

概述

5580智能信号调节器与SW5580双通道可组态开关基本相同，不同之处在于SW5580有继电器触点选项。5580和SW5580是下一代DIN导轨安装智能振动信号调节器和开关，具有单通道或双通道启用配置。它们被设计用于接收安装在机壳上的速度传感器、加速度计或监测轴的趋近式探头系统的信号，并产生与被测变量成比例的4-20 mA的输出，以及原始信号输出。它为用户提供一个或两个独立通道的可组态信号输入类型。对于每个通道，绿色LED表示传感器和电缆完整性。当传感器故障时，LED变为红色，输出电流低于3.6 mA，发出故障信号。告警状态为黄色闪烁表示告警，红色闪烁表示危险。一个BNC接头提供无滤波的原始输入信号用于本地分析。内置的4行字母数字液晶显示器用于显示动态输入和4-20 mA输出信号。在输入、输出和电源之间提供隔离。在SW5580版本中，每个通道都有两个可选继电器，固态继电器或干接点，可组态的报警等级和时间延迟。

设计易于使用，mini-USB接口适合快速和简单的组态。只需在5580或SW5580和您的PC之间连接一个标准USB到 mini-USB电缆(最大5米)。使用我们的免费组态软件，您可以在现场组态设备，以满足您的应用要求。用作单个或可选的双通道设备。第二个通道可以在现场启用，需要付费。双路径(即单个传感器有两个信号调节输出)或双通道(即两个传感器各有一个信号调节输出)模式是允许的。

特征

- 两通道模块，一个或两个通道有效
- 现场可组态量程，输入类型，高/低通滤波器
- 降低成本替代框架安装监视器
- 提供传感器电源
- 远距离传输前置器动态信号(300 m or 1000 ft)
- 是加速度计，速度传感器或趋近式探头系统连接到
- PLC，DCS 或其他4-20 mA输入监视器的一个接口。



特征继续

- 提供成比例输出的4-20mA信号且符合NAMUR标准
- 数字LCD 显示用于动态输入和4-20mA输出
- 允许双路径或双通道模式
- LED 用于Ok/非 Ok 和报警等级
- BNC 接头用于波形分析
- 对于SW5580 有可选的固态继电器或干触点
- 继电器等级和时间延时可组态，默认全量程的二分之一和四分之三，时间延时为3秒。

