

工业仪器 SyncScan 4T 功能配置表

配置表说明			
适用部门	工业销售部		
仪器版本	V2.0		
其它	具有 4 通道通用 UT、4 通道 TOFD 功能		
版本变更记录			
版本	日期	拟制	描述
D044A-D150511E	2015-5-11	陈智发	初始版本

说明结束

拟制：陈智发

日期：2015-5-11

会签：吴锦湖、苏树钿

审批：余炎雄

日期：2015-5-11

编号: D044A-D150511E

序号	项目	各版本共同的出厂标准配置
1	显示屏	8.4" TFT 高亮液晶屏, 分辨率 800×600 点
2	面板	字符图形面板膜
3	操作方式	按键、旋钮、触摸屏
4	语言	中文
5	单位	mm/inch
6	电池类型	智能锂离子电池
7	电池容量	7.5Ah
8	电池电压	11.1V
9	电池数量	1 只
10	电池工作时间	≥4 小时
11	适配器输入	交流 100~240V 50Hz/60Hz
12	适配器输出	直流 15V
13	适配器功率	70W
14	仪器功率	26VA
15	数据存储器	标准 SD 卡 (16G)
16	USB 接口	2 个
17	网络接口	1 个
18	视频输出	1 个 (VGA)
19	编码器接口	1 个 (14 芯)
20	报警器接口	——
21	无线网络 (WIFI)	内置
22	工作环境	-10℃~45℃
23	存储环境	-20℃~60℃
24	IP 等级	IP65
25	仪器尺寸	284×220×90 (单位: mm)
26	仪器重量	3.65Kg (含 1 只电池, 电池重量 0.55Kg)
27	附件箱尺寸	650×475×290 (单位: mm)
28	附件箱毛重	19.5Kg
29	外包装尺寸	国内标准套: 670×495×320 (单位: mm)
		国内 (标准套+多探头): ——
30	外包装毛重	国内标准套: 22Kg
		国内 (标准套+多探头): ——

编号: D044A-D150511E

序号	项目	各版本共同的出厂标准配置
成像模式: 通用 UT		
31	通道数	4 个
32	探头接口类型	LEMO 00
33	探头接口数量	8 个
34	支持最大阵元数	8 个
35	脉冲类型	负方波
36	发射电压	50~500V, 最小步进 1V
37	脉冲宽度	30~1000ns, 步进 10ns
38	重复频率	20~2000Hz 可调, 步进 20Hz
39	阻尼	25/75/200/1000 Ω , 4 档
40	A/D 采样频率	170MHz/12bit
41	增益	0~110dB, 步进: 0.5/2/6/12dB
42	增益微调	-4~+4
43	表面补偿	0~12dB
44	带宽	0.5~20MHz (-3dB)
45	滤波器	数字: 10 档, 1~4/0.5~10/2~20/1/2.5/4/5/10/13/15MHz
		模拟: 4 档, 3MHz/5MHz/10MHz/全通
46	检波方式	正向/负向/双向/RF
47	抑制	0~80%, 步进 1%
48	探测范围	0~15000mm, 最小显示范围 5mm
49	材料声速	500~15000m/s, 步进最小 1m/s
50	脉冲移位	0~1000mm, 步进最小 0.01mm
51	探头零点	0~200us, 步进最小 0.01us
52	探头前沿	0~100mm, 步进 0.01mm
53	向导	自动校准 (声速、零点)、角度校准、DAC、AVG
54	测量点	峰值/前沿/J 前沿
55	测量	三闸门: 幅度、幅度 dB 差值、声程、水平距离、垂直距离
56	闸门	闸门起位: 全范围
		闸门宽度: 全范围
		闸门电平: 10~90%, 步进 1%
57	曲线功能	DAC (曲线/折线), 最多 6 条 (符合 JB/T4730/GB11345 标准)
		AVG (含三倍近场)

