



压力变送器



压力范围

-1 ... 7 bar

0 ... 10 - 150 bar

Huba Control

压力变送器

560系列

富巴的压力变送器产品系列不断壮大，现为制冷行业的OEM客户推出新品560系列。560系列采用了富巴知名的不锈钢传感器技术，已经过数百万次应用验证其可靠性。该系列采用密封焊接结构，不仅适用于氨和二氧化碳等常见制冷剂，也适用于A2L和A3安全级别的制冷剂，可灵活使用于客户的各种设备。

560系列压力变送器还提供铜焊管等多种型号，完美集成于设备，适配客户需求。

- + 结构紧凑坚固
- + 在制造过程中使用氦气进行100%泄漏测试
- + 采用气密焊接结构，无需弹性密封件
- + 有两种接头颜色可选，可以在同一应用中轻松区分
- + 根据DIN EN 60335-2-40进行标定
- + 提供铜焊管版本，便于集成到铜管系统

技术参数总览

压力范围

相对压力 - 1 ... 7 bar / 0 ... 10 - 150 bar

使用条件

介质	制冷剂		
温度	介质温度	比例式 10 ... 90%	- 40 ... + 125 °C
	介质温度	4 ... 20 mA	- 40 ... + 120 °C (其他温度可按要求定制)
	环境温度		- 40 ... + 85 °C
	储存温度		- 40 ... + 100 °C
过载保护	3 x fs ¹⁾		
破坏压力	6 x fs ²⁾		

材料

外壳	不锈钢1.4301/1.4404	
插头插座	Polyacrylamide 50% GF UL 94 V0	
与介质接触的材料 ³⁾	螺纹	不锈钢1.4301 / AISI 304
	焊接	CuDHP / CW024A
	传感器	不锈钢1.4016

电气概述

	输出	供电	载荷	电流消耗
2线	4 ... 20 mA	8 ... 32 VDC	< 供电电压 - 8V 0.02 A	< 23 mA
3线	比例式 10 ... 90%	2.97 ... 5.5 VDC	>10 kOhm / < 10 nF	< 7 mA
正负极反接保护	短路保护和正负极保护。每个连接端均可承受最大供电电压。			
绝缘电压	500 VDC			

动态响应

响应时间	比例式 10 ... 90%	< 5 ms (typ. 2 ms)
	4 ... 20 mA	< 5 ms

电气连接 ⁴⁾

Metri Pack 150 P2S Series ⁴⁾	(双色, 黑色或灰色)	防护等级	防护级别
快速接头	(双色, 黑色或灰色)	IP 67 ⁵⁾	III

压力连接

内螺纹	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF	sealing cone 45° and Schrader
	$\frac{7}{16}$ - 20 UNF	sealing cone 45°
外螺纹	$\frac{1}{4}$ -18 NPT	sealing in thread
	G $\frac{1}{4}$	sealed at back DIN EN ISO 1179-2 with profile seal ring in FKM
	G $\frac{1}{4}$	sealed at back DIN EN ISO 1179-2 with profile seal ring in EDPM
焊接 ⁶⁾	Tube Ø 6 mm	L = 35 mm

安装安排

无严格限制

测试/认证

UL	ANSI/UL 61010-1 根据 E325110
电磁兼容性	CE认证 根据 EN 61326-2-3:2013

重量

~ 90 g

包装 (可回收)

纸箱多个包装 (25 pcs)
最低订单量100 pcs

精度

参数	单位	常规	最大
特性曲线 根据 IEC 61298-2 ⁷⁾	% FS	0.5	1
分辨率	% FS	0.1	
温度特性曲线-20...+85°C	% FS	1	1.5
温度特性曲线-40...+125°C	% FS	1.5	2
长期稳定性 根据 IEC 61298-2	%FS	0.2	

测试条件: 25 °C, 45%湿度

¹⁾ 焊管连接, 压力范围≥90 bar时: 最大 200 bar ²⁾ 焊管连接, 压力范围≥90 bar时: 最大 600 bar ³⁾ 所用介质必须适配于与介质接触的材料 ⁴⁾ 发货不带母接头 ⁵⁾ 若要达到指定防护等级, 必须使用相应等级的匹配插头; IP测试不包含在UL61010-1 ⁶⁾ 焊管设有限位点, 可按客户要求不设置限位点 ⁷⁾ 包括零点、满量程、线性、滞后性和重复性

