CONTRINEX
SENSORS SAFETY RFID



电感式传感器

防磁防焊型

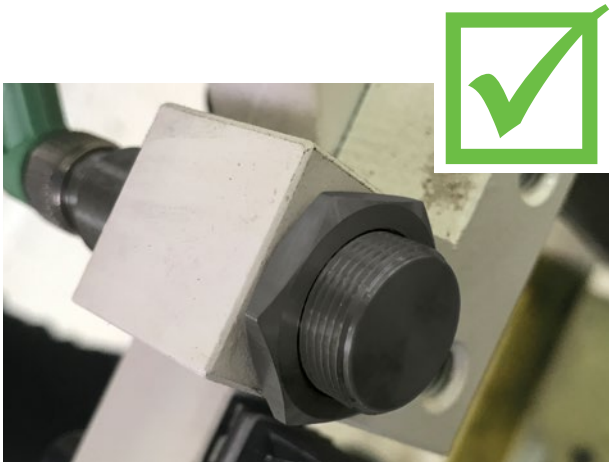
为长寿命应用而生的革命性防护措施



- ✓ 防焊渣涂层
- ✓ 屏蔽焊接磁场
- ✓ 抗冲击

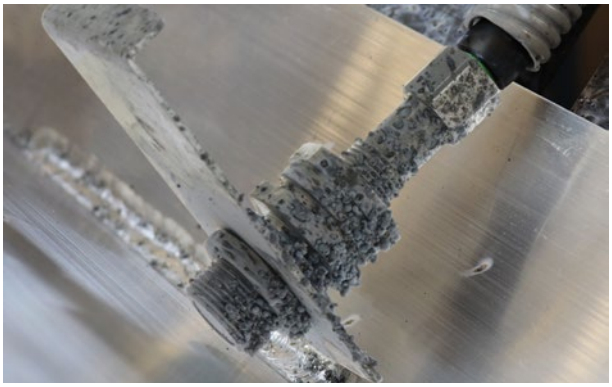
革命性防护措施

















挑战

解决方案



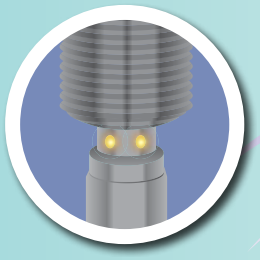
焊渣

- 降低了传感器性能
- 焊渣积聚
- 很难更换传感器



防焊渣涂层

所有外表面的 ACTIVSTONE™ 涂层可以在点焊、MIG 焊和 MAG 焊应用中抵抗焊渣。详见 P4。



磁场

- 干扰电感式传感器
- 误触发
- 传感器输出锁定



屏蔽焊接磁场

Contrinex 传感器可抵抗来自焊接电流高达 15kA 的中频磁场的干扰。详见 P5。



运动的零件

- 运动工件带来的机械冲击
- 损坏铁氧体、电子线路和外壳
- 频繁的机器停机



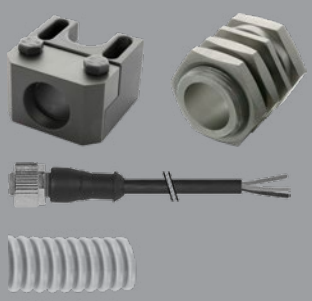
抗冲击

凭借一体式不锈钢外壳和 Condet® 技术，全金属传感器提供最大的抗冲击性能。详见 P6。



附件

为提供更多防护，使用带 Activstone™ 涂层的安装支架和防焊渣电缆。
也可以选择不含涂层的支架。详见 P12 和 P13。



防焊渣涂层

高性能陶瓷

带 ACTIVSTONE™涂层的 Contrinex 防磁防焊型电感式传感器可以很好地抵抗焊渣。高性能陶瓷材料在传感器的各个外表面形成一层永久且不易粘附的涂层，包括固定螺母在内。该涂层在点焊、MIG 焊和 MAG 焊应用中凭借出色的抵抗力展现出其高度耐用性。



