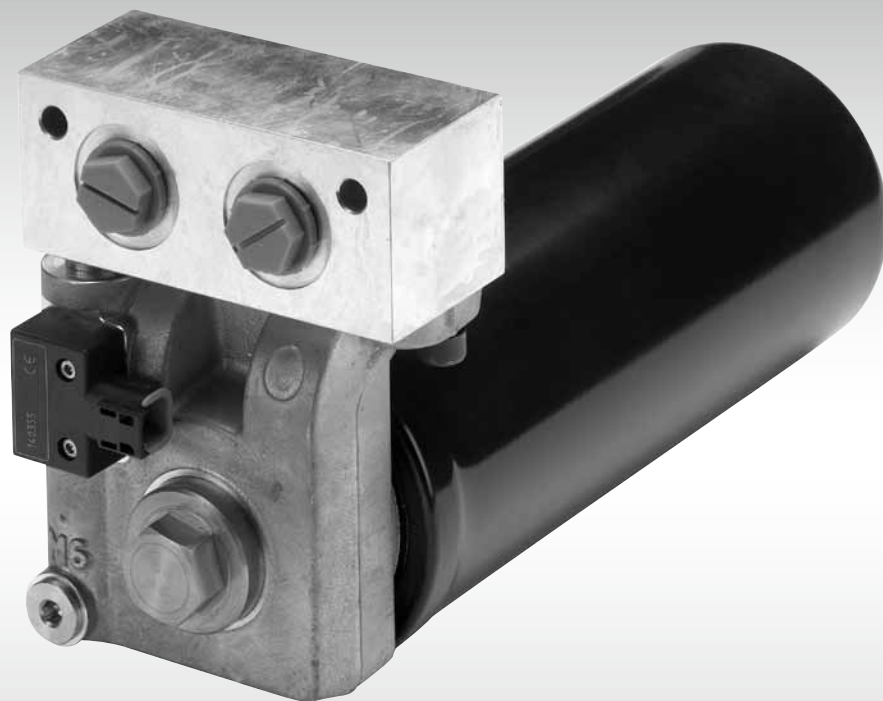


产品样本

# 外置远程 补油压油过滤器



修订信息

修订历史

修订表

日期	页码	修订内容	版本号
2010年5月	—	第一版	AA
2010年9月	6 7 7 9	添加工作压力 添加图号, 并修改 更新原理图 更新图纸	AB

目录

概况	简介 .....	9-4
	产品特点 .....	9-4
系统设计参数	过滤 .....	9-5
	工作压力 .....	9-6
	压差和 $\beta$ -比率 .....	9-6
	旁通阀和堵塞报警传感器 .....	9-6
	堵塞报警传感器空间要求 .....	9-9
	尺寸 .....	9-10

**概况****简介**

经过40多年的发展，萨澳-丹佛斯已经拥有世界上最先进的用于非公路作业的行走机械元件和系统。通过为您提供车辆应用中最好的元件，我们已经成为优选供应商。

**产品特征**

- 通用过滤器头
- 3种不同规格过滤器
- 与下列泵匹配
  - H1 P
  - S 90
  - S 42
  - S 40
- 集成功能
  - 旁通阀
  - 电子污染指示器
- 可维修性
  - 元件更换不需要额外的空间  
(可侧面拆除)

系统设计参数

过滤

远程补油压油过滤

远程压油过滤器设有一过滤器旁通阀和非接触式堵塞报警传感器。作用在滤芯上的压差同样作用在由弹簧偏置的旁通阀阀芯上。此阀芯设有一磁性区域，当达到一定的阀芯位移时，磁力使堵塞报警传感器上开关闭合，R2会和R1并联，此时阀芯与堵塞报警传感器之间不需要任何机械接触。

传感器检测到的阻值发生变化，表明阀芯位置发生了改变。阻值变化发生在 R2 接入或不接入电路时。当过滤器未旁通时，名义测量阻抗为 510 ohms；当旁通阀触发时（开关闭合），名义测量阻抗为 122 ohms。

