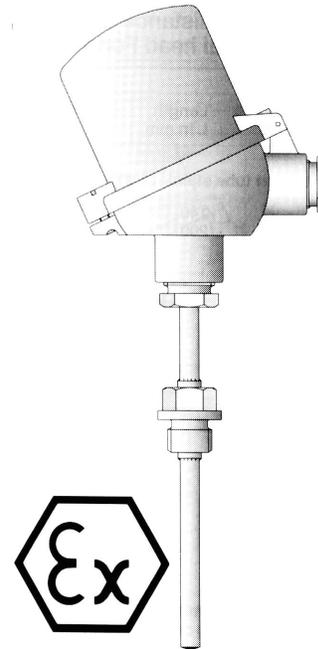


一体化热电阻(内置变送器) 本安防爆

- 温度范围-30—+400
- EEx ia IIC 6许可
- 标准输出信号4—20mA, 与温度成线性关系
- 符合Euronorm EN 50 014 和 50 020
- 具有不锈钢保护管

带变送器的热电阻在工业上用于自动过程控制和监视；其作用是随温度而变化的传感器信号转变为标准的4—20mA输出信号。本安型两线制变送器被放在热电阻的增大了的接线盒之内，并被接进本安回路之中。接线盒可以工作的最高环境温度为85℃。变送器的这种位置带来了明显的优点：从测温点产生了一个不受干扰影响可被传输很远的信号；降低了安装费用并且不需要导线补偿。保护套管，具有拧入式、焊接式、插入式或法兰连接，使传感器免受化学影响和机械损伤。满足DIN标准规定的保护管型式有A型、B型、D型和F型。以上所提到的型号均适用于防爆等级1的地区。传感器插件通常采用一支IEC751、B级、2线回路的Pt100热电阻。



说明：1. 误差=±(0.30℃+0.0050·|t1|) t1=温度绝对值(℃)

2. 订货时请说明价格单90.2607上的销售号。

拧入式热电阻

保护管：类似DIN 43 765, B型 接线盒：BUZH型

插入深度	螺纹	范围	类型
EL (mm)	G	(℃)	1×Pt100

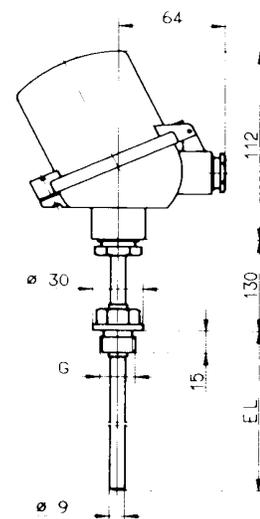
保护管：

不锈钢 X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Material Ref. 1.4571

160	1/2"	0—+100 ¹	90.230—F50/mu
250	1/2"	0—+100 ¹	90.230—F51/mu
400	1/2"	0—+100 ¹	90.230—F52/mu

/mu: 两线制变送器

1. 订货时要指定的其它范围见item 5(第5项)



拧入式热电阻

保护管: 类似于DIN 43 767, D型

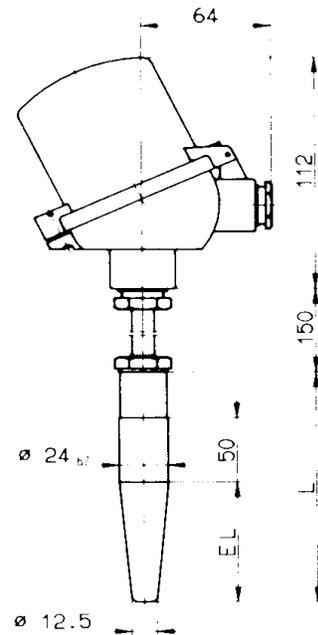
接线盒: BUZH型

插入深度	长度	管型	范围	类型
EL(mm)	L(mm)		(°C)	1×Pt100

保护管:

不锈钢 X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Material Ref. 1. 4571

65	140	D1	0—+100 ¹	90.230—F55/mu
125	140	D2	0—+100 ¹	90.230—F56/mu



/mu: 两线制变送器

1. 订货时要指定的其它范围见item 5(第5项)

插入式热电阻

保护管: 类似DIN 43 771, F型

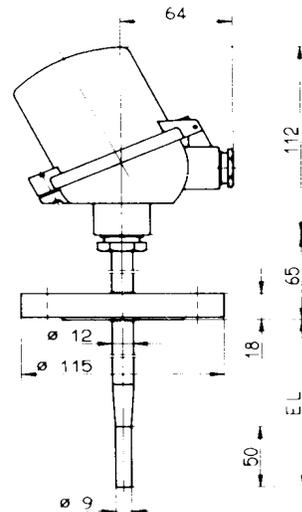
接线盒: BUZH型

法兰: C 25 ND 40 DIN 25 01

插入深度	管型	范围	类型
EL(mm)		(°C)	1×Pt100

保护管: 不锈钢 X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Material Ref. 1. 4571

