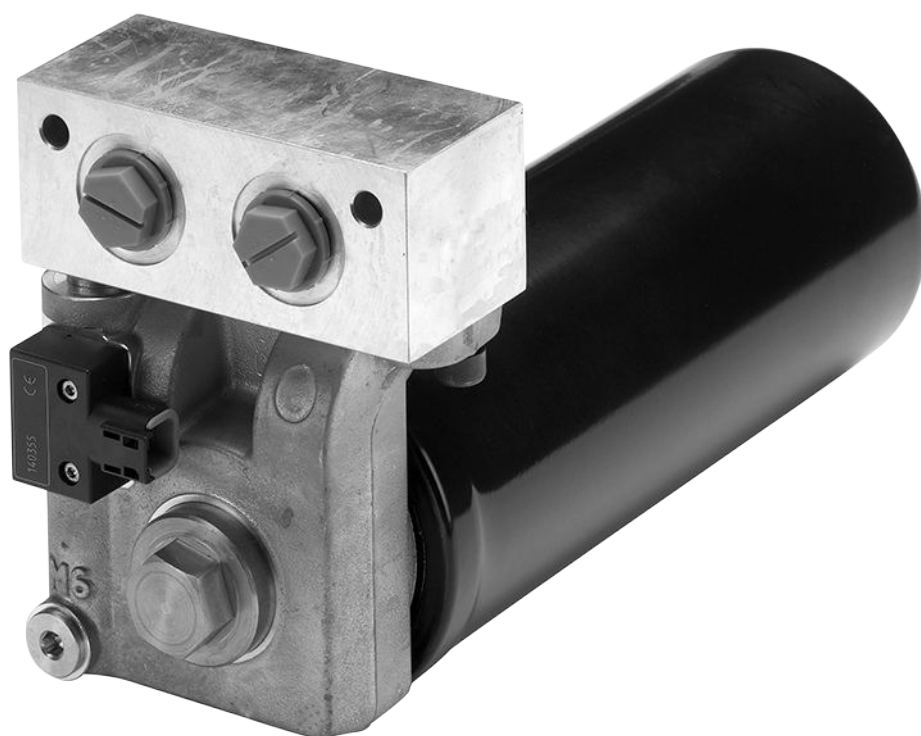


ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

产品样本

静液压事业部 外部远程补油压油过滤器



产品样本
外部远程补油压油过滤器

修改历史记录

修订表

日期	更改	版本
2014 年 3 月	转换为丹佛斯布局 - DITA CMS	0201
2010 年 11 月		AB

产品样本
外部远程补油压油过滤器

内容

概述

介绍.....	4
特性.....	4

系统设计参数

过滤.....	5
运行压力.....	7
压差和 β 比.....	7
旁通阀和堵塞报警传感器.....	7
堵塞报警传感器空间要求.....	10
尺寸.....	12

产品样本

外部远程补油压油过滤器

概述

介绍

四十多年来，丹佛斯已经在世界各地为非公路行走机械开发了最先进的元件和系统。我们已经成为客户的首选供应商，以提供真正重要的最佳产品：即车辆应用中的硬件。

特性

- 通用过滤器接头
- 3 种不同过滤器尺寸
- 兼容
 - H1 P
 - S 90
 - S 42
 - S 40
- 集成功能
 - 旁通阀
 - 电子污染物指示仪
- 可维修性
 - 无需额外元件更换空间（可侧向拆除）

产品样本
外部远程补油压油过滤器

系统设计参数

过滤

远程补油压油过滤

远程压油过滤器接头设有一个过滤器旁通阀和非接触式堵塞报警传感器。作用于滤芯元件上的压差也会作用在带偏置弹簧旁通阀芯上。该阀芯有一个磁性区域。当阀芯达到一定位置时，磁力将闭合堵塞报警传感器上的开关，使 R2 与 R1 形成并联回路。这是在阀芯和堵塞报警传感器之间没有任何机械接触的情况下发生。