旁路阀芯的设计使在发生滤芯旁通之前传感器开关就已闭合。这给了机器操作人员一个信号：过滤器即将旁通，需要更换过滤器。

冷启动工况下，过滤器旁通阀可能会打开一段时间直至油温升高。油温升至正常工作温度后，过滤器处于非旁通模式则无需更换。建议增加油温传感器和额外的控制逻辑来给出过滤器是否需要更换信号。

技术参数，压力

过滤器堵塞报警传感器 触发压力	$\Delta p$ 3.7 - 5.1 bar [54 - 74 psi]
旁通阀开启压力	$\Delta p$ 5.6 $\pm$ 0.9 bar [80 $\pm$ 13 psi]

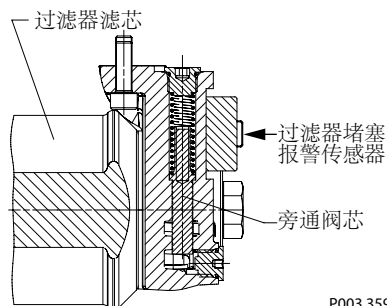
T000 159E

技术参数，电气

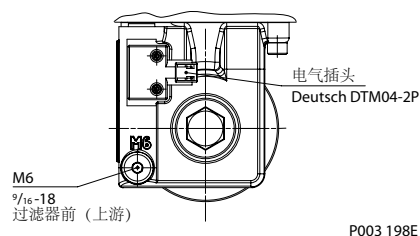
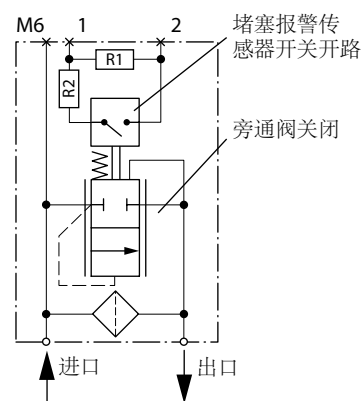
最高电压	48 V
最大功率	0.6 W
开路阻抗	510 $\Omega$
闭合阻抗	122 $\Omega$
阻抗偏差	1 %
温度范围	-20 °C 到 +100 °C [-4 °F 到 +212 °C]
IP 防护等级 (IEC 60 529) + DIN 40 050, part 9 带配合电气插头	IP 69K

T000 160E

集成过滤器带堵塞报警传感器



示意图



系统设计参数

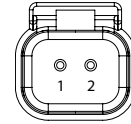
过滤(续)

针脚连接

针脚	描述
1	电源正
2	接地

T000 162E

针脚位置



P003 186

可选针脚连接

针脚	描述
1	接地
2	电源正

T000 163E

具体电气接线图，见第5页示意图。

H1 过滤器堵塞报警传感器配合电气插头清单

描述	数量	订货号
配合电气插头	1	Deutsch DTM06-2S
楔扣	1	Deutsch WM-2S
接插件	2	Deutsch 0462-201-20141
丹佛斯配套接头组件包	1	11031205

T000 164E

工作压力

	单位	
最高工作压力	bar [psi]	45 [653]
最高压力 (冷启动时)		55 [798]

T301 077E

压差及  $\beta$ -比率

技术参数-ISO 16889

粘度为30 mm <sup>2</sup> /s $\Delta p$ 为 0.5 bar [7.3 psi]下名义流量 (过滤器干净工况下)		最低 $\beta$ 比率
短	60 l/min	$\beta_{7.5(c)} = 75 (\beta_{5(c)} \geq 10)$
中	80 l/min	
长	105 l/min	

T000 161E

旁通阀和堵塞报警传感器

阀芯用来触发堵塞报警传感器并确保堵塞报警传感器在旁通前触发。堵塞报警传感器在过滤器压降为 4.4 +/-0.7 bar时触发。从堵塞报警传感器触发到旁通阀打开压降最少相差1.0 bar。

