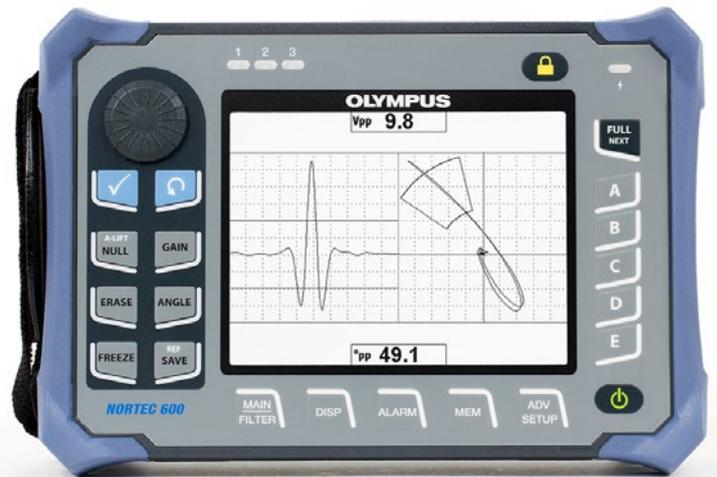


工业



表面和近表面超声探头



表面和近表面超声探头简介

低频涡流超声探头 (LFEC) 用于检测近表面裂纹和/或腐蚀。因为它们是低频的, 所以可在较厚的结构中达到所需的穿透深度。这些超声探头采用屏蔽设计, 可将磁场集中在探头下方, 避免边缘和其他结构的干扰, 以免造成边缘效应和其他错误指示。反射型超声探头同样使用广泛, 因为它的漂移较低, 而且以低频率工作时, 往往有较好的信噪比。弹簧加载体在需要时可保持恒定的压力, 例如在对薄皮结构的电导率差异或腐蚀进行定点测试时。

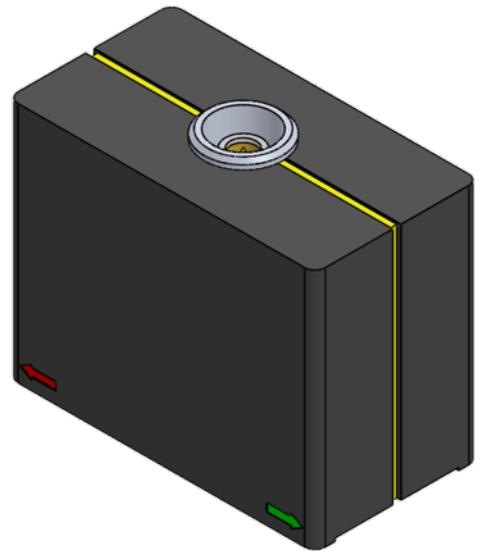
滑行探头

滑行探头以反射模式工作, 可以检测紧固件行的表面和近表面裂纹。它们对方向敏感, 带有一条刻好的对准线, 有助于使扫查方向符合预期的裂纹方向。

滑行探头有固定型和可调节两种类型。固定型多用于铆接处, 检测从孔中产生的裂纹。在机身厚度不超过4毫米的情况下, 固定型探头的穿透力是足够的。可调节型探头用于较厚的结构, 最大可测厚度为19毫米。它们适用于检测各种紧固件, 包括磁吸式紧固件。

规格

- 固定或可调节的塑料外壳, 带有屏蔽线圈
- 可调节类型提供调整探头宽度的空间, 以适应不同的紧固件直径或紧固件行间距
- 铁素体为传感器提供良好的屏蔽
- 用于固定型探头的连接器: Triax Fischer/LEMO、2针Microdot或4针Fischer
- 用于可调节探头的连接器: 两个单针Microdot (每个探头的一半有一个)
- 提供各种频率范围
- 与适当的电缆一起使用时, 可以反射或桥式模式工作



用于滑行探头的电缆

NORTEC 600或2000系列	2单针Microdot	CN16-2M-6 (U8800273)
-------------------	-------------	----------------------

滑行探头

外型尺寸 (mm)			频率 (kHz)	工件编号 (订货编号)	类型	连接器
高度	长度	宽度				
25.4	85.09	19.05	100 Hz-20 kHz	LTW0419-1 (U8633025)	可调节	2单针Microdot
25.4	44.7	25.4	1 kHz-10 kHz	LTW2018-1 (U8633056)	可调节	2单针Microdot
25.4	44.45	25.4	100 Hz-40 kHz	LTW0423-1 (U8690009)	可调节	2单针Microdot
25.4	44.45	25.4	1 kHz-20 kHz	LTW5010-1 (U8690010)	可调节	2单针Microdot
25.4	38.1	19.05	1 kHz-100 kHz	LTW1022 (U8633026)	可调节	可调节/2单针Microdot
30.23	38.1	20.32	1 kHz-100 kHz	NEC-4039 (U8636053)	固定	Triax Fischer/LEMO
25.4	38.1	20.32	400 Hz-50 kHz	NEC-4108 (U8633015)	固定	Triax Fischer/LEMO
30.23	38.1	20.32	1 kHz-100 kHz	XESL-00004 [NEC-4039-3] (U8629545)	固定	2单针Microdot
19.05	25.4	17.78	100 Hz-50 kHz	NEC-4083 (U8633021)	可调节	2单针Microdot
25.4	38.1	20.32	1 kHz-100 kHz	XESL-00003 [SPO-3806] (U8629163)	固定	Triax Fischer/LEMO
30.23	38.1	20.32	1 kHz-100 kHz	XESL-00005 NEC-4039-2 (U8633055)	固定	4针Fischer
17.78	45.72	17.78	100 Hz-40 kHz	9230982 [SPO-1958] (U8629180)	可调节	2单针Microdot