225	F1	0—+100 ¹	90.230—F60/mu
285	F2	0—+100 ¹	90.230—F61/mu
345	F3	0—+100 ¹	90.230—F62/mu



/mu: 两线制变送器

1. 订货时要指定的其它范围见item 5(第5项)

插入式热电阻

保护管: 类似DIN 43 764, A型

接线盒: BUZH型

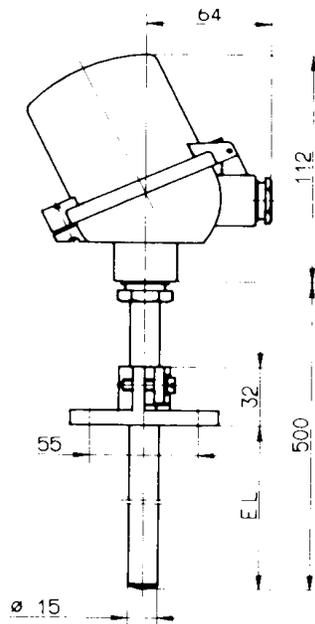
插入深度	范围	类型
EL (mm)	(°C)	1×Pt100

保护管:

/mu: 两线制变送器

不锈钢 X 6 CrNiMoTi 17 12 2, Material Ref. 1.4571

100-460 0-+100¹ 90.230-F45/mu



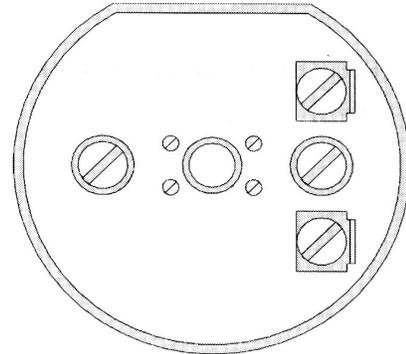
1. 订货时要指定的其它范围见item 5(第5项)

内置式两线制变送器 本安防爆

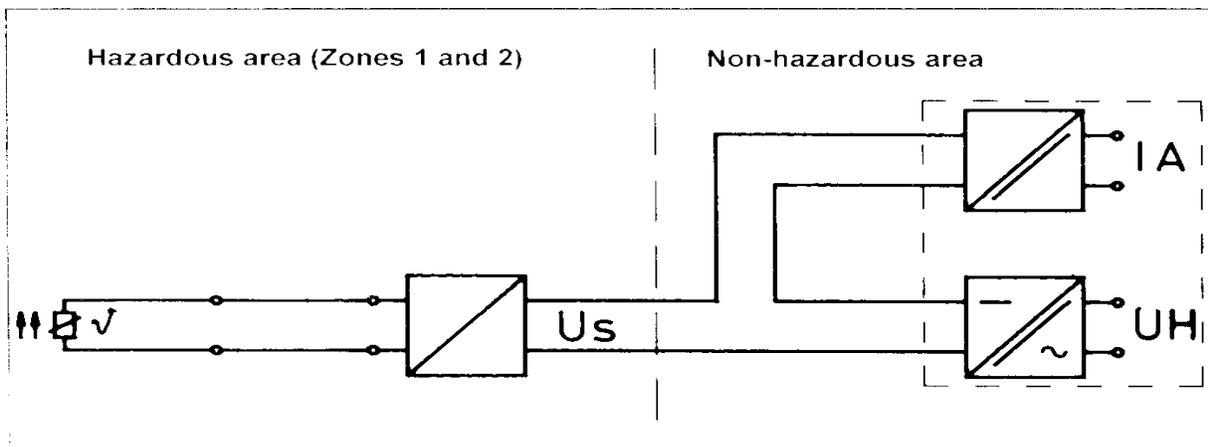
- 用于BUZH型接线盒
- 直接安装在现场无须额外的电源线
- 输出信号可不受干扰影响传送很远
- 可靠的传感器断路和短路识别
- 可以直接安装在传感器上的BUZH型接线盒内部

2线制变送器EM420w-Ex将电阻随温度的变化量转变为4—20mA的标准信号,这种信号可以不受干扰影响传送很远。变送器可以看作一个电流源,提供与传感器温度相对应的电流。数据单40.47555说明的电源单元可作为供电电源。