堵塞报警传感器

	过滤器进出口压差 [bar]
堵塞报警传感器触发条件	4.4 +/- 0.7

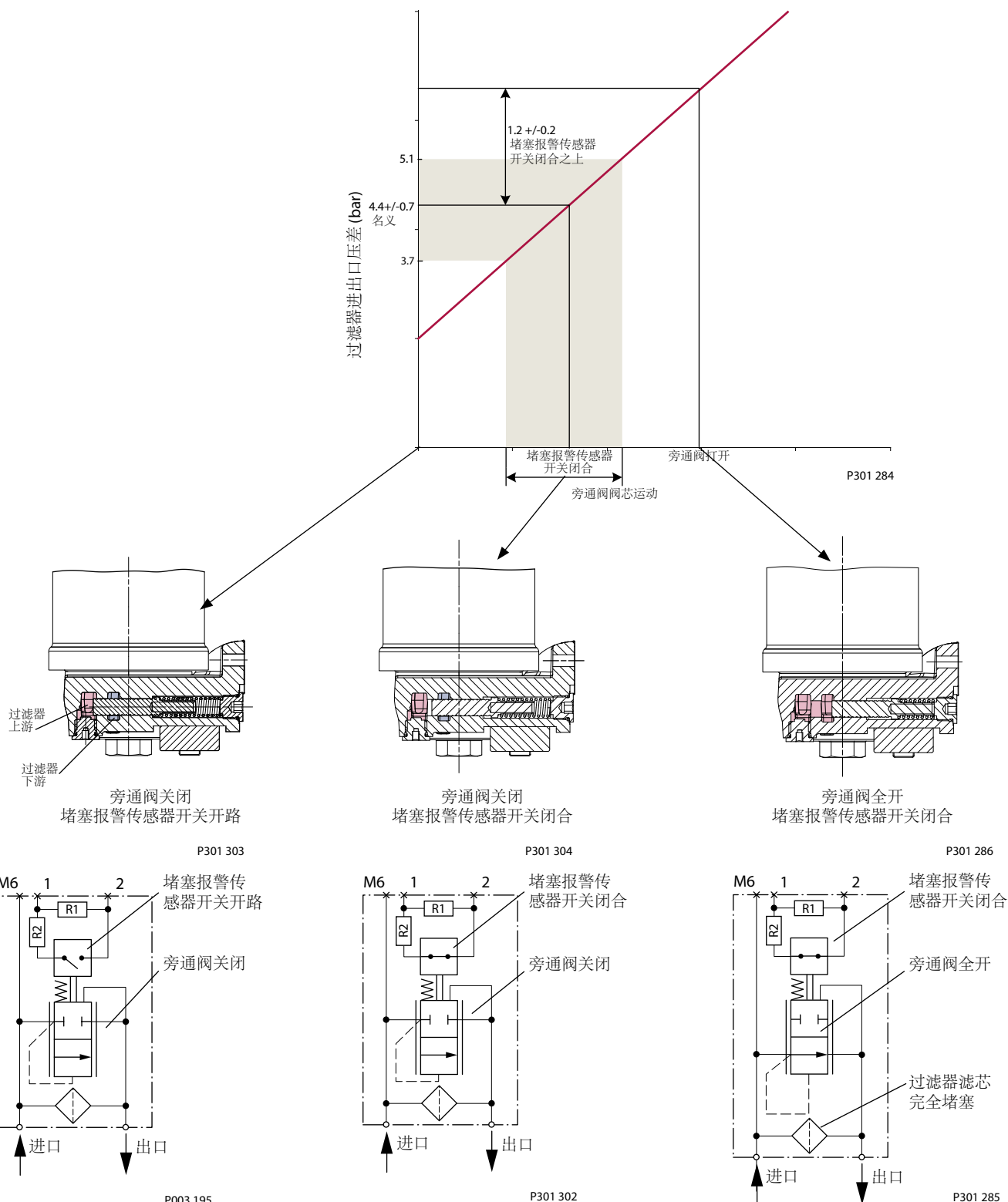
T301 041E

系统设计参数

旁通阀和堵塞报警传感器 (续)