旁通阀芯的位置通过所测量传感器阻值的变化来

体现。当 R2 与回路接通或断开时阻值发生变化。过滤器不旁通时，标称测量阻值为 510 ohm。开关闭合时，标称测量阻值为 122 ohm。

旁通阀芯设计目的是使油液旁通之前闭合传感器开关。目的是为了提示机器操作员过滤器堵塞近于旁通状态，需要更换过滤器。

冷启动工况下，过滤器可能会旁通一小段时间，直到油液预热温度升高。在正常工作油液温度下，系统工作在非旁通模式则不需要更换过滤器。建议采用油液温度传感器和其他控制逻辑以准确判断是否要更换过滤器。

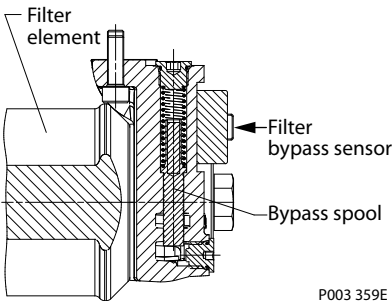
技术参数，压力

过滤器堵塞报警传感器触发压力	Δp 3.7 - 5.1 bar [54 - 74 psi]
旁通阀	Δp 5.6 $\pm$ 0.9 bar [80 $\pm$ 13 psi]
T000 159E	

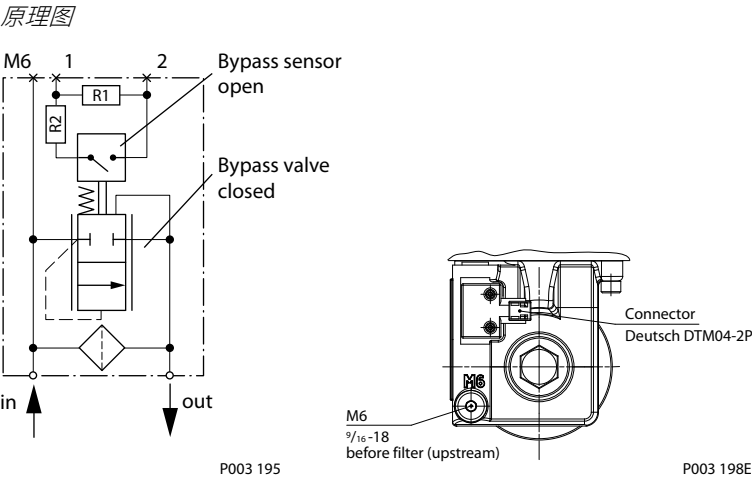
技术数据，电气

最大电压	48 V
最大功率	0.6 W
开路阻抗	510 Ω
闭合阻抗	122 Ω
阻抗偏差	1 %
温度范围	-20 °C ÷ +100 °C [-4 °F ÷ +212 °C]
IP 等级 (IEC 60 529) + DIN 40 050, part 9 (带配合插头)	IP 69K
T000 160E	

带过滤器堵塞报警传感器的集成过滤器



系统设计参数



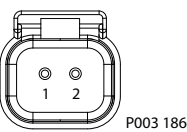
引出线

Pin（针脚）	描述
1	电压
2	接地
T000 162E	

可选针脚分配

Pin（针脚）	描述
1	接地
2	电压
T000 163E	

针脚位置



有关设备电路图，请参见第 5 页的“电路图”。

H1 过滤器堵塞报警传感器配合电气接头零件清单

描述	数量	订货号
配合电气插头	1	Deutsch DTM06-2S
第二楔扣	1	Deutsch WM-2S
接插件	2	Deutsch 0462-201-20141
丹佛斯 配合电气插头组件包	1	11031205
T000 164E		

产品样本
外部远程补油压油过滤器

系统设计参数

运行压力

	单位	
最大工作压力	bar [psi]	45 [653]
最大压力（冷启动）		55 [798]

压差和 β 比

30 mm ² /s 和 ΔP 0.5 bar [7.3 psi] 时的额定流量（仅限清洁滤芯）		最小 β 比
短过滤器	60 l/min	$\beta_{7.5(c)} = 75$ ($\beta_{5(c)} \geq 10$)
中等长度过滤器	80 l/min	
长过滤器	105 l/min	

