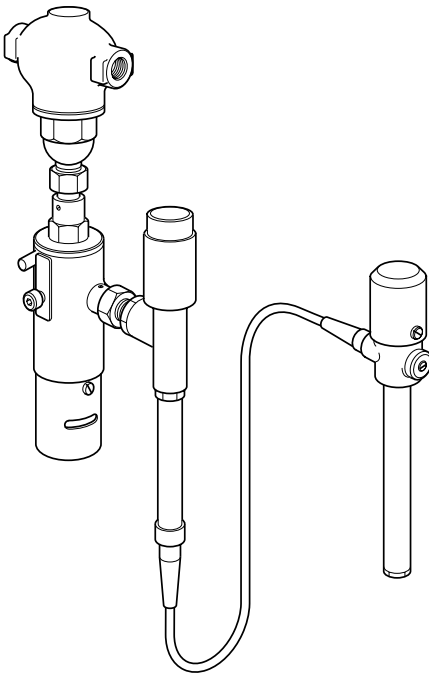


Type130和HL10高温切断装置
安装维修指南



1. 安全信息
2. 产品信息
3. 安装
4. 设置和调节
5. 操作
6. 维修
7. 备件

1. 安全信息

遵守操作说明，由专业合格人员正确安装、调试、维护是该阀门安全运行的唯一保证。（参见安全信息1.1节）。安装时必须遵守管道线路和工厂建筑安装指南和安全指南，使用合适的工具，及配备必要的安全设备。

1.1 使用前的准备

参考安装维修指南、铭牌和技术资料，检查该产品是否符合将要应用的要求。下表所列产品符合欧洲压力设备规程，属于‘SEP’种类，注意根据规程要求属于这个种类的产品不带CE标志。

- I) 该产品特别设计用于蒸汽、水、压缩空气、惰性工业气体和特定油类，均在组2压力设备规程中提到。如果考虑该产品用于其它流体，则需要与斯派莎克公司联系，确认考虑应用该产品时的可靠性。
- II 检查材质适合、压力和温度及其最大和最小值。如果该产品的最大极限值低于将要安装的系统，或由于产品不正常导致发生超压或超温，确保系统中包括安全设施，以防出现超过极限值的状况。
- III 确定正确安装位置和流体流向。
- IV 斯派莎克产品不能承受自安装系统产生的外部应力。安装公司有责任考虑这些应力，并采取足够的措施降至最小。
- V 在安装前拆去所有接口的保护盖。

1.2 接近

确保安全接近。在操作该产品前，需要安全操作平台。若需要则安排合适的考虑起吊设备。

1.3 照明

保证足够照明，尤其是进行复杂操作时。

1.4 管道中的危险液体或气体

考虑管道中的介质和介质的存在状态。考虑可燃物质、对健康有害的物质、极端温度物质。

1.5 该产品周围的有害环境

考虑有爆炸危险、缺氧（如箱体、凹坑）、温度达到极值、热表面、有着火危险（例如焊接中）、噪音过大、机械运动等。

1.6 系统

操作时考虑对整体工作系统的影响。任何操作（例如正在关闭的截止阀、电气隔离）是否使系统的其它部分或操作人员处于危险之中。

危险可能包括排气或保护设施的隔离，控制或警报失效。确保截止阀缓慢开关以避免系统振动。

1.7 压力系统

确保隔离任何压力并且安全地排放至大气。考虑双重隔离（两次关闭和排放），锁定或标记关闭的阀门。即使在压力表显示为零时也不能确认系统已泄压。

1.8 温度

阀门隔离后，需冷却至常温以避免烫伤。

1.9 工具和所需物品

在开始工作前确保具备合适的工具/可用物品。只能使用斯派莎克的更换部件。

1.10 防护服

考虑是否穿防护服，以防止受到伤害。例如，化学物质、高/低温、噪音、下落物体和对眼睛和面部有伤害的情况。

1.11 工作资质

所有工作必须由合格人员进行或监督。安装和维修个人必须经过培训，根据这些产品的说明书掌握正确的使用方法。

必须遵守正规的‘工作资质’系统。如果没有这样的系统，建议负责人应该知道如何进行工作，哪儿需要安排专门负责安全的人员。若需要可张贴‘警告注意事项’。

1.12 搬运

人工搬运斯派莎克产品可能存在受伤的危险。用身体抬起、推、拉、扛或支撑负载可能会受伤，尤其是背部。建议评估危险性，考虑工作环境所决定的工作，人员，负荷和工作环境和使用正确的搬运方式。