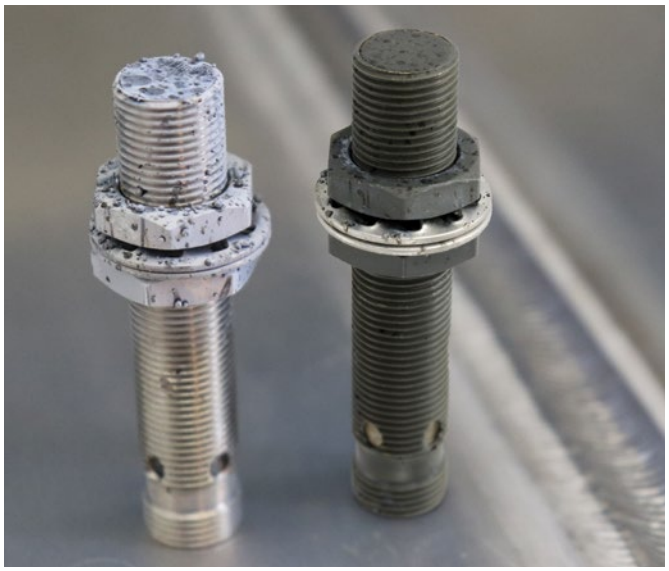


高耐久性涂层减少了传感器维护

ACTIVSTONE™ 涂层的优势

- 不粘配方防止焊接飞溅物积聚
- 维护期间容易清除飞溅物和焊渣
- 高耐热性，延长了使用寿命，提高了传感器可靠性
- 卓越的耐磨性和抗暴力清洁性能
- 变形时，涂层不分层
- 出色的抗冲击性：无开裂或剥落

不带涂层（左）VS 带涂层（右）



抵御严酷的清洗

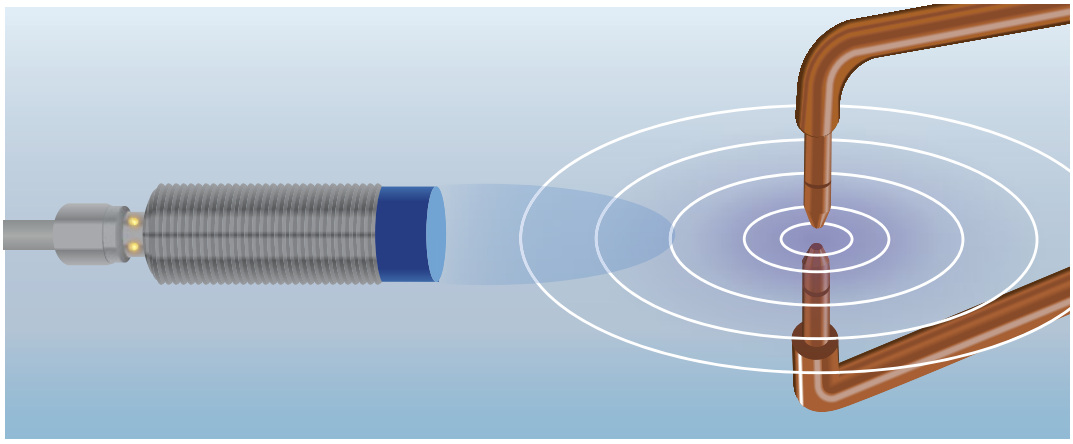
焊接设备通常需要使用钢丝刷或干冰进行频繁、剧烈的清洁。ACTIVSTONE®技术确保Contrinex的不粘涂层格外耐用，提供更长的使用寿命。例行维护既快速又简单，最大限度地延长繁忙生产线的开机运行时间。



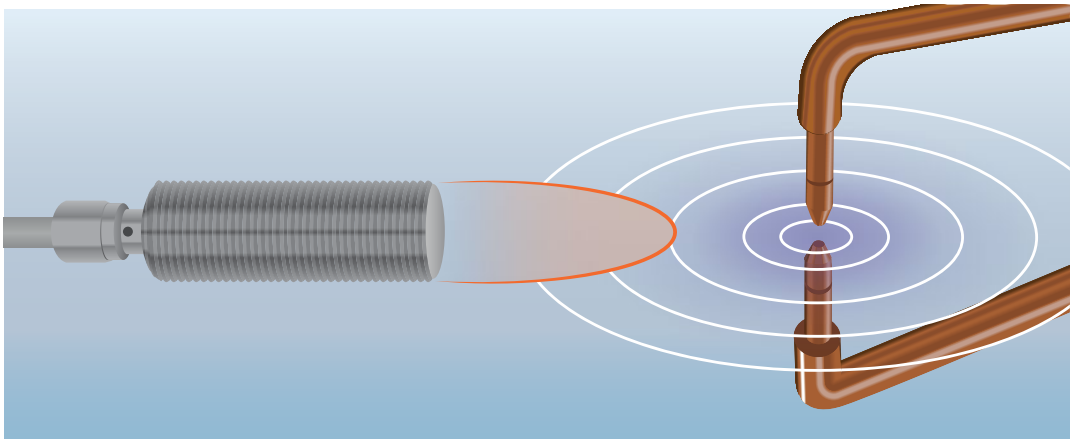
屏蔽焊接磁场

干扰抑制技术

焊接设备产生的磁场会导致电感式传感器的误触发。采用全金属和常规技术的防磁防焊型传感器使用特殊的干扰抑制技术来应对该挑战。传感器受益于高度的检测灵敏度，并且具备抗中频磁场干扰的能力（电流高达15 kA）。



