集成用于电控或机械控制的先导油源..... | 10 |
| 用于 PVH/PVHC 和/或机械的 PPRV | 12 |

PVB 128 概述

| | |
|-------------------------------------|----|
| PVB 128 三通补偿器..... | 15 |
| PVB 128 , 带 LS A/B 和三通补偿器..... | 18 |
| 带 LS A/B, PVLP 和三通补偿器的 PVB 128..... | 22 |

PVB 256 类型

| | |
|---|----|
| PVB 256 三通补偿器..... | 28 |
| 带 LS A/B 的 PVB 256 三通补偿器..... | 32 |
| 带 LS A/B 和 PVLP 的 PVB 256 三通补偿器..... | 36 |
| 带 LS A/B、PVLP 和 Turbo 三通补偿器的 PVB 256..... | 41 |

PVLP 缓冲阀和 PVLA 补油阀

| | |
|----------------|----|
| PVLP 概览..... | 46 |
| PVLP 技术数据..... | 46 |

PVBS 主阀芯

| | |
|-----------------------------------|----|
| PVBS 主阀芯型号概览..... | 49 |
| 流量控制阀芯..... | 49 |
| PVBS 主阀芯产品详细信息..... | 49 |
| PVS 主阀芯物料号..... | 51 |
| 流量控制阀芯..... | 52 |
| 流量控制阀芯闭式中位..... | 52 |
| 流量控制阀芯, 开式中位, 带节流孔..... | 52 |
| 单作用油缸流量控制阀芯, 闭式中位, 流量控制 B 油口..... | 53 |
| 流量控制阀芯, 闭式中位, 带浮动 A..... | 54 |

PVM 手动

| | |
|---------------|----|
| PVM 技术数据..... | 55 |
|---------------|----|

PVH, 液压驱动

| | |
|---------------|----|
| PVH 技术数据..... | 57 |
|---------------|----|

PVHC 电控模块类型

| | |
|----------------|----|
| PVHC 技术数据..... | 59 |
|----------------|----|

PVMD 手动盖板

| | |
|---------------|----|
| PVMD 物料号..... | 60 |
|---------------|----|

PVE 电控驱动器

| | |
|---------------------|----|
| PVE 系列 7 电控驱动器..... | 61 |
|---------------------|----|

PVE 型号概览

| | |
|------------------------|----|
| PVE 型号概览..... | 63 |
| PVEO..... | 63 |
| PVEO..... | 64 |
| PVEO 原理图和尺寸..... | 65 |
| PVEO 技术数据..... | 66 |
| PVEO 128/256 反应时间..... | 67 |
| 用于 PVG 的 PVEO 型号..... | 67 |

内容

| | |
|-------------------------|----|
| PVEH..... | 68 |
| PVEH 概览..... | 68 |
| PVEH 原理图和尺寸..... | 69 |
| PVEH 技术数据..... | 70 |
| PVEH 反应时间..... | 71 |
| PVEH 迟滞和波动量..... | 71 |
| 用于 PVG 的 PVEH 型号..... | 72 |
| 接头概览 | |
| 接头概览..... | 73 |
| 故障监控和反应 | |
| 通用故障反应..... | 75 |
| PVEH 故障反应概述..... | 76 |
| 功能概览 | |
| 标准和固定 US 0-10 Vdc..... | 77 |
| PWM 电压控制..... | 78 |
| A 口浮动位 (-FLA)..... | 80 |
| PVE 节能..... | 81 |
| 特殊功能 | |
| 专用浮动针脚 (UF)..... | 82 |
| 禁用模式..... | 82 |
| 性能概览 | |
| PVG 128/256 反应时间..... | 83 |
| 迟滞和波动量..... | 84 |
| 油耗..... | 84 |
| PVSI/PVGI 端盖和接口板 | |
| 带或不带 LX 接口的 PVSI..... | 86 |
| 带 P 和 T 油口连接的 PVSI..... | 87 |
| PVGI 过渡板..... | 88 |
| PVAS | |
| 组合用安装螺栓..... | 90 |
| PVAS 物料号概览..... | 91 |
| PVG 阀原理图 | |
| 阀原理图..... | 93 |
| 尺寸概览 | |
| PVG 128/256 尺寸概览..... | 95 |
| 规格示例..... | 98 |

概述

系统安全性

各种类型与品牌的控制阀（包括比例阀）都可能会失效。因此应在系统中建立必要保护措施以防止功能失效而引发严重后果。

一般安全注意事项

对于任何应用，应该对万一发生的压力失效、误动作或无动作的后果进行评估。

⚠ 警告

由于比例阀用于不同应用并且在不同操作条件下使用，因此机器生产商应自行负责在选择产品时确保达到应用的各项性能、安全与警告要求，并且符合相关机器特定与通用标准。

控制系统示例

下图是使用高空作业车的控制系统示例：

高空作业车

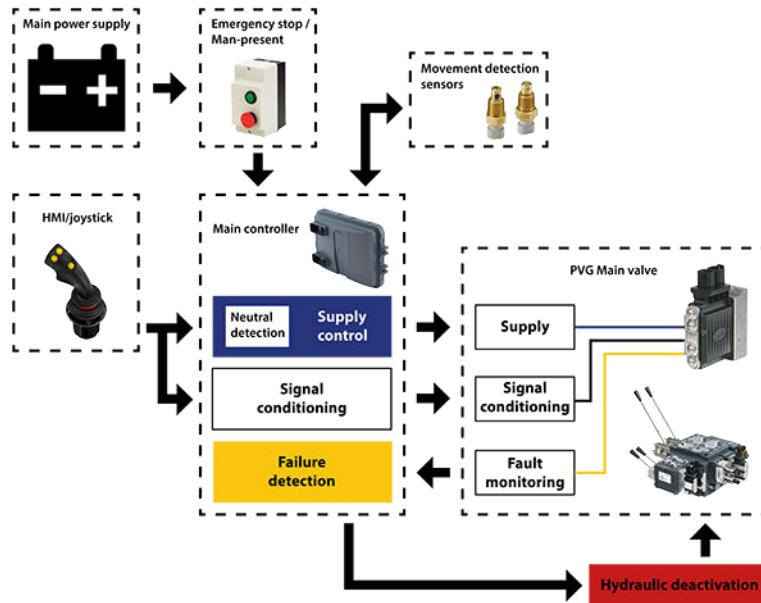


此例将控制系统细分为各个小的单元以更深入的解释系统结构。尽管 PVG 控制系统内使用许多丹佛斯组件。

控制系统的功能是将 PVE 的输出同其他外部传感器一同使用，以确保 PLUS+1 主控器正确操作高空作业车。

概述

电气方框图



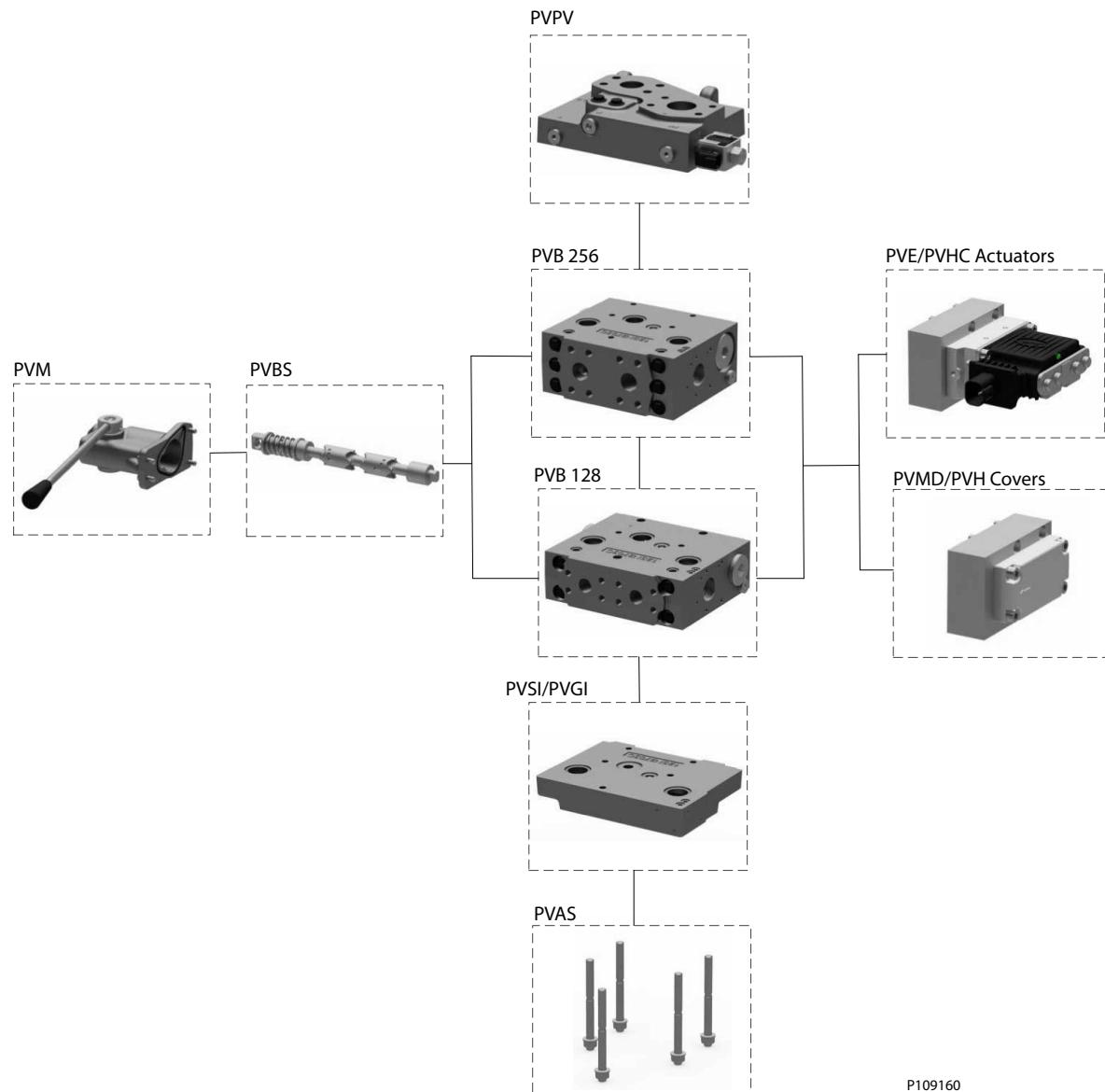
警告

设备制造商有义务确保机器的控制系统是符合相关机器规范的。

技术样本
PVG 128/256 技术信息

概述

PVG 128/256 比例阀组



导航

| | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|
| PVPV | PVB 256 | PVB 128 |
| PVBS 主阀芯 页 49 | PVM | PVE 系列7 电控驱动器 页 61/ PVHC |
| PVMD/PVH 盖板 | PVSI/PVGI 端盖和接口板 页 85 | PVAS |

概述

PVG 概述

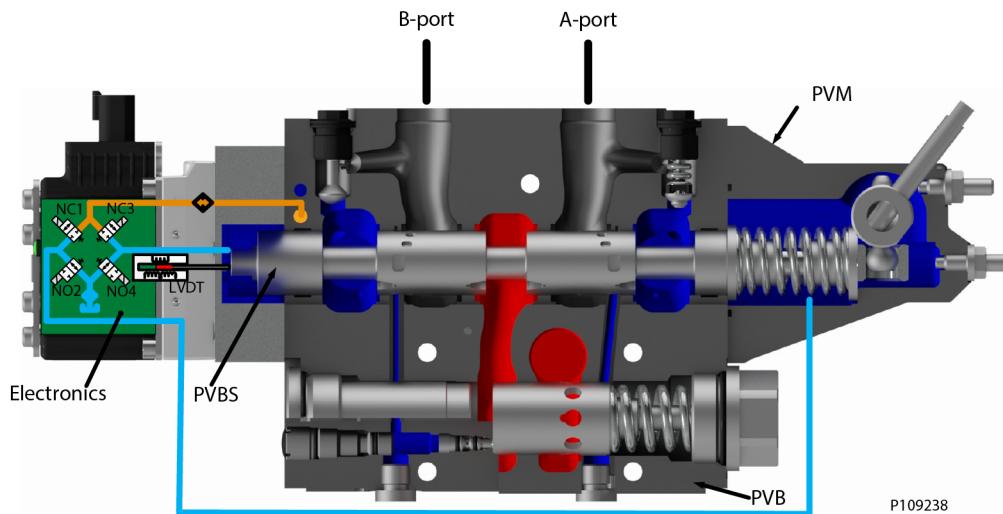
PVG 是负载敏感比例液压阀，旨在实现最佳设备性能和最大的设计灵活性。

PVG 阀组设计采用了模块化概念，让设备设计者可以定制阀组解决方案满足多样化市场内的多种应用。

负载独立比例控制阀和高性能电控模块技术以及低压降的设计优化了设备性能和效率，提高生产率、减少能耗。

PVG 128/256 阀的功能

- 进油流量高达 1200 l/min [317 US gal/min]
- 紧凑的阀组设计，可与 PVG 16 和 PVG 32 组合使用
- 负载独立流量控制：
 - 某一执行机构的供油流量与其负载压力无关
 - 某一执行机构的供油流量与其他执行机构的负载压力无关
- 良好的调速特性
- A 口和 B 口的限压阀在实现负载压力的同时减少能量损失
- 经过优化，压降更小、效率更高
- 管接头和法兰连接可选项
- 紧凑设计，易于安装，维修方便
- 选择相应的泵控，组成静态负载传感系统
- 所有 PVSI/PVGI 都带有内部 T0 连接



PVPV 进油模块

闭芯 PVPV 进油联集成了用于 PVE 电控模块的先导压力减压阀 (PPRV)，与负载敏感变量泵配合使用，用于电液和液压等控制方式。

所有型号均有 2xPVLP 缓冲/防吸空阀进行了压力峰值保护和防吸空保护。

PVLP 用于系统和泵的压力峰值保护。

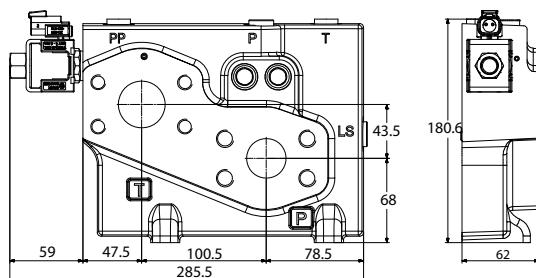
可选的电控先导油切断阀 PVPP 可切断电控或液控的先导油，同时禁用主阀芯驱动，因此提高了功能系统安全性。

所有型号的尾板的 T0 口在内部与 T 口连通。

PVPV 256



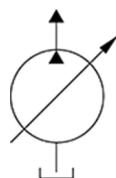
PVPV inlet module dimensions (mm)



Weight 10 kg [22 lbs]

PVPV 256 进油模块设计基于通用平台，带有一些附加功能，供您选择，使 PVPV 满足任何液压系统的要求。

变量泵符号



PVPV 256 进油模块平台包括以下主要型号：

[带有PPRV PVE 的闭芯PVPV](#) 用于变量泵的闭芯进油模块。

[带有用于PVH/PVHC 的PPRV 的闭芯PVPV](#) 用于变量泵的闭芯进油模块。

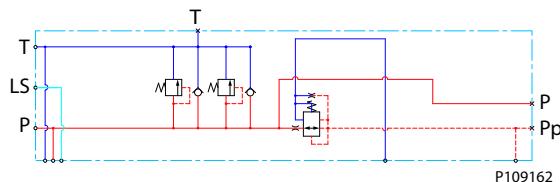
可选功能： PVPP 电控先导油切断阀 - 用于变量泵的闭芯进油模块。

PVPV 进油模块

闭芯，集成用于电控或机械控制的先导油源

PVPV 256 进油模块也称为泵侧模块，是 PVG128/256 比例阀组和液压泵和油箱之间的进油模块。

原理图



技术数据

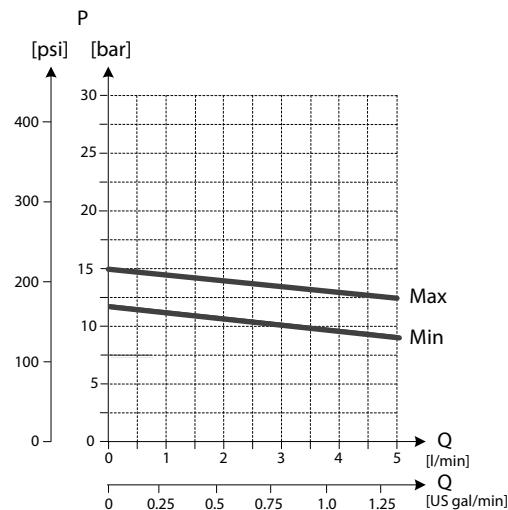
| | | | |
|--------------------|------------|----------------------------|----------------------|
| 最大额定压力 | P 口（连续） | 350 bar | [5076 psi] |
| | P 口（间断） | 400 bar | [5800 psi] |
| | T 口（静态/动态） | 25/40 bar | [363/580 psi] |
| P 口 额定 (PVPV/PVSI) | P 口 | 600/600 l/min | [159/159 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度（根据 ISO 4406） | 最大 | 23/19/16 | |

带用于 PVE 的 PPRV 的闭芯 PVPV 的物料号

| 零件号 | PPRV | P 口 | T 口 | LS 口 测压口 | M 口 测压口 | T/先导 测压口 | 安装孔 |
|----------|------|----------------------|----------------------|-------------|------------|-------------|-----|
| 11173130 | PVE | 公制法兰 1-1/4" | 公制法兰 1-1/2" | G3/8"BSP | G3/8"BSP | G1/4"BSP | M12 |
| 11176703 | PVE | 螺纹口 G1-1/2" BSP | 螺纹口 G1-1/2" BSP | G3/8"BSP | G3/8"BSP | G1/4"BSP | M12 |
| 11176691 | PVE | SAE 法兰 1-1/4" UNF | SAE 法兰 1-1/2" UNF | 9/16-18 UNF | 3/4-16 UNF | 7/16-20 UNF | M12 |
| 11176702 | PVE | 螺纹口 1-7/8" UNF | 螺纹口 1-7/8" UNF | 9/16-18 UNF | 3/4-16 UNF | 7/16-20 UNF | M12 |

PVPV 进油模块

先导减压阀性能



P109211

PVPV 256 的附件模块

| 订购信息 | 12 V | 24 V |
|-------------|----------|----------|
| PVPP 先导油切断阀 | 11160318 | 11160319 |

PVPV 进油模块

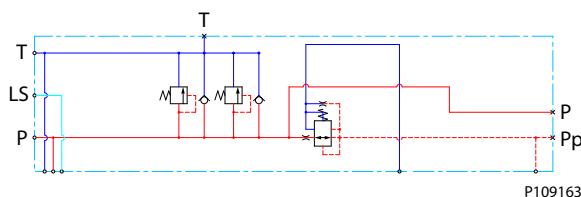
用于 PVH/PVHC 和/或机械的 PPRV

集成用于 PVH/PVHC 电控模块的先导减压阀 (PPRV) 的闭芯 PVPV 进油模块，推荐和变量泵一起用于 PVH/PVHC 控制方式的阀组应用。

所有型号均有 2xPVLP 缓冲/防吸空阀进行了压力峰值保护和防吸空保护。

可选的电控先导油切断阀 PVPP 可切断电控或液控的先导油，同时禁用主阀芯驱动，因此提高了功能系统安全性。

原理图



技术数据

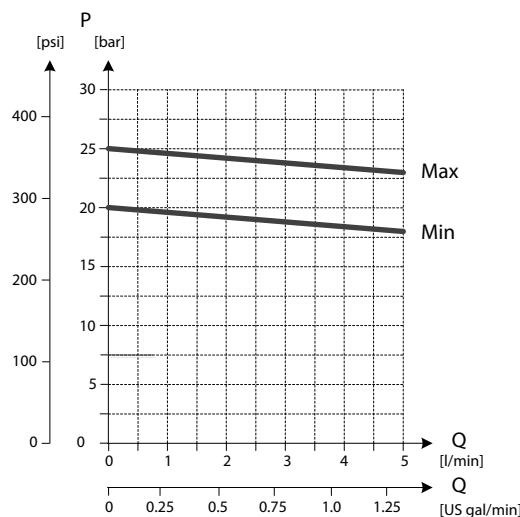
| | | | |
|--------------------|-------------|----------------------------|----------------------|
| 最大额定压力 | P 口 (连续) | 350 bar | [5076 psi] |
| | P 口 (间断) | 400 bar | [5800 psi] |
| | T 口 (静态/动态) | 25/40 bar | [363/580 psi] |
| P 口 额定 (PVPV/PVSI) | P 口 | 600/600 l/min | [159/159 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度 (根据 ISO 4406) | 最大 | 23/19/16 | |

带用于 PVH/PVHC 的 PPRV 的闭芯 PVPV 的物料号

| 零件号 | PPRV | P 口 | T 口 | LS 口 测压口 | M 口 测压口 | T/先导 测压口 | 安装孔 |
|----------|----------|----------------------|----------------------|-------------|------------|-------------|-----|
| 11178095 | PVH/PVHC | 公制法兰 1-1/4" | 公制法兰 1-1/2" | G3/8"BSP | G3/8"BSP | G1/4"BSP | M12 |
| 11178098 | PVH/PVHC | 螺纹口 G1-1/2" BSP | 螺纹口 G1-1/2" BSP | G3/8"BSP | G3/8"BSP | G1/4"BSP | M12 |
| 11178117 | PVH/PVHC | SAE 法兰 1-1/4" UNF | SAE 法兰 1-1/2" UNF | 9/16-18 UNF | 3/4-16 UNF | 7/16-20 UNF | M12 |
| 11178119 | PVH/PVHC | 螺纹口 1-7/8" UNF | 螺纹口 1-7/8" UNF | 9/16-18 UNF | 3/4-16 UNF | 7/16-20 UNF | M12 |

PVPV 进油模块

先导减压阀性能

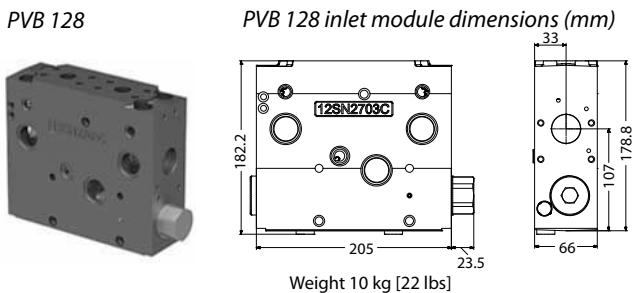


P109212

PVPV 256 的附件模块

| 订购信息 | 12 V | 24 V |
|-------------|----------|----------|
| PVPP 先导油切断阀 | 11160318 | 11160319 |

PVB 128 概述

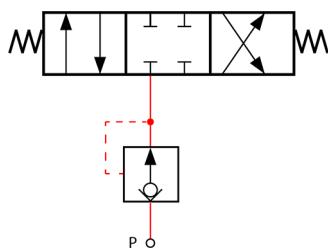


PVG 128 基本模块 (PVB) 也称为工作模块，作为 PVG128 比例阀组连接执行机构如油缸或马达。

PVB 工作模块型号是基于带有附加功能的通用平台设计，使您能够对 PVB 进行定制，使其满足任何液压系统的要求。

补偿器属于三通类型，包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及可避免中位时 A 口和 B 口建压的中位泄压功能。

符号 - 带补偿器的 PVB



通用 PVB 基本模块平台包括以下主要类型：

[PVB 128 带补偿器的基本模块。](#)

[带补偿器的 PVB 128 w LSA/B 带有用于各个工作油口的 LSA/B 溢流阀的带补偿器基本模块。](#)

[带有 LSA/B 与 PVLP 的带补偿器 PVB 128 带有用于各个工作油口的 LSA/B 溢流阀和用于各个工作油口的 2 个 PVLP 的带补偿器基本模块。](#)

⚠ 警告

泄漏风险

如果法兰安装螺丝未恰当紧固，则模块会泄漏。

法兰安装螺丝符合 ISO 6162-2 标准。

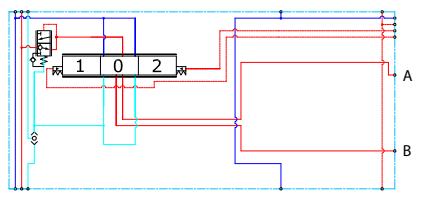
PVB 128 概述

PVB 128 三通补偿器

带补偿器的 PVB 控制执行机构，在复合动作时可以实现输出流量和负载压力无关，保持恒定。

补偿器属于三通类型，包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及可避免中位时 A 口和 B 口建压的中位泄压功能。

原理图



P109173

技术数据

| | | | |
|---|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 最大额定压力 | A/B 口 (连续) | 350 bar | [5076 psi] |
| | A/B 口 (间断) | 400 | [5800 psi] |
| 最大额定流量* | A/B 口 | 300 l/min | [79 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度 (根据 ISO 4406) | 最大 | 23/19/16 | |
| 100 bar [1450 psi] 和 21 mm ² /s [102 SUS] 下的最大泄漏 | A/B → T 不带缓冲阀 | 70 cm ³ /min | [4.27 in ³ /min] |
| | A/B → T 带缓冲阀 | 80 cm ³ /min | [4.88 in ³ /min] |

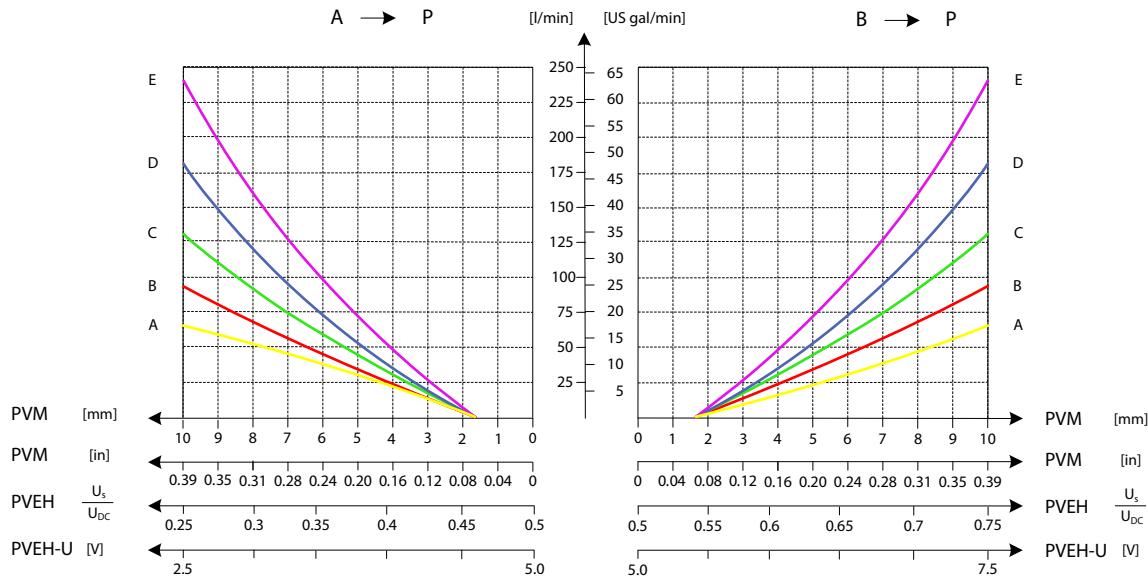
* 15 bar 待机压力时的额定流量

带补偿的 PVB 128 的物料号

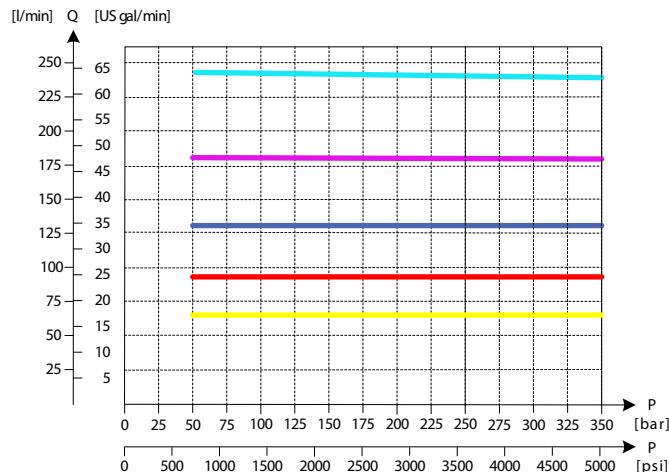
| 零件号 | A/B 口 | PVLP/PVLA | LS A/B 口 |
|----------|-----------------|-----------|----------|
| 11170522 | 公制法兰 3/4" | - | - |
| 11170528 | 螺纹接口 G 1" BSP | - | - |
| 11170524 | SAE 法兰 3/4" UNF | - | - |
| 11170526 | 螺纹接口 1 5/16 UNF | - | - |