1.13 其它危险

在正常使用中该产品的外表面可能会很热。如果用在最大允许工作温度工况时，某些产品的表面温度可以达到350°C。

许多产品没有自排放功能。从安装管道上拆卸或移走产品时应当心（参考‘维修指南’）。

1.14 冻结

对于没有自排放功能的产品，若用于环境温度在冰点以下的工况时产品不能工作，则必须提供保护设施，以防止冻结。

1.15 处理

该产品可循环利用，处理得当不会造成环境危害。

1.16 回收产品

用户和零售商将产品返回斯派莎克公司时需注意UK和EC健康、安全和环境法规，对健康、安全或环境危害产生污染的残渣或机械破坏，必须提供有关的危害和需采取的预防信息。该信息担任时需包括被确认为与健康和安全有关的任何物质的数据资料。

2. 产品信息

斯派莎克高温切断安全装置供应时设定在约60°C (140°F) 切断，设计用于保护设备超温。注意：切断的设定温度能在0°C (32°F) 与100°C (212°F) 之间方便更改，见第4节。系统由以2m毛细管为标准配置TYPE 130控制系统和HL10（见图1）高温切断组成；根据要求可提供最长到10m的毛细管，需额外付费。

注意：TYPE130控制系统只能用于HL10高温切断。斯派莎克可提供感应器保护套用于正确安装。

可用控制阀类型：

注意：与以下控制阀一起使用时参考相关的安装维修指南。

SB、KA、KB、和KC：两通常开阀

SBRA、KX、KY和NSRA：两通常闭阀。

注意：这些阀门用于高温切断安全装置必须安装在单独旁路，不受其它控制阀影响。

TW DN25、DN40和DN50：三通混合/分流阀。

注意：其它信息请参考TI-P073-03。

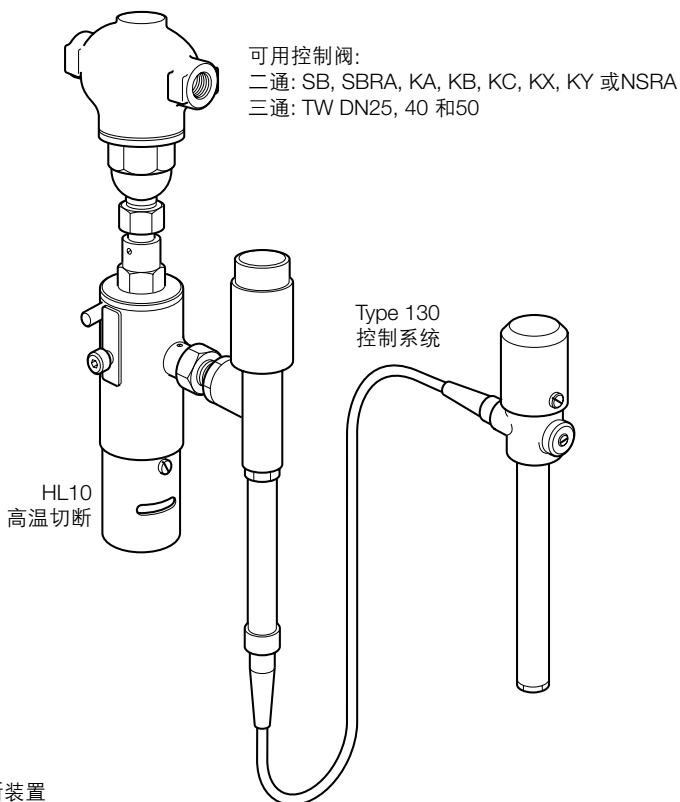


图1 高温切断装置

3. 安装

3.1 概述

检查供应的控制系统是所要求的温度范围。感应器上所有感应温度部分必须全部插到被控制的流体中，见图2。

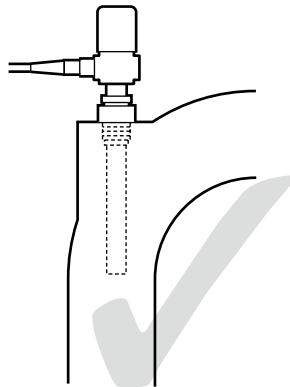
控制系统感应器应安装在保护套内，用连接螺母和‘O’型圈固定-不要过度拧紧连接螺母。连接毛细管末端到HL10高温切断。