旁通阀机能

旁通阀在过滤器进出口压差高于堵塞报警传感器触发压力 1.2 bar +/- 0.2 bar 时打开。



外置远程补油压油过滤器

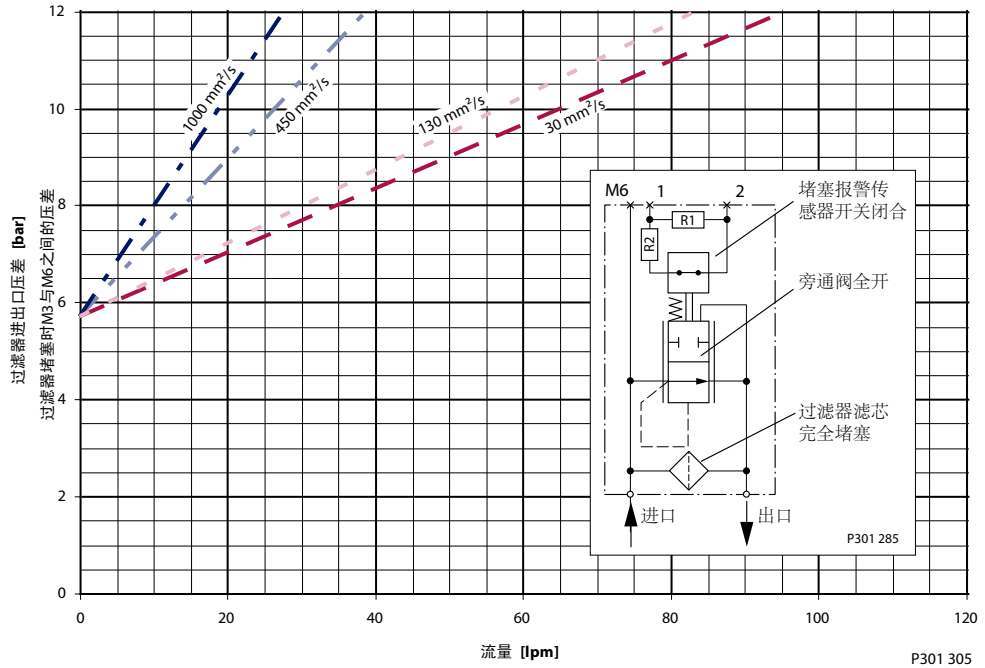
系统设计参数

旁通阀和堵塞报警传感器 (续)

过滤器旁通阀特性 (过滤器滤芯完全堵塞)

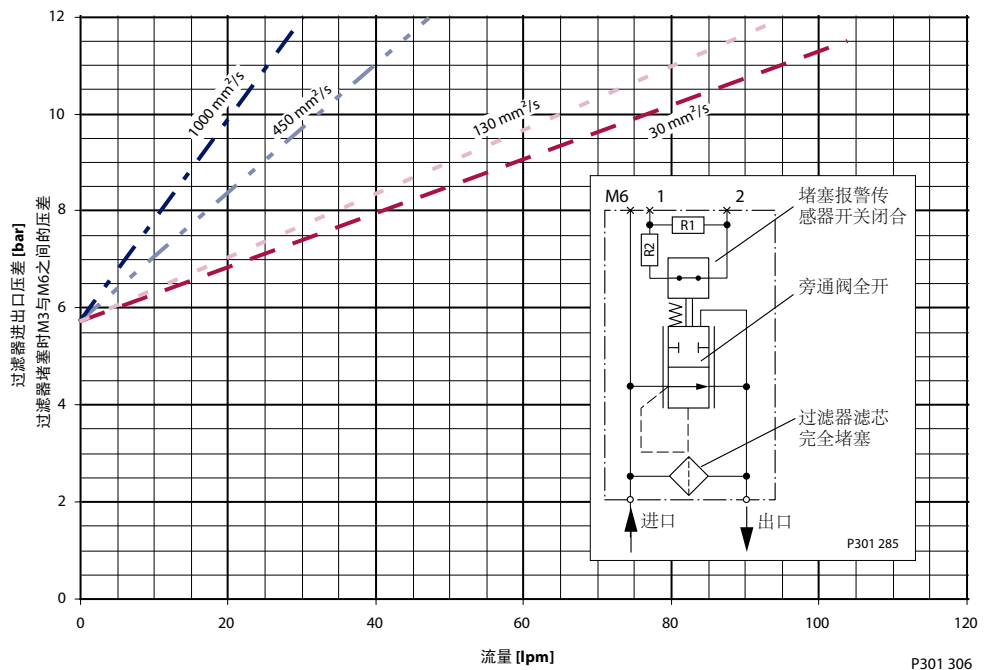
下表显示了过滤器滤芯完全堵塞时, 过滤器进出口压差, 此时所有的油都流经过滤器旁通阀。