旁通阀和堵塞报警传感器

通用阀芯用来激活堵塞报警传感器和旁通功能，以确保在接合旁通之前堵塞报警传感器闭合。堵塞报警传感器在 4.4 +/- 0.7 bar 过滤器压降时激活。堵塞报警传感器和打开旁通之间的最小压降为 1.0 bar。

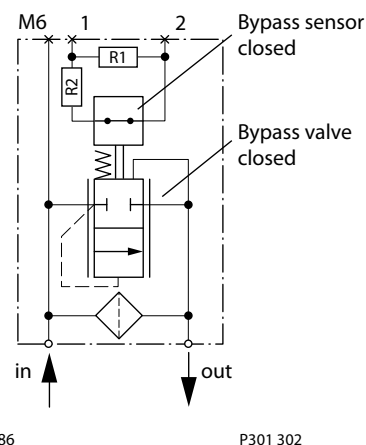
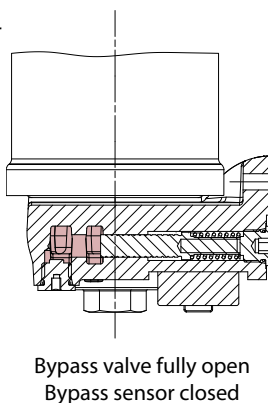
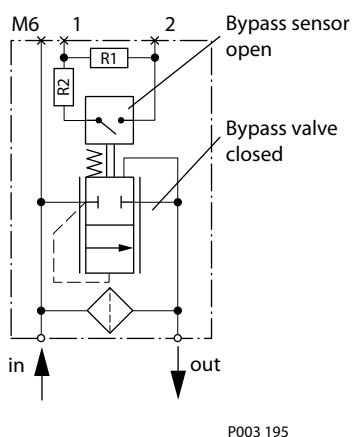
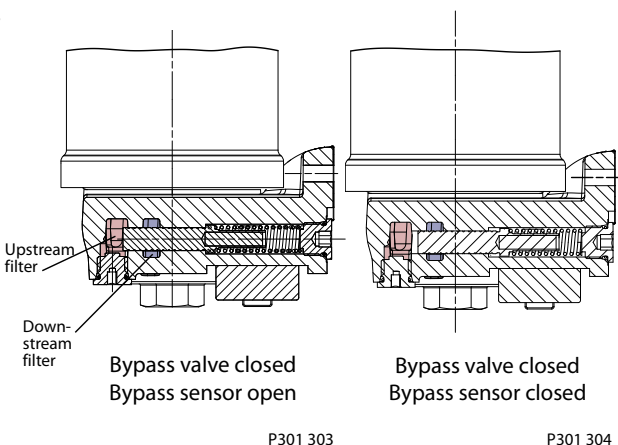
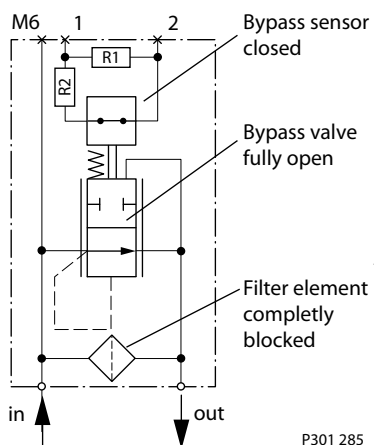
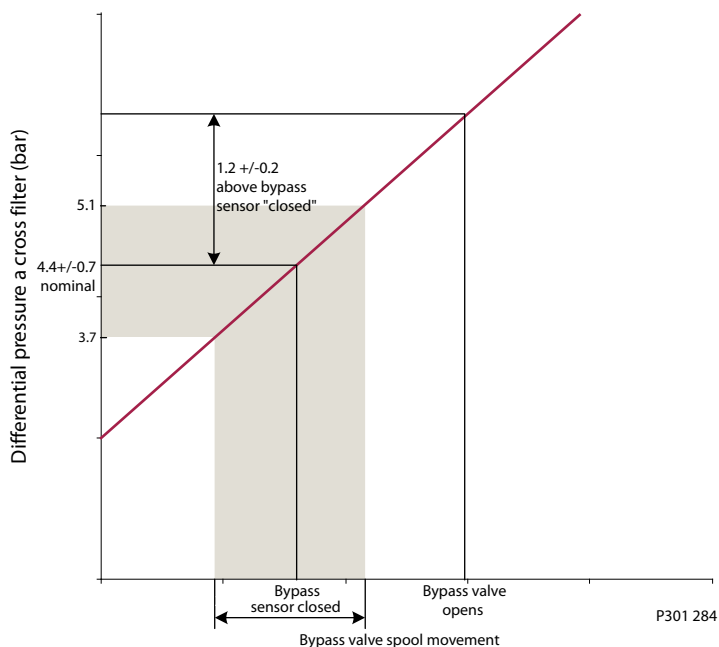
堵塞报警传感器