注意：建议在保护套和感应器之间填充导热介质，比如油。

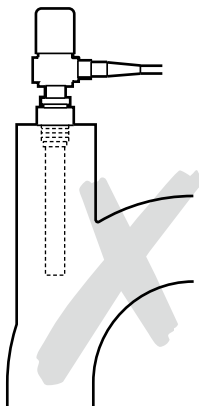
感应器和HL10执行器之间保持一个最小长度，避免系统受环境影响，必须运行和支撑在不容易被损坏的地方。毛细管避免急弯。

可在系统运行前调节设定温度（见第4节）。

警告：感应器不能处于含氯化物、氟化物和卤素的溶液。



正确安装



不正确安装

图2

3.2微型开关

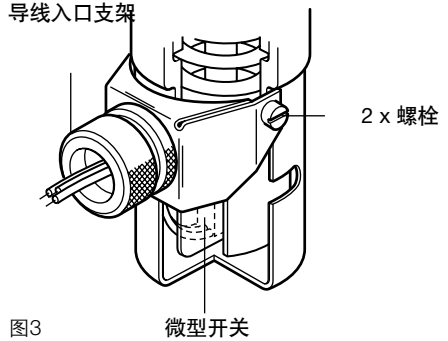
当可选的微型开关与高温切断安全装置一起供应时，它可通过 Kopex 导线接头和柔软导线（不随产品提供）连接到报警系统。微型开关能在系统切断时用于接通或关闭电气回路。

微型开关在符合 BS 5490 下保护等级为 IP67（防止灰尘和防水保护）。

注意：微型开关可在供货时安装到HL10，也可通过购买一个转换组件安装（见第7节备件）：其中包括一个导线入口支架和2个螺栓。

额定电流表-微型开关

电压	负载安培	
	Resistive	Inductive
125 Vac	5	5
250 Vac	5	5
up to 15 Vdc	10	10
30 Vdc	5	3
50 Vdc	1	1
75 Vdc	0.75	0.25
125 Vdc	0.50	0.06
250 Vdc	0.25	0.03



3.3微型开关接线

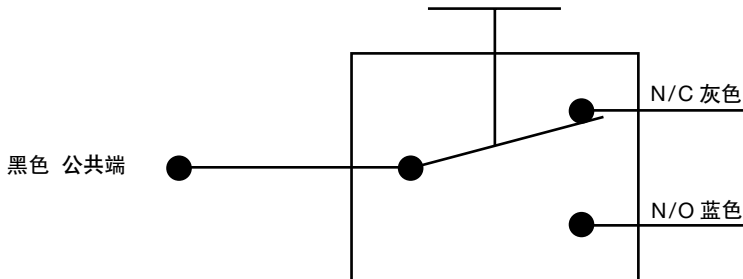
当微型开关与HL10高温切断一起供应时，它有三种颜色接线（见图4），黑色、灰色和蓝色。