PVB 128 概述

流量与阀芯行程之间的关系



负载独立流量控制，带压力补偿

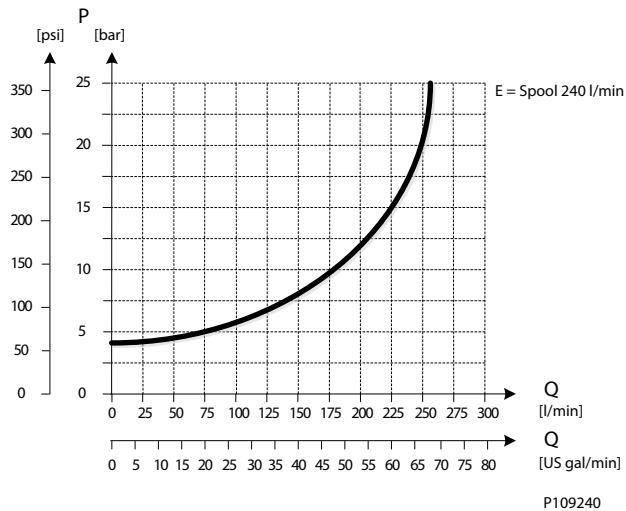


P109213

PVB 128 概述

PVB 128 压力油压差性能

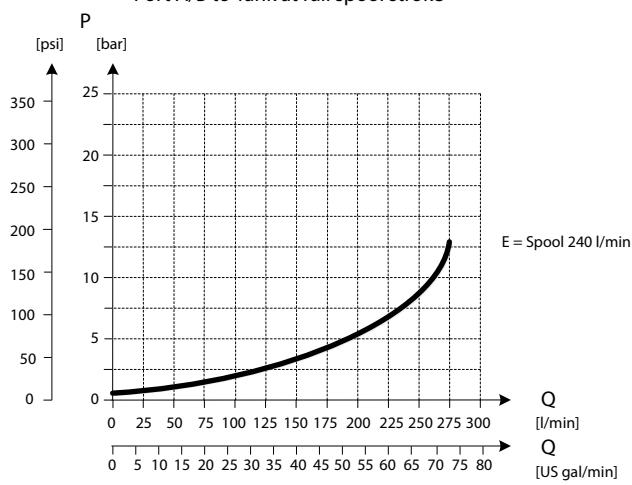
Port P to Port A/B at full spool stroke



P109240

PVB 128 回油压差性能

Port A/B to Tank at full spool stroke



P109241

PVB 128 概述

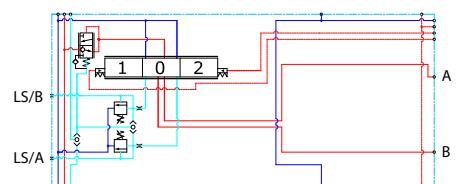
PVB 128，带 LS A/B 和三通补偿器

带补偿器的 PVB 控制执行机构，在复合动作时可以实现输出流量和负载压力无关，保持恒定。

LSA/B 限压阀用于分别限制 A 口和 B 口的最大工作压力。

补偿器属于三通类型，包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及可避免中位时 A 口和 B 口建压的中位泄压功能。

原理图



P109186

技术数据

| | | | |
|---|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 最大额定压力 | A/B 口（连续） | 350 bar | [5076 psi] |
| | A/B 口（间断） | 400 | [5800 psi] |
| 最大额定流量* | A/B 口 | 300 l/min | [79 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度（根据 ISO 4406） | 最大 | 23/19/16 | |
| 100 bar [1450 psi] 和 21 mm ² /s [102 SUS] 下的最大泄漏 | A/B → T 不带缓冲阀 | 70 cm ³ /min | [4.27 in ³ /min] |
| | A/B → T 带缓冲阀 | 80 cm ³ /min | [4.88 in ³ /min] |

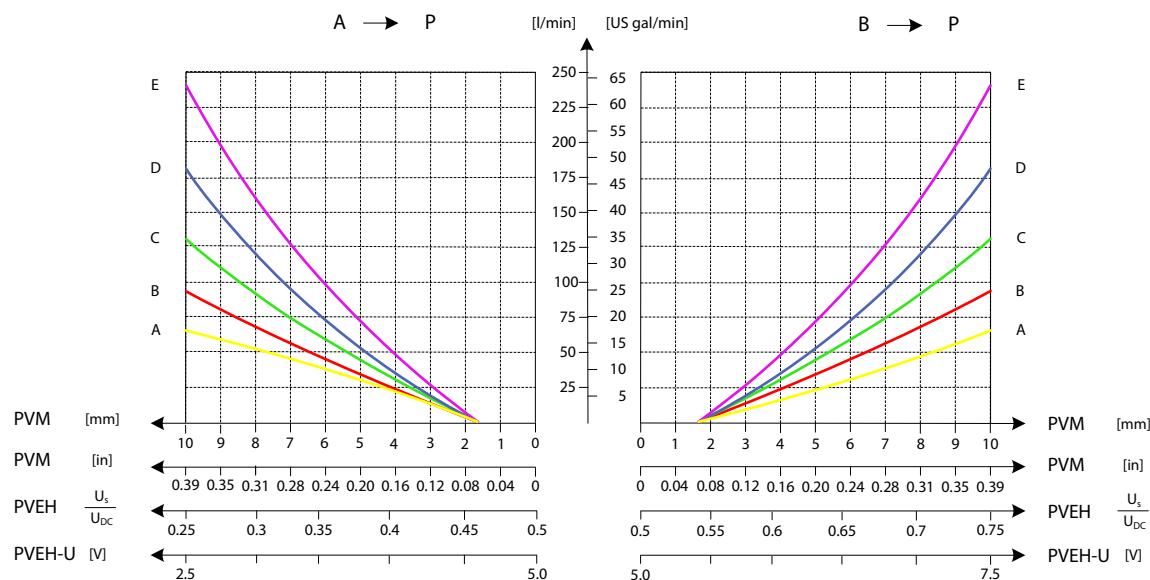
* 15 bar 待机压力时的额定流量

带 LS A/B 的带补偿器的 PVB 的物料号

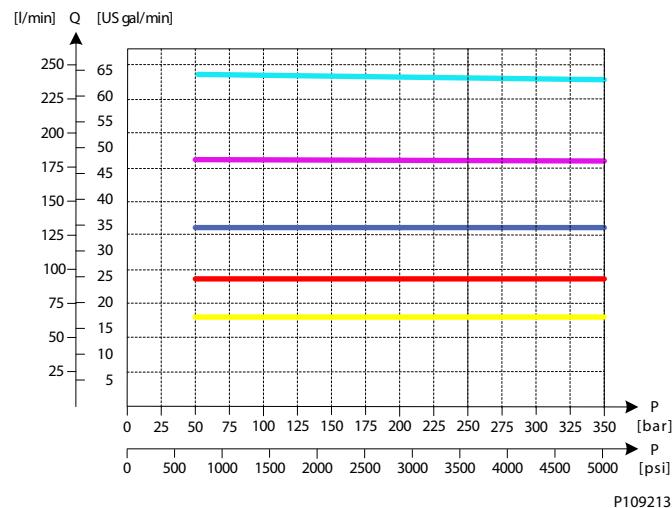
| 零件号 | A/B 口 | PVLP/PVLA | LS A/B 口 |
|----------|-----------------|-----------|-------------|
| 11176915 | 公制法兰 3/4" | - | G1/4"BSP |
| 11176918 | 螺纹接口 G 1" BSP | - | G1/4"BSP |
| 11176916 | SAE 法兰 3/4" UNF | - | 7/16-20 UNF |
| 11176917 | 螺纹接口 1 5/16 UNF | - | 7/16-20 UNF |

PVB 128 概述

流量与阀芯行程之间的关系

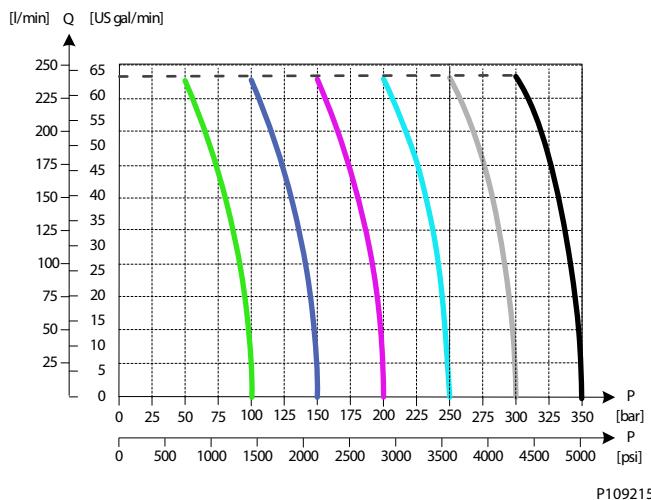


负载独立流量控制，带压力补偿



PVB 128 概述

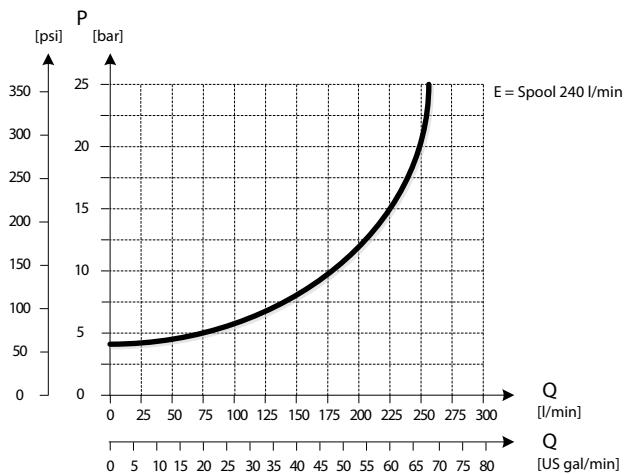
LS A/B 限压阀



P109215

PVB 128 压力油压差性能

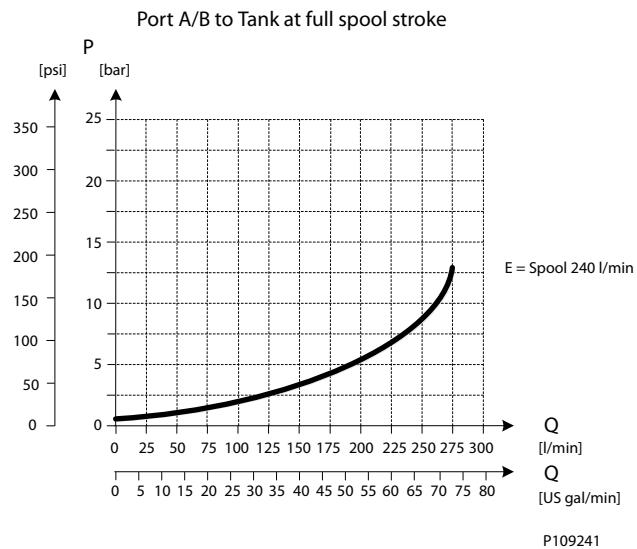
Port P to Port A/B at full spool stroke



P109240

PVB 128 概述

PVB 128 回油压差性能



PVB 128 概述

带 LS A/B, PVLP 和三通补偿器的 PVB 128

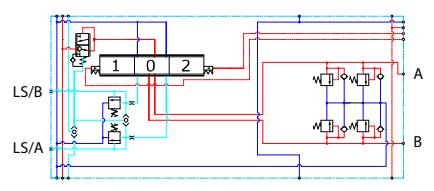
带补偿器的 PVB 控制执行机构，在复合动作时可以实现输出流量和负载压力无关，保持恒定。

LS A/B 限压阀用于分别限制 A 口和 B 口的最大工作压力。

每个工作油口均具有 2 个 PVLP 缓冲/防吸空阀，实现压力峰值保护和防吸空保护

补偿器属于三通类型，包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及可避免中位时 A 口和 B 口建压的中位泄压功能。

原理图



P109172

技术数据

| | | | |
|---|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 最大额定压力 | A/B 口 (连续) | 350 bar | [5076 psi] |
| | A/B 口 (间断) | 400 | [5800 psi] |
| 最大额定流量* | A/B 口 | 300 l/min | [79 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度 (根据 ISO 4406) | 最大 | 23/19/16 | |
| 100 bar [1450 psi] 和 21 mm ² /s [102 SUS] 下的最大泄漏 | A/B → T 不带缓冲阀 | 70 cm ³ /min | [4.27 in ³ /min] |
| | A/B → T 带缓冲阀 | 80 cm ³ /min | [4.88 in ³ /min] |

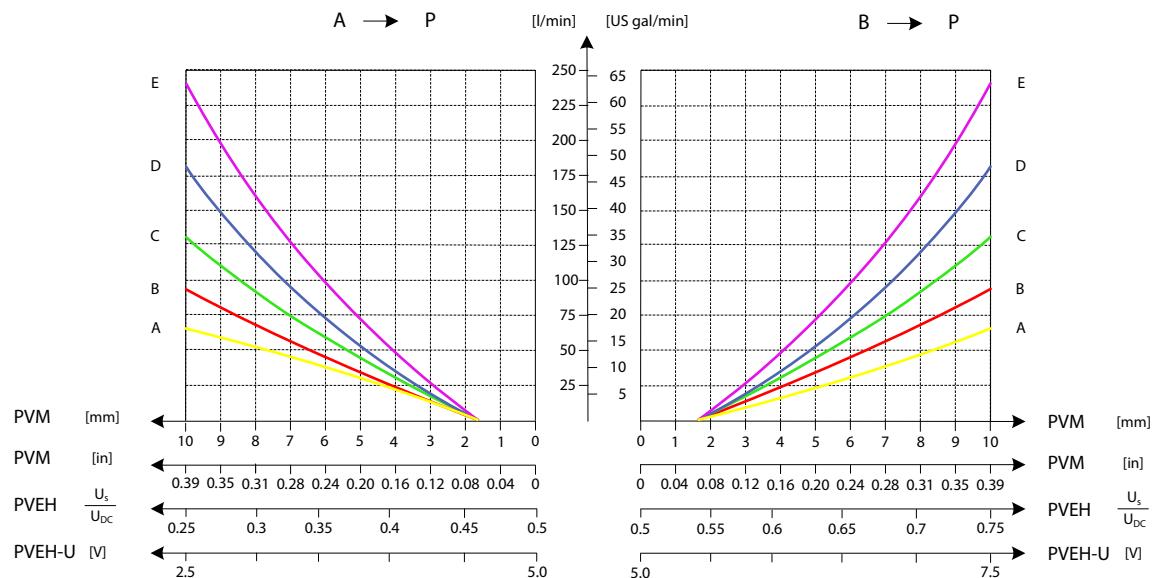
* 15 bar 待机压力时的额定流量

带 LSA/B 和 PVLP 和补偿器的 PVB 128 的物料号

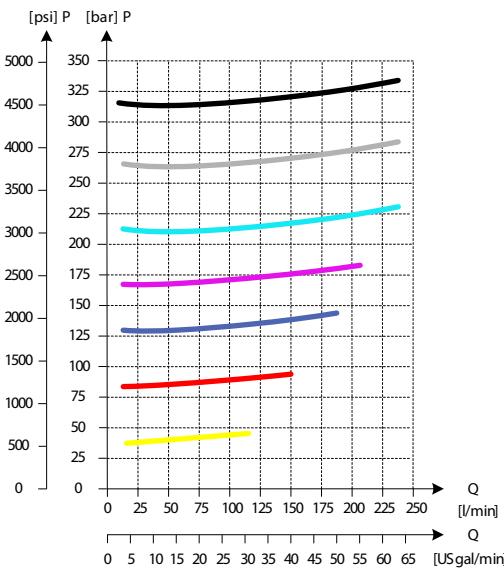
| 零件号 | A/B 口 | PVLP/PVLA | LS A/B 口 |
|----------|-----------------|-------------|-------------|
| 11165621 | 公制法兰 3/4" | 2 PVLP/PVLA | G1/4"BSP |
| 11170527 | 螺纹接口 G 1" BSP | 2 PVLP/PVLA | G1/4"BSP |
| 11170523 | SAE 法兰 3/4" UNF | 2 PVLP/PVLA | 7/16-20 UNF |
| 11170525 | 螺纹接口 1 5/16 UNF | 2 PVLP/PVLA | 7/16-20 UNF |

PVB 128 概述

流量与阀芯行程之间的关系



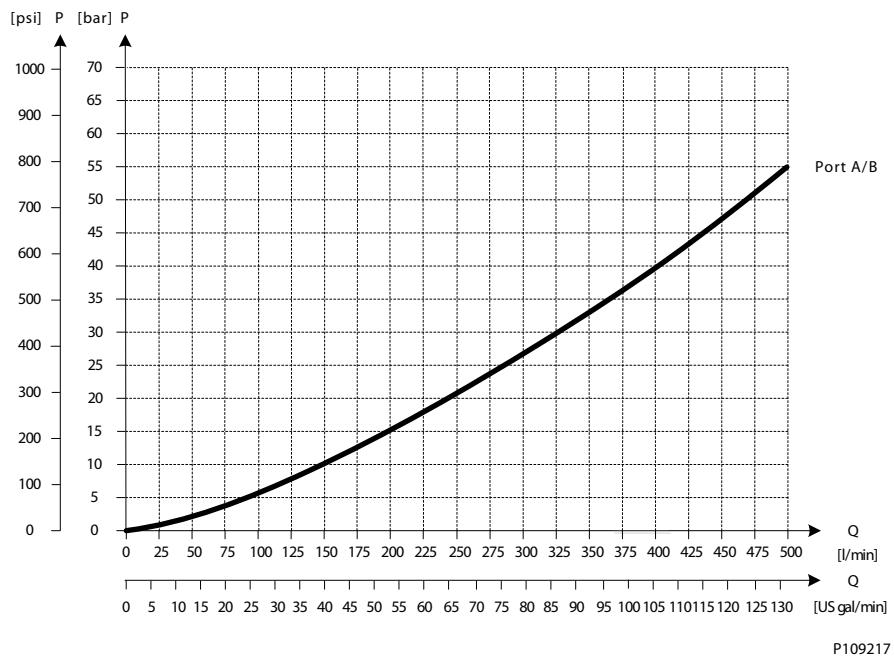
2 个PVLP 缓冲阀



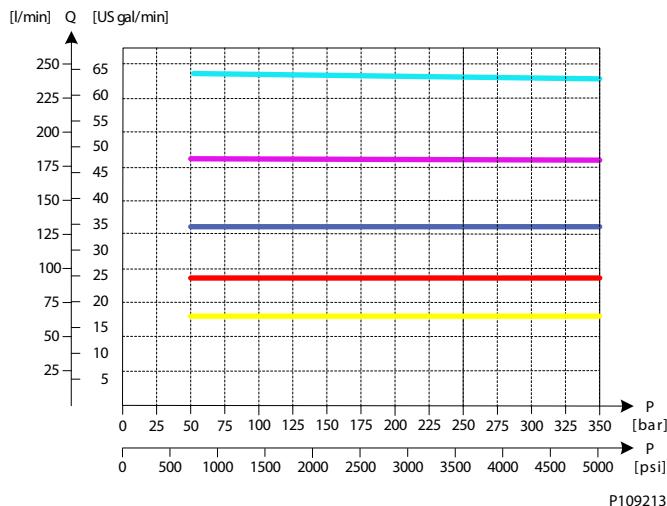
P109216

PVB 128 概述

2 个PVLA 补油阀

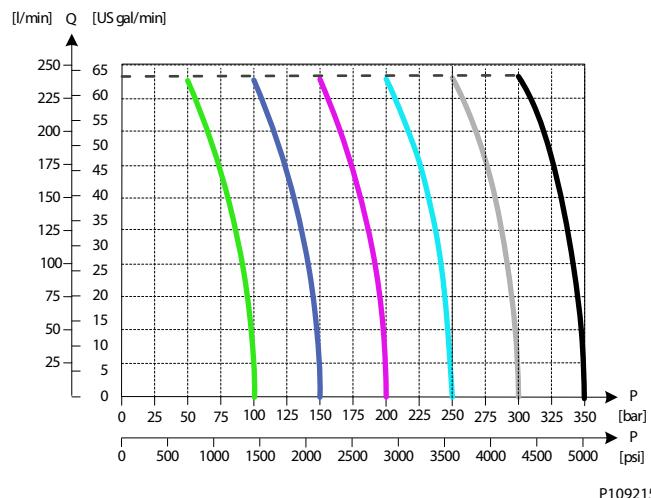


负载独立流量控制，带压力补偿



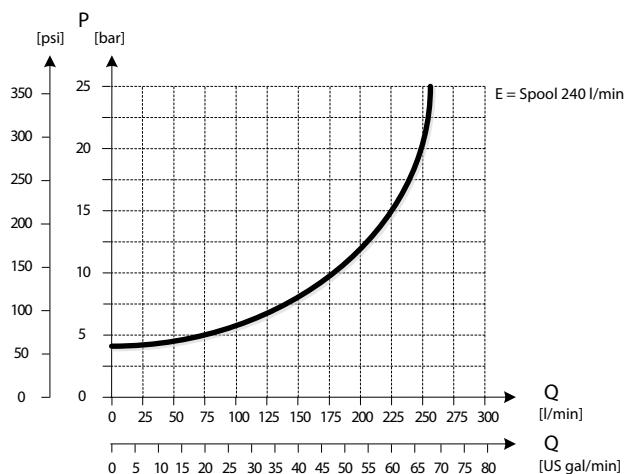
PVB 128 概述

LS A/B 限压阀



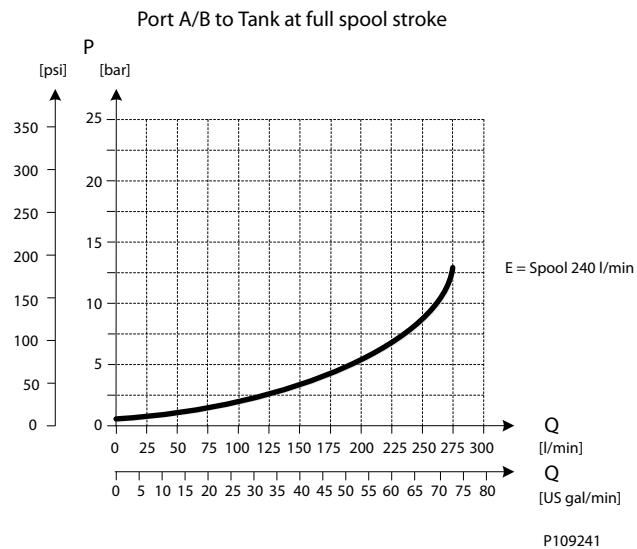
PVB 128 压力油压差性能

Port P to Port A/B at full spool stroke

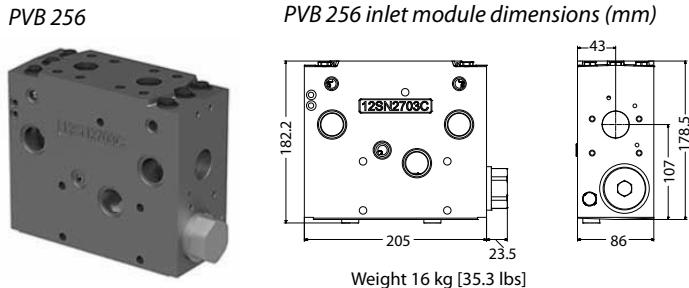


PVB 128 概述

PVB 128 回油压差性能



PVB 256 类型



PVG 256 基本模块 (PVB) 也称为工作模块，使 PVG 256 比例阀组连接至油缸或马达的执行机构。

PVB 工作模块型号是基于带有附加功能的通用平台设计，使您能够对 PVB 进行定制，使其满足任何液压系统的要求。

补偿器属于三通类型，其中包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及中位泄压功能，可避免 A 和 B 口压力建立。

PVB 工作模块包括以下主要类型

[带补偿器的 PVB 256](#) 带补偿器工作模块。

[带有 LSA/B 的带补偿器 PVB 256](#) 带有用于各个工作油口的 LSA/B 溢流阀的带补偿器基本模块。

[带有 LSA/B 与 PVLP 的带补偿器 PVB 256](#) 带有用于各个工作油口的 LSA/B 溢流阀和用于各个工作油口的 3 个 PVLP 的带补偿器工作模块。

[具有 Turbo 补偿器功能的带补偿器 PVB 256](#) 带有用于各个工作油口的 LS A/B 溢流阀和用于各个工作油口的 3 个 PVLP 的带补偿器工作模块。

PVB 256 类型

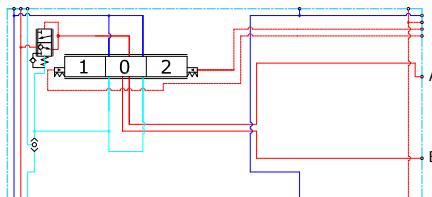
PVB 256 三通补偿器

带补偿器的 PVB 控制执行机构，在复合动作时可以实现输出流量和负载压力无关，保持恒定。

LS A/B 限压阀用于分别限制 A 口和 B 口的最大工作压力。

补偿器属于三通类型，包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及可避免中位时 A 口和 B 口建压的中位泄压功能。

原理图



技术数据

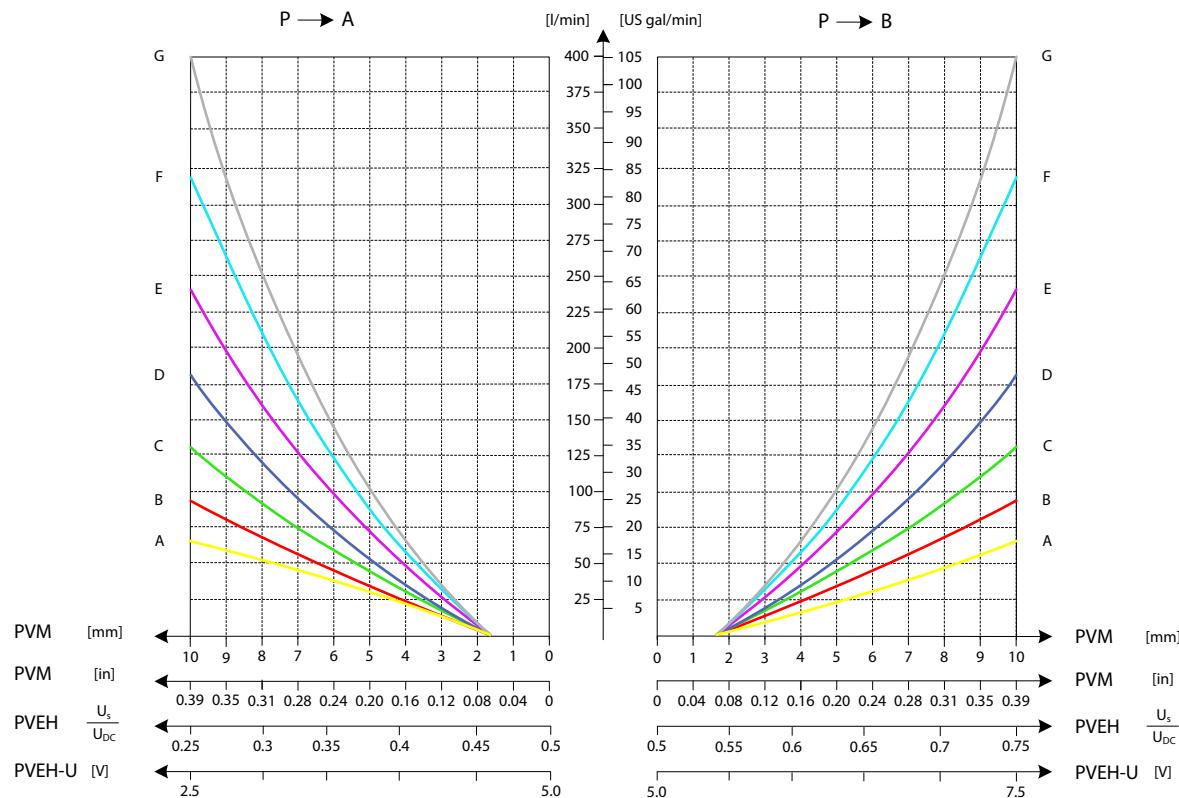
| | | | |
|---|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 最大额定压力 | A/B 口 (连续) | 350 bar | [5076 psi] |
| | A/B 口 (间断) | 400 bar | [5800 psi] |
| 最大额定流量 | A/B 口 | 400 l/min | [106 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度 (根据 ISO 4406) | 最大 | 23/19/16 | |
| 100 bar [1450 psi] 和 21 mm ² /s [102 SUS] 下的最大泄漏 | A/B → T 不带缓冲阀 | 70 cm ³ /min | [4.27 in ³ /min] |
| | A/B → T 带缓冲阀 | 85 cm ³ /min | [5.19 in ³ /min] |

带补偿的 PVB 256 的物料号

| 零件号 | A/B 口 | PVLP/PVLA | LS A/B 口 |
|----------|-------------------|-----------|----------|
| 11169244 | 公制法兰 1-1/4" | - | - |
| 11169252 | G1-1/4" BSP | - | - |
| 11169248 | SAE 法兰 1-1/4" UNF | - | - |
| 11177020 | 螺纹接口 1-1/4 UNF | - | - |

