ENGINEERING
TOMORROW

Data Sheet

压力变送器
DST P140 型

工业应用

丹佛斯传感器技术 (DST) P140 专为增压泵和空气压缩机等工业应用设计。

DST P140 凭借 30 多年的 MEMS 技术，采用紧凑耐用的不锈钢封装形式提供卓越性能。

DST P140 运行功能强大的基于 ARM 的微控制器，以极具竞争力的价格提供诊断功能和出色性能。

特性

- 全密封介质接口（全不锈钢，全焊接）
- 紧凑且经济高效的设计，适合 OEM 应用
- 抗冲击性和抗振性高
- 过载和爆破压力高
- 适合严苛环境的强大电子平台

产品规格

技术参数

表 1: 性能

精确度 @ 20 °C	≤ ±0.5% FS
总误差带	0 - 100 °C： 2% -40 - 0 °C： 3%
响应时间	< 2 ms
过载压力	4 × FS
爆破压力	5 × FS
耐用性，P： 10-90% FS	>1000 次循环

表 2: 电气规格

标称输出信号（带短路保护）	4 – 20 mA
供电电压[UB]，带极性保护	8 - 28 V
电源电压依赖度	≤ ±0.1% FS/10 V
负载[RL]（负载连接至 0 V）	RL ≤ (UB-8V)/0.022 A

表 3: 环境条件

介质温度范围			-40 – 100 °C
环境温度范围			-40 – 85 °C
存储温度范围			–50 –150 °C
EMC – 发射			EN 61000-6-3
EMC 抗扰性高达 6 GHz			EN 61000-6-2
绝缘电阻			> 100 MΩ @ 500 V
抗振性	随机	10 grms, 5 Hz - 2 kHz	IEC 60068-2-64
抗冲击	抗撞击	500 g / 1 ms	IEC 60068 - 2 - 27
壳体配有配套接头			IP67