滑行探头的电缆

仪器	探头的连接器	工件编号 (订货编号)
NORTEC 600或2000系列	Triax Fischer/LEMO	反射:SPO-6687 (U8800538)
NORTEC 600或2000系列	4针Fischer	9122267 (U8800095)
NORTEC 600或2000系列	双Microdot	9230374 (U8800637)

低频点式和腐蚀探头

点式探头用于发现材料表面上和表面以下的缺陷。以反射模式工作，它们的大直径通常适合较低的频率或扫查大面积。由于点式探头拥有大直径线圈，可以获得较大的穿透深度，因此可探测到的缺陷尺寸也有所增加。它们有各种直径和频率范围，并且有屏蔽，可以提供较高的灵敏度。点式探头用于检测裂纹和腐蚀，以及测量材料和涂层的厚度。

腐蚀探头（SPO-532x系列）经过特殊的平衡处理可用于探测铝结构中的材料损耗，并配置有反射绝对线圈。

规格

- 带有铁素体线圈的塑料外壳
- 探头有不同的尺寸和频率范围
- 铁素体为传感器提供良好的屏蔽
- Triax Fischer/LEMO平直型可拆分连接器



采用反射线圈配置的平直型点式探头

探头外径		频率 (kHz)	工件编号 (订货编号)	型号
in.	mm			
反射线圈配置				
0.25	6.35	2 kHz-200 kHz	9213550 (U8623005)	SR/2KHZ-200KHZ/.25
0.31	7.87	700 Hz-80 kHz	9213551 (U8623006)	SR/700HZ-80KHZ/.31
0.44	11.18	400 Hz-60 kHz	9213552 (U8623007)	SR/500HZ-60KHZ/.44
0.50	12.7	300 Hz-40 kHz	9213553 (U8623008)	SR/300HZ-40KHZ/.50
0.62	15.75	100 Hz-20 kHz	9213554 (U8623009)	SR/100HZ-20KHZ/.62
0.75	19.05	100 Hz-5 kHz	9213555 (U8623010)	SR/100HZ-5KHZ/.75

注：也可根据要求提供用于检测表面和近表面的特殊弹簧点式探头。

腐蚀探头

0.31	7.87	700 Hz-80 kHz	9217896 (U8633004)	SPO-5327 SR/700HZ-80KHZ/.31AL
0.44	11.18	500 Hz-60 kHz	9218108 (U8633005)	SPO-5328 SR/500HZ-60KHZ .44AL
0.50	12.7	300 Hz-40 kHz	9218203 (U8629128)	SPO-5329 SR/300HZ-40KHZ .50AL

采用反射线圈配置的直角型点式探头

探头外径		频率 (kHz)	工件编号 (订货编号)	型号	铁素体
in.	mm				
0.67	17.02	50 Hz-3 kHz	RS016-5-TF (U8634049)	SR/50HZ-3KHZ/.60/RA	无
0.312	7.92	200 Hz-10 kHz	RS053-5-TF (Q6340003)	SR/200HZ-10KHZ/.31/RA	无
0.50	12.7	200 Hz-10 kHz	RS055-1-TF (U8634024)	SR/200HZ-10KHZ/.50/RA	无
0.575	14.61	5 kHz-100 kHz	RS1005-2-TF (U8630024)	SR/5KHZ-100KHZ/.57/RA	有
0.45	11.43	1 kHz-20 kHz	RS404-1-TF (U8634037)	SR/1KHZ-20KHZ/.45/RA	有

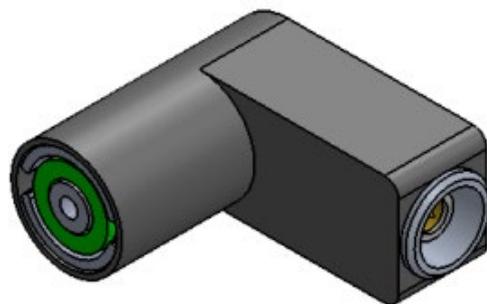


环状探头

我们可以提供适合放置在不同直径紧固件头部的环状/圈形探头。它们对因多层结构中存在紧固件/孔而产生的近表面裂纹具有更高的灵敏度。探头内径 (ID) 是较为重要的尺寸, 应选择略大于紧固件头的内径尺寸。外径 (OD) 通常不重要, 但不应覆盖到其他紧固件头。探头的高度并不总是很重要, 但在空间有限的情况下, 有特殊的扁平型探头可供选择。环状/圈形探头有多种直径和频率范围。