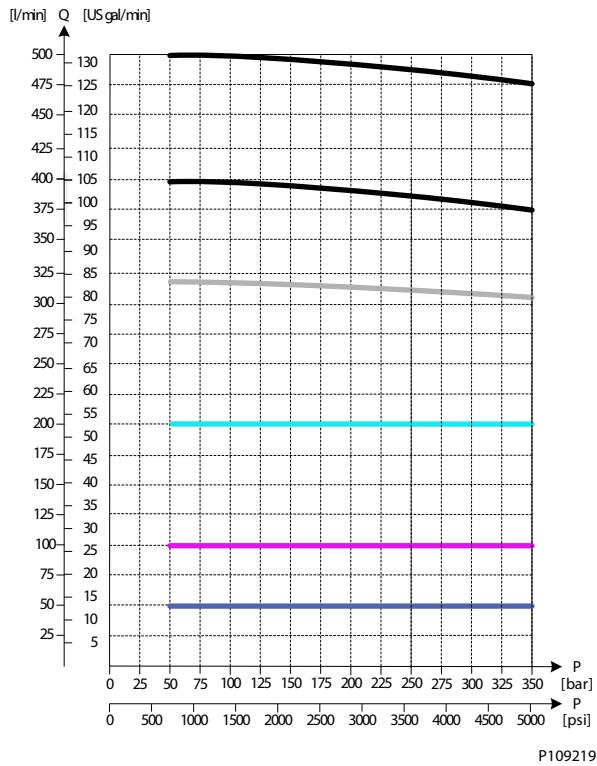
PVB 256 类型

流量与阀芯行程之间的关系

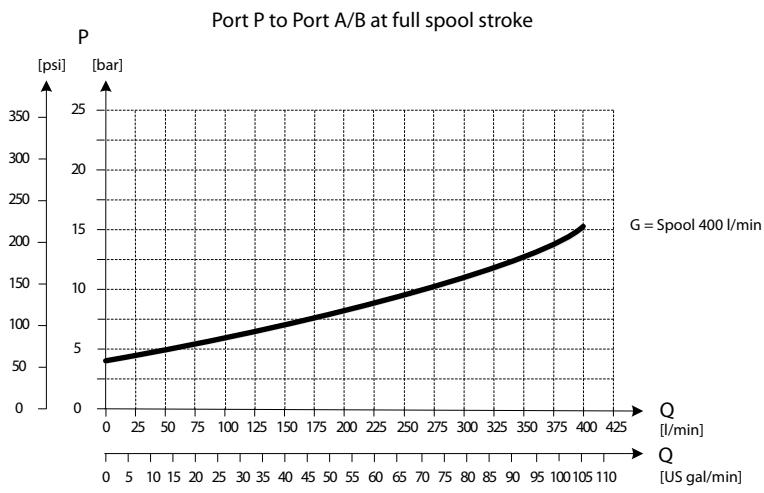


PVB 256 类型

负载独立流量控制，带压力补偿

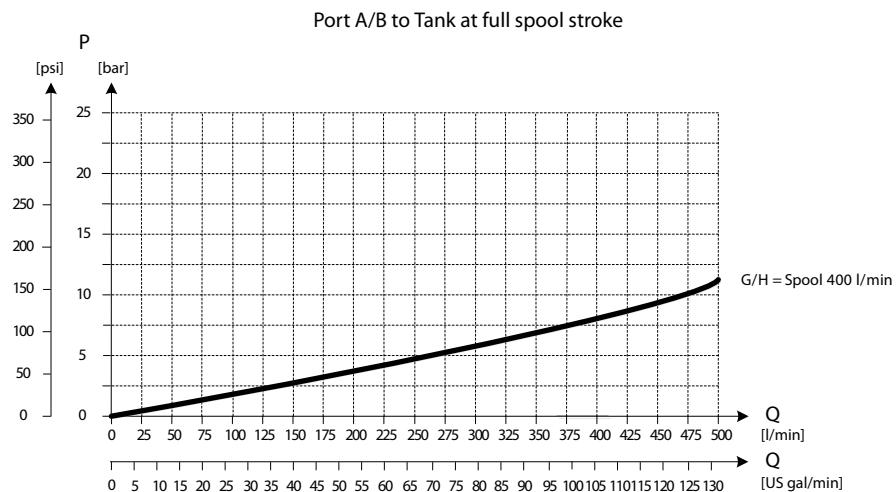


PVB 256 压力油压差性能



PVB 256 类型

PVB 256 回油压差性能



P109244

PVB 256 类型

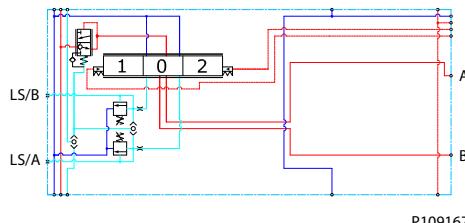
带 LS A/B 的 PVB 256 三通补偿器

带补偿器的 PVB 控制执行机构，在复合动作时可以实现输出流量和负载压力无关，保持恒定。

LS A/B 限压阀用于分别限制 A 口和 B 口的最大工作压力。

补偿器属于三通类型，包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及可避免中位时 A 口和 B 口建压的中位泄压功能。

原理图



技术数据

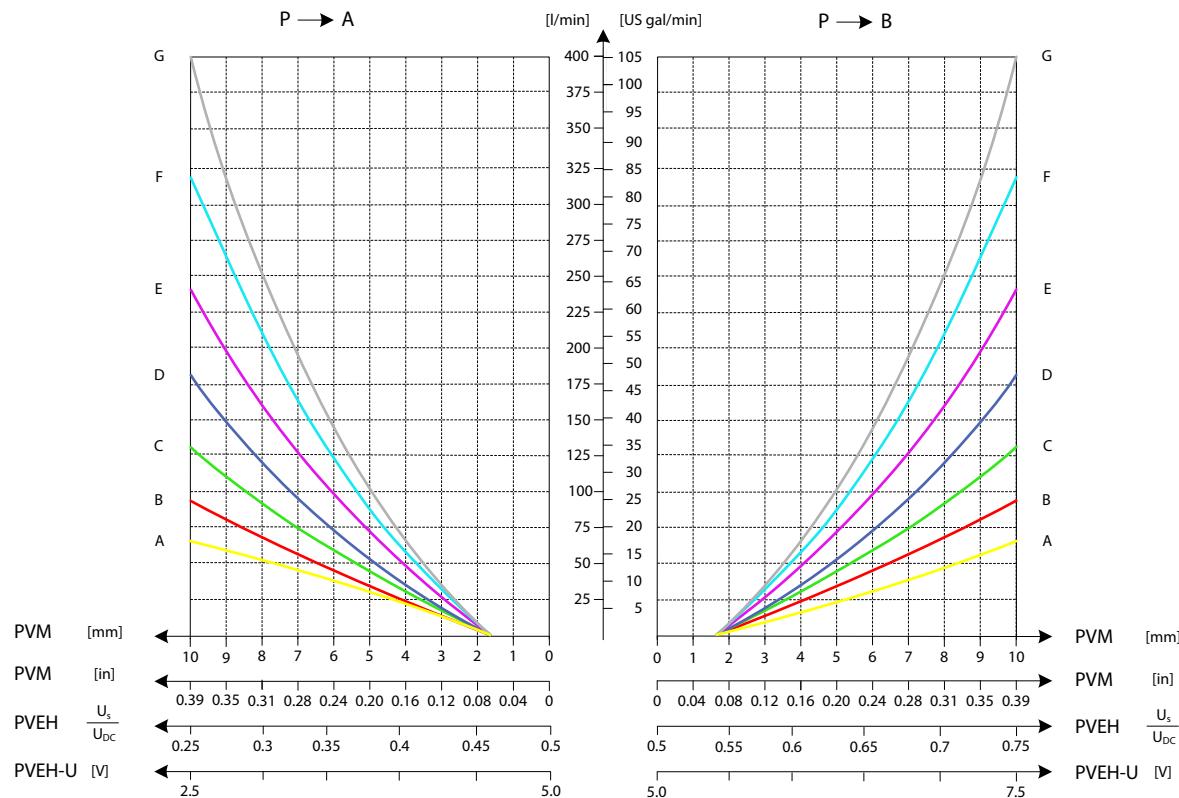
| | | | |
|---|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 最大额定压力 | A/B 口（连续） | 350 bar | [5076 psi] |
| | A/B 口（间断） | 400 | [5800 psi] |
| 最大额定流量 | A/B 口 | 400 l/min | [106 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度（根据 ISO 4406） | 最大 | 23/19/16 | |
| 100 bar [1450 psi] 和 21 mm ² /s [102 SUS] 下的最大泄漏 | A/B → T 不带缓冲阀 | 70 cm ³ /min | [4.27 in ³ /min] |
| | A/B → T 带缓冲阀 | 85 cm ³ /min | [5.19 in ³ /min] |

带 LSA/B 和补偿器的 PVB 256 的物料号

| 零件号 | A/B 口 | PVLP/PVLA | LS A/B 口 |
|----------|-------------------|-----------|-------------|
| 11177015 | 公制法兰 1-1/4" | - | G1/4"BSP |
| 11177017 | G1-1/4" BSP | - | G1/4"BSP |
| 11177016 | SAE 法兰 1-1/4" UNF | - | 7/16-20 UNF |
| 11177019 | 螺纹接口 1-1/4 UNF | - | 7/16-20 UNF |

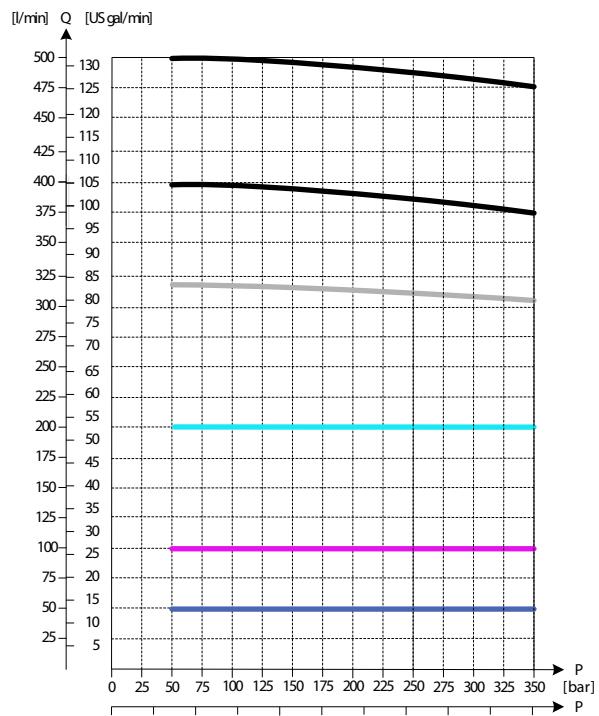
PVB 256 类型

流量与阀芯行程之间的关系



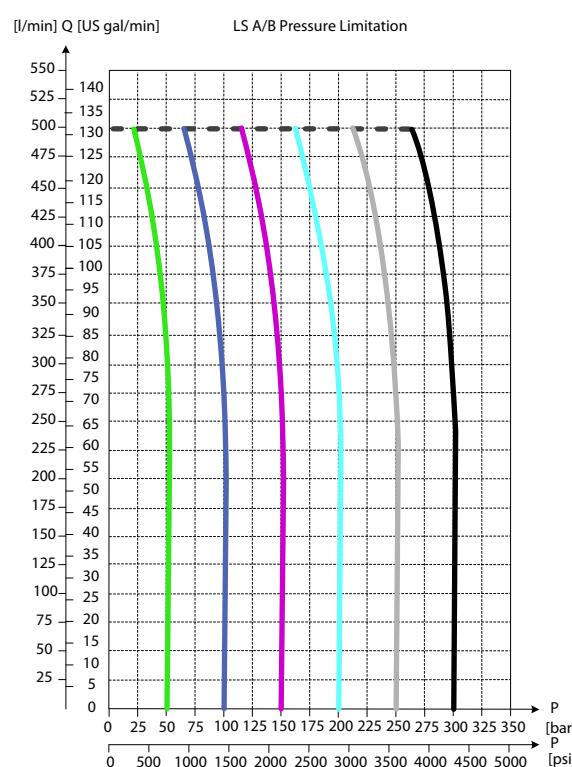
PVB 256 类型

负载独立流量控制，带压力补偿



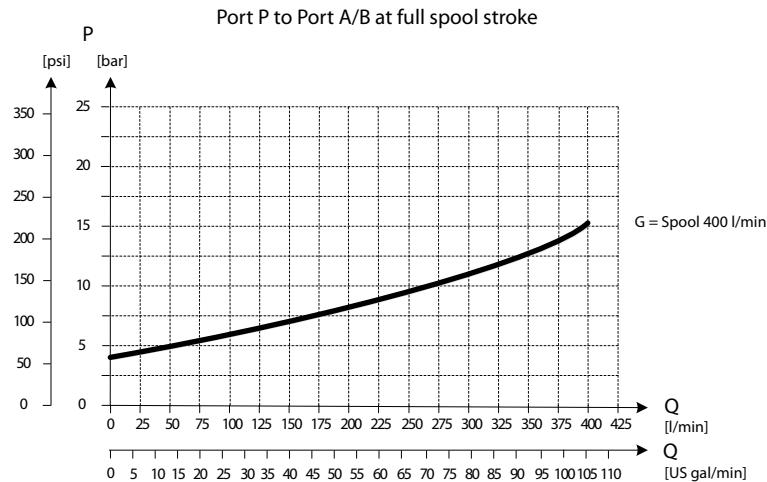
P109219

LS A/B 压力限制



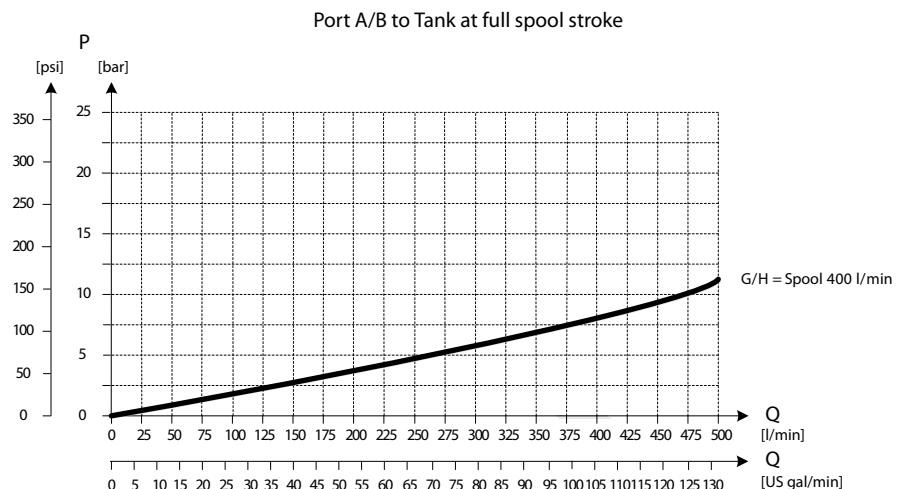
PVB 256 类型

PVB 256 压力油压差性能



P109243

PVB 256 回油压差性能



P109244

PVB 256 类型

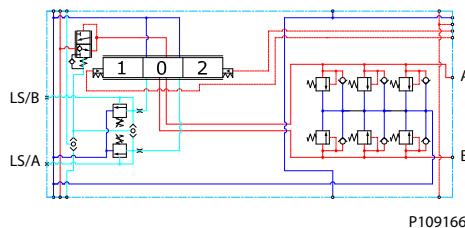
带 LS A/B 和 PVLP 的 PVB 256 三通补偿器

带补偿器的 PVB 控制执行机构，在复合动作时可以实现输出流量和负载压力无关，保持恒定。

LS A/B 限压阀用于分别限制 A 口和 B 口的最大工作压力。

每个工作油口带 3 个 PVLP 缓冲/防吸空阀，实现压力峰值保护和防吸空保护

补偿器属于三通类型，包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及可避免中位时 A 口和 B 口建压的中位泄压功能。



技术数据

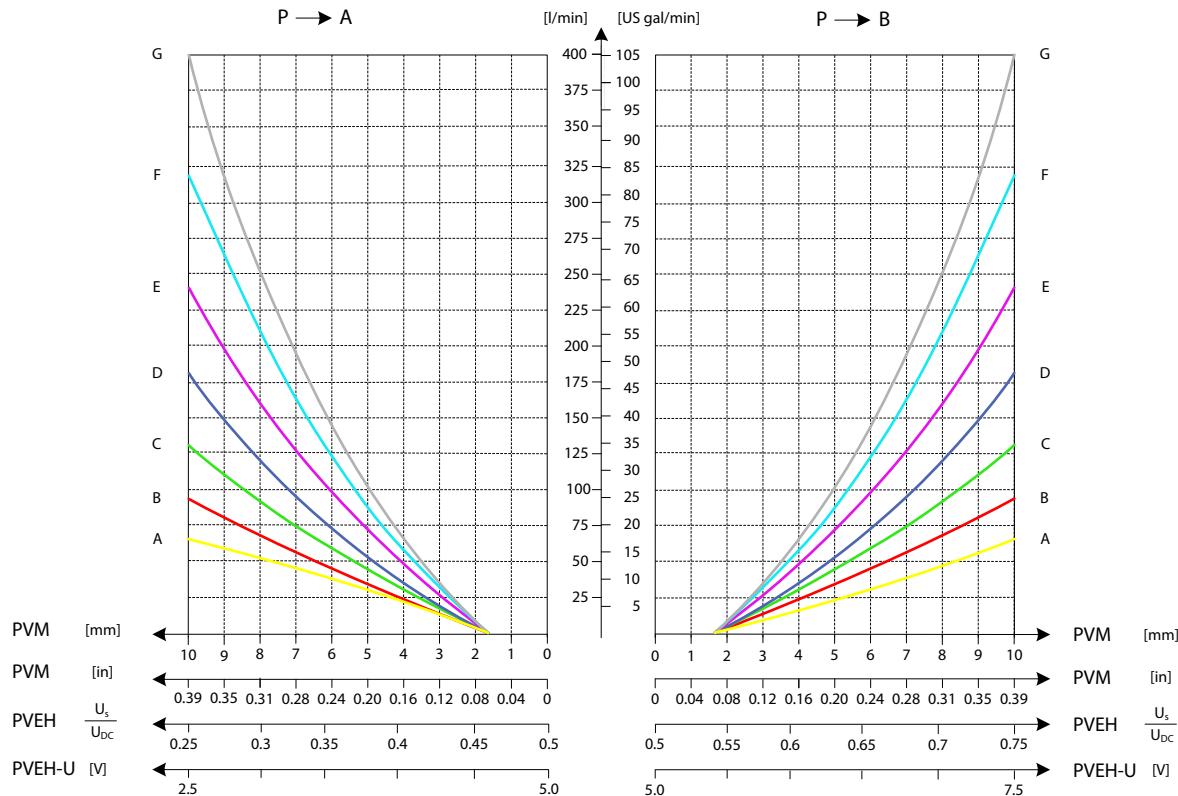
| | | | |
|---|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 最大额定压力 | A/B 口 (连续) | 350 bar | [5076 psi] |
| | A/B 口 (间断) | 400 bar | [5800 psi] |
| 最大额定流量 | A/B 口 | 400 l/min | [106 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度 (根据 ISO 4406) | 最大 | 23/19/16 | |
| 100 bar [1450 psi] 和 21 mm ² /s [102 SUS] 下的最大泄漏 | A/B → T 不带缓冲阀 | 70 cm ³ /min | [4.27 in ³ /min] |
| | A/B → T 带缓冲阀 | 85 cm ³ /min | [5.19 in ³ /min] |

带 LSA/B 和 PVLP 和补偿器的 PVB 256 的物料号

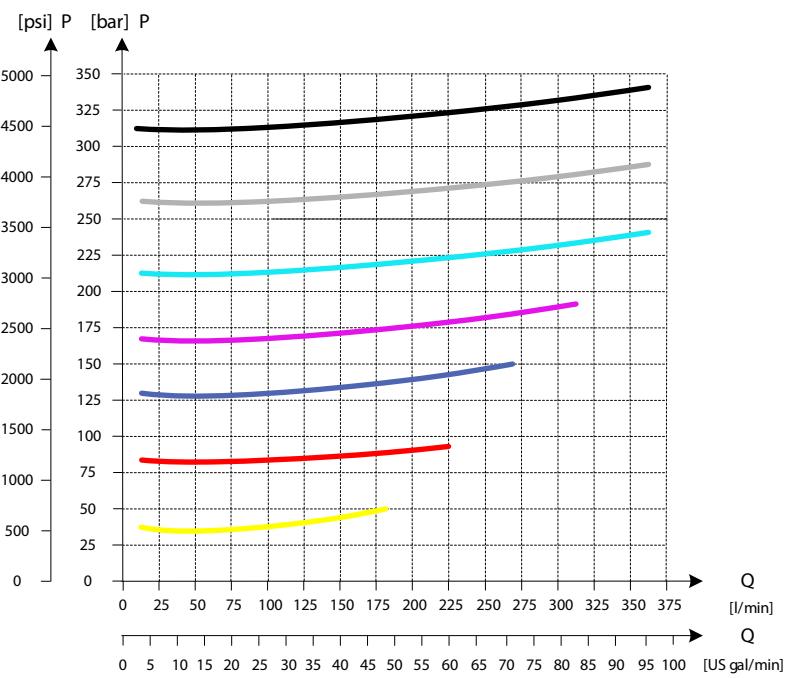
| 零件号 | A/B 口 | PVLP/PVLA | LS A/B 口 |
|----------|-------------------|-------------|-------------|
| 11169243 | 公制法兰 1-1/4" | 3 PVLP/PVLA | G1/4"BSP |
| 11169251 | G1-1/4" BSP | 3 PVLP/PVLA | G1/4"BSP |
| 11169247 | SAE 法兰 1-1/4" UNF | 3 PVLP/PVLA | 7/16-20 UNF |
| 11177018 | 螺纹接口 1-1/4 UNF | 3 PVLP/PVLA | 7/16-20 UNF |

PVB 256 类型

流量与阀芯行程之间的关系



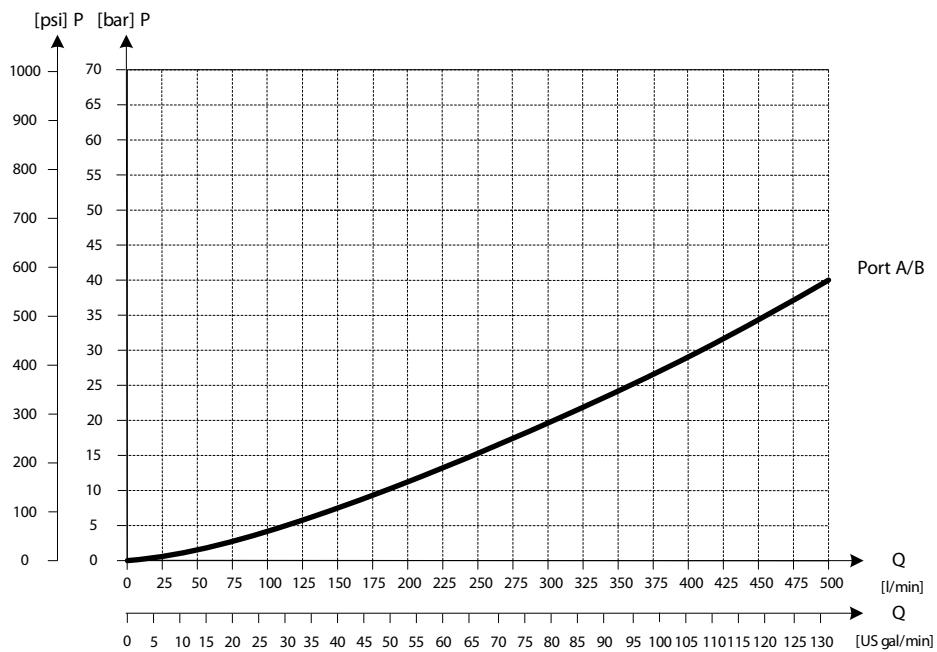
3 个PVLP 缓冲阀



P109221

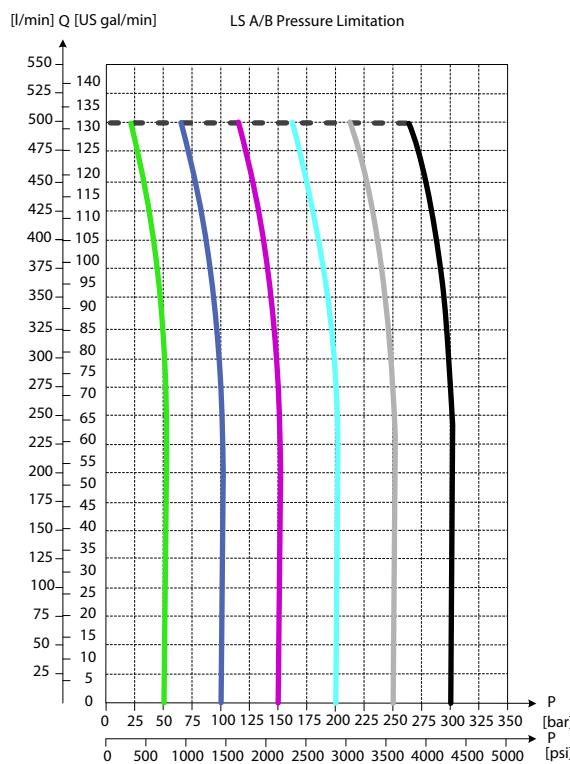
PVB 256 类型

3 个PVLA 补油阀



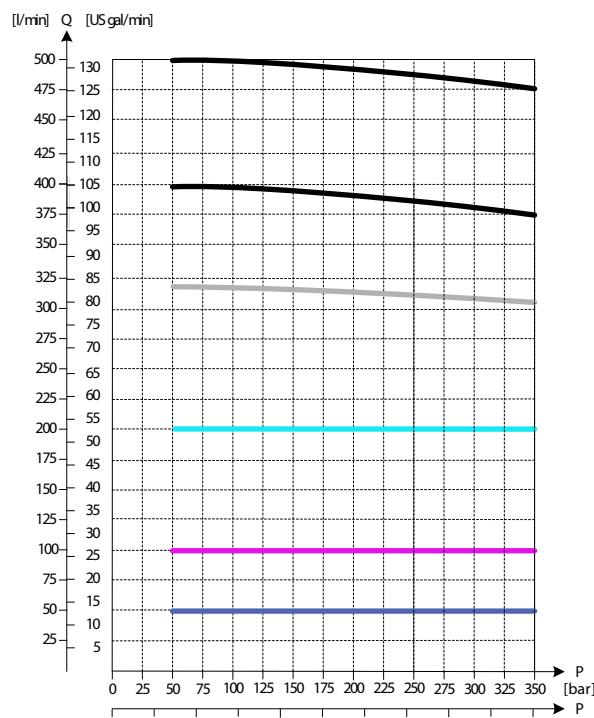
P109224

LS A/B 压力限制



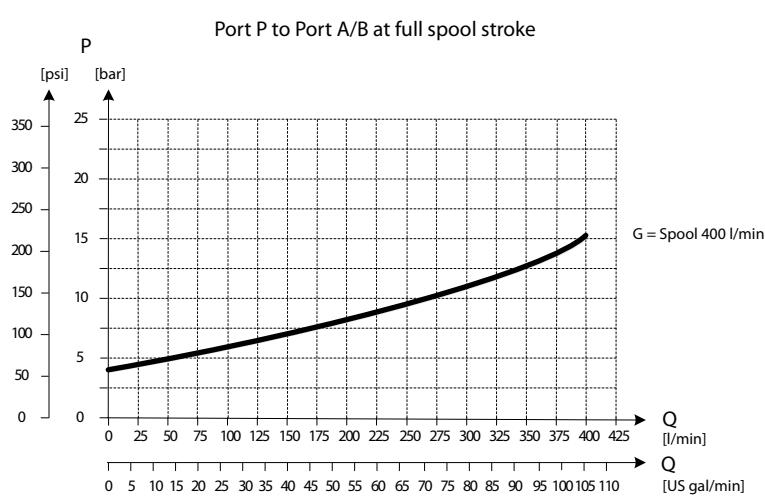
PVB 256 类型

负载独立流量控制，带压力补偿



P109219

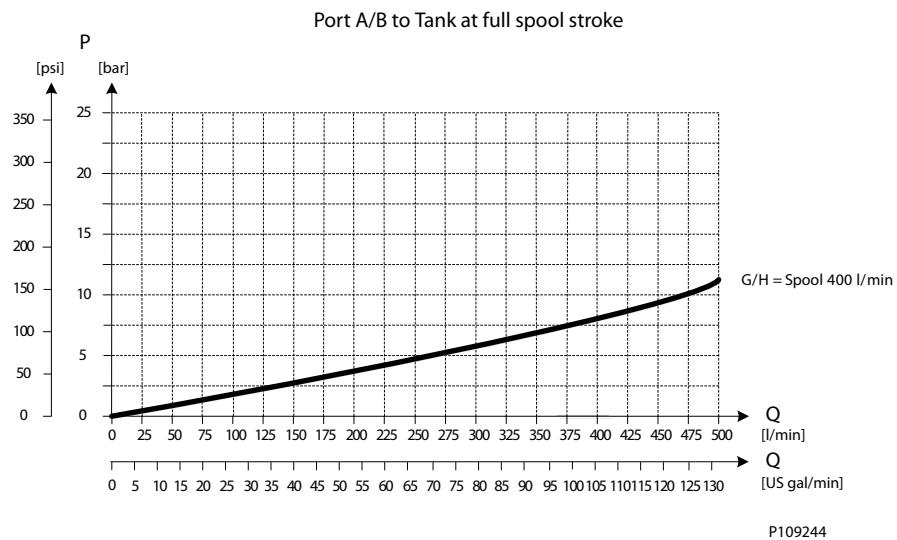
PVB 256 压力油压差性能



P109243

PVB 256 类型

PVB 256 回油压差性能



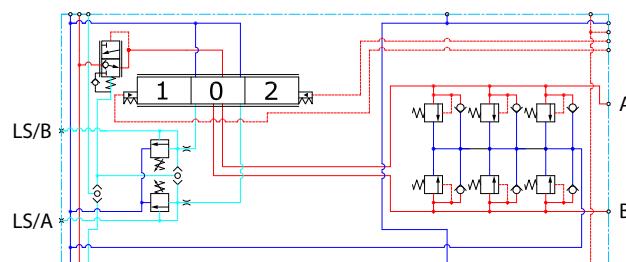
技术样本**PVG 128/256 技术信息****PVB 256 类型****带 LS A/B、PVLP 和 Turbo 三通补偿器的 PVB 256**