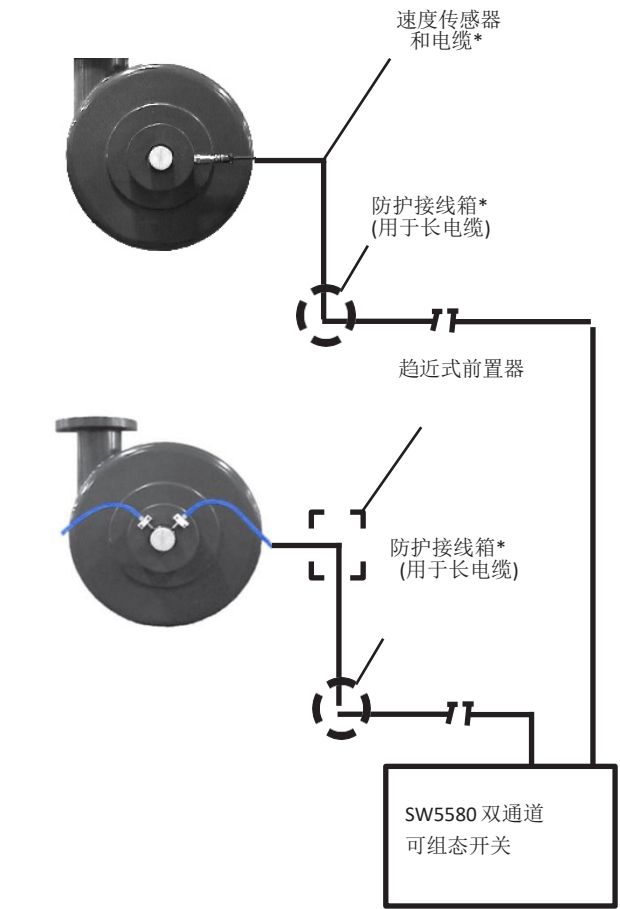
应用

- 离心式压缩机
- 电机& 发电机
- 过程泵
- 离心机
- 天然气/柴油机
- 燃汽轮机
- 其他旋转/往复式机械

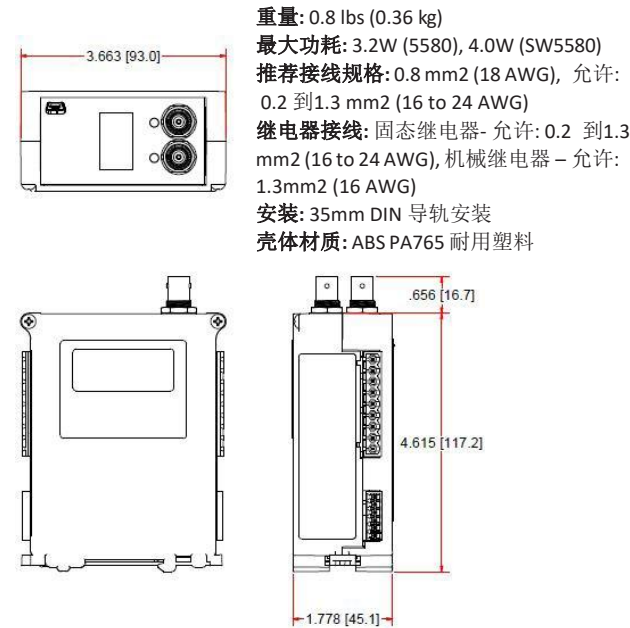
软件

- 组态软件只是在你需要更改默认组态的时候在需要。
- 从Metrix官网免费下载组态软件。

典型安装图



重量& 尺寸



规格

输入信号	100 to 500 mV/ips, 10 to 100 mV/g, 100-200 mV/mil
传感器提供激励	仅压电式传感器输入类型需要: 24 VDC, 4 mA持续电流标准。
输出精度	4-20 mA dc (有源) $\pm 5\%$, 且符合NAMUR标准
动态信号输出	BNC缓冲输出信号(5m 或16ft) 和端子排(300m 或1000ft)
量程范围	查看“订货选项CCCC”
最大负载电阻	600 Ω
频响范围	2 Hz to 2 kHz 对于速度 2 Hz to 5 kHz 对于趋近式 2 Hz to 10 kHz 对于加速度
传感器故障	输出电流低于3.6 mA 并且传感器状态绿色LED变成红色当传感器/电缆非OK
滤波器	可选的低通和高通滤波器(36 db/倍频程)。滤波段不会影响动态信号。查看“订货选项D & E”
振动显示	4-位 LCD 振动等级显示
温度范围	5580: -40° C 到+85° C (-40° F 到+185° F) SW5580: -40° C 到+65° C (-40° F 到+149° F)
输入电压	20 到 30 Vdc。提供反极性和电气瞬变保护
危险区域认证	现有安全认证 CSA & NRTL/C Class I (A, B, C & D) T4, Div. 2. ATEX/IECEX/UKCA, SIL 详见 “订货选项 H”
Electromagnetic Compatibility	Yes
固态继电器	100 mA, SPST, 120 VAC or 24 VDC
机械继电器	SPDT 5A 240/120 VAC, 电阻负载 5A 24 VDC, 电阻负载
复位	瞬时闭合（短路）以复位



警告 - 设备带电时严禁连接或断开。现场布线至信号调节器/智能开关必须符合当地规范。信号调理器为 **5485C**、**SV6300** 及其他兼容的速度传感器，**SA6200A**、**SA6250** 及其他兼容的加速度计，以及 **MX2033**、**MX2034** 及其他兼容的接近传感器，提供增强型安全电路（安装需符合图纸号 **1874437 (5580)** 和 **1899690 (SW5580)** 的要求）。

为避免设备损坏，请勿向通道 **2** 供电，仅可向通道 **1** 供电。

5580 接线图

PIN	通道1		通道2	
1	4-20mA +		4-20mA +	
2	4-20mA -		4-20mA -	
3	原始信息输出+		原始信息输出+	
4	原始信息输出-		原始信息输出-	
5	不接	趋近式信号端	不接	趋近式信号端
6	加速度信号+	趋近式公共端	加速度信号+	趋近式公共端
7	加速度信号-	趋近式电源端	加速度信号-	趋近式电源端
8	+	+24VDC	不接	
9	-		不接	