不带屏蔽功能的常规电感式传感器：焊接设备产生的磁场会破坏传感器自身的磁场



具有屏蔽功能的 Contrinex 电感式传感器：焊接设备产生的磁场不会影响传感器性能

信号切换对磁场不敏感

干扰抑制技术的优势

- 抵抗焊接环境电磁干扰
- 焊接期间检测目标，无误触发
- 为工厂优化的检测灵敏度
- 长检测距离：增强的或双倍工作距离降低碰撞风险
- 非常适合汽车行业的自动化焊接单元
- 适用于其他具有高强度磁场的环境
- 可靠、成熟的技术

抗冲击

全金属技术

采用全金属技术的传感器非常适合苛刻的焊接环境。一体式 V2A / AISI 303 不锈钢外壳提供出色的耐化学和机械性能，可承受极度的磨损，冲击和振动。由于 Condet® 工作原理，即使在反复撞击后，传感器也能可靠地运行。



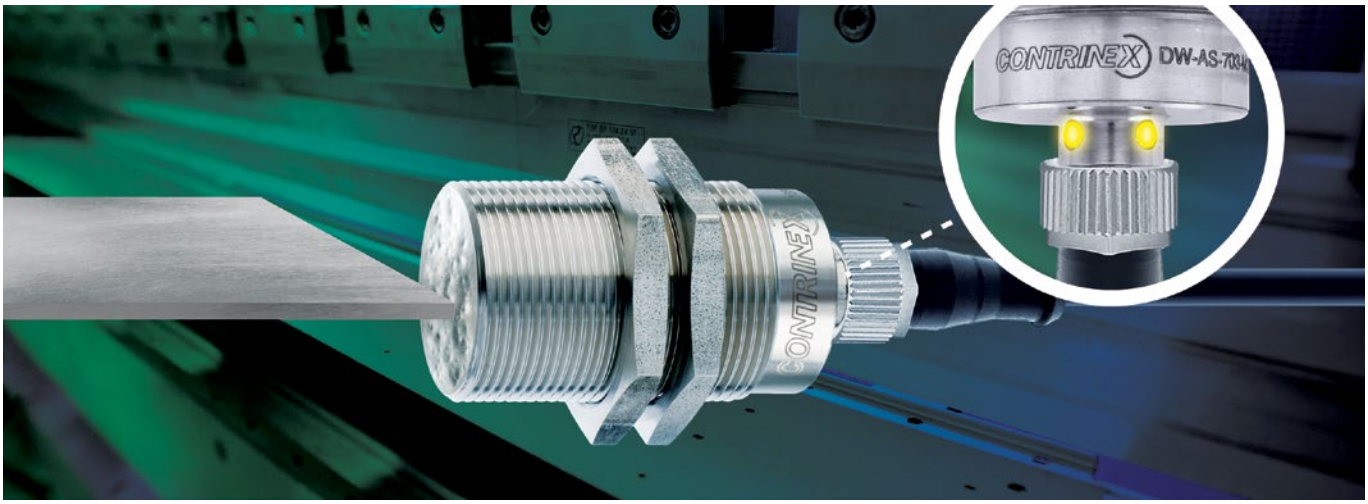


即使在剧烈冲击后仍具有完整功能：Condet® 技术确保可靠的信号切换，即使铁氧体遭受到严重冲击时。

高性能和耐用性

ADCONDET® 工作原理的优势

- 坚固的外壳和电子元件，传感器使用寿命长
- 长检测距离降低了遭受运动零件撞击的风险
- Condet® 技术确保可靠的信号切换，即使铁氧体在遭受到严重冲击时
- 一体式不锈钢外壳
- 抵抗苛刻的清洁方式（包括冲击）
- 灵敏度不受焊渣、金属灰尘或碎屑影响
- 对钢和铝的衰减系数恒为1
- 密封外壳 IP68 和 IP69K



传感器选型

		全金属（700 系列）		常规 (600 系列)	
		全金属外壳 + 两倍检测距离		塑料检测面 + 正常检测距离	
		带涂层	不带涂层	带涂层	不带涂层
					
主要特征	防焊渣 p. 4	✓		✓	
	屏蔽磁场 p. 5	✓	✓	✓	✓
	抗冲击 p. 6	✓	✓		
	长检测距离 p. 6	✓	✓	✓	✓
	对钢和铝的衰减系数恒为1 p. 6	✓	✓	✓	✓
尺寸	M8	✓	✓	✓	✓
	M12	✓	✓	✓	✓
	M18	✓	✓	✓	✓
	M30	✓	✓		
	C23	✓			
连接	M12 连接器, 4 针	✓	✓	✓	✓
	M12 猪尾线, 3 针	✓	✓		
	IO-Link 1.1	✓	✓		
防护等级	IP67	✓	✓	✓	✓
	IP68	✓	✓		
	IP69K	✓	✓		
外壳	齐平	✓	✓	✓	✓
	一体式不锈钢外壳	✓	✓		
	镀镍黄铜外壳和塑料检测面			✓	✓

全金属 (700 系列)

全金属 (700 系列)