带补偿器的 PVB 控制执行机构，在复合动作时可以实现输出流量和负载压力无关，保持恒定。

LS A/B 限压阀用于分别限制 A 口和 B 口的最大工作压力。

每个工作油口带 3 个 PVLP 缓冲/防吸空阀，实现压力峰值保护和防吸空保护

补偿器属于三通类型，包含负载失效单向阀功能、补偿器功能以及可避免中位时 A 口和 B 口建压的中位泄压功能。

原理图

P109169

技术数据

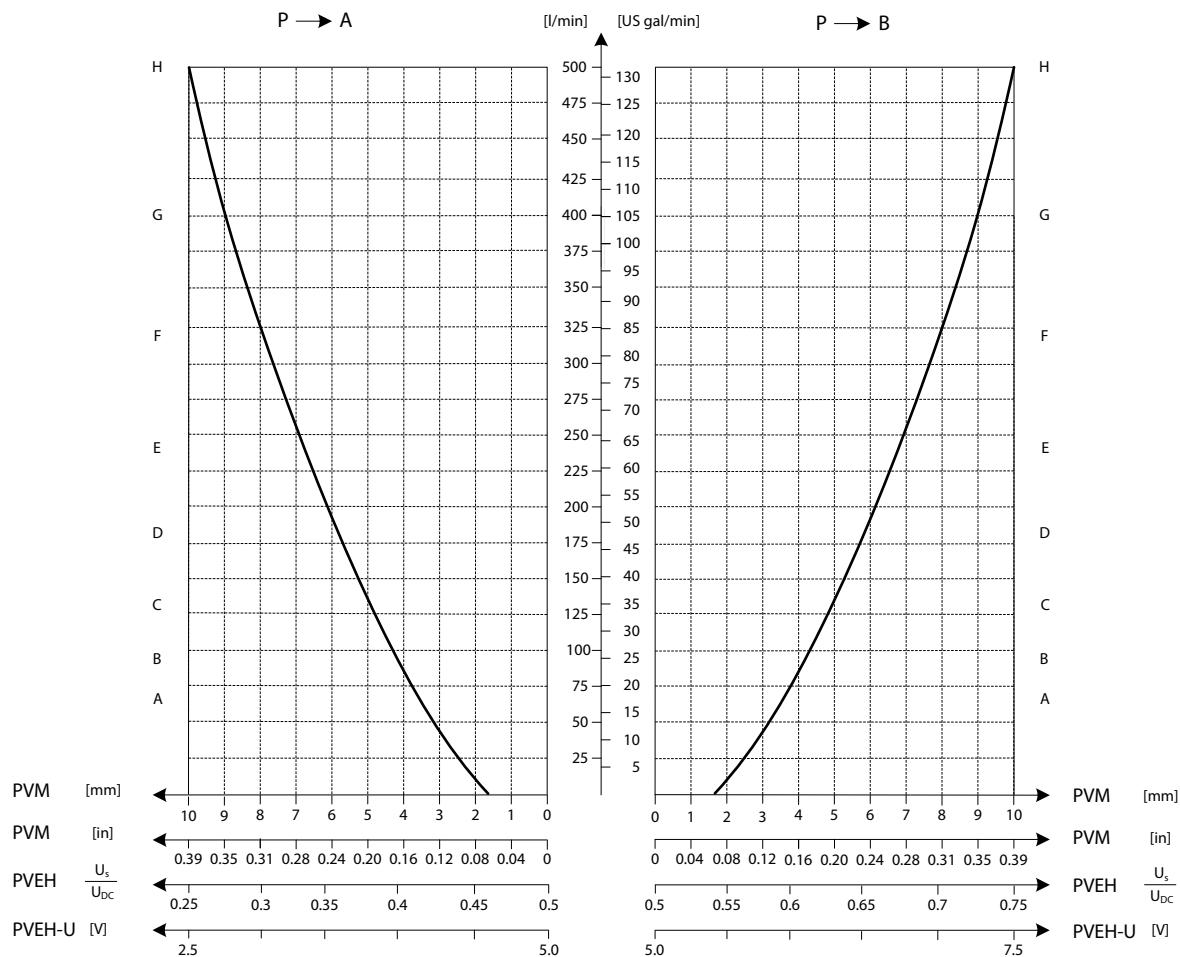
| | | | |
|---|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 最大额定压力 | A/B 口（连续） | 350 bar | [5076 psi] |
| | A/B 口（间断） | 400 bar | [5800 psi] |
| 最大额定流量 | A/B 口 | 400 l/min | [106 US gal/min] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度（根据 ISO 4406） | 最大 | 23/19/16 | |
| 100 bar [1450 psi] 和 21 mm ² /s [102 SUS] 下的最大泄漏 | A/B → T 不带缓冲阀 | 70 cm ³ /min | [4.27 in ³ /min] |
| | A/B → T 带缓冲阀 | 85 cm ³ /min | [5.19 in ³ /min] |

带 LSA/B、PVLP 和 Turbo 以及补偿器的 PVB 256 的物料号

| 零件号 | A/B 口 | PVLP/PVLA | LS A/B 口 |
|----------|-------------------|-------------|-------------|
| 11183379 | 公制法兰 1-1/4" | 3 PVLP/PVLA | G1/4"BSP |
| 11183406 | G1-1/4" BSP | 3 PVLP/PVLA | G1/4"BSP |
| 11183404 | SAE 法兰 1-1/4" UNF | 3 PVLP/PVLA | 7/16-20 UNF |
| 11183402 | 螺纹接口 1-1/4 UNF | 3 PVLP/PVLA | 7/16-20 UNF |

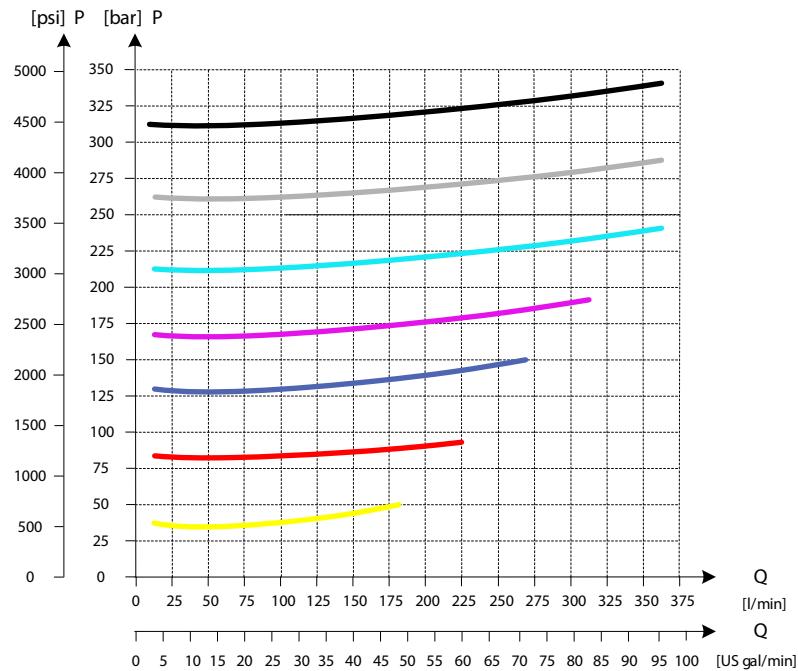
PVB 256 类型

流量与阀芯行程之间的关系



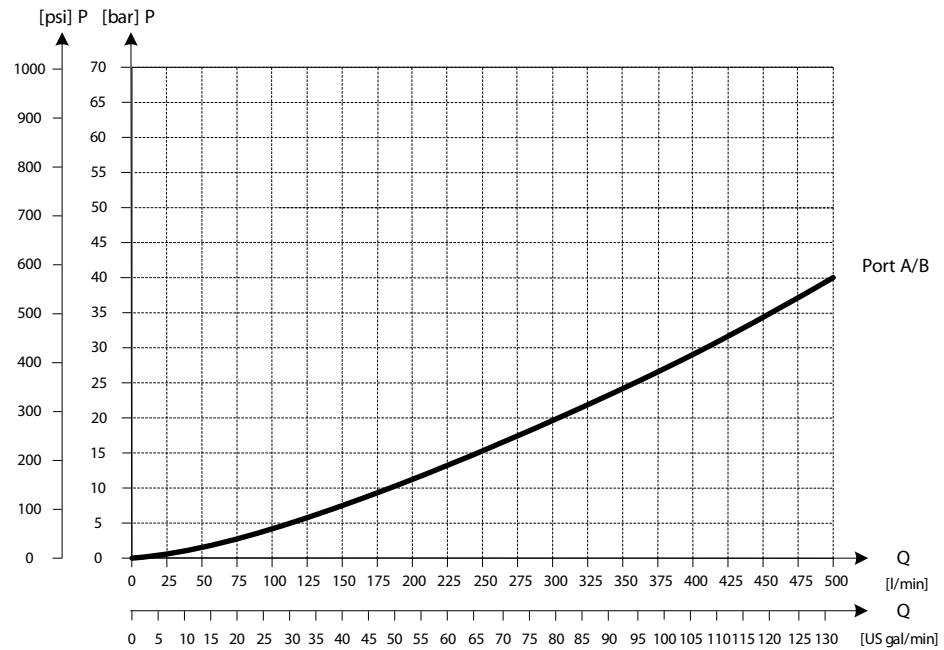
PVB 256 **类型**

3 个PVLP 缓冲阀



P109221

3 个PVLA 补油阀

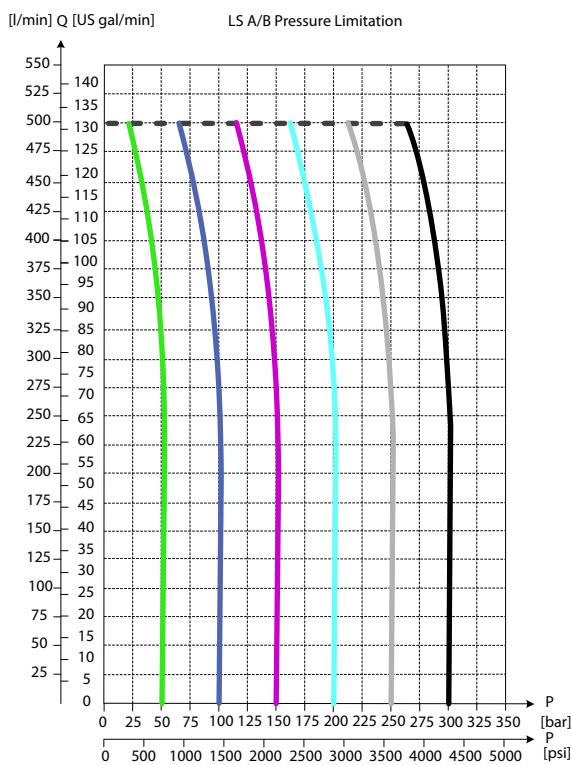


Port A/B

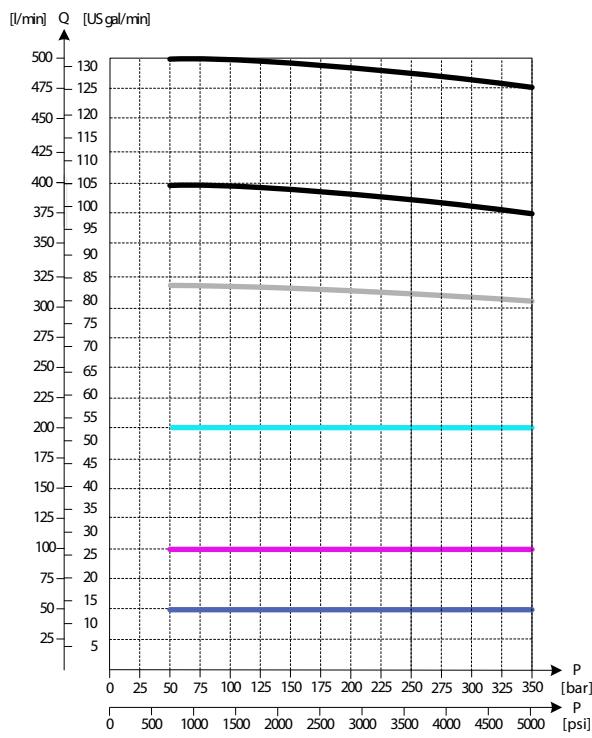
P109224

PVB 256 类型

LS A/B 压力限制



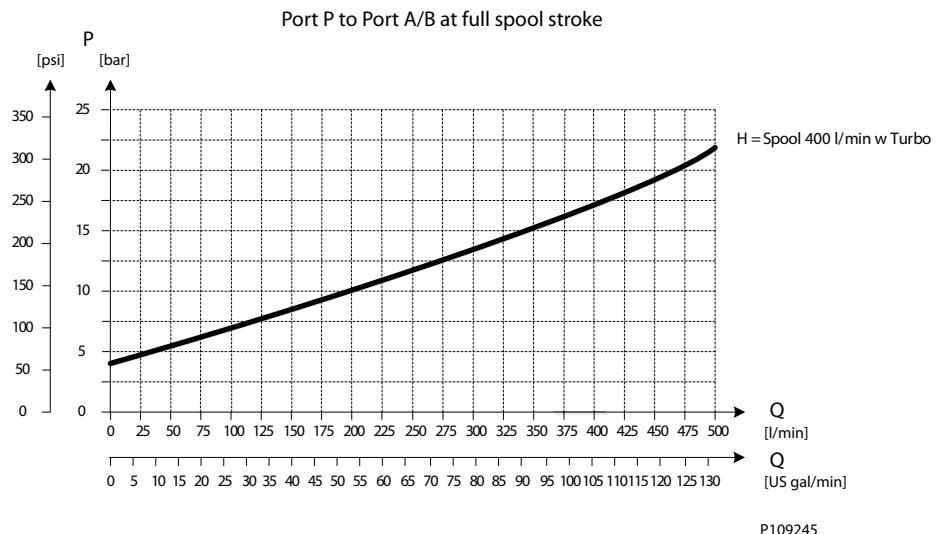
负载独立流量控制，带压力补偿



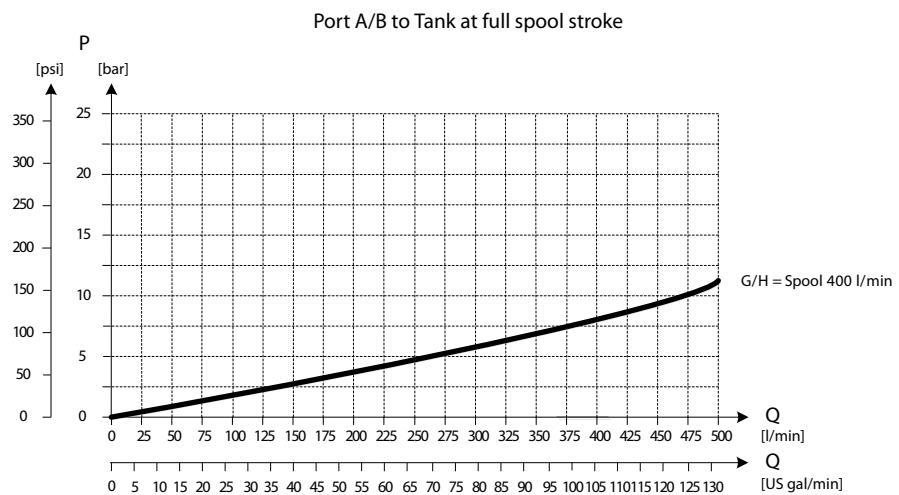
P109219

PVB 256 **类型**

PVB 256 Turbo 压力油压差性能



PVB 256 回油压差性能



PVLP 缓冲阀和 PVLA 补油阀

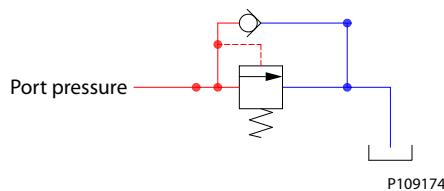
PVLP 概览

PVLP 设定流量为 10 l/min [2.6 US gal/min]。

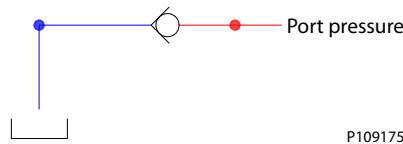
缓冲阀 PVLP 用于吸收系统冲击。因而不能用作溢流阀。

如果系统功能需要用到溢流阀，内置 LS A/B 限压阀的 PVB 可以达到要求。

PVLP 原理图



PVLA 原理图



PVLP 技术数据

技术数据

| | | | |
|-------------------|------|----------------------------|----------------|
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度（根据 ISO 4406） | 最大 | 23/19/16 | |

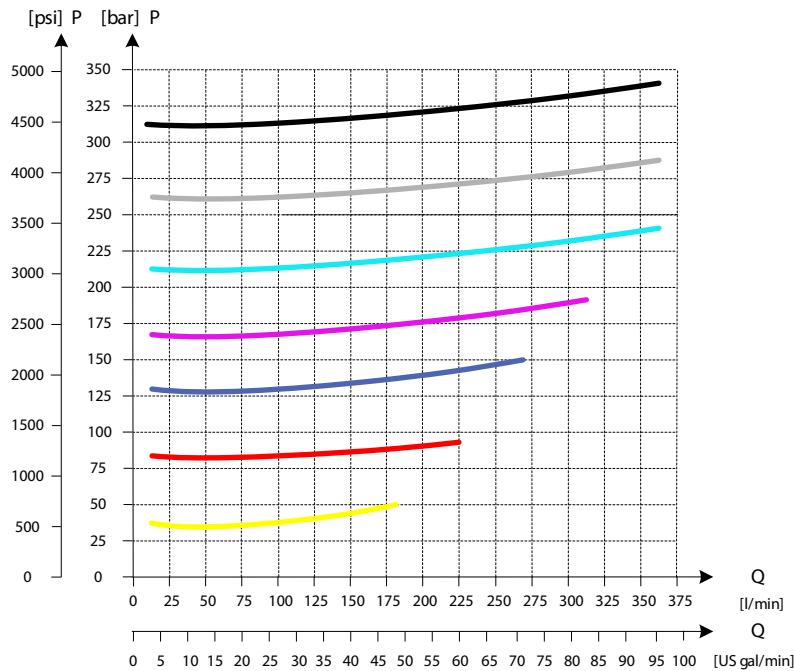
PVLP 缓冲阀和 PVLA 补油阀

PVLP 缓冲阀和 PVLA 补油阀的物料号

| 描述 | 压力设定值 (bar) | 零件号 |
|-----|-------------|----------|
| 补油阀 | - | 157B2001 |
| 缓冲阀 | 32 | 157B2032 |
| | 50 | 157B2050 |
| | 63 | 157B2063 |
| | 80 | 157B2080 |
| | 100 | 157B2100 |
| | 125 | 157B2125 |
| | 140 | 157B2140 |
| | 150 | 157B2150 |
| | 160 | 157B2160 |
| | 175 | 157B2175 |
| | 190 | 157B2190 |
| | 210 | 157B2210 |
| | 230 | 157B2230 |
| | 240 | 157B2240 |
| | 250 | 157B2250 |
| | 265 | 157B2265 |
| | 280 | 157B2280 |
| | 300 | 157B2300 |
| | 320 | 157B2320 |
| | 350 | 157B2350 |
| | 380 | 157B2380 |
| 堵头 | - | 157B2002 |

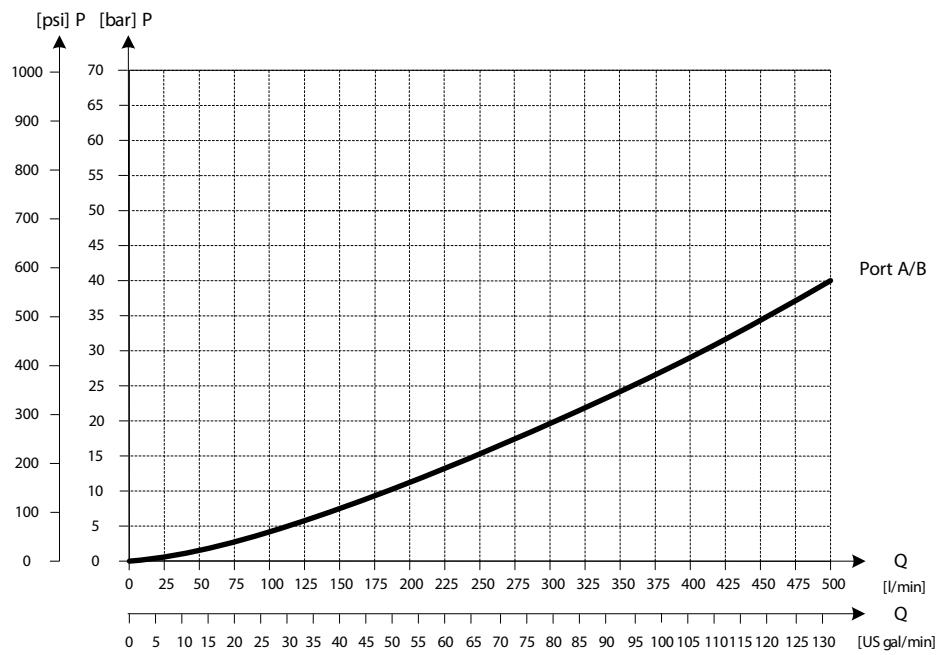
PVLP 缓冲阀和 PVLA 补油阀

3 个PVLP 缓冲阀



P109221

3 个PVLA 补油阀



Port A/B

P109224

PVBS 主阀芯

PVG 128/256 主阀芯 (PVBS) 确定工作区的输出流量。

PVBS 主阀芯型号基于带有多种附加功能的通用平台，可使您根据任何液压系统和任何功能的要求定制 PVBS。

可通过三种方式激活 PVBS 主阀芯：

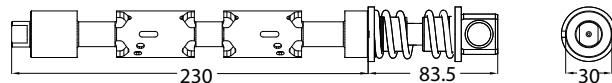
- 由 PVM 控制杆以机械方式激活
- 由 PVE 或 PVHC 驱动器以电气方式激活
- 由 PVH 驱动器以液压方式激活

所有阀芯均可以机械方式激活。

PVBS 主阀芯



PVBS 主阀芯尺寸



P109176

PVBS 主阀芯型号概览

流量控制阀芯

- 流量控制阀芯闭式中位
- 流量控制阀芯，开式中位，带节流孔
- 单作用油缸流量控制阀芯，闭式中位，流量控制 B 油口
- 流量控制阀芯，闭式中位，带浮动 A

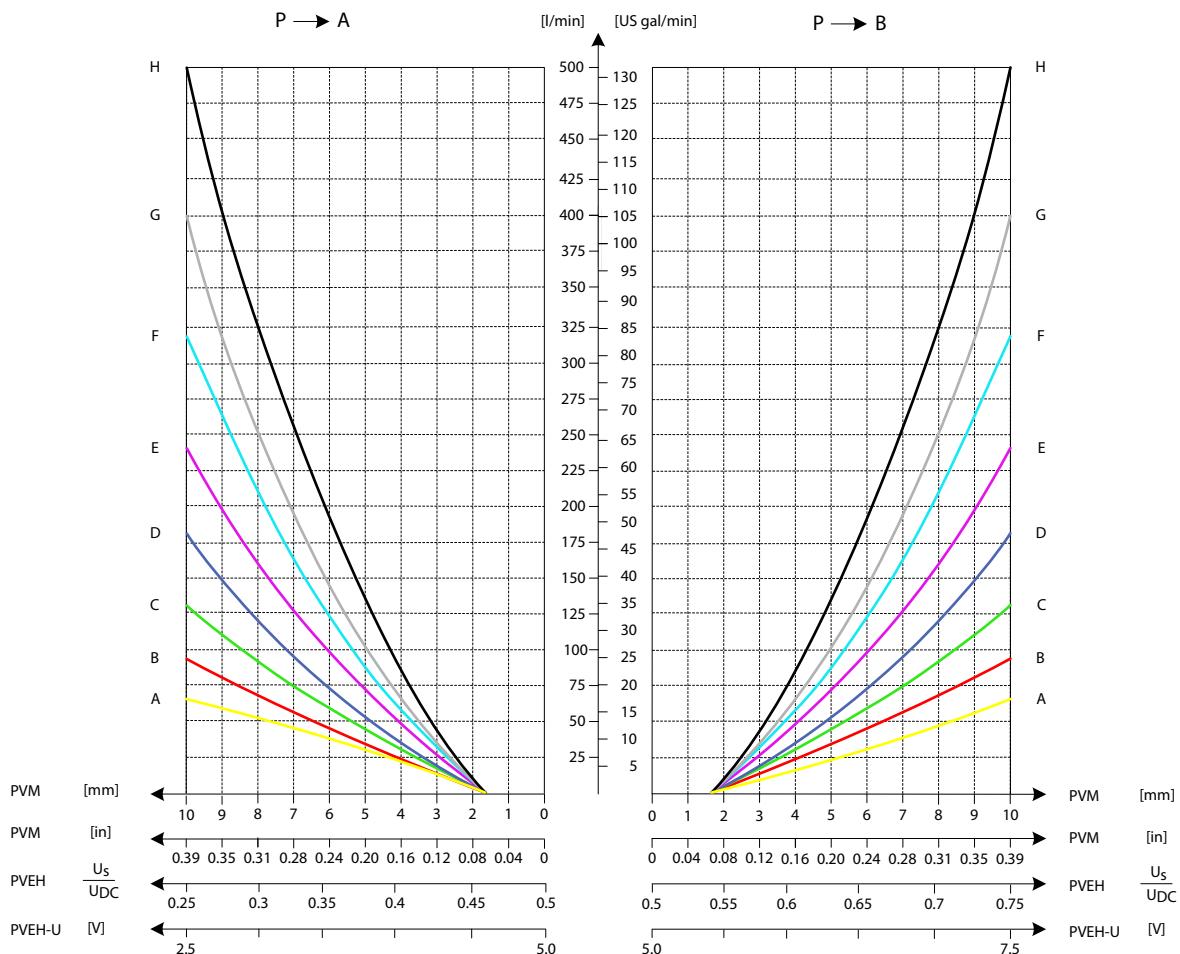
PVBS 主阀芯产品详细信息

技术数据

| | | | |
|-------------------|------|----------------------------|----------------|
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | [2128 SUS] |
| 油污染度（根据 ISO 4406） | 最大 | 23/19/16 | |

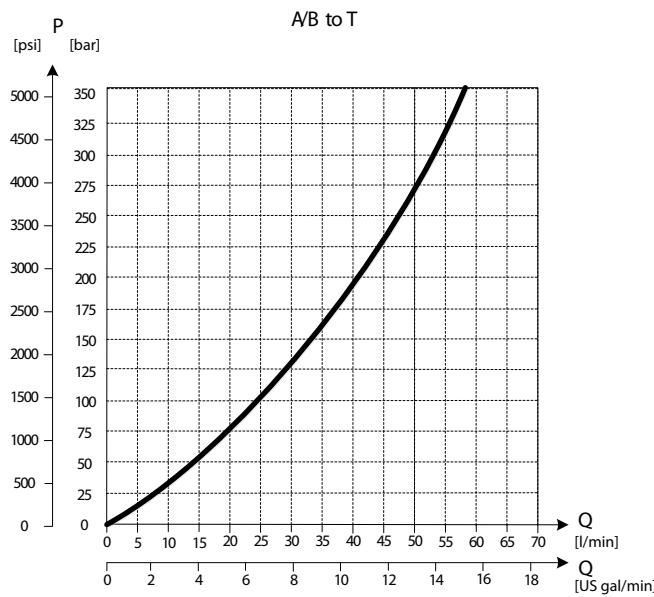
PVBS 主阀芯

渐进式流量与阀芯行程之间的关系



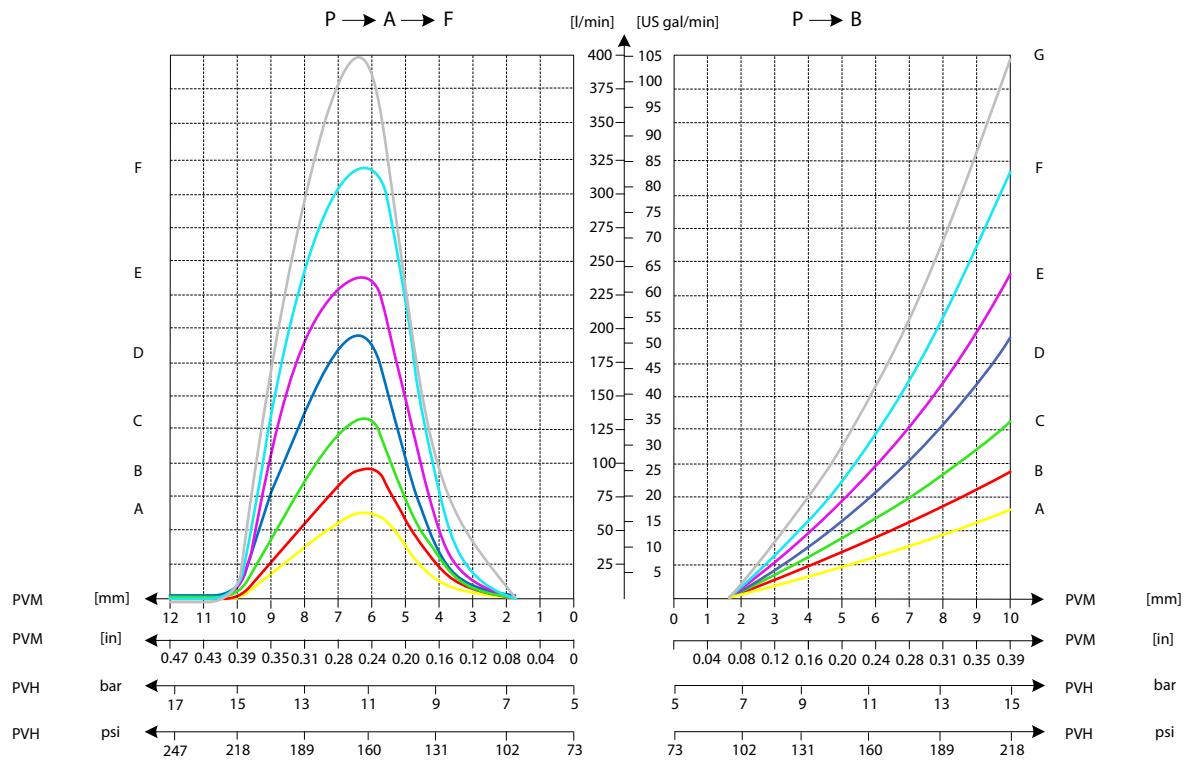
PVBS 主阀芯

开式阀芯在中位时的压降



P109253

带浮动 A 的阀芯渐进式油流量特性



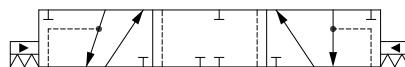
PVS 主阀芯物料号

PVBS 主阀芯

流量控制阀芯

流量控制阀芯闭式中位

原理图



P109177

对称流量控制阀芯

| 零件号 | 驱动 | 流速 - l/min (US gal/min) | | | |
|-----------|----------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | A→T | P→A | P→B | B→T |
| 11177686 | PVE | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] |
| 11177738 | PVE | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] |
| 11177750 | PVE | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| 11177448 | PVE | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| 11177798 | PVE | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| 11178733 | PVE | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] |
| 11177058* | PVE | 400 [105.67] | 400 [105.67] | 400 [105.67] | 400 [105.67] |
| 11184159 | PVH/PVHC | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] |
| 11184846 | PVH/PVHC | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] |
| 11182643 | PVH/PVHC | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| 11182640 | PVH/PVHC | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| 11182638 | PVH/PVHC | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| 11182635 | PVH/PVHC | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] |
| 11182621* | PVH/PVHC | 400 [105.67] | 400 [105.67] | 400 [105.67] | 400 [105.67] |