A/V – 加速度/速度传感器
 PS – 趋近式信号端 PC – 趋近式公共端 PP – 趋近式电源端
 NC – 不接
 复位 – 用于锁存报警
 N.C. – 常闭
 N.O. – 常开

关于安全栅和隔离栅，查看第9页，以及产品手册 (doc# 1874512)。

SW5580 接线图

PIN	通道1		通道2	
1	4-20mA +		4-20mA +	
2	4-20mA -		4-20mA -	
3	原始信息输出+		原始信息输出+	
4	原始信息输出-		原始信息输出-	
5	不接	趋近式信号端	不接	趋近式信号端
6	加速度信号+	趋近式公共端	加速度信号+	趋近式公共端
7	加速度信号-	趋近式电源端	加速度信号-	趋近式电源端
8	+	+24VDC	+	复位
9	-		-	
	干触点	固态继电器	干触点	固态继电器
10	报警 常开	报警+	报警 常开	报警+
11	报警 常闭	不使用	报警 常闭	不使用
12	报警 公共端	报警-	报警 公共端	报警-
13	联锁 常开	联锁+	联锁 常开	联锁+
14	联锁 常闭	不使用	联锁 常闭	不使用
15	联锁公共端	联锁-	联锁公共端	联锁-

测量类型

- 轴相关的径向振动
- 轴的轴向位置(轴位移测量)
- 壳体震动(径向或轴向)
- 轴转速
- 往复式压缩机活塞杆下沉
- 往复式压缩机活塞杆位置
- 往复式压缩机十字头加速度
- 往复式压缩机撞击测量
- 往复式压缩机曲轴箱震动
- 双路径测量(只适用于双通道模式)
 - 一个加速度计输入可以产生一个加速度输出和一个集成速度输出
 - 一个加速度输入可以产生一个加速度输出和一个撞击输出
 - 一个速度输入可以产生一个震动输出和一个集成位移输出
 - 一个趋近式输入可以产生一个位置输出(间隙)和一个振动输出
- 双通道测量(只适用于双通道模式)
 - 两个加速度输入产生两个加速度输出
 - 两个加速度输入产生两个撞击输出
 - 一个加速度和一个速度输入产生一个加速度和一个速度输出
 - 两个速度输入产生两个速度输出
 - 一个速度输入和一个趋近式输入产生一个速度和一个趋近式输出(趋近式输出可以是振动, 位移或转速)

安全完整性等级

SIL 是用于确定电气、电子和可编程系统可靠性的方法或计量单位。SIL 认证的目的是衡量安全系统的性能以及故障发生的可能性。根据 IEC 61508 功能安全标准获得 SIL 认证, 表明该产品已通过全面评估, 是一款可靠的电子设备, 可应用于各类行业。

Metrix 产品已由独立第三方机构根据 IEC 61508 功能安全标准进行全面评估, 并获得了 SIL 认证。

电池兼容性 (EMC)

EMC 测试报告
(全兼容)

报告号: 104414010DAL-001

项目号: G104414010

报告发布日期: August 20, 2020

5580 智能型振动信号调节器
SW5580 双通道可组态开关

标准:

CISPR 11:2009Ed.5+A1

工业, 科学和医学设备- 射频干扰特性- 极限和测量方法

IEC 61000-4-4 Ed. 2.1:2011

电磁兼容性(EMC) - Part 4-4: 测试和测量技术- 电快速瞬变/突发抗扰度实验

IEC 61000-4-6 Ed.3: 2008

电磁兼容性(EMC) - Part 4-6: 测试和测量技术- 抗由射频场引起的传导干扰

NAMUR 标准

NAMUR 信号标准对 4-20mA 范围外的电流值定义了具体的诊断标准: 符合 NAMUR 标准的变送器在正常工作时, 其输出信号应限制在 3.8mA 至 21mA 之间。若传感器工作异常, 则会进入 “Not OK” 状态, 输出电流低于 3.6mA。

