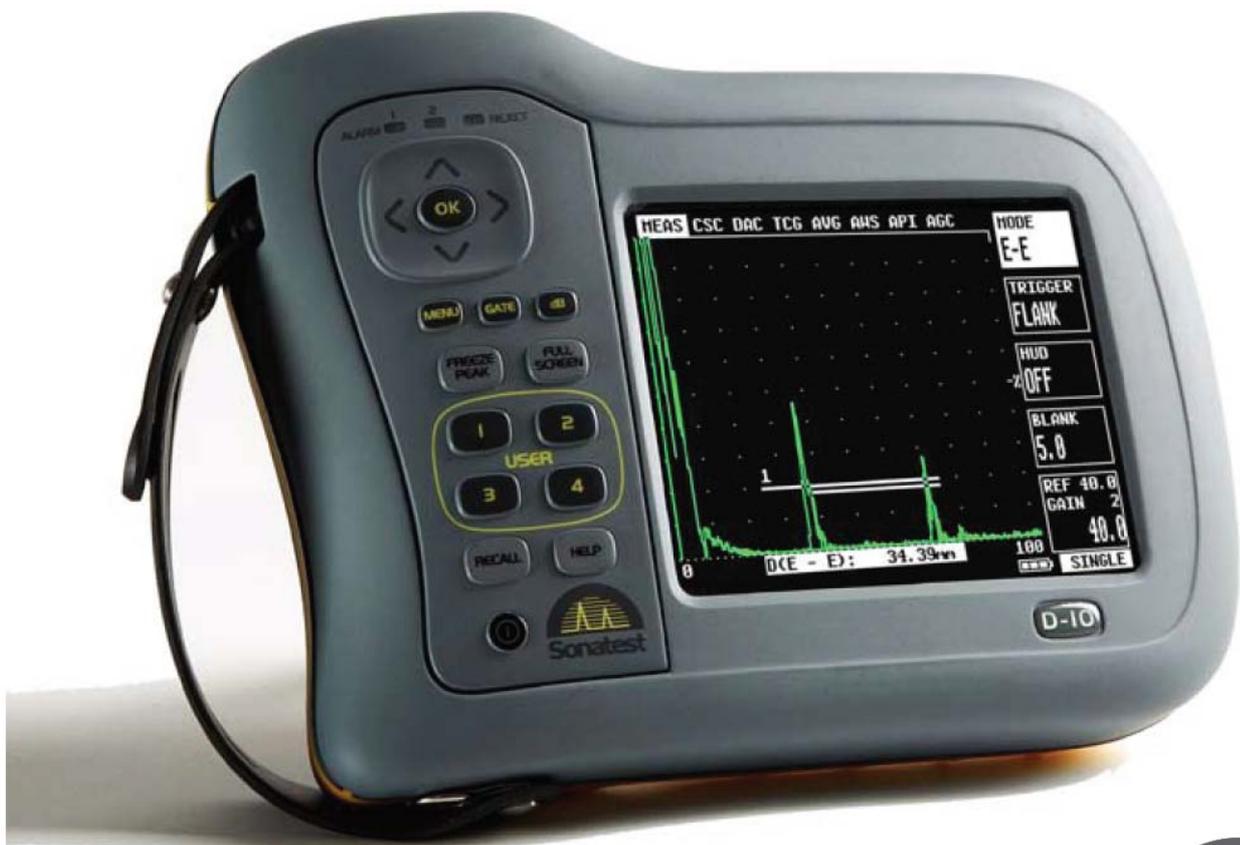




# SITESCAN D 系列

轻便型数字式超声波探伤仪



# SITESCAN D 系列

## 高质量、易操作及高可靠性的新设计

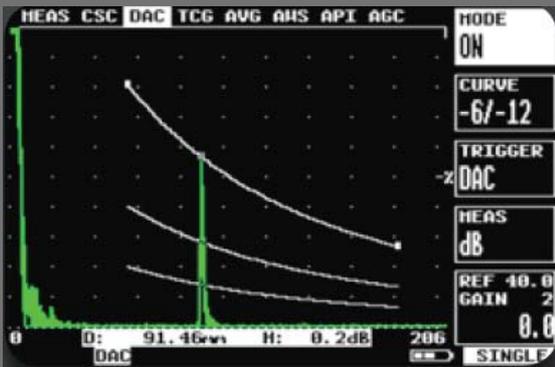
声纳集团具有 20 多年历史的 SITESCAN 系列表现出高度可靠性，技术人员延续这一传统把研究重点放在探伤仪和在新产品上的延续。SITESCAN 代表着有高性能和先进的特点，经验丰富的工程师在用户界面设计上，可以确保您方便快速地使用仪器。上一代 SITESCAN 在使用方式被公认方便舒适，现再配合已升级的菜单导航滚动盘，提供了更便捷的功能选项连接。菜单结构设计成用户向导，通过操作工作任务来快速实现第二特性。