如果需要在切断时候激活回路，连接黑色和蓝色接线（灰色未用）。

如果需要在切断时候关闭回路，连接黑色和灰色接线（蓝色未用）。

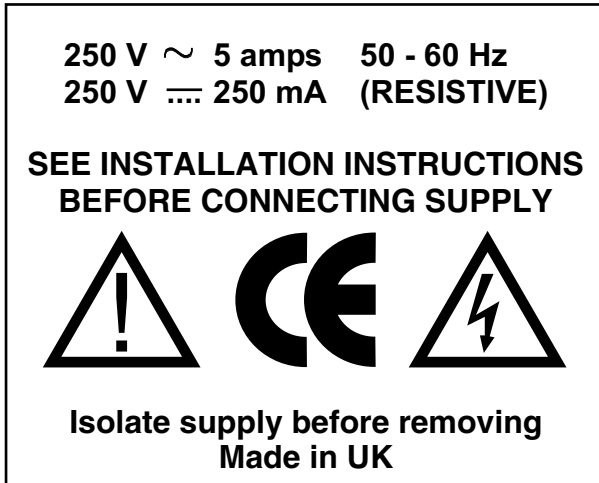
警告：未使用的接线，不管灰色还是蓝色，在工作期间将会带电，必须保证安全。

接地：本产品需要通过黄色/绿色接地线接地。

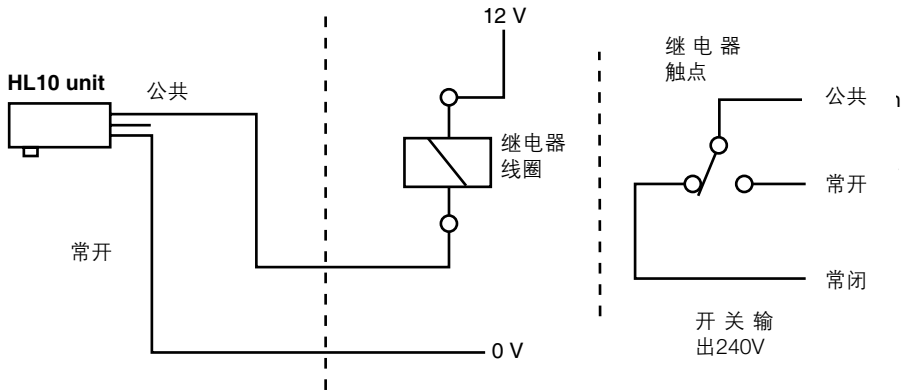


注意：本产品安装类别II（过载类别），必须根据IEC60364或等同标准安装。所有连接回路必须有公共切断系统以符合IEC 60947-1和IEC 60947-3或等同标准的要求。切断设备必须靠近本产品并清楚标识。