订货信息

5580 智能型信号调节器												
通道 1										通道 2		
5580-A-B-CCCC-D-E-FFFF-GG-H -										B-CCCC-D-E-FFFF-GG		
5580-□-□-□□□□-□-□-□□□□-□□-□ -										□-□□□□-□-□-□□□□-□□		
SW5580 双通道组态开关												
通道 1										通道 2		
SW5580-A-B-CCCC-D-E-FFFF-GG-H-J -										B-CCCC-D-E-FFFF-GG		
SW5580-□-□-□□□□-□-□-□□□□-□□-□□ -										□-□□□□-□-□-□□□□-□□		
A	通道配置											
1	只有通道1 ¹											
2	通道1和通道2 ²											
3	现场启用通道2 ³											
B	输入传感器类型											
1	速度传感器											
2	加速度传感器											
3	趋近式探头系统											
CCCC	满量程											
CCCC (If B=1)								探头输入类型/ 安装类型/量程范围				
输入速度传感器								震动范围 (4-20 mA 输出)		输出测量		
机电式速度传感器				压电式速度传感器								
1	0	2	V	5	0	2	V	0 - 1.0 ips, pk		速度/ 英制单位		
1	3	2	V	5	3	2	V	0 - 1.0 ips, rms				
1	0	3	V	5	0	3	V	0 - 2.0 ips, pk				
1	3	3	V	5	3	3	V	0 - 2.0 ips, rms				
1	0	4	V	5	0	4	V	0 - 3.0 ips, pk				
1	3	4	V	5	3	4	V	0 - 3.0 ips, rms				
1	0	5	V	5	0	5	V	0 - 10 mils, pk-pk		积分后的位移/ 英制单位		
1	0	6	V	5	0	6	V	0 - 20 mils, pk-pk				
3	0	2	V	7	0	2	V	0 - 20 mm/s, pk		速度/ 公制单位		
3	3	2	V	7	3	2	V	0 - 20 mm/s, rms				
3	0	3	V	7	0	3	V	0 - 50 mm/s, pk				
3	3	3	V	7	3	3	V	0 - 50 mm/s, rms				
3	0	5	V	7	0	5	V	0 - 200 um, pk-pk		积分后的位移/ 公制单位		
3	0	6	V	7	0	6	V	0 - 500 um, pk-pk				
1 mm/s = 0.03937 ips 1 mil = 25.4 μm								1 ips = 25.4 mm/s 1 μm = 0.03937 mil				

CCCC (If B=2)				探头输入类型/ 安装类型/ 量程范围	
加速度传感器 (输入)				震动范围 (4-20 mA 输出)	输出测量/单位
1	1	0	A	0 - 1 g, pk ⁴	加速度/ 英制单 位
1	1	1	A	0 - 2 g, pk ⁴	
1	4	0	A	0 - 1 g, rms ⁴	
1	4	1	A	0 - 2 g, rms ⁴	
1	0	2	A	0 - 10 g, pk	
1	3	2	A	0 - 10 g, rms	
1	0	7	A	0 - 50 g, pk	
1	3	7	A	0 - 35 g, rms	
1	0	5	A	0 - 1.0 ips, pk	积分速度/ 英制单位
1	3	5	A	0 - 1.0 ips, rms	
1	0	6	A	0 - 2.0 ips, pk	
1	3	6	A	0 - 2.0 ips, rms	
3	0	2	A	0 - 100 m/s ² , pk	加速度/ 公 制单位
3	3	2	A	0 - 100 m/s ² , rms	
3	0	3	A	0 - 200 m/s ² , pk	
3	3	3	A	0 - 200 m/s ² , rms	
3	0	7	A	0 - 500 m/s ² , pk	
3	3	7	A	0 - 350 m/s ² , rms	
3	1	0	A	0 - 10 m/s ² , pk	
3	1	1	A	0 - 20 m/s ² , pk ⁴	
3	4	0	A	0 - 10 m/s ² , rms	
3	4	1	A	0 - 20 m/s ² , rms	
3	0	5	A	0 - 20 mm/s, pk	积分速度/ 公制单位
3	3	5	A	0 - 20 mm/s, rms	
3	0	6	A	0 - 50 mm/s, pk	
3	3	6	A	0 - 50 mm/s, rms	

注释:

- 假如订货的时候通道配置选择“1”，通道2在出厂的时候设置为无效状态。但是可以通过组态软件付费启用。
- 假如订货的时候通道配置选择“2”，两个通道都会在出厂的时候被启用。
- 通道配置“3”只有在通道配置“1”已经被订购的情况下下才能被选择。通过额外付费，Metrix会发送一个启用代码。用户可以利用组态软件启用通道2。
- 此量程范围仅适用于FFF选项500A = 500 mV/g (51 mV/m/s²)

CCCC (IF B=2)				撞击测量类型 1
0	0	1	I	INPUT <= 900 [mV PK] (IMPACT)
0	0	2	I	INPUT <= 1400 [mV PK] (IMPACT)
0	0	3	I	INPUT <= 2500 [mV PK] (IMPACT)
0	0	4	I	INPUT <= 4750 [mV PK] (IMPACT)

CCCC (IF B=3)				趋近式探头系统
0	0	2	P	4 mils, pk-pk (振动)
0	0	3	P	5 mils, pk-pk (振动)
0	0	4	P	6 mils, pk-pk (振动)
0	0	5	P	10 mils, pk-pk (振动)
0	0	6	P	15 mils, pk-pk (振动)
0	0	7	P	20 mils, pk-pk (振动)
0	0	8	P	30 mils, pk-pk (振动)
0	0	9	P	40 mils, pk-pk (振动)
0	2	1	P	100 μ m, pk-pk (振动)
0	2	2	P	150 μ m, pk-pk (振动)
0	2	3	P	200 μ m, pk-pk (振动)
0	2	4	P	250 μ m, pk-pk (振动)
0	2	5	P	300 μ m, pk-pk (振动)
0	2	6	P	400 μ m, pk-pk (振动)
0	2	7	P	500 μ m, pk-pk (振动)
0	2	8	P	750 μ m, pk-pk (振动)
0	2	9	P	1000 μ m, pk-pk (振动)
0	5	0	P	30-70 mils, avg gap (位移)
0	5	1	P	20-80 mils, avg gap (位移)
0	5	2	P	10-90 mils, avg gap (位移)
0	5	3	P	10-50 mils, avg gap (位移)
0	5	4	P	20-70 mils, avg gap (位移)
0	5	5	P	10-60 mils, avg gap (位移)
0	5	6	P	10-70 mils, avg gap (位移)
0	5	7	P	20-160 mils, avg gap (位移)
0	5	8	P	20-180 mils, avg gap (位移)
0	7	0	P	750-1750 μ m, avg gap (位移)
0	7	1	P	500-2000 μ m, avg gap (位移)
0	7	2	P	250-2250 μ m, avg gap (位移)
0	7	3	P	250-1250 μ m, avg gap (位移)
0	7	4	P	500-1750 μ m, avg gap (位移)
0	7	5	P	250-1500 μ m, avg gap (位移)
0	7	7	P	500-4000 μ m, avg gap (位移)
0	7	8	P	500-4500 μ m, avg gap (位移)

CCCC (IF B=3)				趋近式探头系统继续
				齿数/键槽
5	0	1	P	500 RPM (速度)
2	0	2	P	2000 RPM (速度)
3	6	2	P	3600 RPM (速度)
4	0	2	P	4000 RPM (速度)
5	0	2	P	5000 RPM (速度)
6	0	2	P	6000 RPM (速度)
7	5	2	P	7500 RPM (速度)
1	0	3	P	10000 RPM (速度)
1	5	3	P	15000 RPM (速度)
5	0	3	P	50000 RPM (速度)
6	0	3	P	60000 RPM (速度)
7	5	3	P	75000 RPM (速度)
1	0	4	P	100000 RPM (速度)
				1-99 (All)
				1-99 (All)
				1-99 (All)
				1-95
				1-52
				1-47
				1-38
				1-31
				1-25
				1-19
				1-2
				1-3
				1-3

D	E	带通滤波器 ^{2,3}
0	0	None
1	1	2-200 Hz
1	2	2-1500 Hz
1	3	2-2000 Hz
1	4	2-10k Hz
1	7	2-500 Hz
1	18	2-2100 Hz
1	21	2-4000 Hz
3	5	300-1800 Hz
4	6	500-2500 Hz
5	7	10-500 Hz
6	8	25-75 Hz
7	9	30-120 Hz