全金属外壳
+ 双重检测距离

带涂层



不带涂层



型号	外壳尺寸	外壳高度 (mm)	检测距离 (mm)
DW-AS-703-M8-693	M8	60	3
DW-AS-703-M8-697	M8	66	3
DW-AV-703-M8-696	M8	45	3
DW-AV-701-M8-696	M8	45	3
DW-AS-703-M12-697	M12	60	6
DW-AV-703-M12-696	M12	50	6
DW-AV-701-M12-696	M12	50	6
DW-AS-703-M18-693 *	M18	63.5	10
DW-AS-703-M18-697	M18	63.5	10
DW-AV-703-M18-696	M18	50	10
DW-AV-701-M18-696	M18	50	10
DW-AS-703-M30-697	M30	63.5	16
DW-AV-703-M30-696	M30	50	16
DW-AV-701-M30-696	M30	50	16
DW-AV-703-C23-696	C23	8	7
DW-AV-701-C23-696	C23	8	7
DW-AS-703-M8-673	M8	60	3
DW-AV-701-M8-692	M8	45	3
DW-AS-703-M8-694	M8	66	3
DW-AV-703-M8-695	M8	45	3
DW-AV-701-M8-695	M8	45	3
DW-AS-703-M12-673	M12	60	6
DW-AS-701-M12-673	M12	60	6
DW-AV-703-M12-695	M12	50	6
DW-AV-701-M12-692	M12	50	6
DW-AS-703-M18-673	M18	63.5	10
DW-AS-701-M18-673	M18	63.5	10
DW-AV-703-M18-695	M18	50	10
DW-AV-701-M18-692	M18	50	10
DW-AS-703-M30-673	M30	63.5	16
DW-AV-703-M30-695	M30	50	16
DW-AV-701-M30-695	M30	50	16

*DW-AS-703-M18-693针对安装支架进行了调整。只能完全齐平安装在FE360钢中。其他材质，请参见数据表。

传感器总览

	开关频率 (Hz)	极性	输出	连接器类型	检测面材质
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M8 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M8 3 针	不锈钢 V2A
	15	NPN	N.O.	Pigtail M8 3 针	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	不锈钢 V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	不锈钢 V2A
	15	NPN	N.O.	M12 4 针	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	不锈钢 V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	不锈钢 V2A
	15	NPN	N.O.	M12 4 针	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	不锈钢 V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 4 针	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O. / IO-Link 1.1	M12 猪尾线 3 针	不锈钢 V2A
	15	NPN	N.O.	M12 猪尾线 3 针	不锈钢 V2A

常规 (600 系列)

			型号	外壳尺寸	外壳高度 (mm)	检测距离 (mm)
常规 (600 系列)	塑料检测面 + 正常检测距离	带涂层	DW-AS-623-M8-697	M8	66	2
			DW-AS-623-M12-697	M12	60	4
			DW-AS-623-M18-697	M18	63.5	8
		不带涂层	DW-AS-623-M8-694	M8	66	2
			DW-AS-623-M12-694	M12	60	4
			DW-AS-623-M18-694	M18	63.5	8

以优惠的价格提供出色的保护

将Contrinex久负盛名的600系列传感器与其开创性的防磁防焊技术相结合，附以优异的价格，提供出色的保护。S600防磁防焊型传感器采用不锈钢V2A外壳和高强度PEEK聚合物制成的坚固且耐温的检测面，有带ACTIVSTONE®涂层和无涂层两种型号。