* 最高 500 l/min, PVB 256 带 Turbo 三通补偿器功能

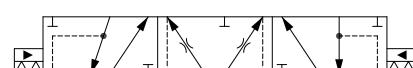
非对称阀芯

| 零件号 | 驱动 | 流速 - l/min (US gal/min) | | | |
|-----|----------|-------------------------|-------------|--------------|--------------|
| | | A→T | P→A | P→B | B→T |
| ** | PVH/PVHC | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| | PVH/PVHC | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| | PVH/PVHC | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| | PVH/PVHC | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 320 [84.54] | 320 [84.54] |
| | PVH/PVHC | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 400 [105.67] | 400 [105.67] |

** 如需其中某种型号, 请联系您当地的丹佛斯丹佛斯动力系统代表。

流量控制阀芯, 开式中位, 带节流孔

原理图



P109178

技术样本
PVG 128/256 技术信息

PVBS 主阀芯

对称流量控制阀芯

| 零件号 | 驱动 | 流速 - l/min (US gal/min) | | | |
|-----------------------|----------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | A→T | P→A | P→B | B→T |
| 1 | PVE | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] |
| 11182537 | PVE | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] |
| 11178290 | PVE | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| 11178310 | PVE | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| 11182619 | PVE | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| 11182618 | PVE | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] |
| 11182617 ² | PVE | 400 [105.67] | 400 [105.67] | 400 [105.67] | 400 [105.67] |
| (1) | PVH/PVHC | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] |
| 11183604 | PVH/PVHC | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] |
| 11183602 | PVH/PVHC | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| 11183441 | PVH/PVHC | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| 11178318 | PVH/PVHC | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| 11180718 | PVH/PVHC | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] |
| 11178984 (2) | PVH/PVHC | 400 [105.67] | 400 [105.67] | 400 [105.67] | 400 [105.67] |

¹ 如需其中某种型号, 请联系您当地的丹佛斯丹佛斯动力系统代表。

² 最高 500 l/min, PVB 256 带 Turbo 三通补偿器功能

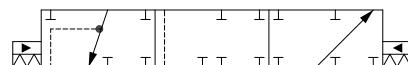
非对称流量控制阀芯

| 零件号 | 驱动 | 流速 - l/min (US gal/min) | | | |
|-----|----|-------------------------|-------------|--------------|--------------|
| | | A→T | P→A | P→B | B→T |
| ** | - | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| | - | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| | - | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| | - | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 320 [84.54] | 320 [84.54] |
| | - | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 400 [105.67] | 400 [105.67] |

** 如需其中某种型号, 请联系您当地的丹佛斯丹佛斯动力系统代表。

单作用油缸流量控制阀芯, 闭式中位, 流量控制 B 油口

原理图



P109179

| 零件号 | 驱动 | 流速 - l/min (US gal/min) | | | |
|-----|-----|-------------------------|-----|-------------|-------------|
| | | A→T | P→A | P→B | B→T |
| 1 | PVE | - | - | 65 [17.17] | 65 [17.17] |
| (1) | PVE | - | - | 95 [25.10] | 95 [25.10] |
| (1) | PVE | - | - | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| (1) | PVE | - | - | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| (1) | PVE | - | - | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| (1) | PVE | - | - | 320 [84.54] | 320 [84.54] |

PVBS 主阀芯

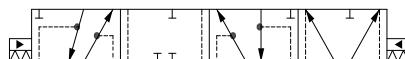
| 零件号 | 驱动 | 流速 - l/min (US gal/min) | | | |
|------------------|----------|-------------------------|-----|--------------|--------------|
| | | A→T | P→A | P→B | B→T |
| (1) ² | PVE | - | - | 400 [105.67] | 400 [105.67] |
| (1) | PVH/PVHC | - | - | 65 [17.17] | 65 [17.17] |
| (1) | PVH/PVHC | | | 95 [25.10] | 95 [25.10] |
| (1) | PVH/PVHC | - | - | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| (1) | PVH/PVHC | - | - | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| (1) | PVH/PVHC | - | - | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| (1) | PVH/PVHC | - | - | 320 [84.54] | 320 [84.54] |
| (1)(2) | PVH/PVHC | - | - | 400 [105.67] | 400 [105.67] |

¹ 如需其中某种型号, 请联系您当地的丹佛斯丹佛斯动力系统代表。

² 最高 500 l/min, PVB 256 带 Turbo 三通补偿器功能

流量控制阀芯, 闭式中位, 带浮动 A

原理图



P109180

对称流量控制阀芯

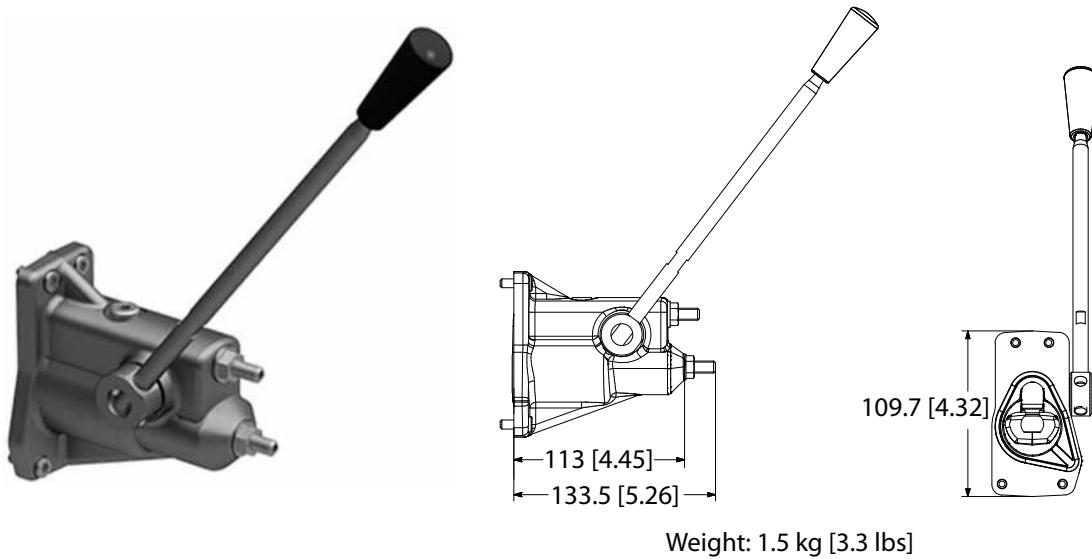
| 零件号 | 驱动 | 流速 - l/min (US gal/min) | | | |
|-----|----------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | A→T | P→A→F | P→B | B→T |
| 1 | PVE | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] |
| (1) | PVE | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] |
| (1) | PVE | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| (1) | PVE | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| (1) | PVE | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| (1) | PVE | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] |
| (1) | PVH/PVHC | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] | 65 [17.17] |
| (1) | PVH/PVHC | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] | 95 [25.10] |
| (1) | PVH/PVHC | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] | 130 [34.34] |
| (1) | PVH/PVHC | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] | 180 [47.55] |
| (1) | PVH/PVHC | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] | 240 [63.40] |
| (1) | PVH/PVHC | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] | 320 [84.54] |

¹ 如需其中某种型号, 请联系您当地的丹佛斯丹佛斯动力系统代表。

技术样本
PVG 128/256 技术信息

PVM 手动

PVM 控制杆尺寸



PVM 盖板是用于操作人员手动操作阀芯控制执行机构。

调节螺栓用于限制阀芯行程，因此可以控制最大流量。

PVM 技术数据

技术数据

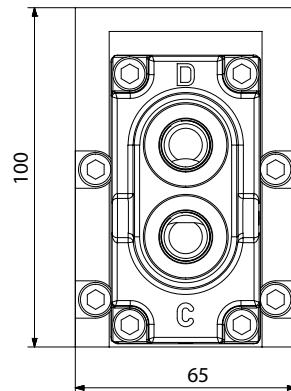
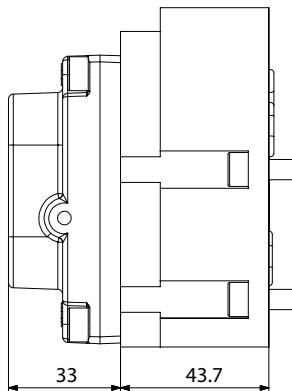
| 阀芯位移 | 扭矩 | | |
|------------|----------|--------|-----------|
| 从中位 | PVM+PVMD | 12 N·m | 106 lb·in |
| | PVM+PVE | 12 N·m | 106 lb·in |
| | PVM+PVH | 30 N·m | 265 lb·in |
| 最大阀芯动作 | PVM+PVMD | 30 N·m | 265 lb·in |
| | PVM+PVE | 30 N·m | 265 lb·in |
| | PVM+PVH | 91 N·m | 805 lb·in |
| 标准控制范围 | 30° | | |
| 手柄范围 + 浮动位 | 37° | | |

PVM 手动的物料号

| 零件号 | 材质 | 调节螺栓 | 手柄底座和手柄 | B 口测压 |
|----------|----|------|---------|-------------|
| 11176644 | 铸铁 | - | 是 | 否 |
| 11175317 | 铸铁 | 是 | 是 | G1/8" BSP |
| 11176635 | 铸铁 | 是 | 是 | 3/8"-24 UNF |

PVH, 液压驱动

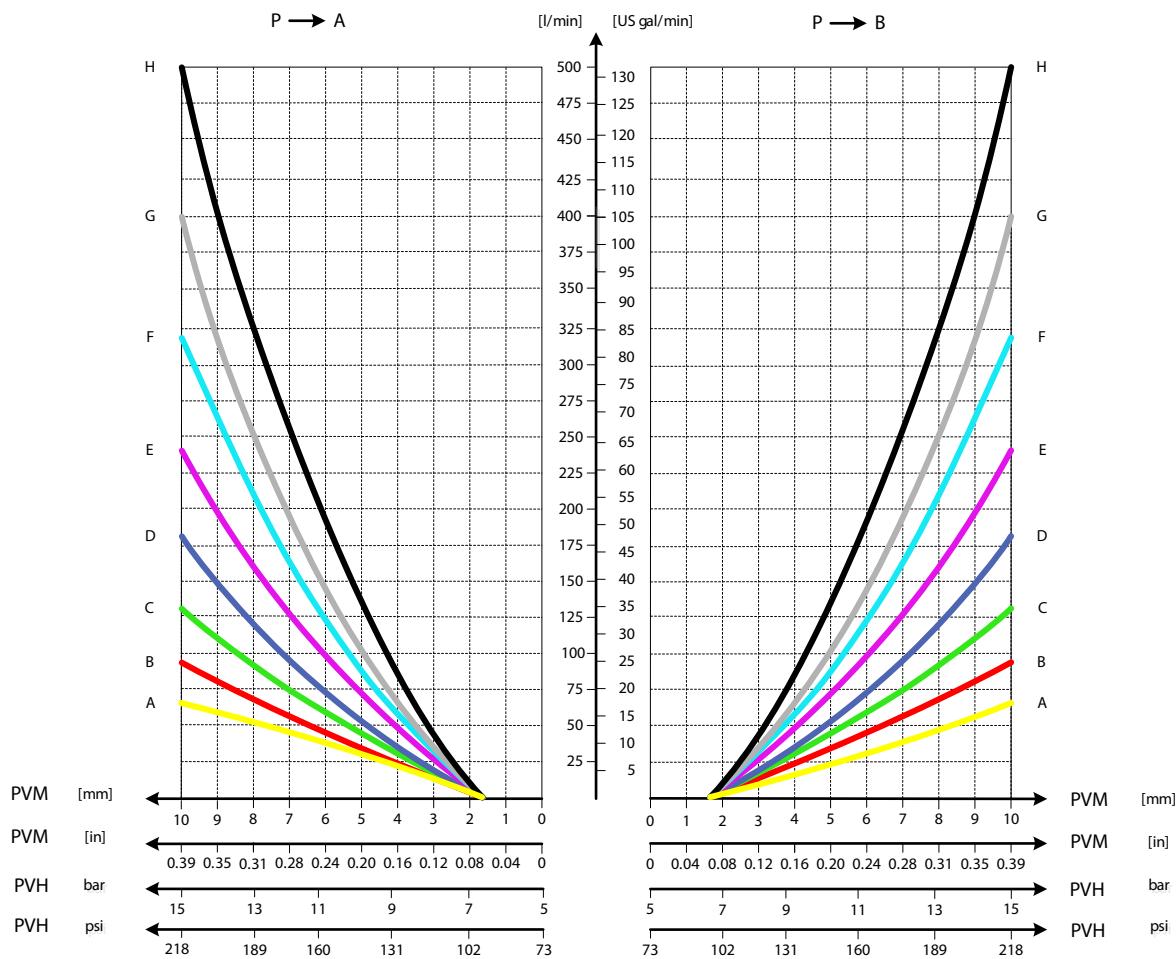
PVH 尺寸



Weight: 1.9 kg [4.2 lbs]

PVH 液压盖板是操作人员可通过液压手柄操作阀芯。

需要使用具有液压先导压力的进油口。



P109247

技术样本

PVG 128/256 技术信息

PVH, 液压驱动

PVH 技术数据

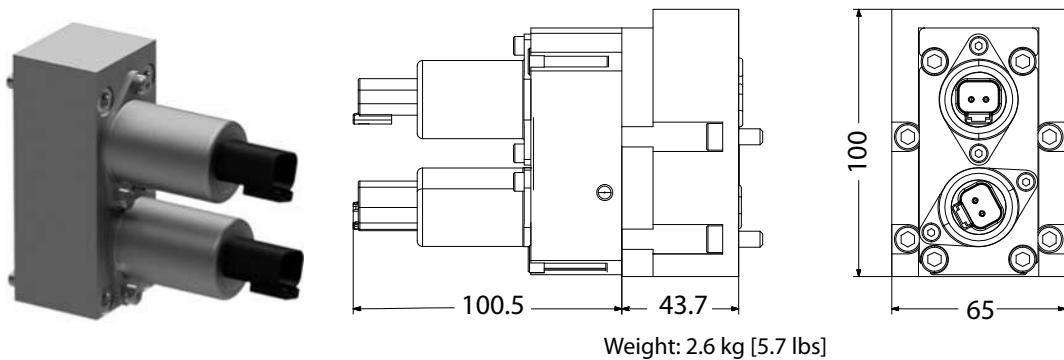
技术数据

| | | |
|------------------------------|-------------|-----------------|
| 主阀芯弹簧控制压力范围 | 5 – 15 bar | [73 – 218 psi] |
| 先导油压力范围 20 到 25 bar | 20 – 25 bar | [290 – 362 psi] |
| T 口最大压力 (PVRHH 控制手柄应直接连接油箱。) | 10 bar | [145 psi] |

PVH 液压驱动的物料号

| 零件号 | 材质 | 接口 |
|----------|----|--------------|
| 11187777 | 铝 | G1/4" BSP |
| 11187776 | 铝 | 9/16"-18 UNF |

PVHC 电控模块类型



PVHC 是用于主阀芯控制的电控模块。

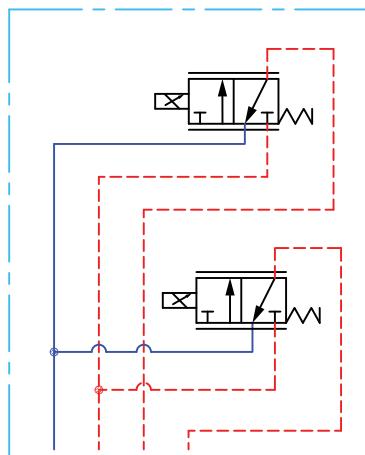
PVHC 控制为双脉宽调制 (PWM)，大电流，100-400 Hz PWM 控制信号。

滞环受到粘度、摩擦力、液动力、振颤频率和调制频率的影响。如果条件变化（如温度变化），阀芯位置会移动。

需要使用具有液压先导压力的进油口。

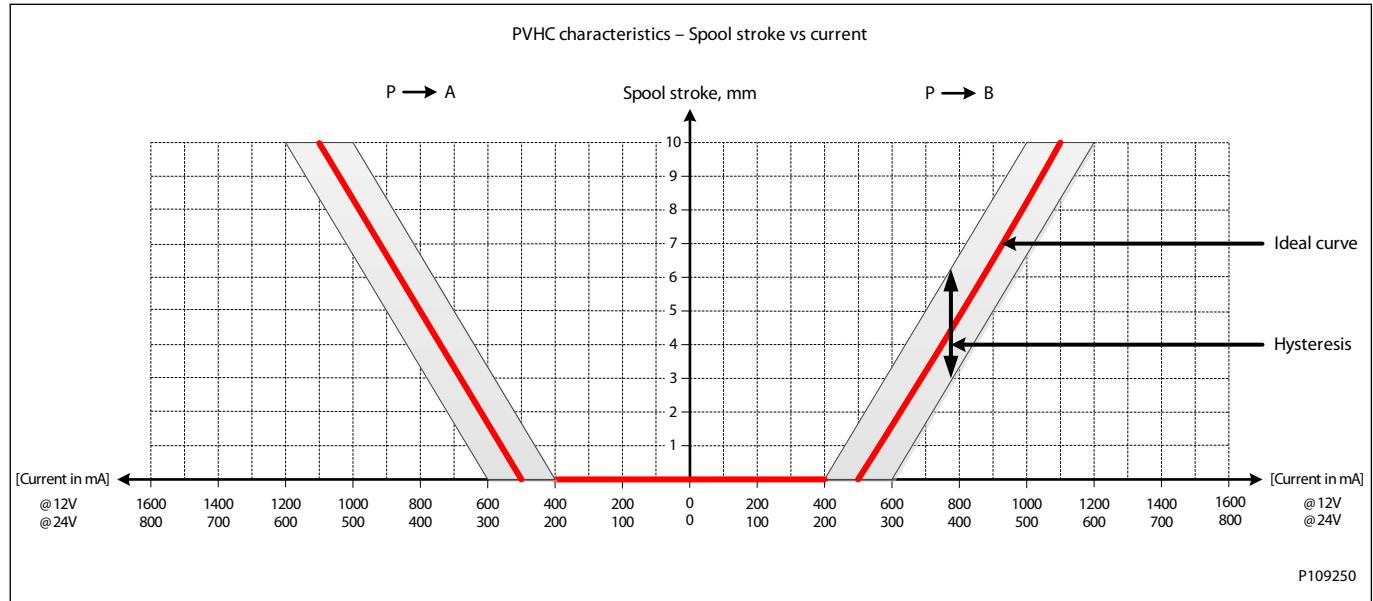
为了获得最佳应用性能，需要一定幅度的振颤频率。

原理图



P109249

PVHC 电控模块类型



PVHC 技术数据

技术数据

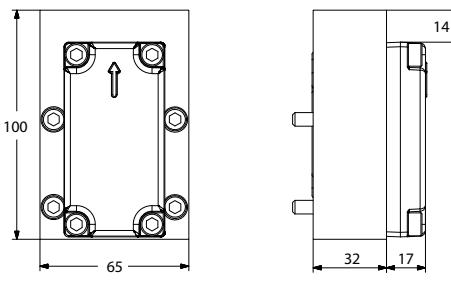
| | | |
|----------------------|-------------|-----------------|
| 主阀芯弹簧控制压力范围 | 5-15 bar | [73-218 psi] |
| 先导油压力范围 20 到 25 bar | 20-25 bar | [290-362 psi] |
| T 口最大压力 | 10 bar | [145 psi] |
| PVHC 12 V, 电流输入 | 0-1500 mA | |
| PVHC 24 V, 电流输入 | 0-750 mA | |
| 环境温度范围 | -30° 至 80°C | [-22°F 至 176°F] |
| 中等温度范围 | -20° 至 80°C | [-4°F 至 176°F] |
| 最大油污染度 (根据 ISO 4406) | 23/19/16 | |

PVHC 电控模块类型的物料号

| 零件号 | 电源 | 接头类型 |
|----------|-----|---------|
| 11187757 | 12V | AMP |
| 11187772 | 12V | DEUTSCH |
| 11187774 | 24V | AMP |
| 11187775 | 24V | DEUTSCH |

PVMD 手动盖板

PVMD 尺寸



Weight: 1.5 kg [3.3 lbs]

当工作模块完全机械驱动时，使用 PVMD 盖板。

PVMD 物料号

PVMD 盖板的物料号

| 零件号 | 材质 |
|----------|----|
| 11187779 | 铝 |

PVE 电控驱动器

PVE 系列 7 电控驱动器

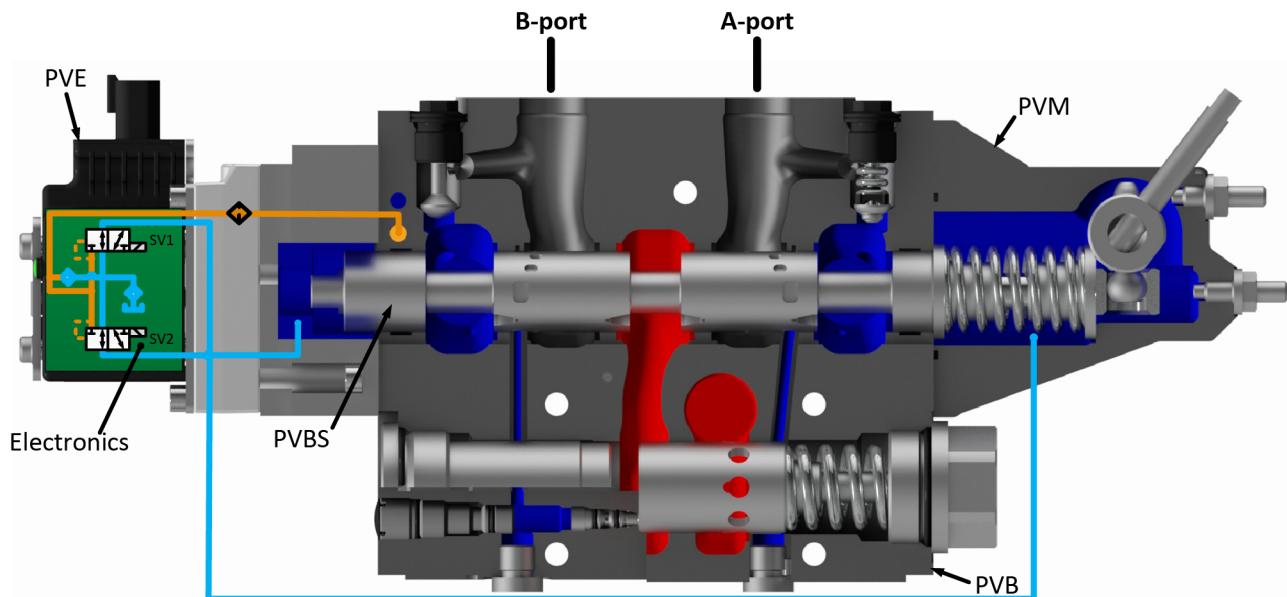
模拟型 PVE 系列 7 是一种电液驱动器，用于控制 PVG 比例阀组的一个工作模块。PVE 系列 7 驱动器程序包括多种性能等级和功能的各种型号，用于 PVG 32/100/120/128/256/PVG 128/256。

该驱动器将主阀芯定位在一个 PVG 工作模块中，以控制进出油口的油量或压力。该驱动器的控制信号是一个模拟量电压信号，让用户能够通过手柄、控制器等方式远程控制。

电控模块的电液电磁阀桥具有很多不同设计，根据性能的不同使用不同的调节原理。驱动器通过将先导油分配到两侧，然后通过先导压力对一侧进行加压同时将另外一侧卸荷的方式，或者通过与之相反的过程来定位主阀芯，如下图所示。所有比例驱动器均具有闭环控制功能和持续故障监控功能。

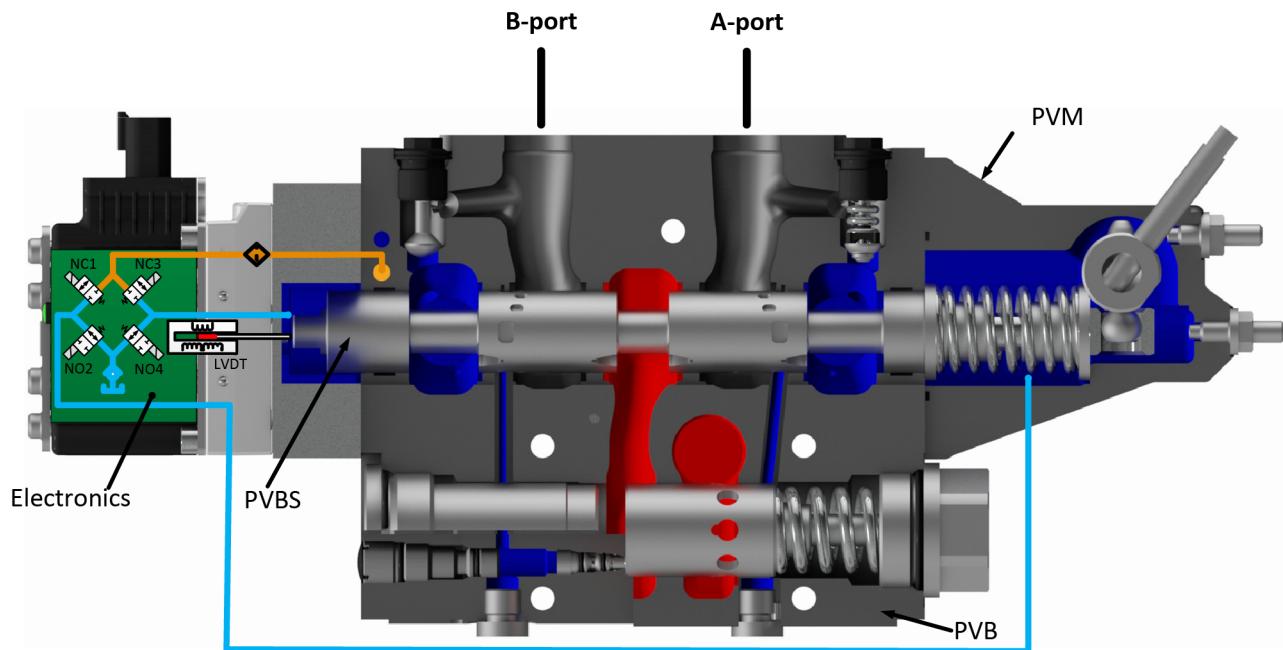
用于 PVG 128/256 的模拟型 PVE 系列 7 驱动器程序具有两种不同的主要液压原理型号（PVEO 和 PVEH）。依据不同的液压原理和电磁阀调节原理，决定了驱动器可以根据电压信号对阀芯进行比例控制还是开关控制 PVE 系列 7 驱动器的电压控制特性显示在下图左侧部分。

PVG 256 带 PVEO



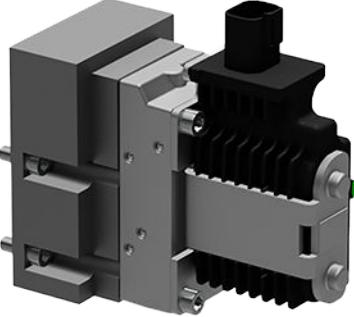
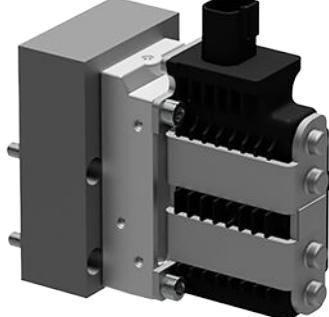
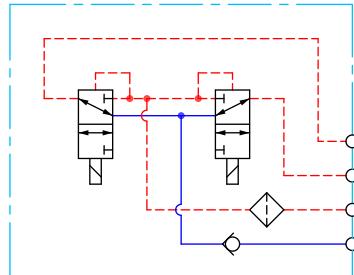
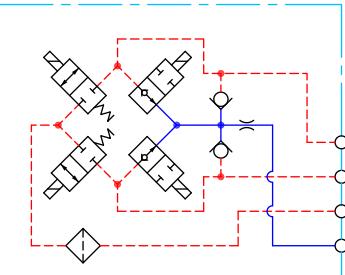
PVE 电控驱动器

PVG 256 带 PVEH



PVE 型号概览

PVE 型号概览

| PVEO 系列 7 | PVEH 系列 7 |
|--|--|
|  |  |
| 符号 | 描述 |
|  P109195 | PVEO 非比例功能的开关电压控制。 <ul style="list-style-type: none"> 中位或阀芯最大行程，根据控制信号 有 12 Vdc 或 24 Vdc 供应电压可选 有 DEUTSCH 或 DIN/Hirschmann 接头可选的型号 用于标准 PVE 先导压力: 13.5 bar LED 灯显示电源开或电源关 |
|  P109198 | PVEH 用于具有高性能要求和反应要求的比例阀芯控制。 <ul style="list-style-type: none"> 11-32 Vdc 宽频电源电压 有 DEUTSCH 或 DIN/Hirschmann 接头可选的型号 用于标准 PVE 先导压力: 13.5 bar 所有的比例型都有 LED 灯，监控故障状态，主动或被动故障监控 有浮动 (-F)、方向指示 (-DI)、中位电源关闭 (-NP)、阀芯位置输出 (-SP) 或 0-10 Vdc 控制信号 (-U) 功能可选 |