SITESCAN D-10 有一个宽频带放大器与探头宽频范围相兼容，同时 D-20 模式也有数个窄频带用于提升检测性能。从高品质宽频放大器的模拟感觉显示了所有要求的细节缺陷类型，如空洞或裂纹，辨别小信号的高分辨率。典型的应用程序则适用于焊接检测、腐蚀测试、小型铸件、锻件检测及分层检测。



- 重量轻
- 配合人体工程学设计

SITESCAN D 系列是新一代便携式数字探伤仪。它的人体工程学设计让操作者长时间使用也不会疲倦。SITESCAN D 系列虽体积小但显示屏却能展示出同类型的最高的尺寸比率。

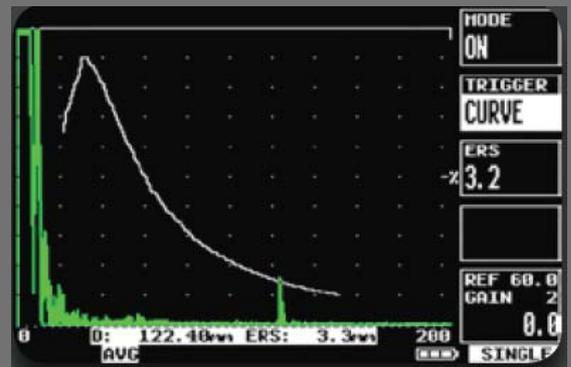


缺陷大小 (DGS/AVG,AWS,API) 可选择

可选择的先进的缺陷大小定位技术包含 DAC,AVG,API 5UE 和 AWS 标准：确保精确快速的大小定位和显示报告。

### DAC

挑选 JIS/ASME 和 EN714 曲线的 10 个点用来构成一个数字 DAC 曲线，挑选的 DAC 担当监控闸门的报警输出。闸门 1 能够用于测量缺陷高度中作为每个 DAC 的百分比，DAC+dB 或全屏高度的百分比。



### AVG

AVG/DGS 软件可以配合各种探头使用，并用对应反射波尺寸直读出精确的缺陷大小。可视的 ERS 曲线可以调整显示出期望接受的水平高度，并用于触发报警和测量读数。

# 高清晰显示

对于任何检测探伤仪，显示器都是一样关键元件。Sitescan 拥有一个色彩传输映射 TFT 作为标准显示屏，在任何光线下都能以高清晰度显示。菜单和波形的色彩选择提高了清晰度，并带有 LCD 模拟模式既定光线的读出能力及 LCD 在全部天气下的温度极限能力。当测试时，全屏模式最大化 A 扫描区域以提高读出能力，而且它的快速反应能力和峰值捕捉功能会确保在任何情况下都清晰显示，即使它只出现一个 PRF 循环。

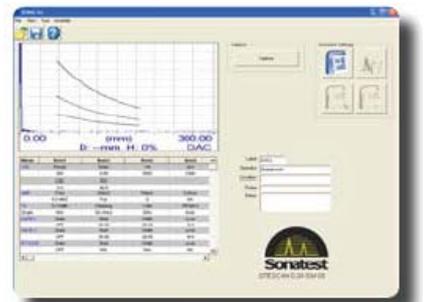
# 功能健全，适应性强

声纳集团的探伤仪以功能健全设计与高度可靠性著称，这也是探测仪的重要要求之一。停工的时间就是金钱的浪费，应该把它缩至最短时间，以确保最大生产率。Sitescan D 系列由高标准应用工程聚合物所建构成，符合 IP67 的国际密封标准，合并众多特性于一体，使用户在现场工作变得更简单。仪器机背后的管座是可调节的，便于定位。Sitescan D 系列另提供各种附件如磁轭、三脚架和机身保护装置，让 Sitescan D 在应用在检测管道、金属板测试都能将仪器挂在最近的装置或设备上，让使用者的双手更自由地应对扫描工作。