S600防磁防焊系列异常坚固的内部结构确保在最苛刻的焊接应用中性能依旧。

凭借更长的工作距离（≤ 8 mm），S600防磁防焊型是600系列中第一个衰减系数恒为1的传感器，在不调整检测距离的情况下，检测钢制和铝制目标物时效果相同。



性能依旧

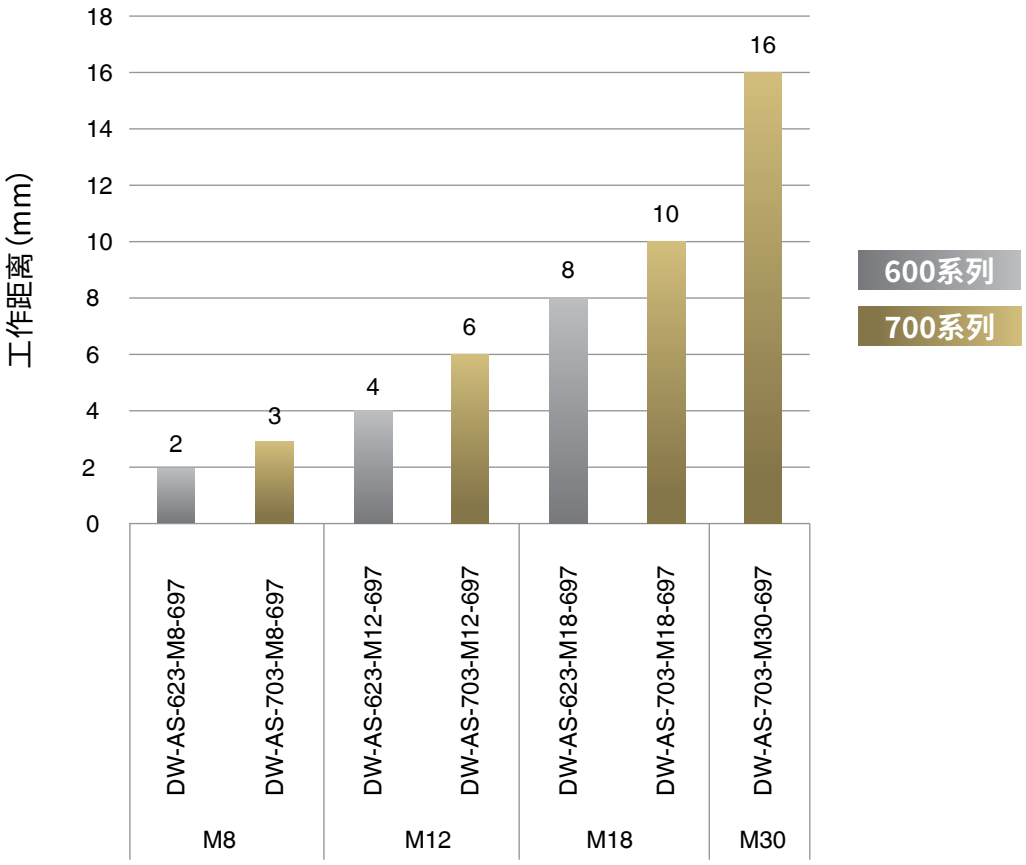
600系列的优势

- 更长的工作距离
- 塑料检测面：坚固的带ActivStone®涂层PEEK聚合物
- S600防磁防焊型拥有坚固的内部结构
- Contrinex第一个对钢和铝衰减系数恒为1的600系列传感器
- 无需为钢制和铝制目标物进行调整
- 密封的外壳，IP68和IP69K

传感器总览

	开关频率 (Hz)	极性	输出	连接器类型	检测面材质	外壳材质
	15	PNP	N.O.	M12 4 针	带涂层的塑料 (PEEK)	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O.	M12 4 针	带涂层的塑料 (PEEK)	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O.	M12 4 针	带涂层的塑料 (PEEK)	带涂层的不锈钢V2A
	15	PNP	N.O.	M12 4 针	带涂层的塑料 (PEEK)	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O.	M12 4 针	带涂层的塑料 (PEEK)	不锈钢 V2A
	15	PNP	N.O.	M12 4 针	带涂层的塑料 (PEEK)	不锈钢 V2A

常规600系列 VS 全金属700系列 性能对比



凭借最大可达8mm的检测距离，常规S600防磁防焊型传感器提供可与S700全金属传感器相对应尺寸比拟的性能。

附件总览

传感器之外的保护

使用这些附件保护周围的设备，应对焊接环境的挑战，以此减少停机时间。带有 ACTIVSTONE™ 涂层的安装支架防止焊渣的积聚，从而减少清洁的需要。一系列特殊的不锈钢安装支架提供极高的机械和化学耐受力。

			型号	材质	尺寸 (MM)	适用于					
						传感器尺寸				常规系列 600	全金属系列 700
						M8	M12	M18	M30		
防磁防焊型安装支架	带涂层		ASU-0041-80	钢	L = 35.00 W = 28.60 H = 12.70	✓				✓	✓
			ASU-0041-120	钢	L = 38.1 W = 34.9 H = 19.05		✓			✓	✓
			ASU-0041-180	钢	L = 38.1 W = 38.1 H = 25.4			✓		✓	✓
			ASU-0041-300	钢	L = 44.45 W = 59.94 H = 38.1				✓	✓	✓
	不带涂层		ASU-3012-080	不锈钢	SW17 L = 32.4	✓					✓
			ASU-3012-120	不锈钢	SW22 L = 33.8		✓				✓
			ASU-3012-180	不锈钢	SW30 L = 33.8			✓			✓

焊接应用中的最高保护

- 直接改造现有支架
- 镶嵌面用于更紧密的零件放置
- 优秀的夹紧力
- 吸收冲击，提供增强的传感器保护
- 更强的抗飞溅物粘附性能
- 用于查看传感器LED的切槽

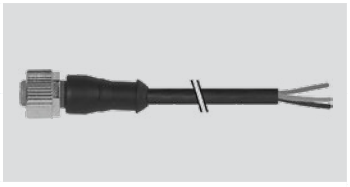
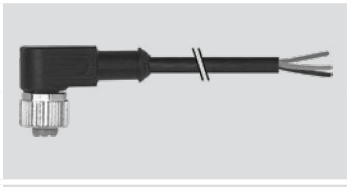
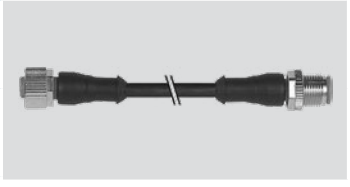