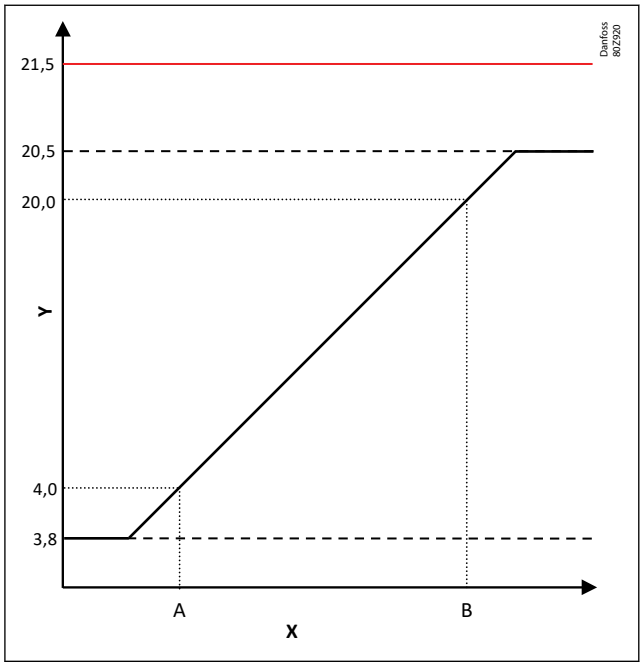
表 4: 机械特性

接触液体部件	AISI 304L AISI 316L
电气连接	请参阅电气连接章节
重量（取决于压力连接和电气连接）	< 100 g

输出和诊断

4 - 20 mA 示例

图 1: 输出和诊断



X	应用压力
Y	输出信号 [mA]
A	零点
B	满量程
——	故障检测信号
----	输出夹持
——	功能

输出夹持水平

- 如果压力高于或低于正常范围，则限制输出信号

故障检测信号电平

- 高于压力输出范围。该水平的输出表示传感器有故障

有关详细信息及要求，请与丹佛斯联系。

尺寸/组合

表 5: 尺寸

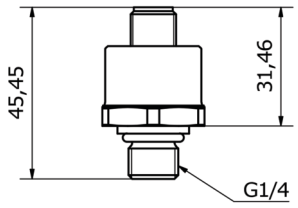
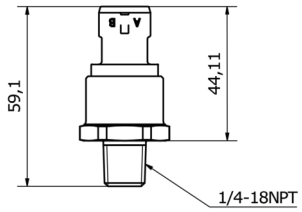
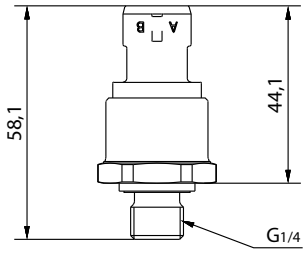
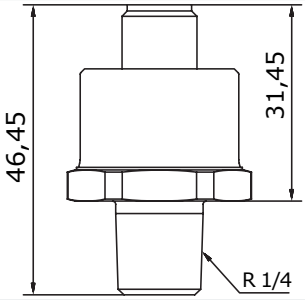
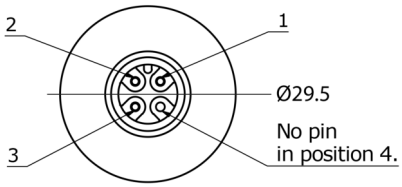
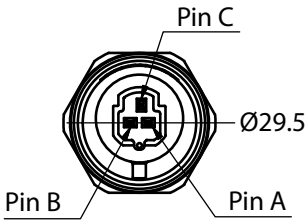
M12x1.0	Metri-Pack 150.2 (Round)
	
G ¼A - ISO 1179-2	¼-18NPT

表 6: 尺寸

Metri-Pack 150.2 (Round)	M12
	
G ¼A - ISO 1179-2	R ¼ - ISO 7-1

电气连接

表 7: 电气连接规格

	M12x1.0	Metri-Pack 150.2 (Round)
HEX 27		
针脚电镀	金 (Au)	锡 (Sn)
针脚配置	针脚 1： +电源 针脚 2： 未连接 针脚 3： -电源	针脚 A： -电源 针脚 B： +电源 针脚 C： 未连接

订货

表 8: 订货类型

型号	基准压力	压力范围	电气连接	输出信号	压力连接	标准	产品号。[1]
DST P140	表压	0 -4 bar	M12x1.0	4 - 20 mA	G ¼A	ISO 1179-2	075G4034
		0 - 6 bar					075G4035
		0 - 10 bar					075G4027
		0 - 16 bar					075G4029
		0 - 25 bar					075G4031
		0 - 40 bar					075G4033
		0 - 4 bar	Metri-Pack 150 (Round)		G ¼A	ISO 1179-2	075G4064
		0 - 6 bar					075G4052
		0 - 10 bar					075G4053
		0 - 16 bar					075G4054
		0 - 25 bar					075G4055
		0 - 40 bar					075G4056
		0 - 100 psi	Metri-Pack 150 (Round)		¼-18NPT 8 mm Ø	ANSI/ASME B1.20.1	075G4026
		0 - 150 psi					075G4028
		0 - 200 psi					075G4030
		0 - 300 psi					075G4032
		0 - 4 bar	M12x1.0		R ¼	无	075G4073
		0 - 6 bar					075G4074
		0 - 10 bar					075G4059
		0 - 16 bar					075G4060
		0 - 25 bar					075G4061
		0 - 40 bar					075G4075

[1] 交货时为 I 包装，每包 60 件，因此总订购数必须为 60 的倍数。

配件

表 9: 电缆配件

型号	I-包装产品号	数量/箱	Description（说明）
电缆，带 Metri-Pack 150 (Round) 配套连接器	060G8085	60 件	0.8 米，带外护套
电缆，带 Metri-Pack 150 (Round) 配套连接器	060G8086	60 件	1.3 米，带外护套
电缆，带 Metri-Pack 150 (Round) 配套连接器	060G8193	100 件	1.7 米，带外护套
电缆，带 Metri-Pack 150 (Round) 配套连接器	064G0910[1]	14 件	10 米，带外护套
电缆，带 Metri-Pack 150 (Round) 配套连接器	060G8195	100 件	1 米，不带外护套
电缆，带 Metri-Pack 150 (Round) 配套连接器	060G8196	100 件	2.5 米，不带外护套
电缆，带 M12 配套接头	060G8198	60 件	2m 屏蔽
M12 至 PG9 角型适配器	060G8227	60 件	-
M12 至 PG9 直式适配器	060G8228	60 件	-