远程过滤器 11001484, 短, 60 l/min, 和 11001485, 中 80 l/min  
旁通阀全开, 滤芯堵塞



远程过滤器 110048860, 长, 105 l/min

旁通阀全开, 滤芯堵塞

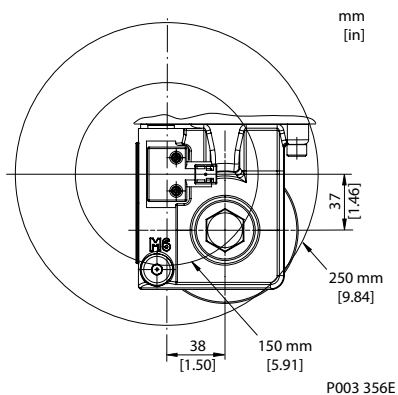




系统设计参数

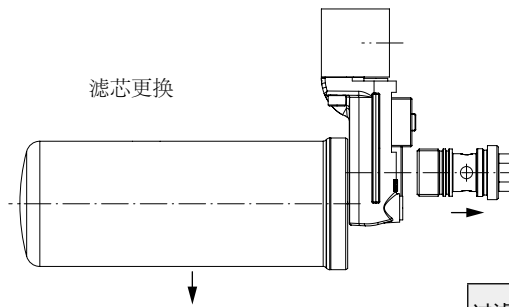
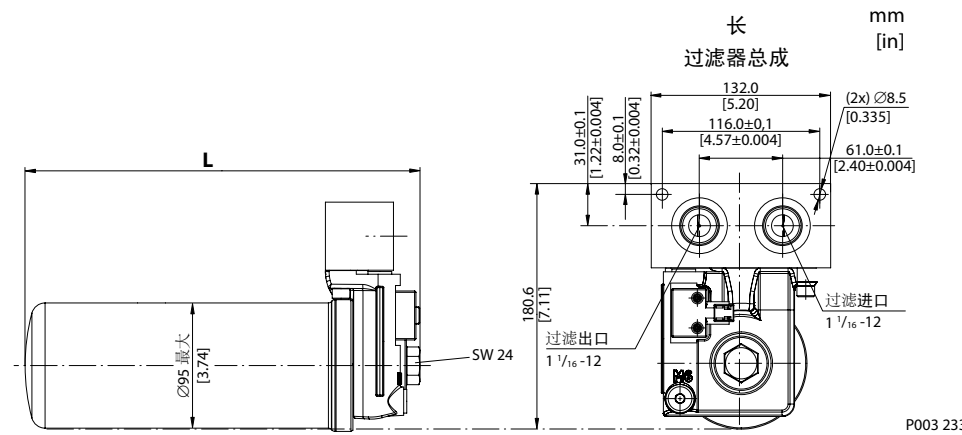
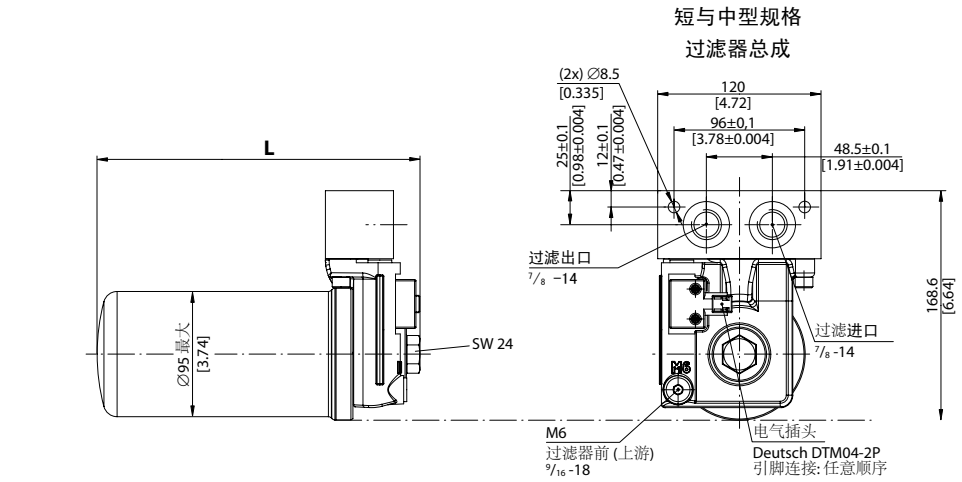
堵塞报警传感器空间要求