	压差 [bar]
堵塞报警传感器激活在	4.4 +/- 0.7
T301 041E	

旁通阀功能

旁通阀在高于堵塞报警传感器接合压力 1.2 bar +/- 0.2 bar 时打开。

系统设计参数



过滤器旁通阀特性（滤芯完全堵塞）

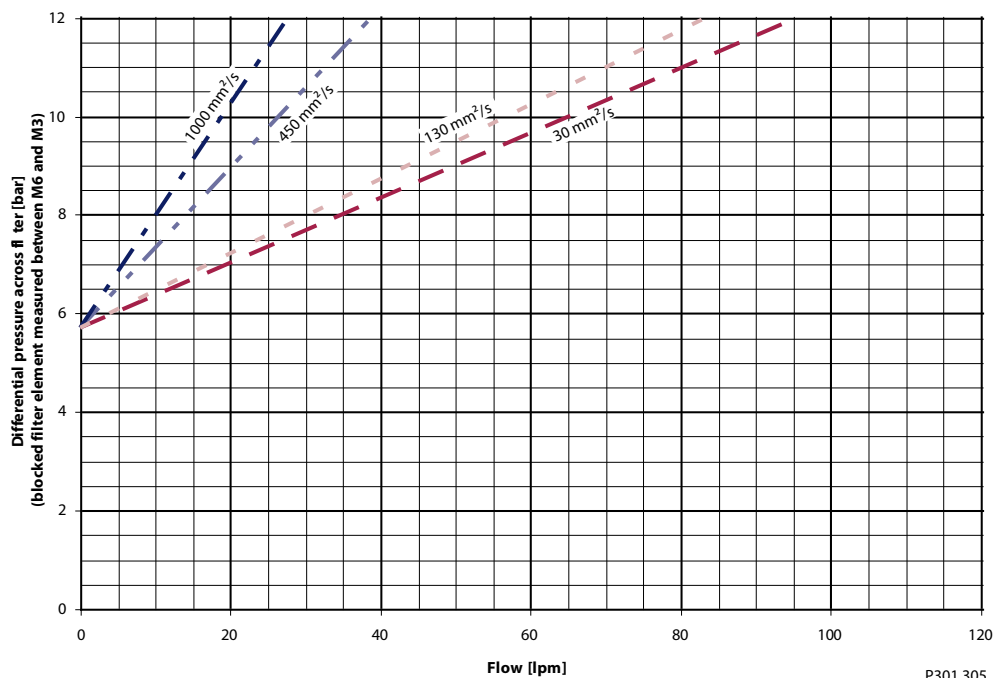
下图所示为滤芯完全堵塞，全部油液经过旁通阀旁通时，过滤器“进”和“出”油口之间的压降。