附件总览

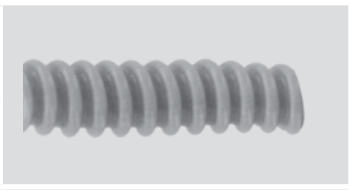
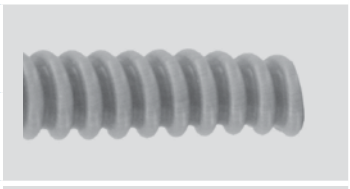
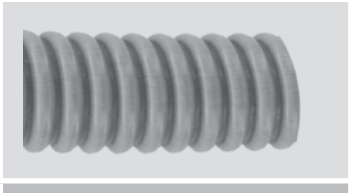
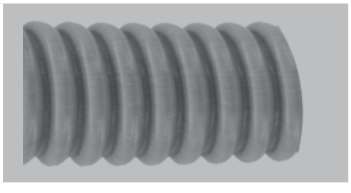
重型连接电缆和保护管

抗飞溅长寿命PUR电缆和耐高温不粘附的保护管减少维护并提高机器可用性。电缆兼容所有带M12连接器的传感器。保护管可容纳一条或多条电缆，具体取决于电缆/保护管的直径。

防磁防焊电缆

	型号	插座			电缆	
		尺寸	针脚	配置	材质	长度
	S12-3FUG-020-NNWN	M12	3	直头	PUR	2 m
	S12-3FUG-050-NNWN	M12	3	直头	PUR	5 m
	S12-3FUW-020-NNWN	M12	3	弯头	PUR	2 m
	S12-3FUW-050-NNWN	M12	3	弯头	PUR	5 m
	S12-3FUG-020-NNWN-12MG	M12	3	直头	PUR	2 m + M12 插头
	S12-3FUG-050-NNWN-12MG	M12	3	直头	PUR	5 m + M12 插头