PVEO

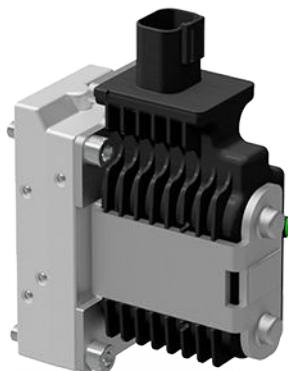
PVE 型号概览

PVEO

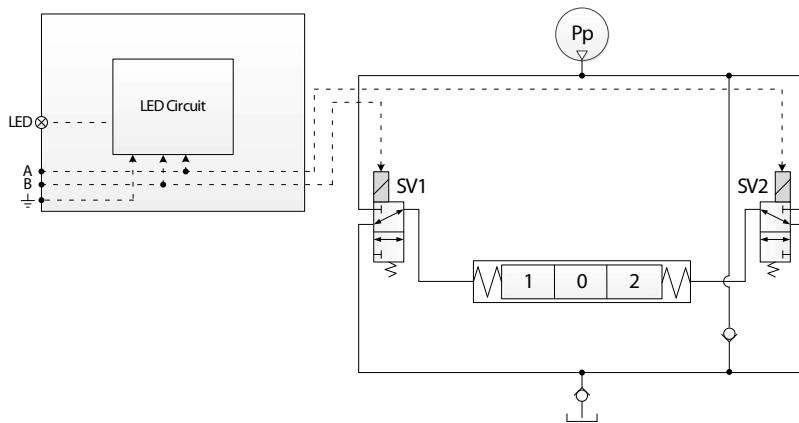
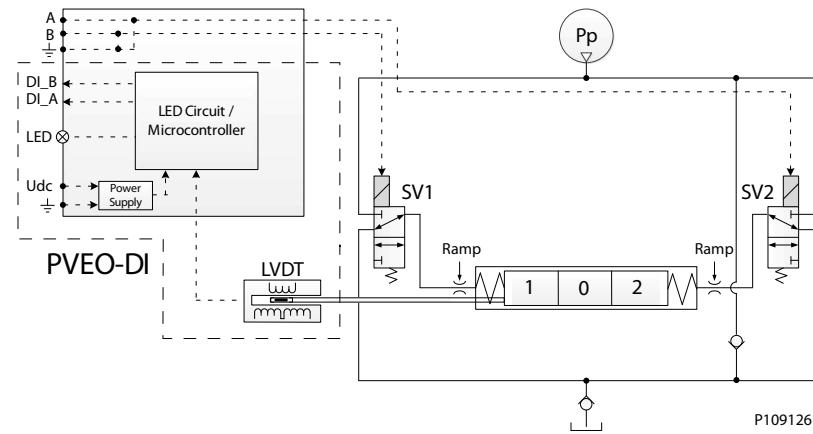
PVEO 驱动器是一种非比例开关控制驱动器，具有开式回路阀芯控制，主要用于控制没有速度或流量比例控制要求的简单开关工作功能。

PVEO 具有两种不同的性能型号：标准 PVEO 和带斜坡的 PVEO-R。

PVEO



PVEO 功能



标准 PVEO 功能包括 PVG 128/256 驱动器程序的最简单电气回路，使用固定的 12 Vdc 或 24V 供应电压或信号电压，还有一个简单的 LED 回路来控制指示电源开关的 LED 指示灯。

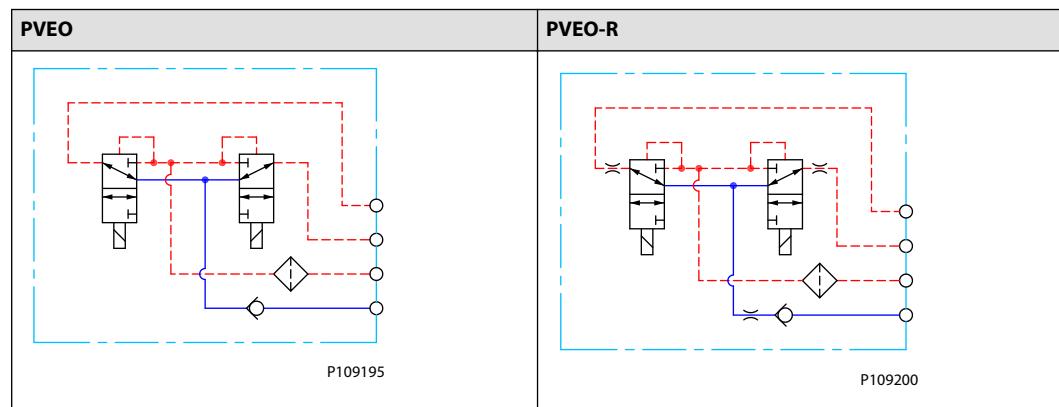
PVE 型号概览

PVEO-DI 型号包括一个 LVDT 阀芯位置监视器和一个更为高级的电气回路，该回路具有内嵌微处理器以及单独的电源来处理方向指示功能。

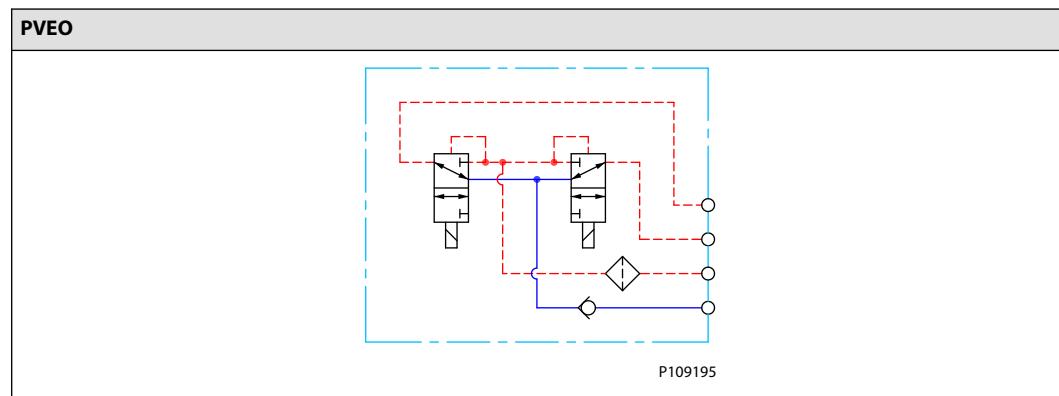
控制电磁阀 开启 SV1 同时关闭 SV2，来控制阀芯向右移动，反之亦然。如果 SV1 和 SV2 同时开启或同时关闭，主阀芯则保持在中位。

PVEO 原理图和尺寸

原理图

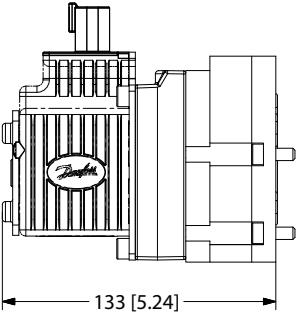
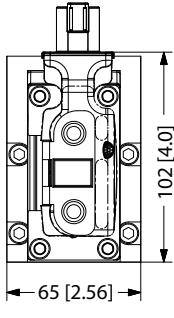
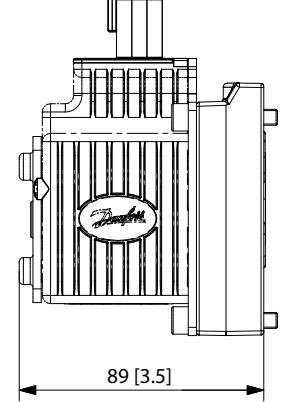
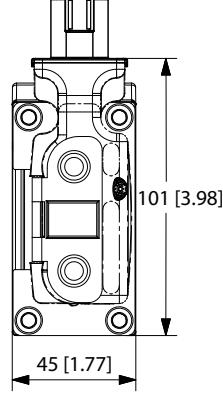


PVEO 原理图



PVE 型号概览

尺寸

| PVEO | 接头高度 |
|--|---|
|  | DEU = 30 mm [1.2 in] DIN = 40 mm [1.6] |
|  | |
| | P109127 |
| 重量: 2 kg [4.4 lbs] | |
|  | |
|  | |
| | P109231 |

PVEO 技术数据

控制规格

| 描述 | 类型 | 值 | |
|------------|-------|-------------|-------------|
| 供应电压 (Udc) | 额定 | 12 Vdc | 24 Vdc |
| | 范围 | 11 至 15 VDC | 22 至 30 VDC |
| | 最大波动量 | 5% | |
| 电流消耗 | 典型值 | 480 mA | 250 mA |
| | 最小 | 430 mA | 220 mA |
| | 最大 | 950 mA | 480 mA |

操作条件

| 描述 | 类型 | 值 | |
|------|-----|----------|-----------|
| 先导压力 | 标准值 | 13.5 bar | [196 psi] |
| | 最小 | 10.0 bar | [145 psi] |
| | 最大 | 15.0 bar | [218 psi] |

PVE 型号概览

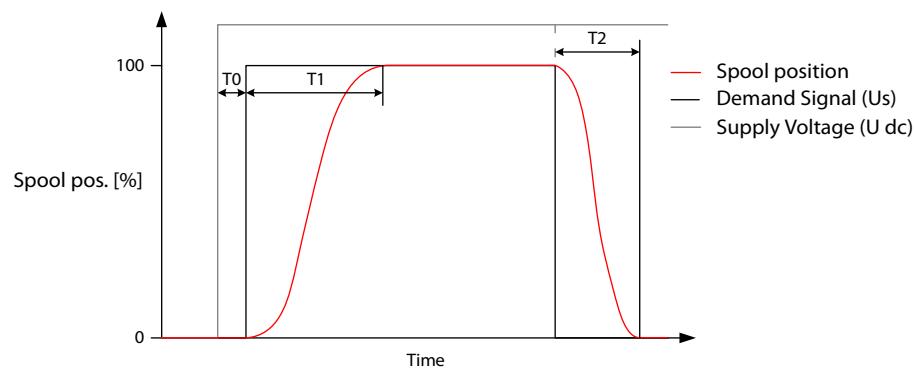
操作条件 (续)

| 描述 | 类型 | 值 | |
|-----------|-------------|------------------------|----------------|
| 油耗 | 中位 | 0.0 l/min | [0.0 gal/min] |
| | 锁定位置 | 0.0 l/min | [0.0 gal/min] |
| | 控制 | 0.9 l/min | [0.24 gal/min] |
| | 驱动 (PVEO-R) | 0.3 l/min | [0.08 gal/min] |
| 存储温度 | 环境 | -50 至 +90°C | [-58 至 +194°F] |
| 工作温度 | 环境 | -40 至 +90°C | [-40 至 +194°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 cSt | [65 至 347 SUS] |
| | 最小 | 4 cSt | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 cSt | [2128 SUS] |
| 清洁度要求 | 最大 | 18/16/13 (根据 ISO 4406) | |

LED 特性

| 颜色 | LED 特性 | 描述 |
|------|--------|------|
| 绿灯持续 | | 电源接通 |

PVEO 128/256 反应时间



P109128

PVEO

| 响应 | PVG128 | PVG 256 |
|-----------------------------|--------|---------|
| T1 A 口 - 中位到最大阀芯行程, Udc 常量时 | 375 ms | 375 ms |
| T1 B 口 - 中位到最大阀芯行程, Udc 常量时 | 520 ms | 520 ms |
| T2 A 口 - 最大阀芯行程到中位, Udc 常量时 | 350 ms | 350 ms |
| T2 B 口 - 最大阀芯行程到中位, Udc 常量时 | 600 ms | 600 ms |

用于PVG 的 PVEO 型号

PVG 128/256 型号

| 零件号 | 类型 | 电气接头 | IP | Udc | 功能 |
|----------|------|---------|----|--------|----|
| 11186328 | PVEO | 1x4 DEU | 67 | 12 Vdc | 标准 |
| 11186330 | PVEO | 1x4 DEU | 67 | 24 Vdc | 标准 |

PVE 型号概览

PVG 128/256 型号 (续)

| 零件号 | 类型 | 电气接头 | IP | Udc | 功能 |
|----------|------|---------|----|--------|----|
| 11186331 | PVEO | 1x4 DIN | 65 | 12 Vdc | 标准 |
| 11186342 | PVEO | 1x4 DIN | 65 | 24 Vdc | 标准 |

PVEH

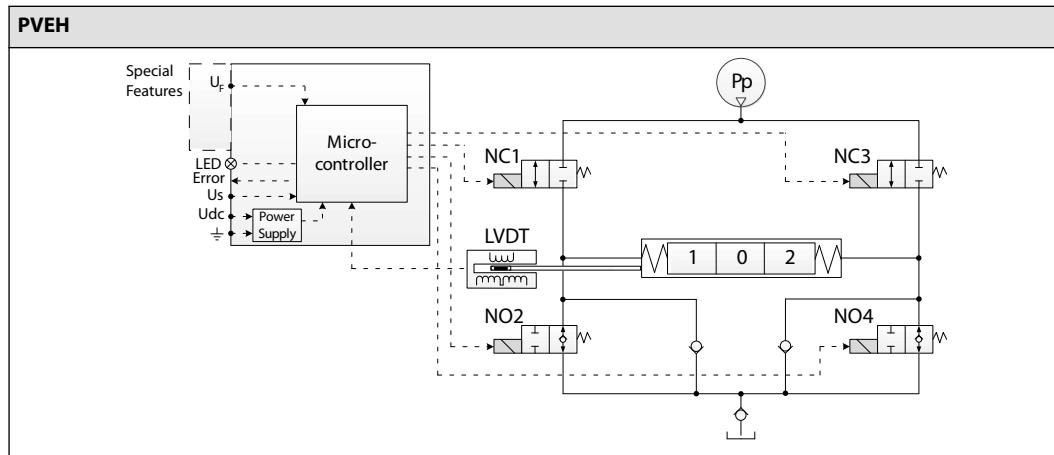
PVEH 概览

PVEH 电控模块是一种高性能比例控制驱动器，具有闭环控制，主要用于控制具有高性能要求的工作功能。

PVEH 功能包括一个带有闭式回路逻辑的电气回路。内嵌的微控制器处理信号电压和 LVDT 反馈信号，并相应调节电磁阀。PVEH 具有一些默认功能，如被动故障监测、指示故障状态的 LED、错误输出针脚和节能等。

电磁阀 NC1 和 NO4 的持续调制，再结合 NO2 的同时通电和 NC3 的断电将导致主阀芯向右移动，反之亦然。当主阀芯行程到达最右侧时，NO2 和 NO4 的同时通电和 NC1 和 NC3 的同时断电会将主阀芯锁定在其行程位置。阀芯开启过程中，紧急停止一旦触发，所有电磁阀将失电，主阀芯会在复位弹簧的作用下回中位。

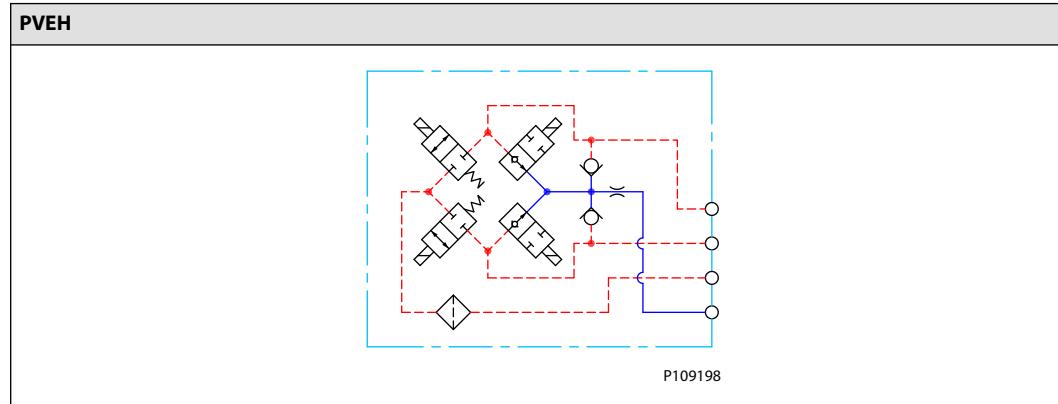
功能



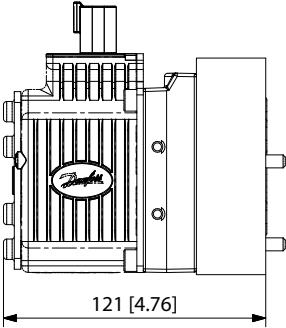
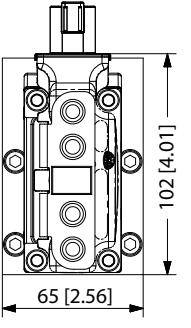
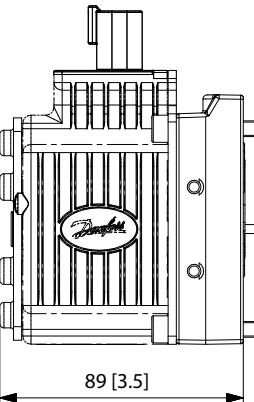
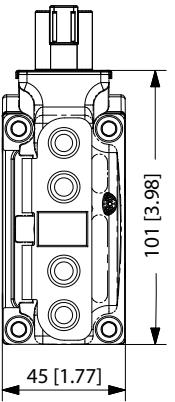
PVE 型号概览

PVEH 原理图和尺寸

原理图



外形尺寸

| PVEH | 接头高度 |
|--|--|
|  | DEU = 30 mm [1.2 in] DIN = 40 mm [1.6 in] |
|  | |
| P109158 | |
| 2 kg [4.4] | |
|  | |
|  | |
| P109233 | |

PVE 型号概览

PVEH 技术数据

控制规格

| 描述 | 类型 | 值 |
|--------------------|----------|--|
| 电源电压 (U_{DC}) | 额定范围 | 11 至 32 V _{DC} |
| | 最大波动量 | 5% |
| 信号电压 PWM (U_S) | 中位 | $U_S = 0.5 U_{DC} = 50\% DUT$ |
| | Q: P - A | $U_S = (0.5 \text{ 至 } 0.25) U_{DC} = 50\% \text{ to } 25\% DUT$ |
| | Q: P - B | $U_S = (0.5 \text{ 至 } 0.75) U_{DC} = 50\% \text{ 至 } 75\% DUT$ |
| 输入阻抗 | 额定 | 12 kΩ |
| 输入电容 | 额定 | 100 nF |

电流消耗

| 描述 | @ 12 V _{DC} | @ 24 V _{DC} |
|----------------------|------------------------------|----------------------|
| 推荐的 PWM 频率 (U_S) | > 1000 Hz | > 1000 Hz |
| 电流消耗 | 540 mA | 270 mA |
| 最大 DI 电流 | 200 mA | 200 mA |
| 节能 | 25 mA @ $U_{DC} = 32 V_{DC}$ | |

先导压力

| 最小 | 标准值 | 最大 |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 10.0 bar [145 psi] | 13.5 bar [196 psi] | 15.0 bar [218 psi] |

油液消耗

| 中位 | 锁定位置 | 控制 |
|-----------|-----------|--------------------------------|
| 0.0 l/min | 0.0 l/min | 0.7 l/min [0.18 US gal/min] |

技术参数

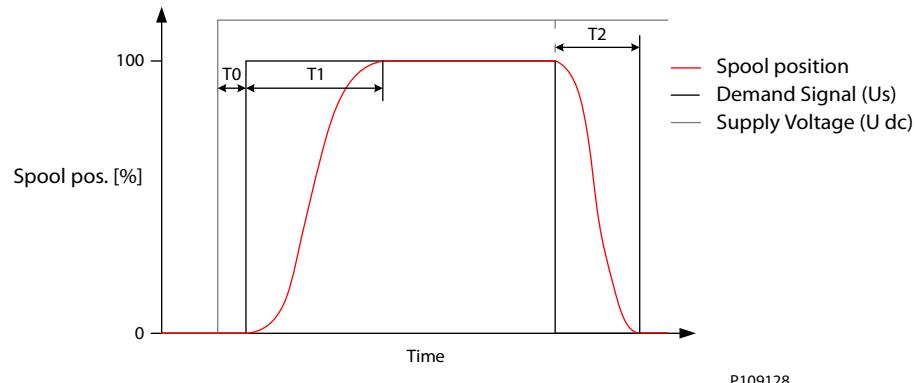
| 参数 | 最小 | 推荐范围 | 最大 |
|-------|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| 油液粘度 | 4 mm ² /s [39 SUS] | 12 到 75 mm ² /s [65 到 347 SUS] | 460 mm ² /s [2128 SUS] |
| 油液清洁度 | 18/16/13 (根据 ISO 4406) | | |
| 存储温度 | 环境温度: -50 至 90°C [-58 至 194°F] | | |
| 工作温度 | 环境温度: -30 至 60°C [-22 至 140°F] | | |

LED 特性

| 颜色 | LED 特性 | 描述 |
|---------------|--------|----------|
| 绿灯持续 | | 无故障 - 驱动 |
| 绿灯闪烁 @ 1.5 Hz | | 中位 - 节能 |
| 红灯稳定 | | 内部错误 |
| 红灯闪烁 @ 1.5 Hz | | 外部或浮动故障 |
| 黄色 | | 禁用模式 |

PVEH 型号概览

PVEH for PVG 128/256 反应时间

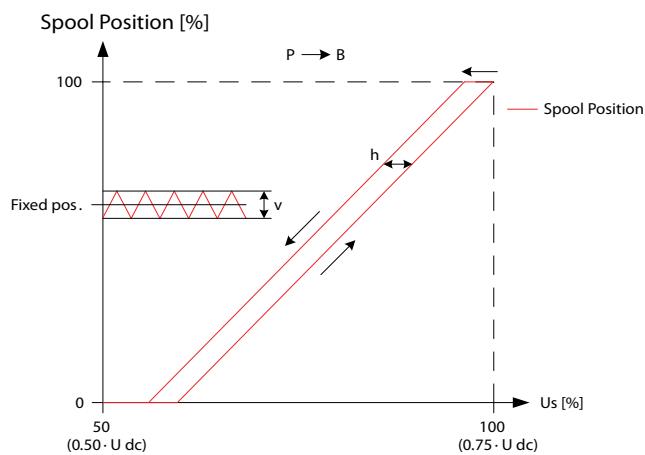


PVEH

| 响应 | PVG 128 | PVG 256 |
|------------------------|---------|---------|
| T0 – 启动 | 80 ms | 80 ms |
| T1 – 中位到最大阀芯行程，电源打开时 | 400 ms | 380 ms |
| T2 – 最大阀芯行程到中位，电源关闭时 | 300 ms | 270 ms |
| T1 – 中位到最大阀芯行程，Udc 常量时 | 320 ms | 320 ms |
| T2 – 最大阀芯行程到中位，Udc 常量时 | 250 ms | 250 ms |
| T0 + 死区 | 130 ms | 130 ms |

有关响应时间的详细信息，请参阅[反应时间](#)。

PVEH 迟滞和波动量



| 描述 | 类型 | PVEH |
|---------------------|---------|------|
| 迟滞 (h) | 额定 [%] | <24 |
| 稳定状态波动量 @ 固定 US (v) | 额定 [mm] | 0.0 |

有关迟滞和波动量的详细信息，请参阅[迟滞和波动量](#)。

PVE 型号概览

用于 PVG 的 PVEH 型号

PVG 128/256 型号

| 零件号 | 类型 | 电气接头 | IP | 故障监控 | 功能 |
|----------|------|---------|----|------|----|
| 11186325 | PVEH | 1x4 DEU | 67 | 被动 | 标准 |
| 11186326 | PVEH | 1x4 DEU | 67 | 活动 | 标准 |
| 11186321 | PVEH | 1x4 DIN | 65 | 被动 | 标准 |
| 11186322 | PVEH | 1x4 DIN | 65 | 活动 | 标准 |

接头概览

接头概览

| 1 x 4 DEUTSCH | 2 x 4 DEUTSCH | 1 x 6 DEUTSCH | |
|---------------|---------------|---------------|-----------|
| | | | |
| 1 x 4 AMP | 2 x 4 AMP | 1 x 6 AMP | 1 x 4 DIN |
| | | | |

PVEO-DI 4 针脚 AMP 接头

| 引出线 | 针脚 1 | 针脚 2 | 针脚 3 | 针脚 4 |
|-------------|-------------------|-------------------|------|------------------|
| 2x4 AMP (A) | U _{DC_A} | U _{DC_B} | GND | GND |
| 2x4 AMP (B) | DI-B | DI-A | GND | U _{DC2} |

PVEM 4 针脚 DIN 接头

| 引出线 | 针脚 1 | 针脚 2 | 针脚 3 | 针脚 4 |
|---------|-----------------|----------------|------|------|
| 1x4 DIN | U _{DC} | U _S | 错误 | GND |

PVEO、PVEO-R 与 PVEO-HP 4 针脚接头

| 引出线 | 针脚 1 | 针脚 2 | 针脚 3 | 针脚 4 |
|-------------|-------------------|-------------------|------|-------------------|
| 1x4 AMP | U _{DC_A} | U _{DC_B} | GND | GND |
| 1x4 DEUTSCH | U _{DC_A} | GND | GND | U _{DC_B} |
| 1x4 DIN | U _{DC_A} | U _{DC_B} | - | GND |

PVEA/PVEH/PVESPVVEH/PVEH-U

| 引出线 | 针脚 1 | 针脚 2 | 针脚 3 | 针脚 4 |
|-------------|-----------------|-----------------|------|-----------------|
| 1x4 AMP | U _S | U _{DC} | GND | 错误 |
| 1x4 DEUTSCH | U _S | 错误 | GND | U _{DC} |
| 1x4 DIN | U _{DC} | U _S | 错误 | GND |

接头概览

PVEA-DI 与 PVEH-DI 4 针脚接头

| 引出线 | 针脚 1 | 针脚 2 | 针脚 3 | 针脚 4 |
|-----------------|------------------|-----------------|------|------------------|
| 2x4 AMP (A) | U _S | U _{DC} | GND | 错误 |
| 2x4 AMP (B) | DI-A | DI-B | GND | U _{DC2} |
| 2x4 DEUTSCH (A) | U _S | 错误 | GND | U _{DC} |
| 2x4 DEUTSCH (B) | U _{DC2} | GND | DI-A | DI-B |

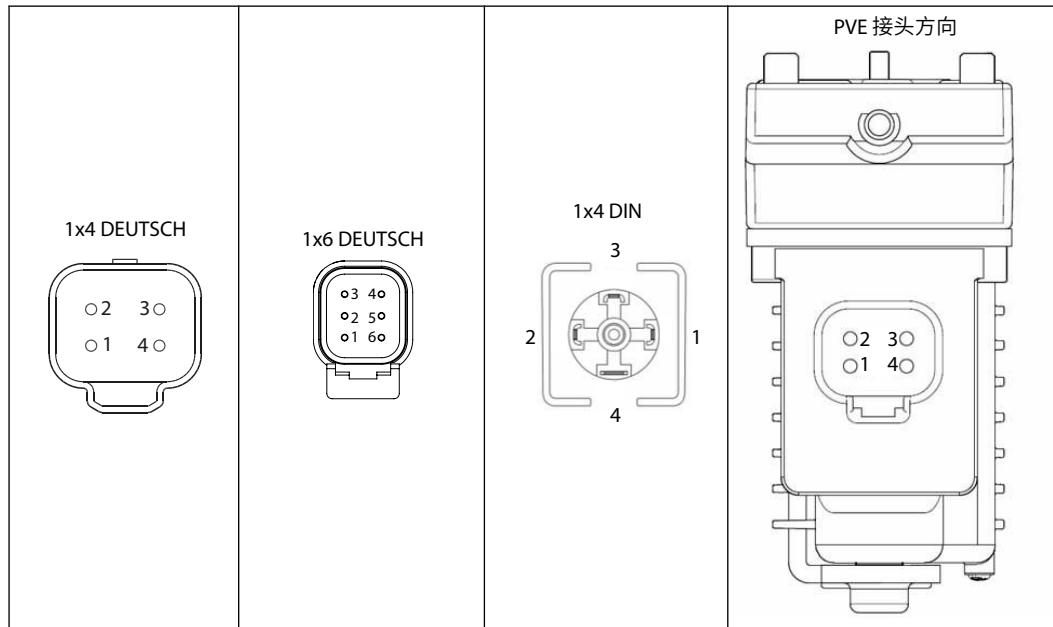
PVEH-FLA 6 针脚接头

| 引出线 | 针脚 1 | 针脚 2 | 针脚 3 | 针脚 4 | 针脚 5 | 针脚 6 |
|-------------|----------------|-----------------|------|------|------|-----------------|
| 1x6 AMP | U _S | U _{DC} | GND | 错误 | 浮动位 | - |
| 1x6 DEUTSCH | U _S | 错误 | - | SP | GND | U _{DC} |
| 1x6 DEUTSCH | U _S | 错误 | 浮动位 | - | GND | U _{DC} |

PVEH-SP 与 PVES-SP 6 针脚接头

| 引出线 | 针脚 1 | 针脚 2 | 针脚 3 | 针脚 4 | 针脚 5 | 针脚 6 |
|-------------|----------------|------|------|------|------|-----------------|
| 1x6 DEUTSCH | U _S | 错误 | - | SP | GND | U _{DC} |

接头图



故障监控和反应

所有比例控制 PVG 128/256 驱动器具有以下特点：

- 内置故障监控
- 监测阀芯冲程不一致性
- 检测内部硬件缺陷
- 检测要求信号不一致性
- 根据故障监测类型的故障反应
 - 通用
 - 特定

PVEA 配有被动故障监测功能。

被动和主动故障监测指的是检测到故障时电控模块是否针对该故障做出反应。

主动故障监测

无论检测到何种错误，均将停用电磁阀，并将立即停止阀门/阀芯控制装置运行。主动故障监测会保留错误的“记忆”，即使该错误已不再发生也是如此。由于此“记忆”的原因，主动故障监测没有自动恢复，因此需要重新引导/重新启动才能重新激活电磁阀。

对于主动故障监测，检测到/发生错误时会发生以下情形：

- LED 灯将从绿色变为红色，错误针脚输出将变高
- 电磁阀将禁用，阀/阀芯控制的操作将立即停止。
- 主动故障监测没有自动恢复，因此当错误已修复/不再发生时，需要重新引导/重新启动 PVE 才能重新激活。

被动故障监测

检测到故障时，被动故障监测不会禁用电磁阀。尽管检测到故障，它仍然会继续运行。错误不再发生时，被动故障监测将“忘记”该错误然后继续，就好像从未发生过错误一样。

对于被动故障监测，检测到/发生错误时会发生以下情形：

- LED 灯将从绿色变为红色，错误针脚输出将变高
- 电磁阀在发生错误时给出的设置点继续运行
 - 唯一的例外情况是，错误由于供应电压 (U_{DC}) 高于或低于运行范围，或者内部电路板上测量的温度高于允许温度而导致。在上述情况下，电磁阀将禁用。

通用故障反应

所有具有故障监测功能的 PVE 驱动器均通过以下主要原因触发：

| | |
|----------------------|---|
| 控制信号监控 | 持续监控控制信号电压 (U_S)。 允许的范围为电源电压 (U_{DC}) 的 15% 至 85%。 如果超出此范围，PVE 则会切换到故障状态。断开的 U_S 针脚（浮动）将识别为中位设置点。 |
| 位移传感器/LVDT 监控 | 内部 LVDT 电线将进行监控。如果信号中断或发生短路，PVE 则会切换到故障状态。 |
| 阀芯位置反馈 | 实际位置必须所要求的位置 (U_S) 始终对应。 如果实际阀芯位置离开中位比所要求阀芯位置更远，或者与之方向相反，PVE 会显示报警。 较为接近中位和方向相同的阀芯位置将不会造成错误状态 - 这种情况视为控制之内。 |