产品样本
外部远程补油压油过滤器

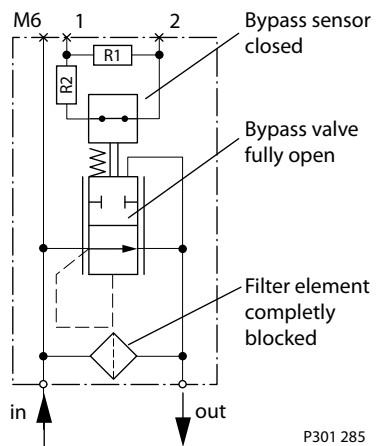
系统设计参数

远程过滤器 11001484, 短过滤器, 60 l/min, 11001485, 中等长度过滤器 80 l/min

Bypass valve fully open, blocked filter element



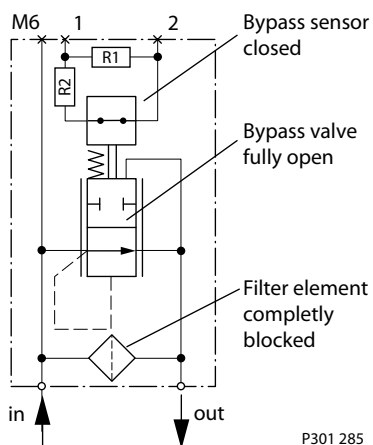
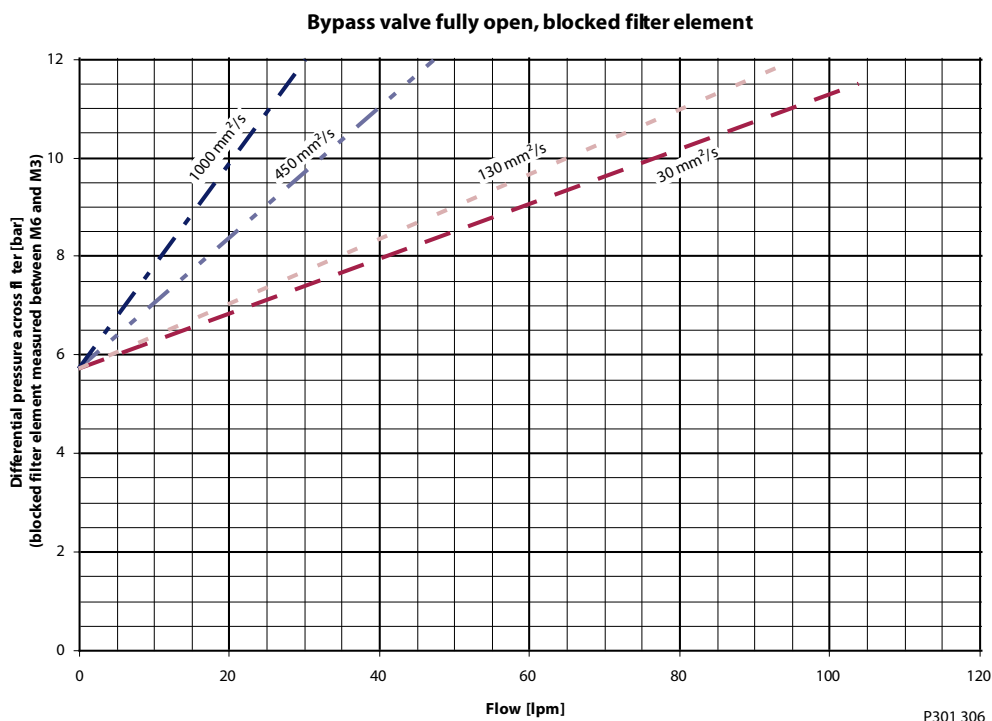
P301 305



P301 285

系统设计参数

远程过滤器 110048860, 长过滤器, 105 l/min

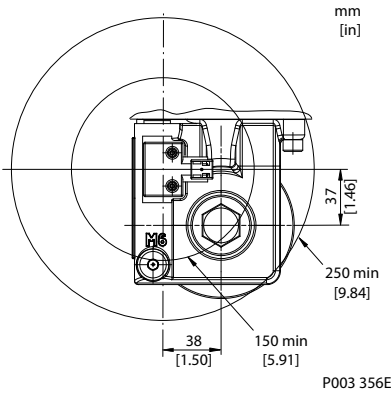


堵塞报警传感器空间要求

堵塞报警传感器由旁通阀电磁力触发。为了正确运行, 在该传感器周围以下半径内不允许具有钢制零件。在半径 150 mm [5.91 in] 范围内不允许有钢制零件。在半径 250 mm [9.84 in] 范围内不允许有钢制装置或零件运动。

