

压力变送器 对高温介质 JUMO dTRANS p31

型号 402050

综述

用来液体和气体的相对压力（表压）和绝对压力（绝压）
采用压阻式测量元件，将压力值转换成电信号

技术数据

参比条件

DIN 16 086 和 IEC 770/5.3

测量范围

选型说明

过载能力

3 x 满量程

破裂压力

4 x 满量程

接液材质

标准： 不锈钢，
Mat. Ref. 1.4571 / 1.4435

输出

0 – 20 mA

3线 带载能力 $\leq (U_B - 12 V) / 0.02 A$

4 – 20 mA

2线 带载能力 $\leq (U_B - 10 V) / 0.02 A$

4 – 20 mA

3线 带载能力 $\leq (U_B - 12 V) / 0.02 A$

0.5 – 4.5 V 带载能力 $\geq 50 k\Omega$

1 – 6 V 带载能力 $\geq 10 k\Omega$

0 – 10 V 带载能力 $\geq 10 k\Omega$

负载误差

< 0.5%

零漂

$\leq 0.3\%$ 满量程

热回差

$\leq \pm 0.5\%$ 满量程

(在温度补偿范围内)

温漂

温度范围 0 -- +100°C

(温度补偿范围)

零点： $\leq 0.02\%/^{\circ}C$ 典型值

$\leq 0.04\%/^{\circ}C$ 最大值

量程： $\leq 0.02\%/^{\circ}C$ 典型值

$\leq 0.04\%/^{\circ}C$ 最大值

精度

$\leq 0.5\%$ 满量程

(限制点调校)

针对基本扩展型 023:

$\leq 0.2\%$ 满量程
(限制点调校)

回差

$\leq 0.1\%$ 满量程

重复性

$\leq 0.05\%$ 满量程

响应时间

带电流输出：

(输出 402, 405 或 406):

3 msec 最大

带电压输出：

(输出 412, 415, 418 或 420):

10 msec 最大

年稳定性

$\leq 0.5\%$ 满量程

电源

10 – 30 V DC (输出 4 – 20 mA 和
1 – 6 V)

5 V DC (输出 0.5 – 4.5 V)

11.5 – 30 V DC (输出 0 – 10 V)

11.5 – 30 V DC (输出 3线 0(4) – 20 mA)

电源波动不能超出上述电源范围

最大电流耗：大约 25 mA

电源误差

$\leq 0.02\% / V$

(标准电压 24 V DC)

与电源成比例：5 V DC

($\pm 0.5 V$)

环境温度

(最大外壳温度)

-20 -- +125°C

储存温度

-40 -- +125°C

介质温度

-30 -- +200°C

电磁兼容

EN 61 326

干扰影响：Class B

抗干扰性：符合工业场合要求

机械冲击

(IEC 68-2-27)

100 g/1 msec

机械震动

(IEC 68-2-6)

最大 20 g : 15–2000 Hz

防护等级

带接线盒式：

IP65, EN 60 529

(连接电缆外径 5-7mm)

带圆连接头式 M12 x 1 或

带电缆式

IP67, EN 60 529

外壳

不锈钢 Mat. Ref. 1.4301

聚碳酸酯 GF

过程连接

见选型说明；

其他连接方式用户要求

电气连接

见选型说明

带接线盒 EN 175301-803,

导线规格：

最大 1.5 mm²;