3.4 微型开关标签信息



3.5 按照 EN 61010 - 1: 2001 para. 6.3.1 a



当继电器电压超过 33 V rms 或 70 Vdc时,建议微型开关按照上图接线。

4. 温度设置和调节

确保系统与所选控制阀已连接，确保HL10处于“设定”位置。如果需要设置HL10，见6.3节。

Type130控制系统出厂供应时设置在大约60°C (140°F)。然而，为确保功能的正确性，有必要在现场重新设定操作温度以适合工作状态。根据以下步骤操作：

-拧下两个螺栓 (L，图5) 取下调节头盖 (13)，松开锁紧螺母 (M)。

注意：如果要求操作温度超过60°C (140°F)，在设置前逆时针转动设置螺栓 (N) 7整圈。

-将被控制设备的操作温度上升到正常操作温度，并至少稳定10分钟。

-顺时针缓慢转动设置螺栓 (N) 直到HL10切断。

-逆时针方向转动设置螺母 (N) 1圈或2圈 (1圈=6°C (10.8°F))，给出正常操作温度和温度控制安全装置动作时的偏差。

-最后根据6.3节程序重新设定HL10。

注意：不要忘记拧紧两个螺栓 (L) 安装调节头盖。

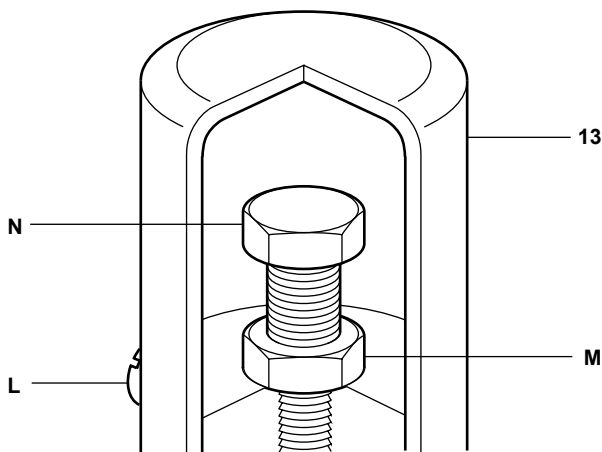


图5

5. 操作

HL10高温切断装置能由斯派莎克其它控制系统触发，当与Type130一起使用时组成“高温切断安装装置”保护设备防止超温。

当处于切断阀门时，显示室将会出现红色碟片（R，图6），HL10需要重新设定。

6. 维护

6.1 概述

高温切断安全装置是全密封设备，不需要维护。如果损坏或有磨损和破裂，可以返回斯派莎克作全面检查。建议经常测试系统保证系统满足要求。

6.2 测试

作为一个紧急状况安全设备需要经常测试系统保证系统满足要求。这可由临时提升被控制设备温度或调低正常的设定温度来实现。

测试后不要忘记把温度设置到正确温度。（见6.3节）

注意：警告标签粘贴在显示保护罩外。

警告：切断装置为弹簧负载，不可由非专业人员打开，未与阀门连接时，不可‘触发’切断装置。

6.3 重新设定

在重新设定前调查过载的原因，如需要采取必要的补救措施。重新设定时使设备冷却到正常操作温度，使用撬棍作杠杆，在S和T之间重新压缩弹簧。

见图6。

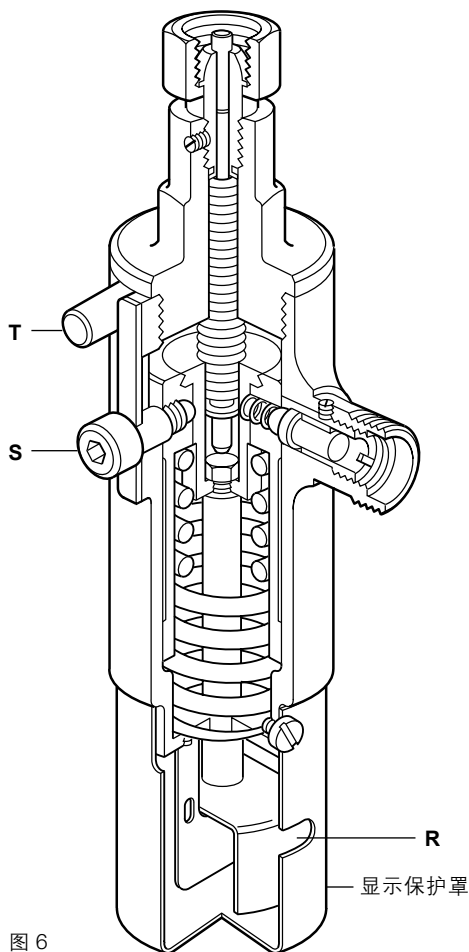


图 6

7. 备件

粗线为可供备件，虚线不作为备件。

可供备件

微型开关备件	A, B (2 off)
转换组件	A, B (2 off), C (2 off), D
警告标签	(6 off)

订购备件

使用“可供备件”的所给描述订购备件，并说明高温切断类型。

例：1-微型开关组件用于斯派莎克HL10。

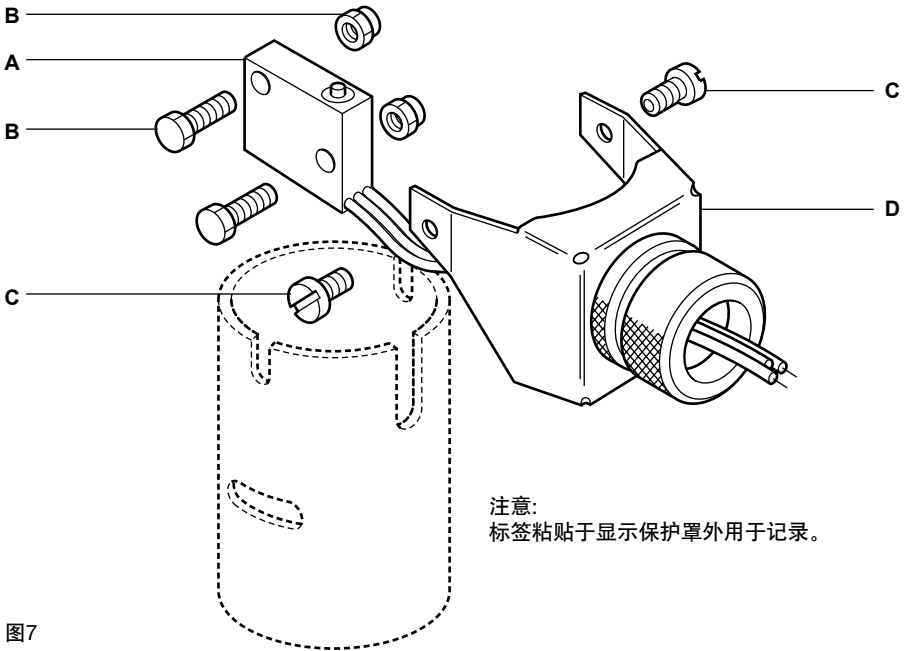


图7