选型表 (bar)				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				560.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
压力范围 (相对)	- 1 ... 7 bar			9	1	1		0.5						
	0 ... 10 bar			9	1	2		0.5						
	0 ... 16 bar			9	1	3		0.5						
	0 ... 18 bar			9	1	4		0.5						
	0 ... 30 bar			9	1	5								
	0 ... 45 bar			9	1	6								
	0 ... 50 bar			9	1	7								
	0 ... 60 bar			9	1	8								
	0 ... 90 bar			9	1	9								
	0 ... 150 bar			9	1	A								
输出/供电	比例式 10 ... 90%	2.97 ... 5.5 VDC	3线					7						
	模拟4 ... 20 mA	8 ... 32 VDC	2线					3						
电气连接	快速接头 (黑)	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=2 / GND=3					0						
	快速接头 (灰)	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=2 / GND=3					A						
	Metri Pack 150 P2S (黑) ¹⁾	2L: IN=B / OUT=A	3L: IN=B / OUT=C / GND=A					5						
	Metri Pack 150 P2S (灰) ¹⁾	2L: IN=B / OUT=A	3L: IN=B / OUT=C / GND=A					B						
压力连接	内螺纹	7/16-20 UNF with Schrader						K	0	0	0	0	0	
	外螺纹	7/16-20 UNF						2	0	0	0	0	0	
		1/4-18 NPT						Y	0	0	0	0	0	
		G 1/4 sealed at back DIN EN ISO 1179-2 with profile seal ring in FKM						4	A	0	0	0	0	
		G 1/4 sealed at back DIN EN ISO 1179-2 with profile seal ring in EPDM						4	B	0	0	0	0	
焊接连接	Tube Ø 6mm L = 35 mm						W	0	0	0	0			
压力范围变化 (可选)	请标注W, 并在订单上注明范围 (例如: W - 1... + 3 bar / Out 10 ... 90%)													W

选型表 (psi)				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				560.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
压力范围 (相对)	- 15 ... 100 psi			9	A	1		0.5						
	0 ... 145 psi			9	A	2		0.5						
	0 ... 230 psi			9	A	3		0.5						
	0 ... 260 psi			9	A	4		0.5						
	0 ... 435 psi			9	A	5								
	0 ... 650 psi			9	A	6								
	0 ... 725 psi			9	A	7								
	0 ... 870 psi			9	A	8								
	0 ... 1300 psi			9	A	9								
	0 ... 2170 psi			9	A	A								
输出/供电	比例式 10 ... 90%	2.97 ... 5.5 VDC	3线					7						
	模拟4 ... 20 mA	8 ... 32 VDC	2线					3						
电气连接	快速接头 (黑)	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=2 / GND=3					0						
	快速接头 (灰)	2L: IN=1 / OUT=3	3L: IN=1 / OUT=2 / GND=3					A						
	Metri Pack 150 P2S (黑) ¹⁾	2L: IN=B / OUT=A	3L: IN=B / OUT=C / GND=A					5						
	Metri Pack 150 P2S (灰) ¹⁾	2L: IN=B / OUT=A	3L: IN=B / OUT=C / GND=A					B						
压力连接	内螺纹	7/16-20 UNF with Schrader						K	0	0	0	0	0	
	外螺纹	7/16-20 UNF						2	0	0	0	0	0	
		1/4-18 NPT						Y	0	0	0	0	0	
		G 1/4 sealed at back DIN EN ISO 1179-2 with profile seal ring in FKM						4	A	0	0	0	0	
		G 1/4 sealed at back DIN EN ISO 1179-2 with profile seal ring in EPDM						4	B	0	0	0	0	
焊接连接	Tube Ø 6mm L=35mm						W	0	0	0	0			
压力范围变化 (可选)	请标注W, 并在订单上注明范围 (例如: W - 1... + 3 bar / Out 10 ... 90%)													W

压力范围变化

压力范围变化

变化因素	0.33 ... 1.33 (不可低于或超过此范围)
精度	标准精度/变体因素 (变体因素<1)
最低起始点 (相对)	- 1 bar

Ex. 1: 将测量范围为0 ... 10 bar的传感器调整为0 ... 4 bar。

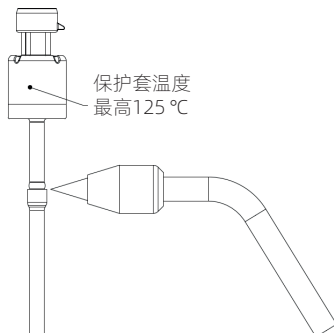
偏差系数 = $\frac{4 \text{ bar}}{10 \text{ bar}} = 0.4 \rightarrow$ 可行, 因为该系数在0.33 ... 1.33区间内

Ex. 2: 将测量范围为0 ... 10 bar的传感器调整为0 ... 2 bar。

偏差系数 = $\frac{2 \text{ bar}}{10 \text{ bar}} = 0.2 \rightarrow$ 无法同步, 因为该系数不在0.33...1.33区间内