# SDMS 精简版 (数据管理软件)

SDMS 是以 Windows 作操作界面，透过此软件让仪器能与一般电脑进行基于数据管理工作。精简版的问世作为一种标准，带有捕捉 A 扫描显示的功能，并传输到 MS word 里。这对生产应用笔记或汇报都非常有益。另可选择使用此软件的完全版本更可上载和下载面板设置及 A 扫描，能传输输入电脑内转换成 MS word 格式的文档用来定制报告。厚度读数也能转换成 Excel 格式，来做更进一步的分析，如 B 扫描和 C 扫描的图表。



#	LOCATION	READING
3	Tank 3 - Middle Pipe - Bend 1	48.76 (mm)
4	Tank 3 - Middle Pipe - Bend 2	36.50 (mm)

Parameters: ZERO 1.105, VEL 5930, RANGE 10, DELAY 0.00, REF 43.0, GAIN 2, 43.0

### 先进的厚度记录功能

厚度测量功能是 Sitescan D 系列的一个主要应用程序，有效的数据记录工具是高生产率的必不可少的要素。作为现今的标准，Sitescan 有能力在 2 维或 3 维栅格格式里储存读数，或从资产管理软件中下载测试结果的文件。除了基本厚度读数外，使用者可以储存 A 扫描和用户定义的注释，或用 B 扫描选项，一个完全的 B 扫描图像。回顾读数很简单，可以用滚轮和 USB 连接实现快速数据传输。

### B 扫描

可选择的 B 扫描显示功能显示出材料基于回波厚度的横截面。B 扫描有可挑选的更新率，从每秒 3 次到 10 次，并且可以同厚度读数一起存储，然后通过 SDMS 软件传输至电脑。

# 菜单导航

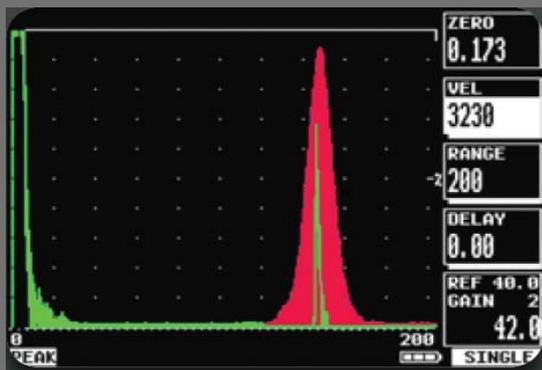
Sitescan D 系列运用创新的旋转控制，能快速简便地处理菜单选择和设置改变。按键区使用的新技术提升了防水功能和触感，并提高机械开关使用寿命。简单地用拇指或手指在滚动盘周围滑动，便可快速进入菜单条目或更改参数。滚动盘内置了旋转手柄作操控，此设计内不会有易损坏的活动零件，也不会被耦合剂阻塞有关操控键。

## 直接存取键

从声纳集团的探伤仪设计经验，我们了解用户需要直接操控及存取闸门调节和增益控制的潜在参数。有关设定键都已紧密定位在滚动盘周围，以便用户也能单手在增益、闸门和菜单间进行切换。仪器另设有直接存取键用于冻结扫描和转向全屏模式。

## 使用者按钮

Sitescan D 系列有独一无二的使用者按钮，可以直接”自定义”菜单选项或功能操作。系统工作方式就像车载立体声收音机的预设定单选按钮一样。突出你想要的菜单功能，按住 **User** 使用者按钮几秒钟，来指定按键。使用这四个按键，基于应用程序，操作者可以定义他们自己的直接存取功能。按键也可以用来指派预置动作，例如，按一下储存 A 扫描和自动校准 80% 的回波。



### 活动峰值

活动峰值功能显示回声动态包络与活动 A 扫描一致，这是对缺陷等级划分的特别用途，在程序里例如有焊接检测。峰值信号也可以作为参考点被保持住，通过显示工件的自然反射波，来帮助区分缺陷的显示。

CAL	ENABLED
AMP	ENABLED
TX	ENABLED
PROBE	ENABLED
GATE1	ENABLED
GATE2	ENABLED
A_CAL	ENABLED
MEAS	ENABLED
CSC	DISABLED
DAC	ENABLED
AVG	ENABLED
AGC	ENABLED
PANEL	ENABLED
A-LOG	ENABLED

### 自定义菜单

用户可以自定义配置菜单，只显示那些所需的功能项。这能使 Sitescan 适应应用程序和使用者水平。例子，当厚度检查时，DAC 和 AVG 功能就可以不显示及使用。