产品样本
外部远程补油压油过滤器

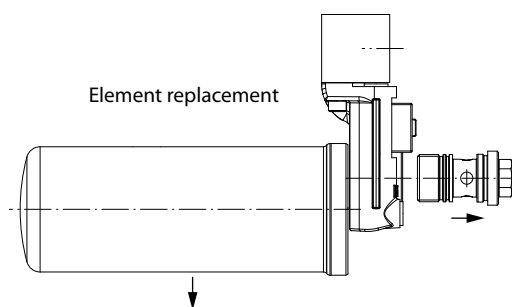
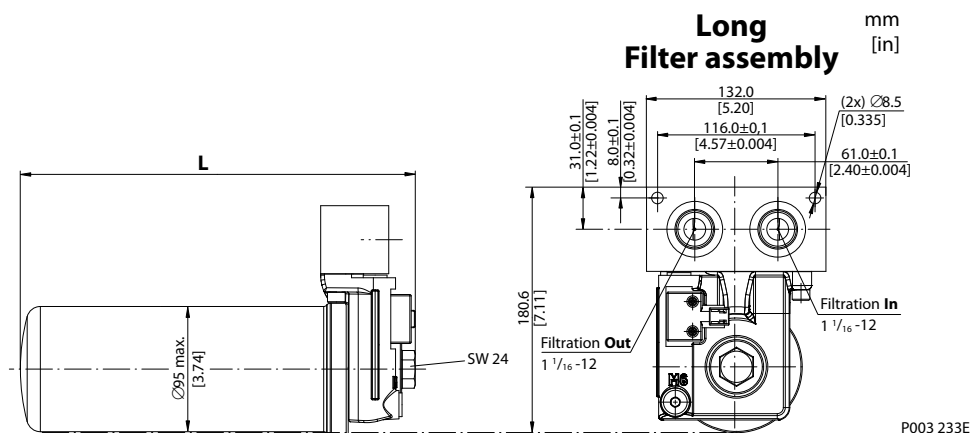
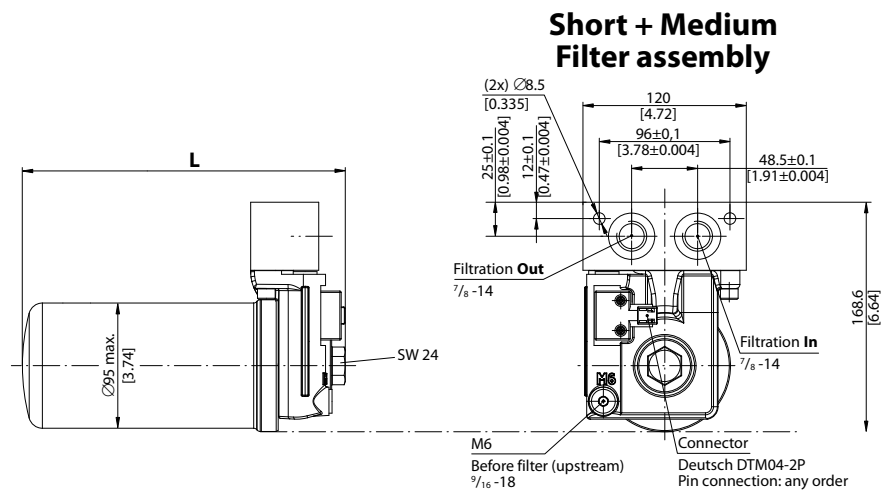
系统设计参数



产品样本
外部远程补油压油过滤器

系统设计参数

尺寸



过滤器总成		进口和出口油口尺寸	L (最大) mm [inch]	替换滤芯
短过滤器	11001484	7/8 - 14	205 [8.07]	11004917
中等长度过滤器	11001485	7/8 - 14	233 [9.17]	11004918
长过滤器	11048860	1 1/16 - 12	292 [11.49]	11004919

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.