[1] 多包装产品号为 064G0950

有关更多选项和信息，请访问 https://store.danfoss.com

证书、声明和认证

该列表包含该产品类型的所有证书、声明和认证。各个代号可能具有部分或全部认证，某些当地认证可能不会显示在列表中。

一些认证可能会随时间而改变。如有任何疑问，请访问 danfoss.com 查看最新状态或联系您当地的丹佛斯代表。

表 10: 证书和声明

文件名	文件类型	文件主题	审批机构
060R3142.06	制造商声明	PED	丹佛斯
E494625	电气 - 安全证书	-	UL
E510763	电气 - 安全证书	-	UL

符合性

- CE 标志
- 符合 RoHS
- EAC 声明
- UL（文件编号：E494625）
- ¼-18NPT 和 R1/4 型号通过 NSF 和 WRAS 认证

ENGINEERING
TOMORROW

在线支持

丹佛斯提供广泛的支持以及产品，包括数字产品信息、软件、移动 app 和专家指导。请参见下面的可选产品介绍。

丹佛斯产品商店

丹佛斯产品在线商店是您的一站式商店，无论您在世界的哪个角落或制冷行业的哪个领域，都可以在此处购买所有相关产品。快速访问产品规格、代码、技术文档、认证、配件等基本信息。开始浏览 store.danfoss.com。

查找技术文档

查找启动和运行项目所需的技术文档。直接访问我们的官方数据表、证书和声明、手册和指南、3D 模型和图纸、案例故事、手册等。

立即访问 www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation，在其中开始搜索。

丹佛斯课堂

丹佛斯课堂是一个免费的在线学习平台。它提供了专门设计的课程和材料，可帮助工程师、安装人员、服务技术人员和批发商更好地了解产品、应用、行业主题和趋势，帮助您更好地开展工作。

在 www.danfoss.com/en/service-and-support/learning 免费创建您的丹佛斯课堂帐户。

获取本地信息和支持

当地丹佛斯网站是获取帮助和我们公司和产品相关信息的主要来源。查找产品可用性，获取最新的地区新闻，或使用您自己的语言与附近专家联系。

在此处查找您当地的丹佛斯网站： www.danfoss.com/en/choose-region.

备件

使用智能手机访问丹佛斯备件和检修套件目录。该 App 包含各种空调和制冷应用组件，如阀门、过滤器、压力开关和传感器。

免费下载备件 App：www.danfoss.com/en/service-and-support/downloads。

丹佛斯（上海）投资有限公司
Climate Solutions • danfoss.cn • +86 400 061 9988 • chinacs@danfoss.com

任何信息，包括但不限于产品手册、目录、广告等中包含的产品选择、产品应用或使用、产品设计、重量、尺寸、功率或其他技术信息，无论以书面、口头、电子、在线或通过下载等形 式，均仅作信息了解，仅在报价或订单确认书明示表达的情况下并仅在此范围内具备约束力。 对于产品目录、手册、视频及其他印刷资料中出现的错误，Danfoss 不予负责。
Danfoss 公司保留不另行通知更改产品的权利。 此权利同样适用于已经订购但尚未交付的产品，前提是该等更改不应对双方约定的产品规格或产品形式、适合度或功能产生重大影响。
本资料中的所有商标均为 Danfoss A/S 或 Danfoss 集团公司的财产。 Danfoss 和 Danfoss 徽标是 Danfoss A/S 的商标。保留所有权利。