堵塞报警传感器受旁通阀电磁力作用触发。为了正常运行，不允许在下面半径范围内有钢铁性部件。请确保如下图所示半径为 150 mm [5.91 in] 范围内无钢铁性零件。半径在 250 mm [9.84 in] 范围内无钢铁性运动装置或零件。



系统设计参数

尺寸



过滤器总成		进/出口规格	L 最大 mm [inch]	替换滤芯
短	11001484	7/8-14	205 [8.07]	11004917
中	11001485	7/8-14	233 [9.17]	11004918
长	11048860	1 1/16-12	292 [11.49]	11004919

T301043

---

产品样本

外置远程补油压油过滤器

---

系统设计参数



## 产品系列:

- 闭式柱塞泵及马达
- 开式柱塞泵
- 弯轴马达
- 静液传动单元
- 摆线马达
- 液压转向器
- 电液转向器
- 比例阀
- 微控制器及软件
- PLUS+1® GUIDE  
(图形用户集成开发环境)
- 电手柄及脚踏板
- 显示器
- 传感器
- 搅拌车驱动系统

**丹佛斯动力系统**作为一家全球化的制造商和供应商，生产并提供高质量的液压及电子元件。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移动设备领域。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非公路车辆具备卓越的性能。在全球范围内，我们帮助主机厂加速系统的研发、降低成本并使机器能更快地进入市场。

丹佛斯动力系统，行走液压领域强有力的合作伙伴。

更多信息，请访问丹佛斯动力系统网站：  
[powersolutions.danfoss.com](http://powersolutions.danfoss.com)

## 有非公路车辆作业的地方，就有丹佛斯动力系统。

丹佛斯动力系统是丹佛斯集团的一员。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最优的机器性能。通过遍布世界的授权服务网络，针对所有丹佛斯动力系统的产品，我们为客户提供真正意义上的全球化服务。

## Comatrol

[www.comatrol.com](http://www.comatrol.com)

## Schwarzmüller-Inverter

[www.schwarzmueller-inverter.com](http://www.schwarzmueller-inverter.com)

## Turolla

[www.turollaocg.com](http://www.turollaocg.com)

## Valmova

[www.valmova.com](http://www.valmova.com)

## Hydro-Gear

[www.hydro-gear.com](http://www.hydro-gear.com)

## Daikin-Sauer-Danfoss

[www.daikin-sauer-danfoss.com](http://www.daikin-sauer-danfoss.com)

请联系：

## 丹佛斯动力系统(上海)有限公司

中国 上海 浦东新区 金桥出口加工区 金海路1000号, 22号楼

邮政编码: 200233

电话: 021-3418 5200 传真: 021-6495 2622

**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 (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、产品手册和其他出版物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。这同时也适用于已订购产品，尽管此类更改随后没有任何已认同的说明书中认为是必要的变化。此类资料中的所有商标都归各自公司。丹佛斯和丹佛斯标志都是丹佛斯集团的商标。归丹佛斯版权所有。