说明:订货时请说明价格单90.2607上的销售号。



系统框图



型号组成

EM420w-Ex
EM 内置式变送器
420 输出信号
w 配用电阻温度计, 2线回路或4线回路
-Ex EEx i 保护

技术数据

输入

采用2线或4线回路的Pt100热电阻

范围

-40—+60℃ 0—+150℃
0—+60℃ 0—+250℃
0—+100℃ 0—+400℃

量程标定

由工厂标定

传输特性

与温度成线性关系

线性误差

不超过量程的0.1%

输出

直流: 4—20mA
负载: $R_b = (U_b - 10V) / 20mA$
最大负载800Ω

标定误差

不超过满量程的0.1%或0.1℃(无论哪一个较大)

标定温度: 20℃

标定电压: $U_b = 20V$

供电电源误差

偏离20VDC输入电压的每伏不超过满量程的0.002%

探头断路时的动作

输出电流: 大于20mA

探头短路时的动作

输出电流: 低于3mA

电源

12DC—30VDC, 本安型

变送器端电压

$U_{min}=12VDC$

$U_{max}=30VDC$

标定温度

20°C

电连接

输出与电源通过螺丝与最大横截面

1.5mm²的单股或多股导线连接。

代码: - (负)

+ (正)

与Pt100传感器之间通过焊点连接

工作温度范围:

温度等级T4, T5, T6

允许储存温度范围:

-50—+120°C

环境温度误差

量程起点:

0.1°C/10°C

满度:

0.1%/10°C

本安

Ex i 保护, 本质安全

符合Euronorm EN 50 014和50 020

Ex ia和ib II C T4, T5, T6

外壳

塑料, 封装

气候条件

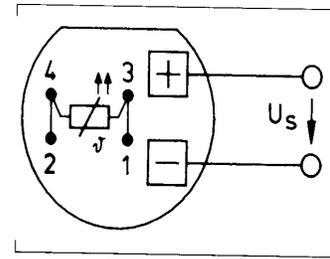
等级JSG, DIN 40 040

相对湿度不超过75%年平均

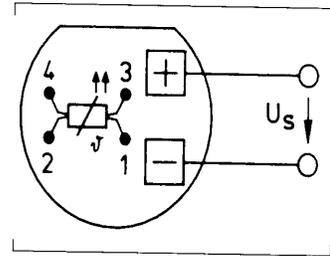
无冷凝

重量

大约120克



2-wire circuit

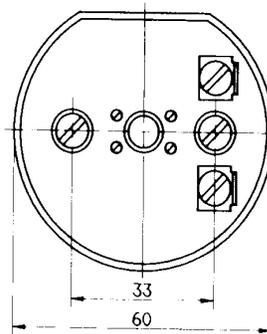
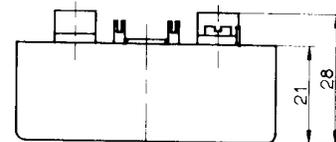


4-wire circuit

**两线制变送器, Ex i 保护
用于带BUZH型接线盒的热电阻**

范围 °C	类型
-30—+60	EM420x—Ex
0—+100	EM420x—Ex
0—+150	EM420x—Ex
0—+200	EM420x—Ex
0—+400	EM420x—Ex
0—+60	EM420x—Ex

塑料壳, 封装



Ex 温度探头

防爆仪表系统的本质安全

在所有易燃性材料被存储、处理、以及生产的区域，均有可能与空气混合形成易爆气体，成为易燃易爆环境。

Euronorm EN 50 014—EN 50 020规定了在易燃易爆环境下使用的电设备所必须满足的条件，符合以上标准的设备可以在全欧洲范围内通用。

防爆型温度探头适用于所有可能爆炸的气体。具有旋入式、焊接式、插入式或法兰式安装的保护管用来使传感器插件免受化学影响和机械损伤。C型、D型、和F型保护管可以满足DIN标准，最大压力负荷见 90.2002和 90.2102。传感器使用IEC 751标准，2线、3线或4线的Pt100热电阻。

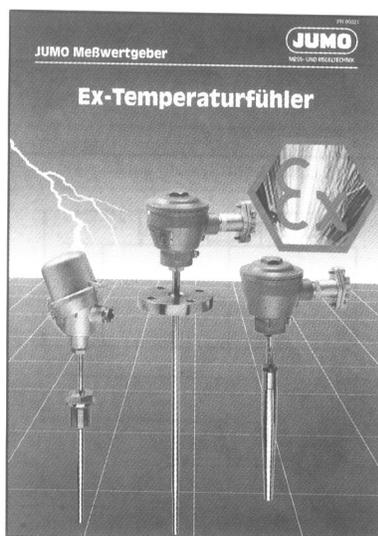


FIG. 1

图一. Ex 温度探头简介

本文使用4页的篇幅对**EEEx i**保护，密封型热电阻和**EEEx i**保护，带本安型2线制变送器的热电阻作了简单说明。

这份印刷品可以通过出版号No. PR 90021免费索取。