故障监控和反应

| | |
|--------|---|
| 浮动位置监控 | 浮动位置必须在某个时间限制内进入或离开。 在 1x6 针脚浮动 PVE 上，延迟过高将导致错误状态 - 这仅与 1x6 针脚 PVEH-F 驱动器相关。 |
| 温度监控 | 当温度过高时，PVE 的 LED 将亮起并持续显示红色，电磁阀将停用。 |

PVEH 故障反应概述

| 描述 | 监控 | LED | 电磁阀 | 故障针脚输出 | 故障反应时间 (ms) |
|-----------|-----|-----|-----|--------|----------------|
| | | | | | PVEH |
| 阀芯未在设置点 | 主动* | | 已禁用 | 高 | 500 |
| | 被动 | | - | 高 | 250 |
| 无法到浮动位 | 主动* | | 已禁用 | 高 | 1000 |
| | 被动 | | - | 高 | 1000 |
| Udc > 最大值 | 活动 | | 已禁用 | - | - |
| | 被动 | | 已禁用 | - | - |
| Udc < 最小值 | 活动 | | 已禁用 | - | - |
| | 被动 | | 已禁用 | - | - |
| Us 超出范围 | 主动* | | 已禁用 | 高 | 500 |
| | 被动 | | - | 高 | 250 |
| LVDT 错误 | 主动* | | 已禁用 | 高 | 500 |
| | 被动 | | - | 高 | 250 |
| 温度 > 最大值 | 主动* | | 已禁用 | 高 | 250 |
| | 被动 | | 已禁用 | 高 | 250 |

* 没有自动恢复

功能概览

标准和固定 US 0-10 Vdc

所有 PVE (PVEM/PVEA/PVEH/PVES) PVEH 均可通过与供应电压 (Udc) 成比例的模拟信号电压 (Us) 或 PWM 控制的信号电压 (Us) 进行控制。

PVEO

| 描述 | 类型 | 值 | |
|------------|-------|-------------|-------------|
| 电源电压 (Udc) | 额定 | 12 Vdc | 24 Vdc |
| | 范围 | 11 至 15 VDC | 22 至 30 VDC |
| | 最大波动量 | 5% | |

PVEM/PVEA/PVEH/PVES/PVEH

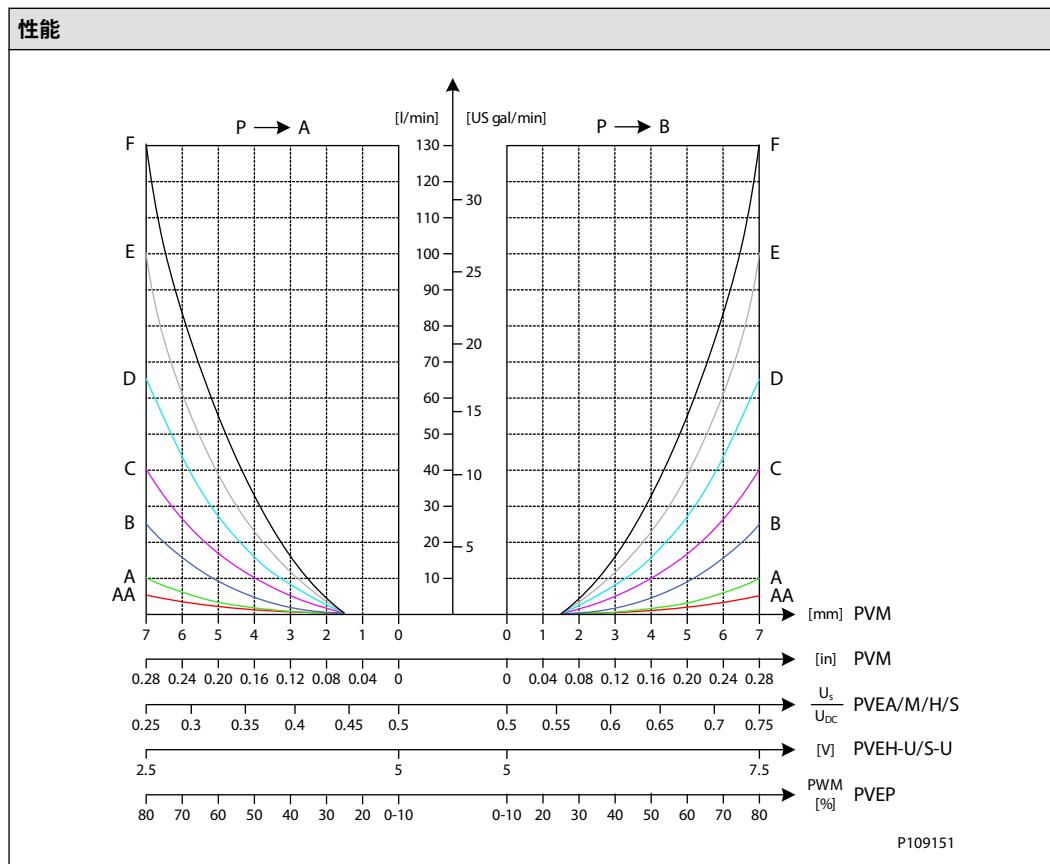
| 描述 | 类型 | 值 |
|------------|----------|--|
| 电源电压 (Udc) | 额定 | 11 至 32 Vdc |
| | 范围 | 11 至 32 Vdc |
| | 最大波动量 | 5% |
| 信号电压 (Us) | 中位 | $Us = 0.5 \cdot Udc$ |
| | Q: P - A | $Us = (0.5 \text{ 至 } 0.25) \cdot Udc$ |
| | Q: P - B | $Us = (0.5 \text{ 至 } 0.75) \cdot Udc$ |

PVEH-U 和 PVES-U 型号由固定的 0-10 Vdc 信号电压 (Us) 控制，并直接兼容标准 PLC 控制。

PVEH-U

| 描述 | 类型 | 值 |
|------------|----------|--------------------|
| 电源电压 (Udc) | 额定 | 11 至 32 Vdc |
| | 范围 | 11 至 32 Vdc |
| | 最大波动量 | 5% |
| 信号电压 (Us) | 中位 | $Us = 5 \text{ V}$ |
| | Q: P - A | 5 V 至 2.5 V |
| | Q: P - B | 5 V 至 7.5 V |

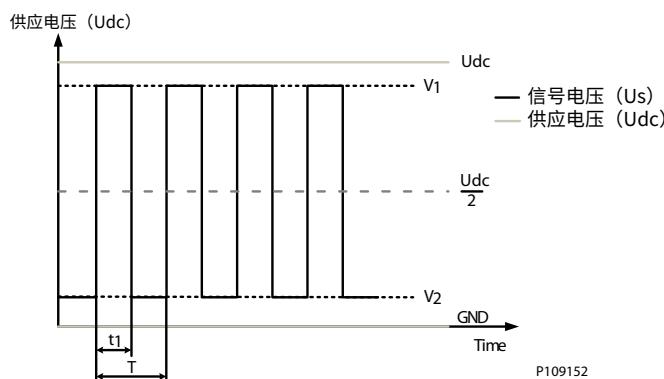
功能概览



PWM 电压控制

PVEM/PVEA/PVEH/PVES PVEH 驱动器型号可通过与供应电压 (U_{DC}) 成比例的 PWM 控制的信号电压 (U_s) 进行控制。

V_1 和 V_2 必须在 $U_{DC}/2$ 两侧对称, V_1 必须小于等于 U_{DC} 。



PVEM 控制规格

| 描述 | 类型 | 值 |
|-------------------|-------|-------------|
| 供应电压 (U_{DC}) | 额定 | 11 至 32 Vdc |
| | 范围 | 11 至 32 Vdc |
| | 最大波动量 | 5% |

功能概览

PVEM 控制规格 (续)

| 描述 | 类型 | 值 |
|---------------|----------|--------------------|
| 信号电压 PWM (Us) | 中位 | Us = 50% DUT |
| | Q: P - A | Us = 50% 至 25% DUT |
| | Q: P - B | Us = 50% 至 75% DUT |
| PWM 频率 (Us) | 推荐 | > 200 Hz |

PVEA/PVEH/PVESPVEH 控制规格

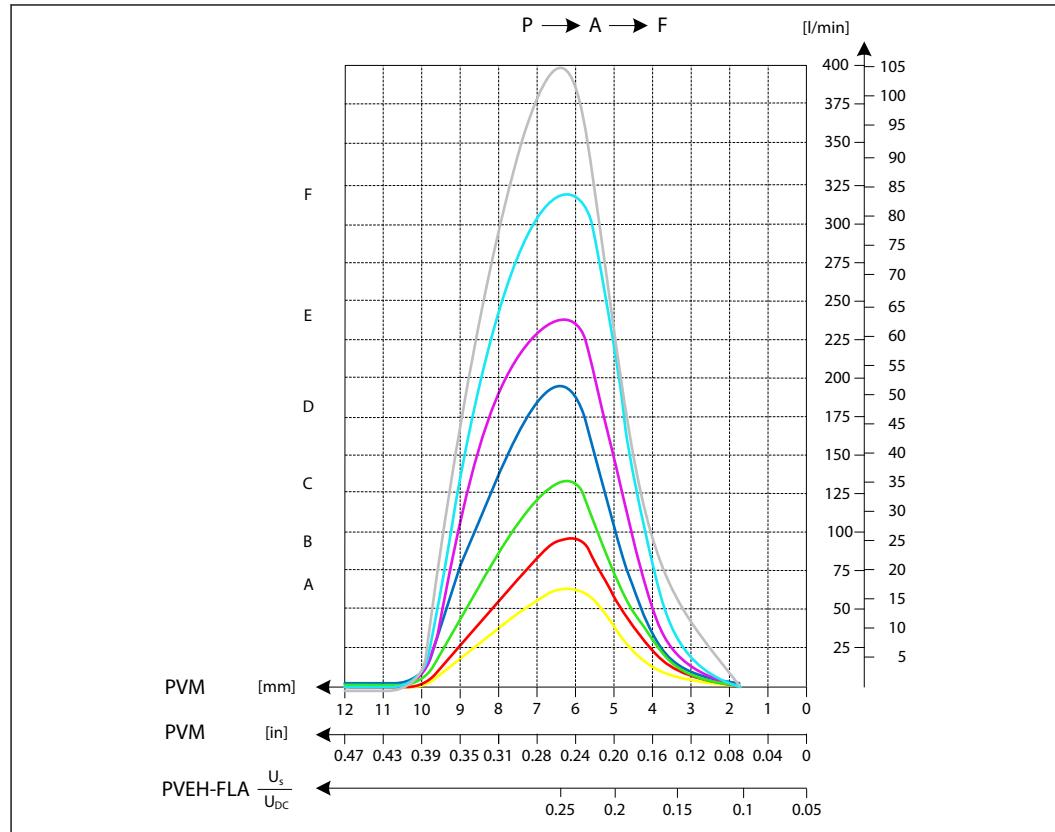
| 描述 | 类型 | 值 |
|---------------|----------|--------------------|
| 供应电压 (Udc) | 额定 | 11 至 32 Vdc |
| | 范围 | 11 至 32 Vdc |
| | 最大波动量 | 5% |
| 信号电压 PWM (Us) | 中位 | Us = 50% DUT |
| | Q: P - A | Us = 50% 至 25% DUT |
| | Q: P - B | Us = 50% 至 75% DUT |
| PWM 频率 (Us) | 推荐 | > 1000 Hz |

功能概览

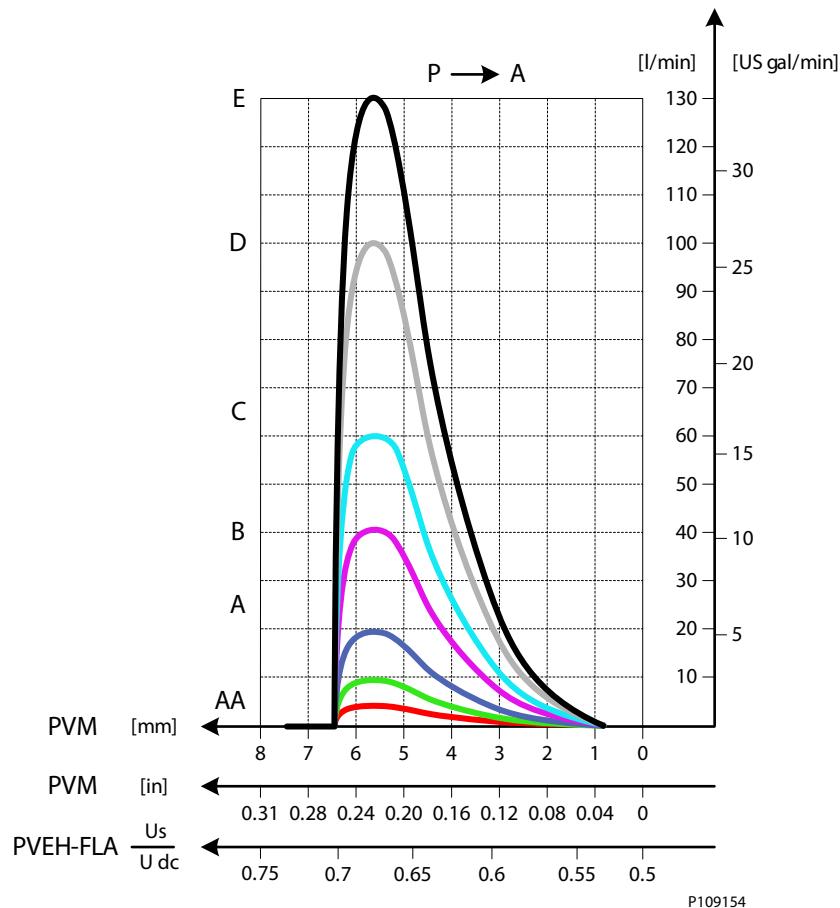
A 口浮动位 (-FLA)

A 口浮动位功能：比例型 PVEH-FLA 电控模块能够控制主阀芯，进入 A 口浮动位置。具有 A 口浮动位功能的 PVE 电控模块控制带有 A 口浮动的专用主阀芯。

| PVE 类型 | PVBS 类型 | 标准流量控制 | 浮动控制 |
|-------------------|---------------|--|--------------------------------|
| PVEH-FLA (1x6 针脚) | 死区 1.7 mm | $U_s = (0.25 \rightarrow 0.75) \cdot U_{dc}$ | U _{dc} , 给专用浮动针脚 (UF) |
| | B 口浮动位 8.0 mm | | |



功能概览



PVE 节能

所有型号比例驱动器均具有节能模式，会对电磁阀桥断电。当信号电压 (U_s) 和 LVDT 阀芯位置进入中位 750 ms 后将进入节能模式。一旦信号电压 (U_s) 和 LVDT 阀芯位置偏离中位，PVE 则会改变节能模式，对电磁阀桥进行正常控制。

节能模式将减少 PVE 电控模块在中位的电流消耗，从而提高能效。节能模式对 PVE 电控模块的性能没有影响。

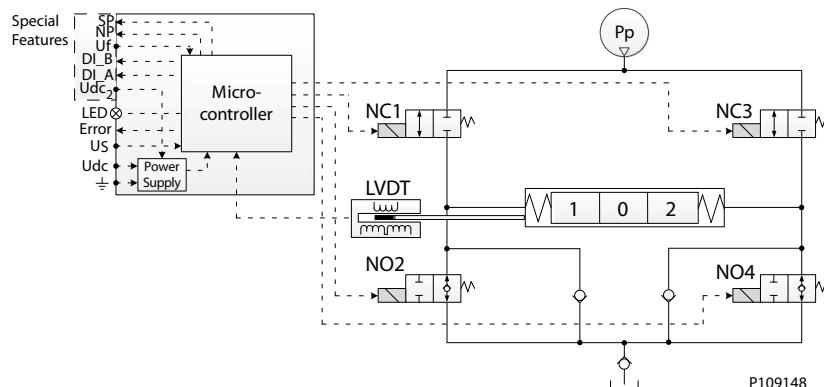
特殊功能

专用浮动针脚 (UF)

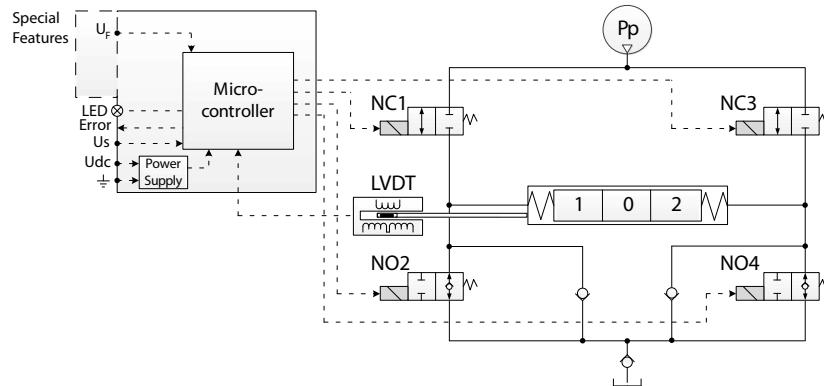
专用浮动针脚 (UF) 特点与 PVEH-FLA 型号电控模块有关，可使用户通过电动方式将主阀芯移至其浮动位置。PVEH-FLA 使用 1x6 针脚 AMP 或 DEUTSCH 接头。

- 正常运行：低或未连接
- 高浮动
- 输入范围： U_{DC}
- 最大电压： $32 V_{DC}$

PVEH-FLA 功能图



P109148



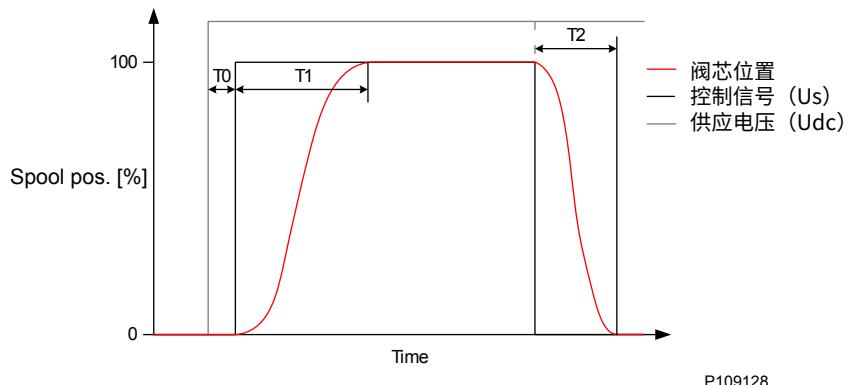
禁用模式

由固定的 $0-10 V_{DC}$ 信号电压 (U_S) 控制的 PVEH-U 与 PVES-U 型号驱动器具有进入禁用模式的功能。因此，使用手动越权 (MOR) 进行取消激活时，会导致电磁阀桥对主阀芯产生反作用力。

处于节能模式时，通过发送 $10 V_{DC}$ 的 16.2% 的信号电压 (U_S) 会进入禁用模式。

性能概览

PVG 128/256 反应时间



响应

- T0 – 启动 [ms]
- T1 – 中位到最大阀芯行程
- T2 – 最大阀芯行程到中位
- T1 – 中位到最大阀芯行程
- T2 – 最大阀芯行程到中位

PVEO

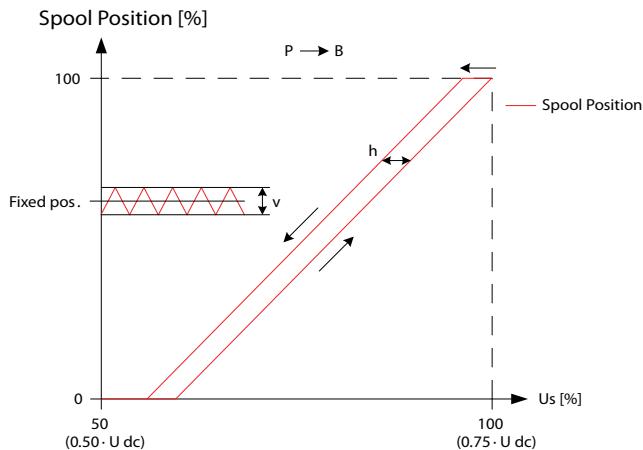
| 响应 | PVG128 | PVG 256 |
|-----------------------------|--------|---------|
| T1 A 口 – 中位到最大阀芯行程, Udc 常量时 | 375 ms | 375 ms |
| T1 B 口 – 中位到最大阀芯行程, Udc 常量时 | 520 ms | 520 ms |
| T2 A 口 – 最大阀芯行程到中位, Udc 常量时 | 350 ms | 350 ms |
| T2 B 口 – 最大阀芯行程到中位, Udc 常量时 | 600 ms | 600 ms |

PVEH

| 响应 | PVG 128 | PVG 256 |
|-------------------------|---------|---------|
| T0 – 启动 | 80 ms | 80 ms |
| T1 – 中位到最大阀芯行程, 电源打开时 | 400 ms | 380 ms |
| T2 – 最大阀芯行程到中位, 电源关闭时 | 300 ms | 270 ms |
| T1 – 中位到最大阀芯行程, Udc 常量时 | 320 ms | 320 ms |
| T2 – 最大阀芯行程到中位, Udc 常量时 | 250 ms | 250 ms |
| T0 + 死区 | 130 ms | 130 ms |

性能概览

迟滞和波动量



| 类型 | 迟滞 (h) | 稳定状态波动量 @ 固定 US (v) |
|----------|--------|---------------------|
| | 额定 [%] | 额定 [mm] |
| PVEH 256 | 1.5 | 0.0 |

所有参数为原始设定，可以根据需要随时更改。

油耗

| 类型 | 中位 | 锁定位置 | 控制 |
|------|---------|------|-----|
| | [l/min] | | |
| PVEO | 0.0 | 0.0 | 0.9 |
| PVEH | 0.0 | 0.0 | 0.7 |

PVSI/PVGI 端盖和接口板

PVG PVGI 过渡板是 PVB 256/128 和 PVB 32/16 工作模块之间的模块，使您能够与 PVB 256/128/32/16 之间构建一个组合阀。

可选的 PVSI 端盖板具有附加的 P 和 T 口，可再容纳 600 l/min 的泵流量。

PVS 端盖板型号基于带有多种附加功能的通用平台，可使您根据任何液压系统的要求定制 PVSI/PVGI。多个版本提供 LX、P 与 T 接头。PVSI 和 PVGI 全部采用铸铁制成。

通用 PVSI/PVGI 端盖板与过渡板平台包括以下主要型号：

- 带或不带 LX 接口的 PVSI
- 带 P 和 T 接口的 PVSI
- PVSI 过渡板

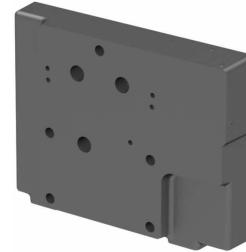
PVSI with or without LX connection



PVSI with P and T connections



PVGI Interface plate



技术数据

| | | | |
|-------------------|------------|----------------------------|----------------|
| 最大额定压力 | P 口（连续） | 350 bar | [5076 psi] |
| | P 口（间断） | 400 bar | [5800 psi] |
| | T 口（静态/动态） | 25/40 bar | [363/580 psi] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 → 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | 23/19/16 |
| 油污染度（根据 ISO 4406） | 最大 | 23/19/16 | |

如想了解关于 PVSI/PVGI 端盖板与过渡板的更多信息，请见：

[带或不带LX 接口的PVSI](#) 页 86

[带P 和T 油口连接的PVSI](#) 页 87

[PVGI 过渡板](#) 页 88

PVSI/PVGI 端盖和接口板

带或不带 LX 接口的 PVSI

PVSI 是铸铁件尾板。

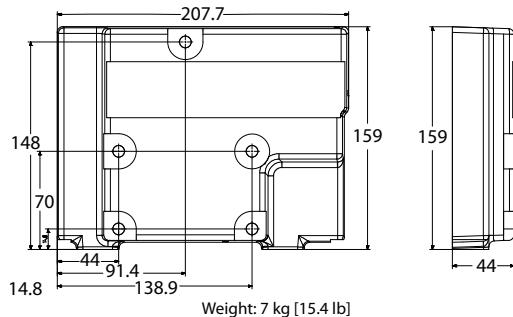
带 LX 口的 PVSI 可以连接至另一个阀组的 LS 口将 LS 压力能够传输到泵。

LX 口螺纹有 BSP 或 UNF 螺纹可选项。

PVSI with or without LX connection



Dimensions



原理图



P109227

技术数据

| | | | |
|--------------------|-------------|----------------------------|----------------|
| 最大额定压力 | P 口 (连续) | 350 bar | [5076 psi] |
| | P 口 (间断) | 400 bar | [5800 psi] |
| | T 口 (静态/动态) | 25/40 bar | [363/580 psi] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 → 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | 23/19/16 |
| 油污染度 (根据 ISO 4406) | 最大 | 23/19/16 | |

带或不带 LX 连接的 PVSI 端盖板的物料号

| 零件号 | LX 口 | 安装孔 |
|----------|-------------|-----|
| 11171419 | - | M12 |
| 11179950 | G1/4"BSP | M12 |
| 11179949 | 7/16-20 UNF | M12 |

PVSI/PVGI 端盖和接口板

带 P 和 T 油口连接的 PVSI

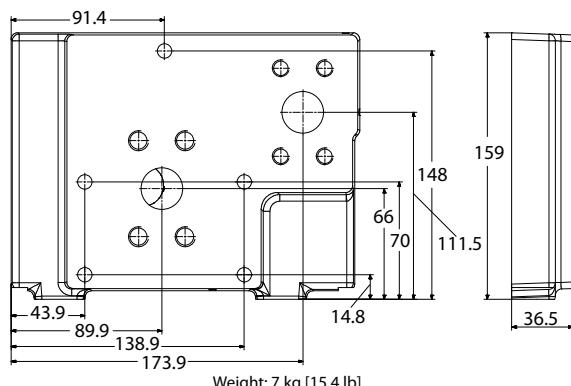
带 P 和 T 口连接的 PVSI 可以为 PVG 128/256 阀增加额外的 600 l/min 泵流量。

公制和 SAE 法兰接口以及 BSP 和 UNF 螺纹口。

PVSI with P and T port connections



Dimensions



原理图



P109205

技术数据

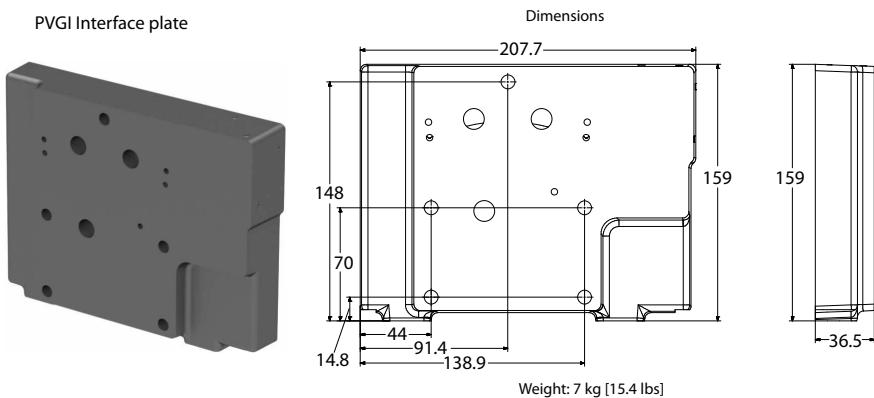
| | | | |
|--------------------|-------------|----------------------------|----------------|
| 最大额定压力 | P 口 (连续) | 350 bar | [5076 psi] |
| | P 口 (间断) | 400 bar | [5800 psi] |
| | T 口 (静态/动态) | 25/40 bar | [363/580 psi] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 → 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | 23/19/16 |
| 油污染度 (根据 ISO 4406) | 最大 | 23/19/16 | |

| 零件号 | P 口 | T 口 | 宽度 | 安装孔 |
|----------|----------------|-------------------|-------|-----|
| 11171418 | 公制法兰 1" | 公制法兰 1-1/4" | 37 mm | M12 |
| 11179952 | 螺纹口 G1" BSP | 螺纹口 G1-1/4" BSP | 44 mm | M12 |
| 11171421 | SAE 法兰 1" UNF | SAE 法兰 1-1/4" UNF | 37 mm | M12 |
| 11171416 | 螺纹口 1 5/16 UNF | 螺纹口 1 5/8 UNF | 44 mm | M12 |

PVSI/PVGI 端盖和接口板

PVGI 过渡板

PVGI 过渡板将 PVG 128/256 中的 P、T、LS 和 Pp 通道与 PVG 32 和/或 16 工作块中的对应通道相连。带 T0 的尾板用于和带 T0 的 PVG32 工作块配合。



原理图



技术数据

| | | | |
|--------------------|-------------|----------------------------|----------------|
| 最大额定压力 | P 口 (连续) | 350 bar | [5076 psi] |
| | P 口 (间断) | 400 bar | [5800 psi] |
| | T 口 (静态/动态) | 25/40 bar | [363/580 psi] |
| 油温 | 推荐 | 30 至 60 °C | [86 至 140°F] |
| | 最小 | -30°C | [-22°F] |
| | 最大 | 90° | [194°F] |
| 环境温度 | 推荐 | -30 至 60 °C | [-22 至 140°F] |
| 油液粘度 | 工作范围 | 12 至 75 mm ² /s | [65 → 347 SUS] |
| | 最小 | 4 mm ² /s | [39 SUS] |
| | 最大 | 460 mm ² /s | 23/19/16 |
| 油污染度 (根据 ISO 4406) | 最大 | 23/19/16 | |

| 零件号 | T0 | PVGI 宽度 | 安装孔 |
|----------|----|---------|-----|
| 11171422 | 否 | 37 mm | M12 |
| 11171423 | 是 | 37 mm | M12 |

技术样本
PVG 128/256 技术信息

PVAS

PVG 128 和 256 的安装螺栓包含两个组件：

1. 包含两个固定螺栓的 PVAS – 填写在身份表里面为 PVAS 1。
 2. 包含三个固定螺栓的 PVAS – 填写在身份表里面为 PVAS 2。
- 另外，O 形圈属于 PVAS 组件的一部分。