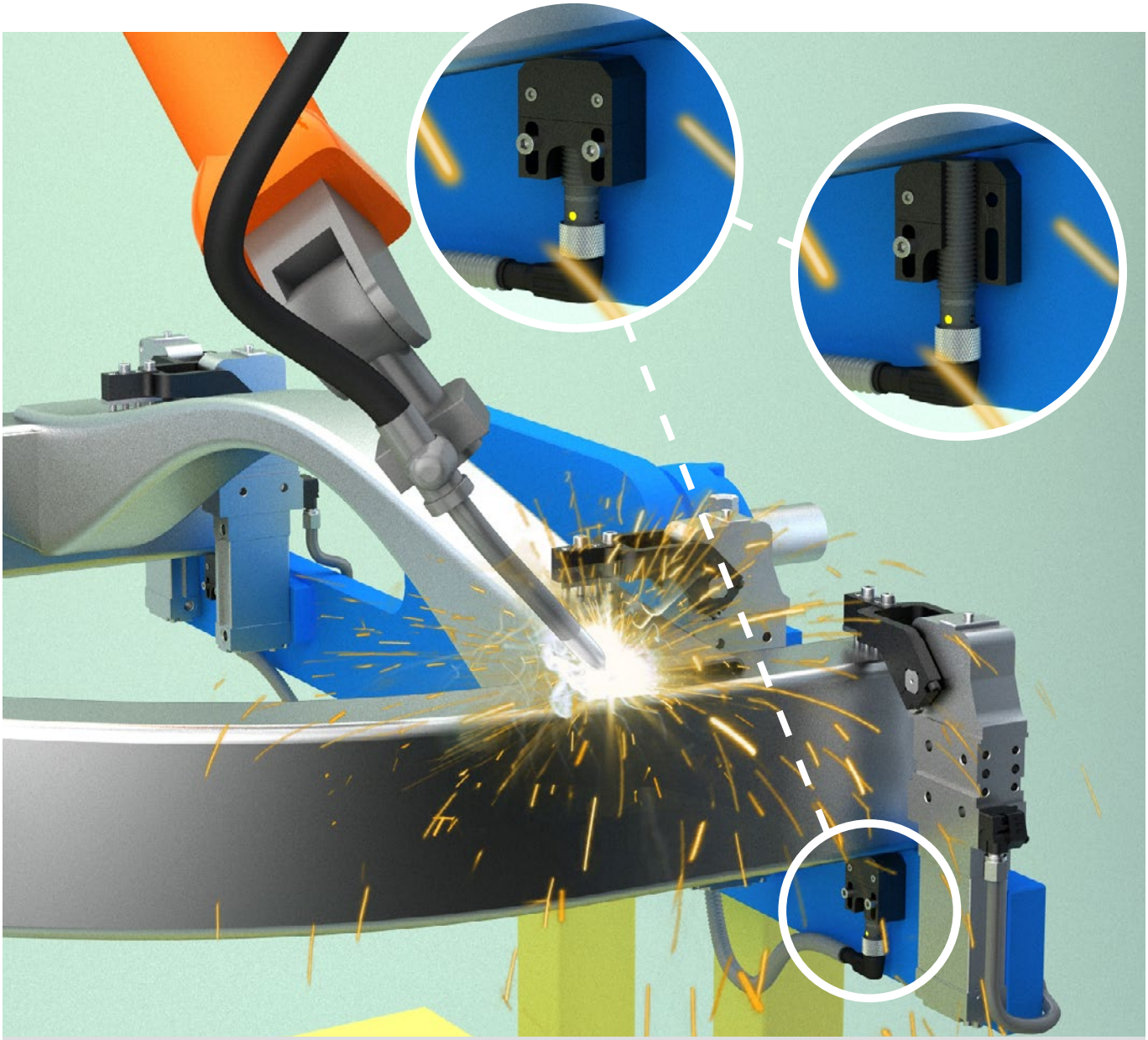
防磁防焊保护管

	型号	材质	内径	外径	长度
	APT-0000-010	PTFE	3.5 mm	6 mm	1 m
	APT-0000-100	PTFE	3.5 mm	6 mm	10 m
	APT-0001-010	PTFE	6.5 mm	10 mm	1 m
	APT-0001-100	PTFE	6.5 mm	10 mm	10 m
	APT-0002-100	PTFE	13 mm	17.5 mm	10 m
	APT-0003-100	PTFE	19 mm	23.5 mm	10 m

应用

抗飞溅防磁防焊传感器在汽车底盘焊接线上提供卓越的可靠性和更长的使用寿命

汽车行业的自动化底盘焊接需要多个机器人同步操作，完全安全且人工干预最少。未对准的组件会导致工件损坏，并可能损坏一个或多个机器人，但是位置传感器通常会遭受到焊接飞溅物包裹，导致传感器性能快速下降。Contrinex带高性能陶瓷涂层的防磁防焊型电感式传感器特别能抵抗焊接飞溅，并提供具有一流使用寿命的稳定、低维护的传感器解决方案。