或

带4芯PVC电缆，长度2m

其他长度用户要求

或

带圆连接头 M12 x 1, 4针

安装位置

任意

重量

200 g



电气接线

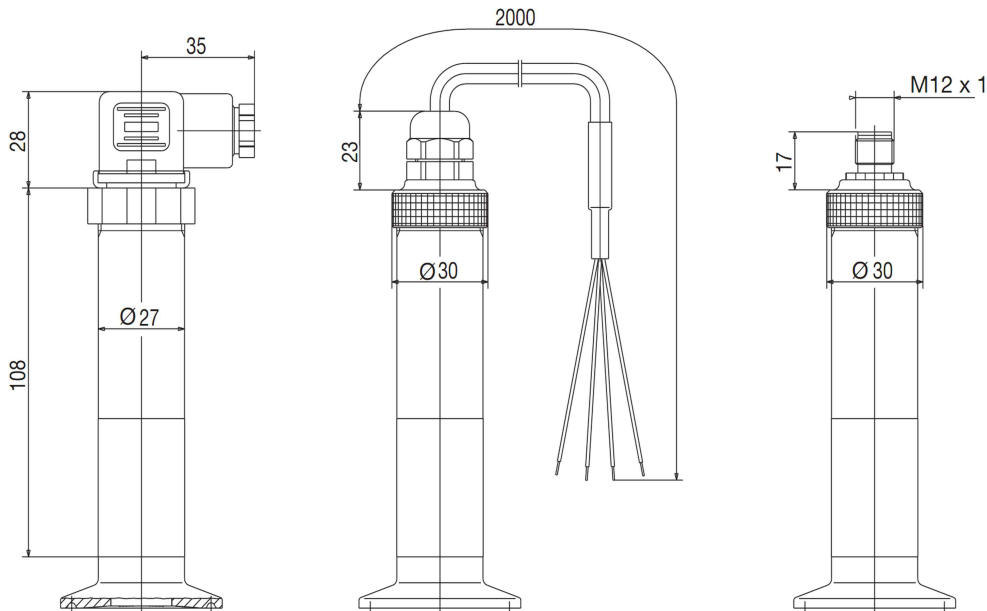
说明		端子		
			电缆	M12 x 1
电源 (输出) 10 – 30 V DC (1 –(5) 6 V) 11.5 – 30 V DC (0 – 10 V) 5 V DC (0(4) – 20 mA, 3线) (0.5 – 4.5 V)		1L+ 2L-	白色 灰色	1+ 3-
电源 (输出) 10 – 30 V DC (4 – 20 mA, 2线)		1L+ 2L-	白色 灰色	1+ 3-
输出 1 – 6 V 0 – 10 V 0.5 – 4.5 V 4 – 20 mA, 3线		2- 3+	灰色 黄色	3- 4+
输出 4 – 20 mA, 2线		1+ 2- 输出线形 直流 4 – 20 mA 在电源中	白色 灰色	1+ 3-
屏蔽			黑色	2

注意:
 将变送器接地!
 (过程连接和屏蔽)

端子分布图 (M12 x 1)

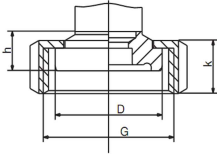


外形尺寸



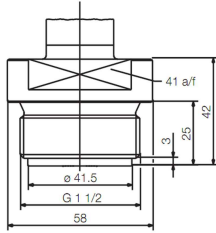
过程连接（平头）：

550-554
无菌型

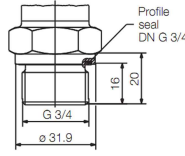


NTS	DN	øD	G	h	k
550	20	38.9	RD 44x1/6	15.5	20
551	25	42.9	RD 52x1/6	19.5	
552	32	48.9	RD 58x1/6	23.5	21
553	40	54.9	RD 65x1/6	23.5	
554	50	66.9	RD 78x1/6	27.5	22

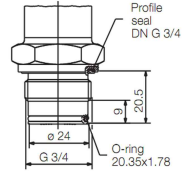
570



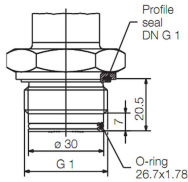
571



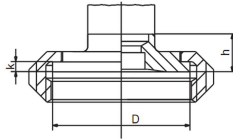
575



576

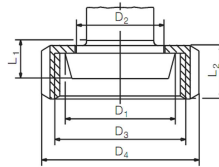


584-586
SMS



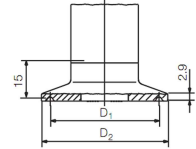
NTS	DN	øD	h	k
584	1"	35.5	14.5	3.5
585	1 1/4"	55	15	4
586	2"	65	15	4

603-607
带活动槽螺母的锥形管接头
to DIN 11 851



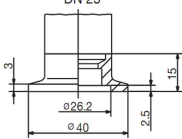
NTS	DN	øD1	øD2	øD3	øD4	L1	L2
603	20	36.5	30	RD 44x1/6	64	13	
604	25	44	35	RD 52x1/6	63		21
605	32	50	41	RD 58x1/6	70	15	
606	40	56	48	RD 65x1/6	78		
607	50	68.5	61	RD 78x1/6	92	16	22