下表是根据 PVB 128 和/或 PVB 256 的数量来选择 2 组安装螺栓的代码。

表 1

| PVB 256 | | | | | | | | | |
|---------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| PVB 128 | 0 | | 11187672+ 11188215 | 11187673+ 157B8003 | 11187656+ 11188208 | 11187675+ 157B8026 | 11187696+ 157B8028 | 11187697+ 11188197 | 11187689+ 157B8062 |
| | 1 | 11187320+ 11188216 | 11187677+ 157B8022 | 11187681+ 157B8024 | 11187658+ 11188205 | 11187685+ 157B8008 | 11187687+ 11188198 | 11187690+ 157B8081 | |
| | 2 | 11187617+ 11188213 | 11187678+ 157B8004 | 11187682+ 11188206 | 11187686+ 157B8027 | 11187691+ 11188199 | 11187704+ 11188195 | | |
| | 3 | 11187655+ 157B8023 | 11187679+ 11188207 | 11187683+ 11188203 | 11187705+ 157B8009 | 11187694+ 11188196 | 11187695+ 157B8082 | | |
| | 4 | 11187684+ 157B8005 | 11187680+ 11188204 | 11187696+ 157B8028 | 11187697+ 11188197 | 11187689+ 157B8062 | | | |
| | 5 | 11187658+ 11188205 | 11187699+ 157B8008 | 11187688+ 157B8010 | 11187710+ 11188194 | | | | |
| | 6 | 11187693+ 11188202 | 11187703+ 157B8029 | 11187704+ 11188195 | | | | | |
| | 7 | 11187705+ 157B8009 | 11187694+ 11188196 | | | | | | |
| | 8 | 11187692+ 157B8030 | 11187709+ 11188189 | | | | | | |
| | 9 | 11187710+ 11188194 | | | | | | | |

举例 2 片 PVB 256 和 1 片 PVB 128:

PVAS 1 = 11187681

PVAS 2 = 157B8024

对于 PVG 128/256 和 PVG 16/32 的组合，详见 [组合用安装螺栓](#)。

技术样本

PVG 128/256 技术信息

PVAS

组合用安装螺栓

PVG 128/256/16/32 的安装螺栓包含两个组件:

1. 包含 2 个安装螺栓的组件 - 请查看表2, 使用 + 号之前的物料号。
 2. 包含 3 个固定螺栓的组件 - 请查看表2, 并记下 + 号后面以毫米为单位的长度。
- 另外, O 形环属于 PVAS 组件的一部分 - 无需附加物料号。

表2.

| PVB 256 | | | | | | | | | |
|---------|---|------------------|------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| PVB 128 | 0 | 11187676+ 40 | 11187672+ 126 | 11187673+ 212 | 11187656+ 298 | 11187675+ 384 | 11187696+ 470 | 11187697+ 556 | 11187698+ 642 |
| | 1 | 11187320+ 106 | 11187677+ 192 | 11187681+ 278 | 11187658+ 364 | 11187685+ 450 | 11187687+ 536 | 11187690+ 622 | |
| | 2 | 11187617+ 172 | 11187678+ 258 | 11187682+ 344 | 11187686+ 430 | 11187691+ 516 | 11187704+ 602 | | |
| | 3 | 11187655+ 238 | 11187679+ 324 | 11187683+ 410 | 11187705+ 496 | 11187694+ 582 | 11187695+ 668 | | |
| | 4 | 11187684+ 304 | 11187680+ 390 | 11187696+ 476 | 11187697+ 562 | 11187689+ 648 | | | |
| | 5 | 11187658+ 370 | 11187699+ 456 | 11187688+ 542 | 11187710+ 628 | | | | |
| | 6 | 11187693+ 436 | 11187703+ 522 | 11187704+ 608 | | | | | |
| | 7 | 11187705+ 502 | 11187694+ 588 | | | | | | |
| | 8 | 11187692+ 568 | 11187709+ 654 | | | | | | |
| | 9 | 11187710+ 634 | | | | | | | |

表3.

| PVB 16 | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| PVB 32 | 0 | | 64 | 104 | 144 | 184 | 224 | 264 | 304 | 344 | 384 | 424 |
| | 1 | 72 | 112 | 152 | 192 | 232 | 272 | 312 | 352 | 392 | 432 | |
| | 2 | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 | 440 | | |
| | 3 | 168 | 208 | 248 | 288 | 328 | 368 | 408 | 448 | | | |
| | 4 | 216 | 256 | 296 | 336 | 376 | 416 | 456 | | | | |
| | 5 | 264 | 304 | 344 | 384 | 424 | 464 | | | | | |
| | 6 | 312 | 352 | 392 | 432 | 472 | | | | | | |
| | 7 | 360 | 400 | 440 | 480 | | | | | | | |
| | 8 | 408 | 448 | 488 | | | | | | | | |
| | 9 | 456 | 496 | | | | | | | | | |
| | 10 | 504 | | | | | | | | | | |

示例

对于 2 片 PVB 256 和 1 片 PVB 128 以及 1 片 PVB 32 和 2 片 PVB 16:

组件 1 的代码是 **11187681** (来自表2)。

PVAS

PVAS 2 = **278** mm (来自表2) + **152** mm (来自表3) = 278+152=430 mm , 等于表4中的
157B8027

PVAS 物料号概览

表 4.

| 物料号 | 阀组长度 (mm) |
|-----------------|----------------|
| 157B8082 | 661-672 |
| 11188189 | 649-660 |
| 157B8062 | 637-648 |
| 11188194 | 625-636 |
| 157B8081 | 613-624 |
| 11188195 | 601-612 |
| 157B8061 | 589-600 |
| 11188196 | 577-588 |
| 157B8030 | 565-576 |
| 11188197 | 553-564 |
| 157B8010 | 541-552 |
| 11188198 | 529-540 |
| 157B8029 | 517-528 |
| 11188199 | 505-516 |
| 157B8009 | 493-504 |
| 11188200 | 481-492 |
| 157B8028 | 469-480 |
| 11188201 | 457-468 |
| 157B8008 | 445-456 |
| 11188202 | 433-444 |
| 157B8027 | 421-432 |
| 11188203 | 409-420 |
| 157B8007 | 397-408 |
| 11188204 | 385-396 |
| 157B8026 | 373-384 |
| 11188205 | 361-372 |
| 157B8006 | 349-360 |
| 11188206 | 337-348 |
| 157B8025 | 325-336 |
| 11188207 | 313-324 |
| 157B8005 | 301-312 |
| 11188208 | 289-300 |
| 157B8024 | 277-288 |
| 11188209 | 265-276 |
| 157B8004 | 253-264 |
| 11188210 | 241-252 |
| 157B8023 | 229-240 |
| 11188211 | 217-228 |
| 157B8003 | 205-216 |
| 11188212 | 193-204 |

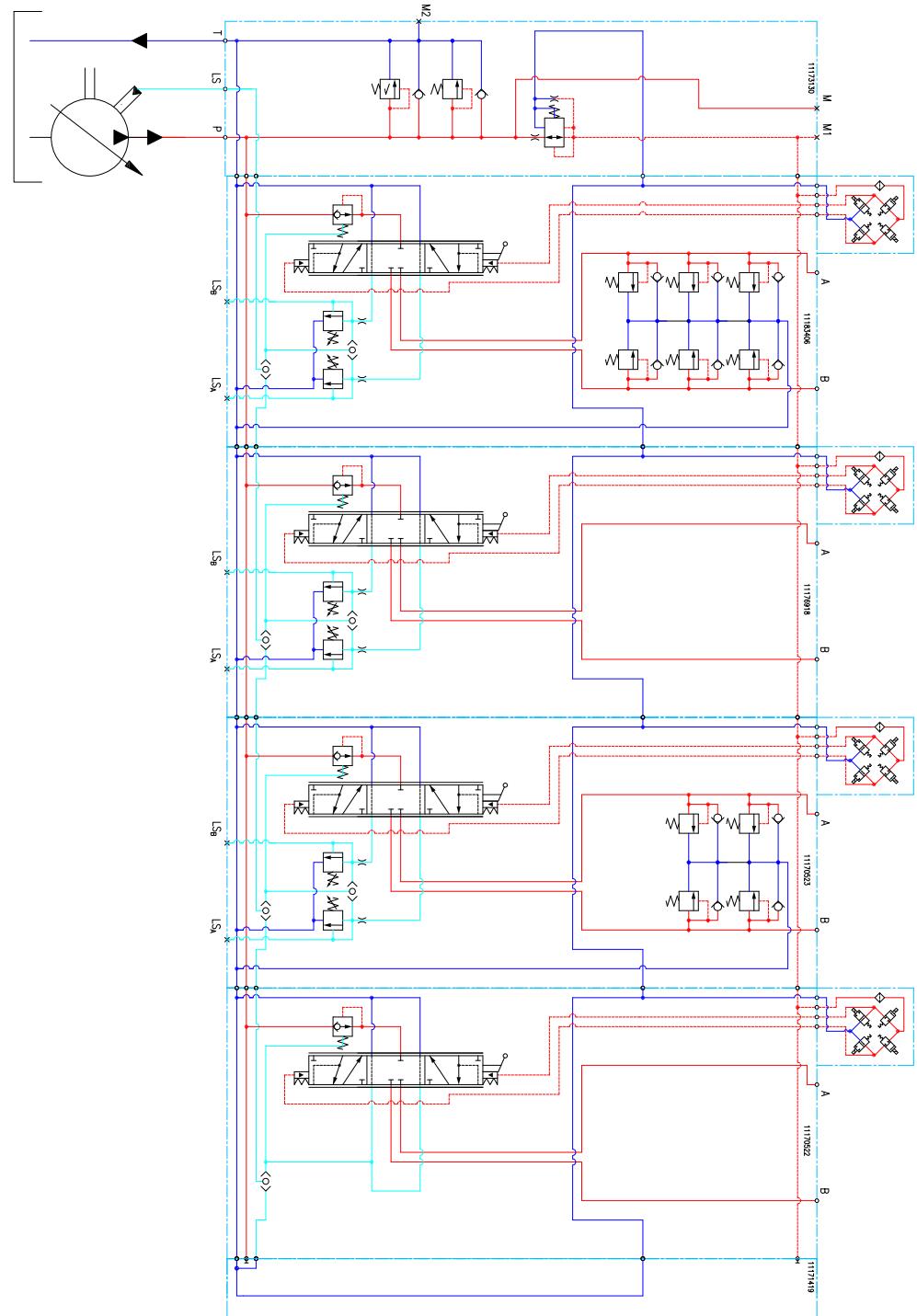
表 4. (续)

| 物料号 | 阀组长度 (mm) |
|----------|-----------|
| 157B8022 | 181-192 |
| 11188213 | 169-180 |
| 157B8002 | 157-168 |
| 11188214 | 145-156 |
| 157B8021 | 133-144 |
| 11188215 | 121-132 |
| 157B8001 | 109-120 |
| 11188216 | 97-108 |
| 157B8031 | 85-96 |
| 11188217 | 73-84 |
| 157B8000 | 61-72 |
| 11188218 | 49-60 |
| 11188219 | 20-48 |

PVG 阀原理图

阀原理图

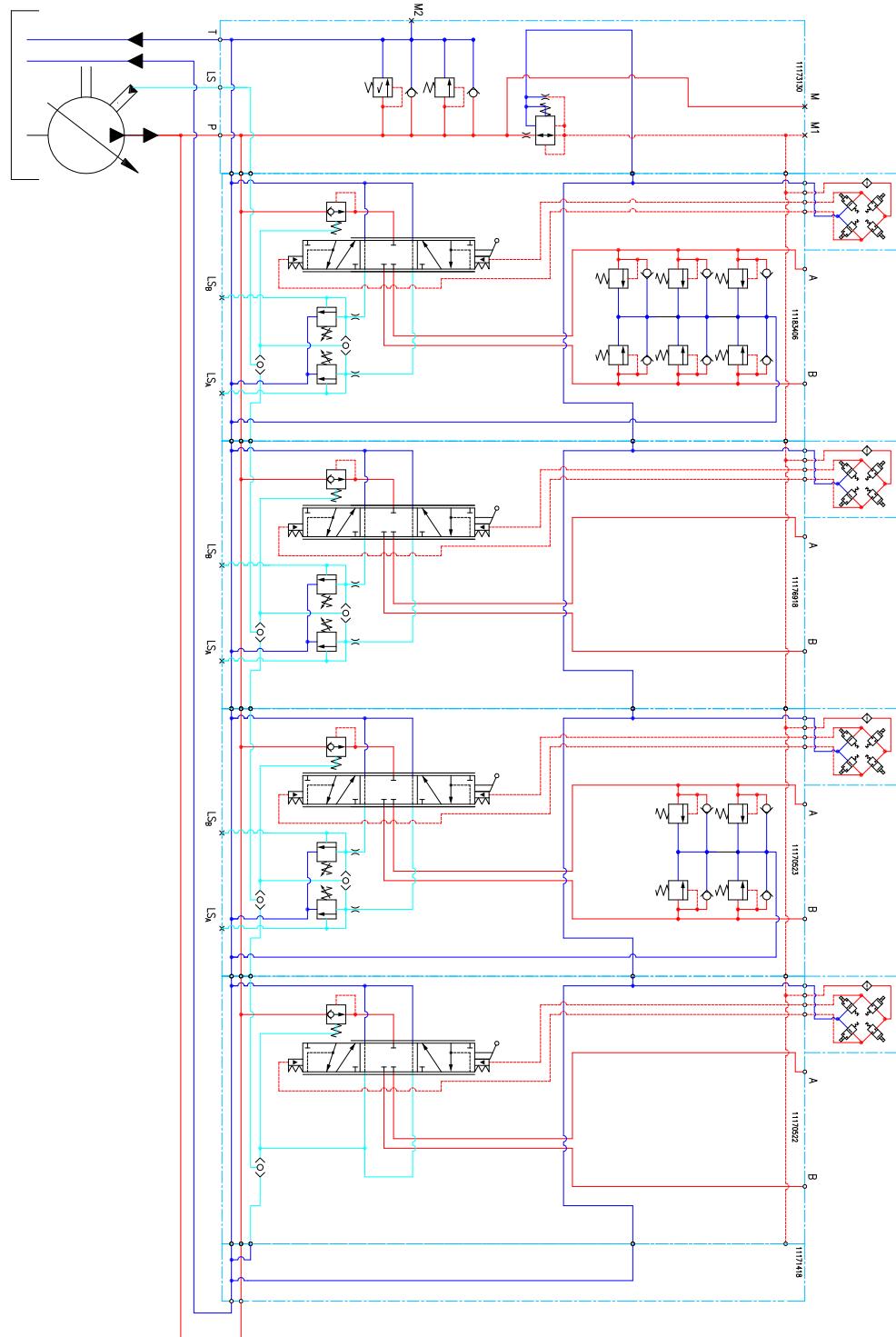
配有基本端盖板的PVG 128/256 原理图



P109254

PVG 阀原理图

配有P与T连接端盖板的PVG 128/256

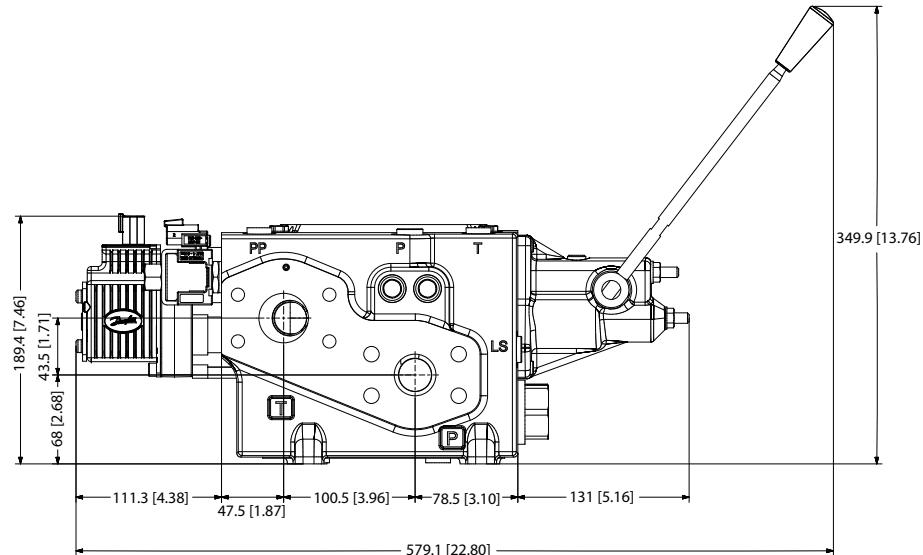


P109255

尺寸概览

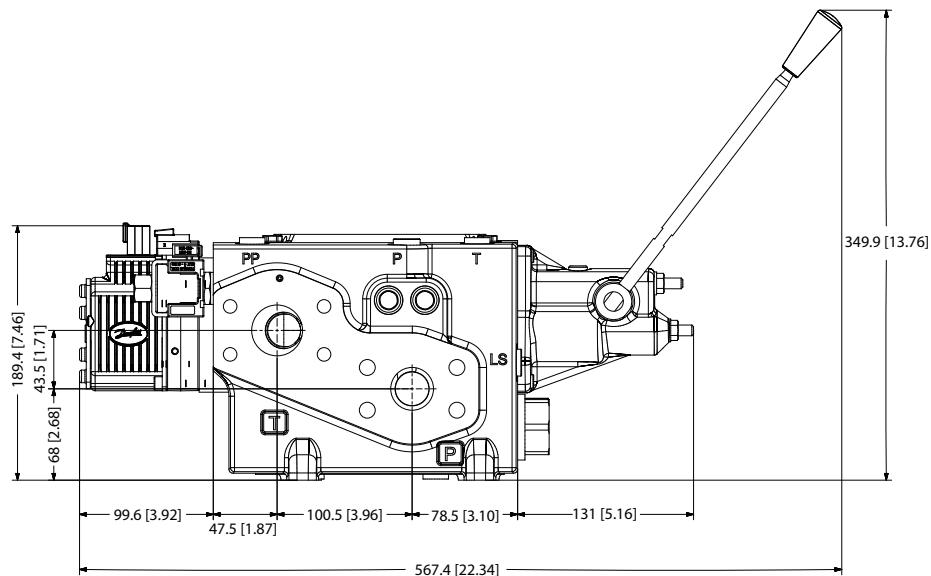
PVG 128/256 尺寸概览

PVEO



P109644

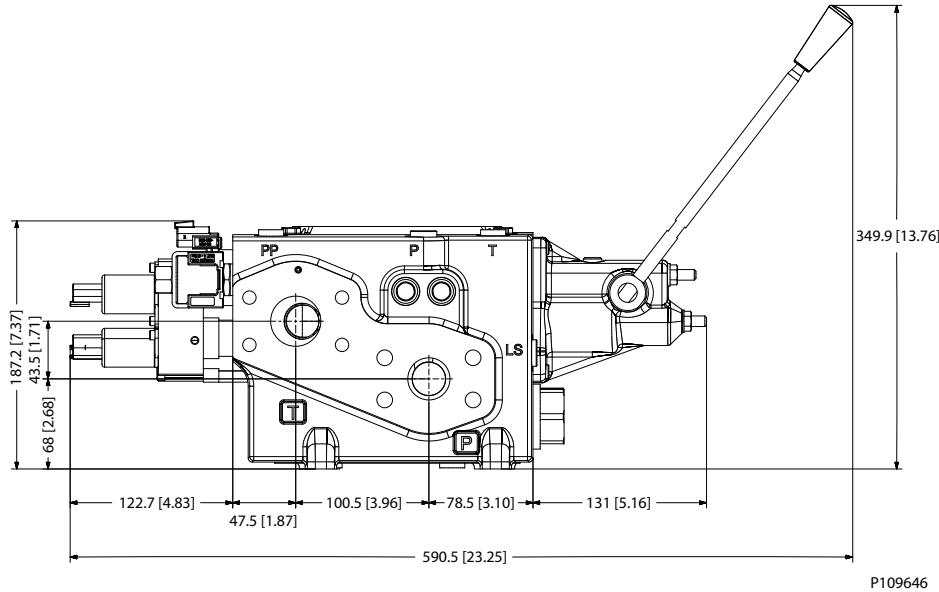
PVEH



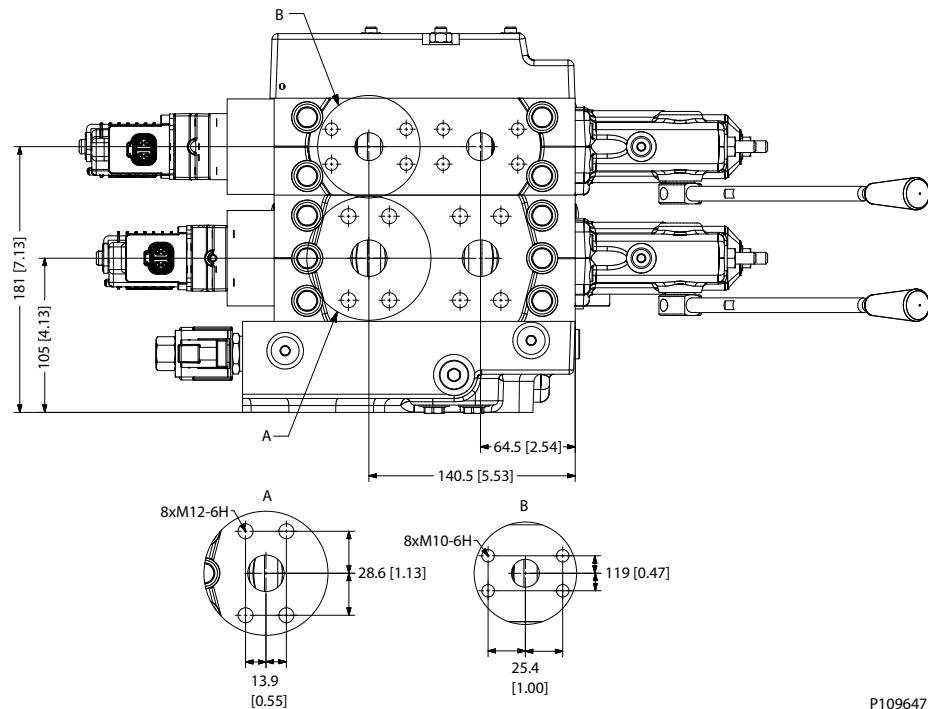
P109645

尺寸概览

PVHC



PVG 128/256 前视图



尺寸概览

| PVB 256 数量 | | | PVB 128 数量 | | | | | | | | | |
|------------|----|------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | L1 | mm | - | 98.5 | 164.5 | 230.5 | 296.5 | 362.5 | 428.5 | 494.5 | 560.5 | 626.5 |
| | | [in] | - | [3.88] | [6.48] | [9.07] | [11.67] | [14.27] | [16.87] | [19.47] | [22.07] | [24.67] |
| | L2 | mm | - | 176.5 | 249.5 | 309.5 | 382.5 | 443.5 | 515.5 | 576.5 | 649.5 | 709.5 |
| | | [in] | - | [6.95] | [9.82] | [12.19] | [15.06] | [17.46] | [20.30] | [22.70] | [25.57] | [27.93] |
| 1 | L1 | mm | 118.5 | 184.5 | 250.5 | 316.5 | 382.5 | 448.5 | 514.5 | 580.5 | 646.5 | - |
| | | [in] | [4.67] | [7.26] | [9.86] | [12.46] | [15.06] | [17.66] | [20.26] | [22.85] | [25.45] | - |
| | L2 | mm | 200.5 | 273.5 | 334.5 | 406.5 | 467.5 | 540.5 | 600.5 | 673.5 | 734.5 | - |
| | | [in] | [7.89] | [10.77] | [13.17] | [16.00] | [18.41] | [21.28] | [26.64] | [26.52] | [28.92] | - |
| 2 | L1 | mm | 204.5 | 270.5 | 336.5 | 402.5 | 468.5 | 534.5 | 600.5 | - | - | - |
| | | [in] | [8.05] | [10.65] | [13.25] | [15.85] | [18.44] | [21.04] | [23.64] | - | - | - |
| | L2 | mm | 285.5 | 358.5 | 418.5 | 491.5 | 552.5 | 625.5 | 685.5 | - | - | - |
| | | [in] | [11.24] | [14.11] | [16.48] | [19.35] | [21.75] | [24.63] | [26.99] | - | - | - |
| 3 | L1 | mm | 290.5 | 356.5 | 422.5 | 488.5 | 554.5 | 520.5 | - | - | - | - |
| | | [in] | [11.44] | [14.04] | [16.63] | [19.23] | [21.83] | [24.43] | - | - | - | - |
| | L2 | mm | 370.5 | 443.5 | 503.5 | 576.5 | 637.5 | 709.5 | - | - | - | - |
| | | [in] | [14.59] | [17.46] | [19.82] | [22.70] | [25.10] | [27.93] | - | - | - | - |
| 4 | L1 | mm | 376.5 | 442.5 | 508.5 | 574.5 | 640.5 | - | - | - | - | - |
| | | [in] | [14.82] | [17.42] | [20.02] | [22.62] | [25.22] | - | - | - | - | - |
| | L2 | mm | 467.5 | 528.5 | 600.5 | 661.5 | 734.5 | - | - | - | - | - |
| | | [in] | [18.40] | [20.81] | [23.64] | [26.04] | [28.92] | - | - | - | - | - |
| 5 | L1 | mm | 462.5 | 528.5 | 594.5 | 660.5 | - | - | - | - | - | - |
| | | [in] | [18.21] | [20.81] | [23.41] | [26.00] | - | - | - | - | - | - |
| | L2 | mm | 552.5 | 612.5 | 685.5 | 746.5 | - | - | - | - | - | - |
| | | [in] | [21.75] | [24.11] | [26.99] | [29.39] | - | - | - | - | - | - |
| 6 | L1 | mm | 548.5 | 614.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | [in] | [21.59] | [24.19] | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | L2 | mm | 637.5 | 697.5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | [in] | [25.10] | [27.46] | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | L1 | mm | 634.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | [in] | [24.98] | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | L2 | mm | 722.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | [in] | [28.44] | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

技术样本

PVG 128/256 技术信息

尺寸概览

规格示例

Specification Sheet
Valve type:

PVG 256 Combo



| Function | | A-Port | | | | B-Port | | | |
|----------|--|-----------------|----------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| 1 | | PVLP | 157B2380 | P= | bar | | | | |
| | | PVLP | 157B2380 | | | | | | |
| 2 | Boom up/down 400 l/min CN | PVM 256 PVLP | 11175317 157B2350 | 11169243 LSA= | PVB 256 100 bar | 11177058 LSB= | PVBS 315 bar | 11186321 157B2350 | PVEH 256 PVLP |
| 3 | Winch motor 180 l/min ON | PVM 256 PVLP | 11175317 157B2350 | 11165621 LSA= | PVB 128 315 bar | 11178310 LSB= | PVBS 315 bar | 11186321 157B2350 | PVEH 256 PVLP |
| 4 | | | | 11171422 | PVGI 256 | | | | |
| 5 | Boom Swing 40 l/min ON | PVM PVLP | 157B3171 157B2350 | 157B6233 LSA= | PVB 250 bar | 157B7122 LSB= | PVBS 250 bar | 157B4292 157B2350 | PVEO PVLP |
| 6 | | | | 157B2014 | PVS | | | | |
| 7 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 8 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 9 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 10 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 11 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 12 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 13 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 14 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 15 | | | | LSA= | bar | LSB= | bar | | |
| 18 | PVAS | 1. | 11187677 | 2. | 157B8004 | 3. | | | |
| 19 | Painting | | | | | | | | |
| 20 | Customer Text on Group Label | | | | | | | | |
| 21 | Customer Text on Packaging Label (Box) | | | | | | | | |

我们提供的产品包括:

- DCV 方向控制阀
- 电气转换器
- 电气设备
- 电机
- 静液压电机
- 静液压泵
- 摆线马达
- PLUS+1 控制器
- PLUS+1 显示器
- PLUS+1 操纵手柄和踏板
- PLUS+1 操作界面
- PLUS+1 传感器
- PLUS+1 软件
- PLUS+1 软件服务、支持与培训
- 位置控制和传感器
- PVG 比例阀
- 转向组件和系统
- 远程信息处理

丹佛斯动力系统 是一家全球化的制造商和供应商，生产并提供高品质的液压及电子元件。我们为客户提供前沿的技术及解决方案，尤其专注于工况恶劣的非公路行走设备以及海事领域。基于我们丰富成熟的应用经验，我们和客户紧密合作，确保采用我们产品的诸多应用具备卓越的性能。在全球范围内，我们帮助您和其他客户加速系统的研发、降低成本并使机器能更快的推向市场。

丹佛斯动力系统 – 行走液压和行走机械电子产品领域强有力的合作伙伴。

更多产品信息，请登录 www.danfoss.com。

在全球范围内，我们为客户提供专业的技术支持，最佳解决方案以实现卓越的机器性能。通过遍布世界的授权服务商，针对所有丹佛斯动力系统的产品，我们为客户提供综合的全球化服务。

Comatrol

www.comatrol.com

Turolla

www.turollaocg.com

Hydro-Gear

www.hydro-gear.com

Daikin-Sauer-Danfoss

www.daikin-sauer-danfoss.com

请联系:

Danfoss
Power Solutions (US) Company
2800 East 13th Street
Ames, IA 50010, USA
Phone: +1 515 239 6000

Danfoss
Power Solutions GmbH & Co. OHG
Krokamp 35
D-24539 Neumünster, Germany
Phone: +49 4321 871 0

Danfoss
Power Solutions ApS
Nordborgvej 81
DK-6430 Nordborg, Denmark
Phone: +45 7488 2222

Danfoss
Power Solutions Trading (Shanghai) Co., Ltd.
Building #22, No. 1000 Jin Hai Rd
Jin Qiao, Pudong New District
Shanghai, China 201206
Phone: +86 21 3418 5200

丹佛斯对目录、产品手册和其他印刷材料中可能存在的错误不承担任何责任。丹佛斯有权不预先通知就更改其产品。这也适用于已订购的产品，但前提是在不影响既定规格的情况下才能做出此类更改。

All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.