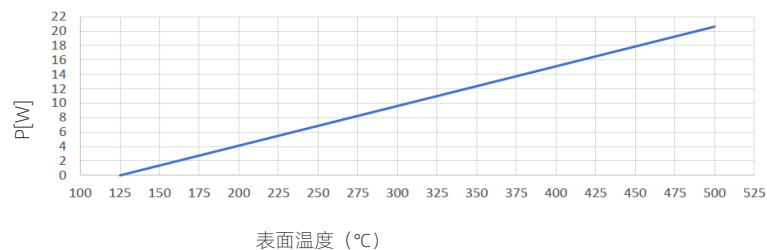
¹⁾ 发货不带母接头

焊接安装说明

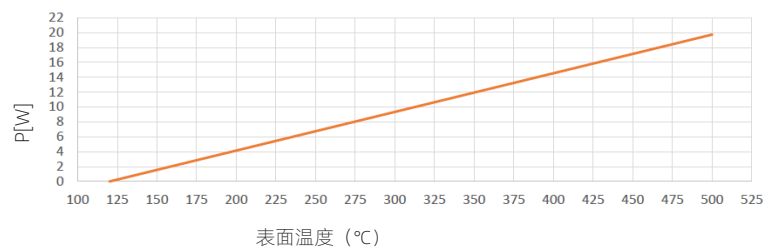


发生故障时传感器的表面温度与供电的函数关系，根据EN60335-2-40测量

比例式10 ... 90%

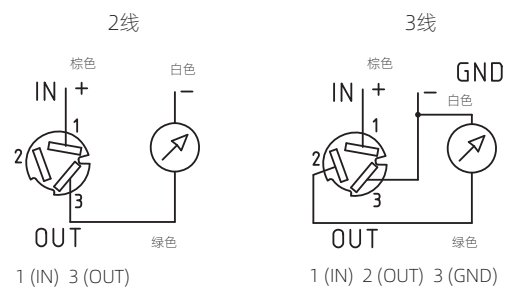


模拟4 ... 20mA

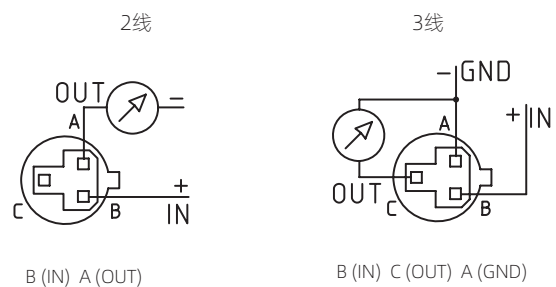


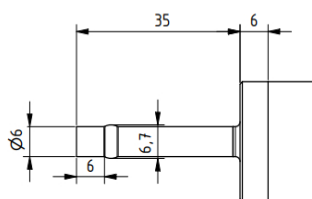
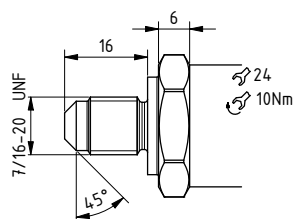
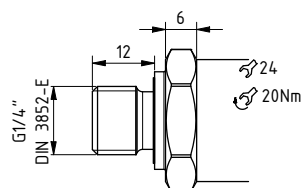
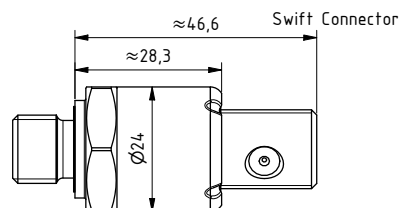
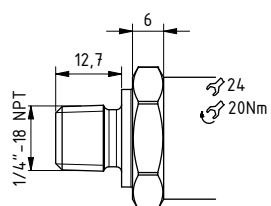
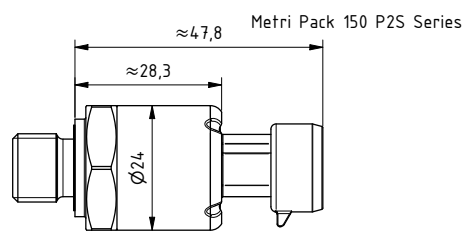
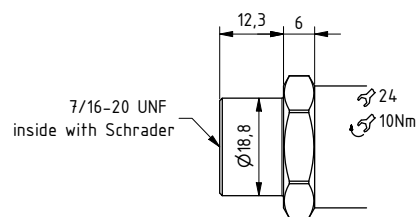
电气连接

快速接头



Metri Pack Series 150





Huba Control AG

Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17
CH-5436 Würenlos
Telefon +41 56 436 82 00
Fax +41 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG

Vestiging Nederland
Hamseweg 20A
NL-3828 AD-Hoogland
Telefoon +31 33 433 03 66
Telefax +31 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG

Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 7127 2393 00
Fax +49 7127 2393 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control USA, Inc.

Office United States of America
303 Wyman Street
Suite #300
Waltham MA 02451
Tel: +1 866-6HUBACO (+1 866-648-2226)
info.usa@hubacontrol.com

Huba Control SA

Succursale France
Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 3 87 84 73 00
Télécopieur +33 3 87 84 73 01
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG

Branch Office United Kingdom
Unit 13 Berkshire House, County Park
Business Centre, Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com

Huba Control Greater China

中国商务中心地址：
上海市长宁区遵义路100号
虹桥南丰城B座1010单元
电话：+86 21 62888110
电邮：info.cn@hubacontrol.com
网页：www.hubacontrol.com



Huba 传感科技

www.hubacontrol.com