# Sitescan D 系列

## D-10 和 D-20 技术参数

检测范围	5mm (0.2in) 到 5000mm (200in) (钢材) 1mm 步进
声速	1000-9999 m/s
探头零点	0-999.999 $\mu$ s
延时	0-5,000 m 在钢中声速 0.05 步进 (0-200in 0.002 步进)
增益	0-110 dB 0.5,1,2,6,10,14 及 20dB 步进
检测模式	脉冲回波和发射/接收
闸门	起始位置和宽度可在全部范围内调节。振幅 0-100%, 0.5% 可视步进和音响报警。正向触 发。
测量模式	
深度	闸门内第一个信号的深度和振幅。
回波-回波	回波对回波距离测量。
三角法	声程、深度和表面距离的三角法显示。跳跃深度 和曲面补偿的计算,对探头的 X-补偿。
T-Min 模式	在深度模式下保持最小厚度。
脉冲发生器	脉冲 200v 峰值振幅,上升/下降时间 < 10ns 在 50 欧姆内。固定 20ns 脉冲宽度
P.R.F.	可选择 35 到 500Hz, 5Hz 步进。
显示	彩色半透反射式 TFT:显示区域 111.4 $\times$ 83.5mm (4.39 $\times$ 3.2in)。A 扫描面积 315 $\times$ 200 像素最大 光线可视度。
屏幕更新率	50 或 60 Hz
检波	全波,正半波,负半波,射频。
频率范围	宽频带 1.0-15MHz-3dB.其他可用的在 D20 里。
垂直线性	垂直的=1%全屏高度 (FSH)
放大器线性	$\pm$ 0.1dB
水平线性	0.33%全屏宽度 (FSW)
抑制	达到 50%。(当选择 LED 报警灯)
单位	米制 (mm) 或 英寸(in).
A 扫描存储器	5000 幅波形。
面板存储器	100 组校准设置存储。
厚度记录	存储 100,000 个厚度读数,按位字组/位置/编号 模式配置或数字文字共用的可预编程工作表使 用。读数可以通过使用 SDMS 软件选项输出到 MS Excel 里。
用 A 扫描的 厚度记录	5000 组 A 扫描图像和厚度读数。
自动校准	两个回波的自动校准。
静止显示	保持当前波形在屏幕上静止。
活动峰值存储	捕捉回波动态图形。
帮助	提供快捷键直接进入即时操作指导功能。
语言支持	支持中文及英文操作界面
USB	连接电脑与打印机。
录像	复合录像 (PAL & NTSC)
探头插座	LEMO1
电池	14.4v 锂电池,最少能使用 9.5 小时,常规使用 能达到 12 小时,直到电池充电显示最多可用 18 小时。充电时间 3 小时,电池可以单个独立充电。

充电器	100-240VAC, 50-60 Hz
使用环境	符合 IP67 防护标准
温度	操作温度 -10 $^{\circ}$ C 到 55 $^{\circ}$ C (14 $^{\circ}$ F 到 131 $^{\circ}$ F)。
尺寸	高 172mm $\times$ 宽 238mm $\times$ 厚 70mm (6.77in $\times$ 9.37in $\times$ 2.75in)
重量	1.7 公斤 (含电池)
质保	一年
校准标准	EN12668

### D20 附加说明 (仅限 D20)

频率范围	1MHz,2.25MHz,5MHz. 宽度(1-20MHz)
方波脉冲器	最优化每个宽频脉冲 (脉冲在宽度上)
TCG	时间矫正增益 40dB 动态范围, 30dB/ms,直到有 10 个定义曲线的点。

### D-10 & D-20 选项 (适用所有型号)

DAC 选项	最多可使用 10 点制作数字化 DAC 曲线;涉及-2,-6, -10, -12, -14 dB 曲线可以从 JIS,ASME,EN1714 模式中选出。
--------	---

DAC 加上 使用探头数据自动定位缺陷大小

#### AVG/DGS

DAC 加上

#### AWS & API

AWS 自动定位缺陷大小,按照 AWS D1.1 结构焊接标准

API 自动定位缺陷大小,按照 API 5UE 标准

### DAC 加上 DGS,AWS & API (功能同上)

闸门 2	可选的第二个闸门,允许 闸门对闸门 的测量模式。
B 扫描	显示厚度轮廓。可选择每秒更新率为 3, 5, 10。

### Sitescan D 系列标准套

Sitescan D10 或 D20。

电池,充电器,主电线。

操作手册。

携带包。

SDMS 精简版 & USB 接线。

显示屏板。

耦合剂。

### 现场标套配件 (选项)

安全运输箱

悬挂托架和磁轭

### 其他配件 (选项)

支撑台包装

机体挽具