D	E	带通滤波器 ^{2,3}
8	10	75-125 Hz
9	11	125-175 Hz
10	12	175-225 Hz
11	13	225-275 Hz
12	14	275-325 Hz
13	15	325-375 Hz
14	16	375-425 Hz
15	17	425-475 Hz
16	3	110-2000 Hz
17	3	50-2000 Hz
17	19	50-150 Hz
18	7	100-500 Hz
19	20	40-300 Hz

注释:

1. 撞击测量的最大输入可根据监测往复压缩机十字头的加速度计振幅估算。本示例基于100mV/g (10.2mV/m/s²) 比例系数的加速度计，最大输入应包含测量加速度值的 5 倍。例如：若便携式数据采集器的加速度计安装在运行中的往复压缩机十字头上，测得加速度为350mV 峰峰值，则应选择 < 2500mV 峰峰值 (350mV×5=1750mV 峰峰值)。
2. 默认滤波器配置为 D-E=0-0 (无滤波)；带通滤波器仅影响 4-20mA 输出，不影响动态输出；对于冲击测量类型，D-E 滤波器必须设置为 0-0 (无滤波)。
3. 假如两个通道都启用，改变通道1 (DE1) 的滤波器选项将会同步更改通道2 (DE2) 的滤波器。查看表 1。

FFFF (If B=1)				传感器输入 mV/ips (mV/mm/s)	
1	0	0	V	100 mV/ips (3.9 mV/mm/s)	SV6300 推荐
1	0	5	V	105 mV/ips (4.1 mV/mm/s)	5485C 推荐
1	4	5	V	145 mV/ips (5.7 mV/mm/s)	
1	5	0	V	150 mV/ips (5.9 mV/mm/s)	
2	0	0	V	200 mV/ips (7.9 mV/mm/s)	
5	0	0	V	500 mV/ips (19.7 mV/mm/s)	
FFFF (If B=2)				传感器输入 mV/g (mV/mm/s ²)	
0	1	0	A	10 mV/g (1 mV/m/s ²)	
0	2	5	A	25 mV/g (2.55 mV/m/s ²)	
0	5	0	A	50 mV/g (5.10 mV/m/s ²)	
1	0	0	A	100 mV/g (10.20 mV/m/s ²)	
5	0	0	A	500 mV/g (51 mV/m/s ²)	
FFFF (If B=3)				前置器输出 mV/mil (mV/μm)	
1	0	0	P	100mV/mil (3.937 mV/μm)	
2	0	0	P	200mV/mil (7.87 mV/μm)	

GG		每转脉冲数
0	0	N/A (对于振动或位移), 加速度或速度输入
X	X	XX=每转一圈的脉冲数(键槽), 有效输入是2位数, 从01-99, 最大值计算RPM x # 键槽 ≤ 190,000。这两个数字只与趋近式转速相关。
H		危险区域认证 ¹
0		安全区认证(无危险区域批准认证)
5		多重危险区域批准认证 ^{2,3,4}
J		继电器输出5
1		固态开关(SPST, 100 mA, 120 VAC or 24 VDC)
2		机电式继电器(SPDT, 5A 240/120 VAC 电阻负载, 或 5A 24 VDC 电阻负载)

订货例子:

订货例子: 5580-1-2-102A-14-100A-0

通道1, 加速度输入, DIN导轨安装, 0-10 g pk 量程范围, 滤波范围2 Hz-10 KHz, 100 mV/g 传感器输入, 无危险区域批准认证。

订货例子: SW5580-1-2-102A-00-025A-0-2

通道1, 加速度输入, DIN导轨安装, 0-10 g pk 量程范围, 无滤波器, 25 mV/g 传感器输入, 无危险区域批准认证, 机电式继电器。

订货例子: 5580-2-2-102A-23-100A-00-5-2-105A-11-100A-00

通道1, 加速度输入, DIN导轨安装, 0-10 g pk 量程范围, 滤波范围200 Hz-2000Hz, 100 mV/g 传感器输入, 无转速脉冲, 危险区域批准认证。

通道2, 加速度输入, 0-1 ips pk 速度信号输出, 滤波范围2 Hz-200Hz, 无转速脉冲。

注释:

1. 如需获得 SIL 认证, 请在选定的危险区域认证 (选项 H) 编号前增加前缀 "S"。

2. 与经认证的迈确 (Metrix) 传感器配套接线使用时, 详细要求请查阅应用接线图 1874437。若传感器本身为 Class I Div 1 或 Zone 0/1 等级, 只要 5580/SW5580 设备布置在合规区域且回路配置安全栅, 则允许使用。详见第 9 页。

3. 具备 ETL、ATEX、IECEX 危险区域认证, 详见第 9 页。

4. 电涡流传感器配合安全栅使用时, 需在 7 号端子与 8 号端子之间接入一只 6kΩ 电阻。安全栅为 MX2033 前置器供电, 但 5580/SW5580 内部电路需要在电涡流探头供电回路 (7 号端子 PWR 至前置器) 上检测到负载, 否则设备会报 "故障 (Not OK)" 状态。详见第 3 页。

5. 继电器报警设定值默认为满量程的 25% 与 50%, 配套延时时间默认设置为 3 秒。

[illegible]

撞击测量

撞击测量功能采用加速度传感器输入，并输出 4–20mA 信号；该信号与设定时段内超过阈值的撞击事件数量成正比。

电流信号与撞击事件数量的对应关系固定不变。

事件统计的时间窗口（复位时间）可通过 5580/SW5580 配套软件进行修改，便于将测量时长适配设备转速区间。

图表 1 给出了毫安输出值与超限冲击事件数量的对应关系。

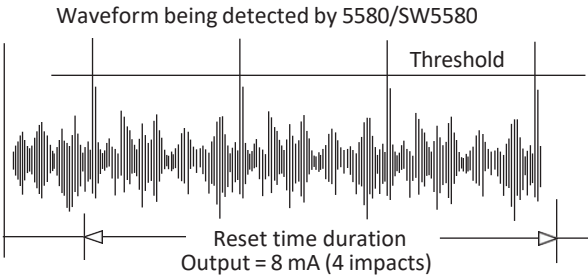


CHART 1	
严重等级	输出
16 撞击事件> 阈值	20 mA
14 撞击事件> 阈值	18 mA
12 撞击事件> 阈值	16 mA
10 撞击事件> 阈值	14 mA
8 撞击事件> 阈值	12 mA
6 撞击事件> 阈值	10 mA
4 撞击事件> 阈值	8 mA
2 撞击事件> 阈值	6 mA
无撞击事件>阈值	4 mA
失电	0 mA

撞击事件数量转换成4-20 mA 信号

5580/SW5580 安全栅兼容表

传感器	EATON MTL5531	P+F KCD2-VR4-EX1	P+F KCD2-VR4-Ex1.B	P+F KFD2-VR4-Ex1.26
MX2033 前置器	3-线模式， 添加6kΩ 电阻	3-线模式， 添加6kΩ 电阻	不兼容	工作 带/ 6kΩ 电阻
SA6200A 加速度计	2-线模式	2-线模式	2-线模式	不兼容
SA6350 加速度计	2-线模式	不兼容	2-线模式	不兼容
SV6300 速度传感器	2-线模式	不兼容	2-线模式	不兼容
5485C 速度传感器	2-线模式	不兼容	2-线模式	不兼容

接线图请参阅手册

危险区域认证

AREA	5580	SW5580
North America	CLASS I, DIVISION 2, GROUPS A, B, C & D, CLASS I, ZONE 2, AEx ec nC IIC T4 Gc -40°C ≤Ta≤ +85°C ETL20CA104377470X Increased Safety 	CLASS I, DIVISION 2, GROUPS A, B, C & D, CLASS I, ZONE 2, AEx ec nC IIC T4 Gc -40°C ≤Ta≤ +65°C ETL20CA104377470X Increased Safety 
International ATEX/IECEX/ UKEX	 Ex ec nC IIC T4 Gc -40°C ≤Ta≤ +85°C ITS-I21ATEX30380X IECEX ETL 21.0036X ITS21UKEX0213X Increased Safety 	 Ex ec nC IIC T4 Gc -40°C ≤Ta≤ +65°C ITS-I21ATEX30380X IECEX ETL 21.0036X ITS21UKEX0213X Increased Safety 

注意: 迈确（Metrix）持续对产品进行优化升级，请访问我司官网下载本文档最新版本。

© 2026, Metrix Instrument Company, L.P. All rights reserved.