编号：D044A-D150511E

序号	项目	各版本共同的出厂标准配置
58	辅助功能	全屏、坐标切换（声程/深度/水平）、单次/连续自动增益（40~100%，步进10%）、二次波颜色、波形比较、闸门扩展、波形填充、短片录制
		自动冻结（闸门：A、B、A和B、A或B）
59	报警	声光报警：进波/失波
60	探伤灵敏度余量	≥60dB（2.5Z20N 探头）
61	时基线性	≤0.5%
62	垂直线性	≤3%
63	幅度线性	≤±2%
64	衰减器精度	20dB±1dB
65	动态范围	≥32dB（JB/T 10061 标准测试）
66	远区分辨力	≥26dB
67	等效输入噪声	$<40 \times 10^{-9} \text{ V} / \sqrt{\text{Hz}}$
成像模式：TOFD		
68	通道数	4 个（与通用 UT 接口共用）
69	探头接口类型	LEMO 00
70	探头接口数量	8 个
71	支持最大阵元数	8 个
72	脉冲类型	负方波
73	脉冲电压	50~500V，步进最小 1V
74	脉冲宽度	30~1000ns，步进 10ns
75	重复频率	20~2000Hz，步进 20Hz
76	阻尼	25/75/200/1000 Ω，4 档
77	带宽	0.5~20MHz（-3dB）
78	A/D 采样频率	170MHz/12bit
79	增益	0~110dB，步进：0.5/2/6/12
80	表面补偿	0~12dB
81	检波方式	RF
82	滤波器	6 档，0.5~5/0.5~10/3.5~10/0.5~15/5.0~15/0.5~20MHz
83	线平均	4 档，1/2/4/8
84	向导	TOFD 向导
85	出图方向	横向、纵向
86	触发方式	编码器

编号：D044A-D150511E

序号	项目	各版本共同的出厂标准配置		
87	单次扫查长度	≥90m (16G 存储卡, 0.5mm 编码器精度)		
88	探测范围	0~15000mm, 步进最小 0.1mm		
89	材料声速	500~15000m/s, 步进最小 1m/s		
90	脉冲移位	0~1000mm, 步进最小 0.01mm		
91	探头零点	0~200μs, 步进最小 0.01us		
92	探头前沿	0~100mm, 步进最小 0.01mm		
93	数据分析	缺陷高度和长度测量		
		直通波/底面反射波拉直		
		直通波/底面反射波滤除		
		图像对比度调整		
		图像增益调整		
		图像放大		
94	配件	名称	数量	单位
		GD-A007 型适配器	1	个
		DC-A007 型电池	1	个
		TOFD 探头 T2-14L-UN	2	个
		TOFD 探头 T3.5-10L-UN	4	个
		TOFD 探头 T5-6L-UN	2	个
		TOFD 楔块 TFB-45-UN-I	2	个
		TOFD 楔块 TFB-60-UN-I	2	个
		TOFD 楔块 TFB-70-UN-I	2	个
		TOFD 楔块 TFD-45-UN-I	6	个
		TOFD 楔块 TFD-60-UN-I	6	个
		TOFD 楔块 TFD-70-UN-I	6	个
		国标电源线	1	条
		探头线 LEMO 00-BNC-2M	1	条
		仪器背带	2	条
		SD 存储卡(16G)	1	个
		SD 读卡器	1	个
		SuporUp 计算机数据处理软件光盘	1	张
		SyncScan 4T 中文使用说明书	1	本
UHTS-X04 扫查架 (含扫查架连接线, 说明书)	1	套		

编号：D044A-D150511E

序号	项目	各版本共同的出厂标准配置		
		合格证	1	份
		保修卡	1	份
		BXX-02 附件箱	1	个

编号：D044A-D150511E

序号	项目	各版本共同的可选购、可扩展配置/功能
95	语言	英/俄/波兰（各语言独立选购）
通用 UT		
96	API 5UE	美国石油协会（API）缺陷深度的定量方法
97	AWS	美国焊接协会（AWS）规定的钢结构焊缝（D1.1）和桥梁焊缝（D1.5）的焊缝等级计算
98	曲面修正（CSC）	修正斜探头圆周检测时的深度和水平距离
99	SY/T 4109 标准	符合“SY/T 4109 石油天然气钢质管道无损检测” DAC 曲线 标准
100	TCG	硬件 TCG 曲线，最多 6 条，可以与 DAC 曲线相互转换
101	B 扫描	时基/编码器 B 扫描功能
102	平板焊缝模拟	平板对接焊缝模拟与实时动态声线跟踪功能
103	增益 0.1dB 步	仪器显示最小增益步进为 0.1dB

编号：D044A-D150511E

序号	项目	各版本共同的可选购、可扩展配置/功能
104	常规探头	可选购工业探伤仪常规探头
105	TOFD 探头	可选购工业常规 TOFD 探头及楔块
106	扫查架	可选购工业 TOFD 及其配附件
107	配件	EN-12668-1 测试报告（中/英）
		JB/T 10061 鉴定报告【机械工业超声仪器产品检测中心检验报告(中文)】
		GD-A007 型适配器
		DC-A007 型电池
		国标电源线
		欧标电源线
		英标电源线
		美标电源线
仪器背带		