规格

- 带有屏蔽线圈的塑料外壳
- 探头直径在线圈面外露的内径处测量
- 屏蔽线圈可提供更大的穿透深度, 可限制铁素体紧固件的影响
- 钢制线圈形状对传感器有一定的屏蔽作用
- Triax Fischer/LEMO直角型可拆分连接器
- 可提供各种频率



环状探头

探头内径		探头外径		频率 (kHz)	工件编号 (订货编号)	型号
in.	mm	in.	mm			
0.25	6.35	0.625	15.88	100 Hz-10 kHz	RR026-1-TF (U8636032)	RR/100HZ-10KHZ/.25-.625
0.25	6.35	0.625	15.88	500 Hz-20 kHz	RR206-5-TF (U8636041)	RR/500HZ-20KHZ/.25-.625
0.3	7.62	0.75	19.05	200 Hz-10 kHz	RR058-1-TF (U8636040)	RR/200HZ-10KHZ/.300-.750
0.3	7.62	0.625	15.88	5 kHz-80 kHz	RR1006-5-TF (U8636102)	RR/5KHZ-80KHZ/.30-.625
0.312	7.92	0.75	19.05	100 Hz-10 kHz	RR028-1-TF (U8636043)	RR/100HZ-10KHZ/.3125-.75
0.335	8.51	0.625	15.88	500 Hz-20 kHz	RR207-1-TF (U8636042)	RR/500HZ-20KHZ/.335-.625
0.35	8.89	0.75	19.05	80 Hz-4 kHz	RR017-1-TF (U8636026)	RR/80HZ-4KHZ/.35-.75
0.35	8.89	0.75	19.05	500 Hz-20 kHz	RR207-5-TF (U8636116)	RR/500HZ-20KHZ/.35-.750
0.4	10.16	0.75	19.05	50 Hz-3 kHz	RR018-5-TF (U8636027)	RR/50HZ-3KHZ/.40-.75
0.43	10.92	0.75	19.05	100 Hz-5 kHz	RR027-2-TF (U8634160)	RR/100HZ-5KHZ/.43-.75
0.5	12.7	1	25.4	50 Hz-3 kHz	RR0110-5-TF (U8636011)	RR/50HZ-3KHZ/.50-1.0
0.5	12.7	1	25.4	80 Hz-4 kHz	RR019-2-TF (U8636029)	RR/80HZ-4KHZ/.50-1.0
0.5	12.7	1.25	31.75	100 Hz-10 kHz	XERI-00018 (U8629122)	RR/100HZ-10KHZ/.50-1.25-9215661
0.54	13.72	1.15	29.21	100 Hz-10 kHz	9215663 (U8629123)	RR/100HZ-10KHZ/.54-1.0
0.6	15.24	1	25.4	50 Hz-3 kHz	RR0112-5-TF (U8636018)	RR/50HZ-3KHZ/.60-1.0 (NS 为 1.16)
0.68	17.27	1	25.4	50 Hz-3 kHz	RR0110-3-TF (Q2501275)	RR/50HZ-3KHZ/.68-1.00
0.7	17.78	1.25	31.75	50 Hz-3 kHz	XERI-00011 (U8636019)	RR/50HZ-3KHZ/.70-1.30
0.8	20.32	1.5	38.1	50 Hz-3 kHz	RR0115-1-TF (U8636117)	RR/50HZ-3KHZ/.80-1.50

可按要求提供弹簧式探头

弹簧式探头可在需要时保持恒定的压力。与点式探头一样，弹簧式探头有多种直径和频率范围。弹簧式探头采用屏蔽设计，可提供较高的灵敏度。弹簧式探头可用于探测裂纹或测量材料和涂层的厚度。



用于点式和环状探头的电缆

仪器	探头的连接器	工件编号(订货编号)
NORTEC 600或2000系列	Triax Fischer/LEMO	桥式:9122244 (U8800091)
NORTEC 600或2000系列	Triax Fischer/LEMO	反射:SPO-6687 (U8800538)

- EVIDENT公司已通过ISO14001认证。
- EVIDENT公司已通过ISO9001认证。

- 所有公司和产品名称均为其各自所有者的注册商标和/或商标。
- 技术规格和外观如有变化，恕不另行通知，制造商也不承担责任。
- NORTEC和POWERLINK是Evident公司或其子公司的商标。

EvidentScientific.com

EVIDENT

EVIDENT CORPORATION
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan

OLYMPUS