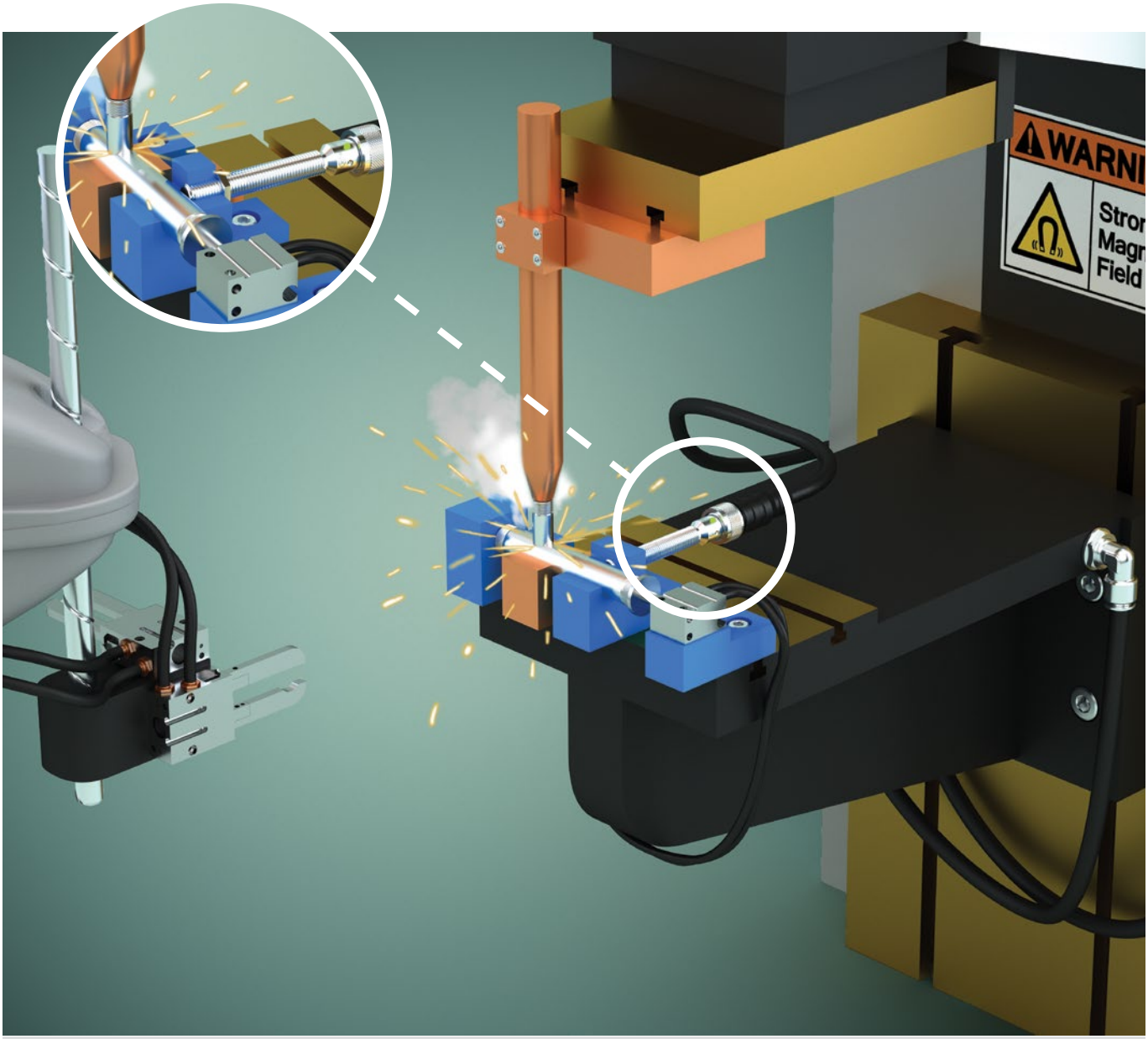
客户利益

- ✓ 坚固的电感式传感器确保组件和组件的准确定位，消除焊接废品和设备损坏
- ✓ 高性能的ACTIVSTONE™陶瓷涂层可防止飞溅积聚并抑制传感器性能下降
- ✓ 因为ACTIVSTONE™可承受频繁和剧烈的清洁，延长使用寿命
- ✓ 防磁防焊型传感器提供抗电磁干扰性能，特别是针对中频磁场
- ✓ 符合工业标准的IO-Link连接为机器控制系统提供单一的接口
- ✓ 成熟的技术确保高可靠的运行，延长了使用寿命，最小化停机时间

应用

衰减系数恒为1的防磁防焊型传感器在铝制组件的MF电阻焊的过程中以特别的价格提供优秀的保护

工业点焊机产生的强磁场会导致未受保护的传感器发生故障或失效。为了防止在装配期间出现偏差，阀门制造商需要能够承受焊接铝制零件时所需的极高电流的电感式接近传感器。Contrinex S600防磁防焊型电感式传感器抗电磁干扰影响，检测钢制和铝制目标物时效果相同。高度可靠坚固，它们提供了一个具有最佳使用寿命的经济高效的解决方案。



客户利益

- ✓ 坚固耐用的电感式传感器确保准确定位铝制部件，消除装配不良，最大限度地减少停机时间
- ✓ 防磁防焊型传感器抗50Hz和中频焊接场的电磁干扰
- ✓ 焊接铝所需的极高电流不会妨碍准确检测目标物
- ✓ 衰减系数恒为1的传感器不会因为铝制目标而在检测距离上有衰减，减少了意外碰撞的可能性
- ✓ 经过验证的技术确保可靠运行，同时具有长使用寿命，减少停机时间
- ✓ 可另外选择高性能ACTIVSTONE®陶瓷涂层，防止焊渣积聚，并阻止传感器性能下降









为什么选择我们?

- ✓ 为最恶劣的工作环境提供传感器和系统的领先者
- ✓ 与焊接工业间的合作超过 20 年
- ✓ 自1972年起不断积累的行业经验
- ✓ 广泛的 IO-Link 产品系列——为工业4.0准备已逾6年
- ✓ 高度可靠的传感器，具备出色的温度补偿功能
- ✓ 掌握核心技术—— ASIC 技术自主开发
- ✓ 全球销售网络，为用户提供面向解决方案的应用支持
- ✓ 具有出色瑞士品质的产品和系统

我们的优势

- ✓ 5大生产基地面向全球供货
- ✓ 3大物流基地提供快速发货，即使是特殊产品
- ✓ 国际化的客户服务
- ✓ 丰富的产品定制化和品牌贴标经验
- ✓ 严格的实验室测试，装运前检验，满足市场标准

关键年份

1999 在 Condet ® 技术加持下，电感式传感器拥有坚固耐用的全金属外壳

2013 Contrinex 抑制电路技术，为电感式传感器在焊接场合应用而设计

2019 具有防焊渣涂层的传感器和配件

我们保留对产品型号和交货期的更改权。
我们精心制作了这些页面，但我们拒绝为任何错误或遗漏承担责任。

* CONTRINEX 子公司
CONTRINEX SENSOR TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LTD
康睿得传感器科技（苏州）有限公司
地址：苏州市工业园区苏州大道东398号太平金融大厦702室
邮编：215127
电话：＋86 (0) 4009680888
邮箱：customer.service@contrinexsensor.cn
网站：WWW.CONTRINEX.CN

© CONTRINEX CN

900-309-002 – 11.21 – 1000