612-616 + 619
夹持式连接

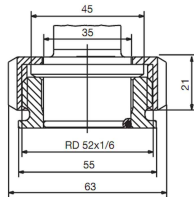


Proc. conn.	DN DIN 32676	DN (inch)	Nominal Size ISO 2852	øD1	øD2
612	20		12		
619	15		12.7	27.5	34
			17.2		
			21.3		
613	25		25		
614	32	1"	33.7	43.5	50.5
615	40	1.5"	38		
616	50	2"	40	56.5	64
			51		

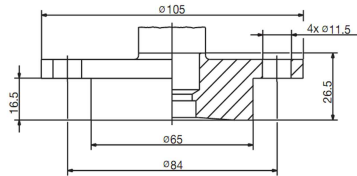
623
小法兰
DN 25



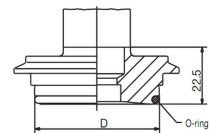
652
(DN25)



661
DRD法兰



684-686
(Varivent)



NTS	DN	øD
684	10 - 15	68
685	25 - 32	50
686	40 - 125	68

选型说明

基本型

402050 压力变送器 JUMO dTRANS p31

| 基本型扩展

| /000 无

| /023 提高精度¹

| /999 特殊形式

| | 测量范围

| | 454 0 1.0 bar 表压

| | 455 0 1.6 bar 表压

| | 456 0 2.5 bar 表压

| | 457 0 4 bar 表压

| | 458 0 6 bar 表压

| | 459 0 10 bar 表压

| | 460 0 16 bar 表压

| | 461 0 25 bar 表压

| | 462 0 40 bar 表压

| | 463 0 60 bar 表压

| | 478 -1 0 bar 表压

| | 479 -1 0.6 bar 表压

| | 480 -1 1.6 bar 表压

| | 481 -1 3 bar 表压

| | 482 -1 5 bar 表压

| | 483 -1 9 bar 表压

| | 484 -1 15 bar 表压

| | 485 -1 24 bar 表压

| | 488 0 1.0 bar 绝压

| | 489 0 1.6 bar 绝压

| | 490 0 2.5 bar 绝压

| | 491 0 4 bar 绝压

| | 492 0 6 bar 绝压

| | 493 0 10 bar 绝压

| | 494 0 16 bar 绝压

| | 495 0 25 bar 绝压

| | 999 特殊测量范围

| | | 输出

| | | 402 0 -- 20 mA 3 线

| | | 405 4 -- 20 mA 2 线

| | | 406 4 -- 20 mA 3 线

| | | 412 0.5 -- 4.5 V 3 线

| | | 415 0 -- 10 V 3 线

| | | 418 1 -- 5 V 3 线

| | | 420 1 -- 6 V 3 线

| | | | 过程连接 (平头)

| | | | 550 无菌型 DIN 11 864-1A, DN20

| | | | 551 无菌型 DIN 11 864-1A, DN25

| | | | 552 无菌型 DIN 11 864-1A, DN32

| | | | 553 无菌型 DIN 11 864-1A, DN40

| | | | 554 无菌型 DIN 11 864-1A, DN50

| | | | 570 G1¹/₂| | | | 571 G³/₄

				575	G ³ / ₄ 带前密封圈
				576	G1 带前密封圈
				584	SMS, DN1"
				585	SMS, DN1 1/2"
				586	SMS, DN2"
				603	带活动槽螺母的锥形管接头 DIN11851, DN20
				604	带活动槽螺母的锥形管接头 DIN11851, DN25
				605	带活动槽螺母的锥形管接头 DIN11851, DN32
				606	带活动槽螺母的锥形管接头 DIN11851, DN40
				607	带活动槽螺母的锥形管接头 DIN11851, DN50
				612	夹持式连接 DIN 32676, DN20
				613	夹持式连接 DIN 32676, DN25
				614	夹持式连接 DIN 32676, DN32
				615	夹持式连接 DIN 32676, DN40
				616	夹持式连接 DIN 32676, DN50
				619	夹持式连接 DIN 32676, DN15
				623	小法兰 DIN 28 403, DN25
				652	带活动槽螺母的 tank 连接
				661	法兰 (DRD), 65 dia.
				684	Varivent, DN15/10
				685	Varivent, DN32/25
				686	Varivent, DN50/40
					过程连接材质
					20 不锈钢
					电气连接
					12 带电缆 (电缆长度文字说明)
					36 带圆接头 M12 x 1
					61 带接线盒

402050 / [] - [] - [] - [] - 20 - [] 选型代码

¹ 只针对输出 4 -- 20 mA 2 线
不针对 +/- 测量范围

