



### 特色

- 最多支持6个用于TOFD、相控阵或脉冲回波检测的探头。
- 持续控制扫查速度，保证在任何速度下完成平稳的数据采集。
- 小巧的运动控制器可有10种不同的扫查速度，速度范围为5毫米/秒~50毫米/秒。
- 简易的双按钮遥控器，用于向前或向后做慢给进或持续的编码运动。
- 使用OmniScan或TomoScan FOCUS LT仪器进行数据采集，配置所需时间不到5分钟。
- 4个坚固耐用的磁轮可被驱动，以使扫查器贴附于铁磁材料的表面。
- 内置水歧管使得施用耦合剂的操作简单有效。
- 扫查器上装有急停按钮。
- 激光导引指示器帮助操作人员跟踪焊缝中线或其它任何检测的参考部位。
- 具有放置远程脉冲发生器/前置放大器的空间，以改善TOFD - P/E检测效果。
- 可分脐带线缆套管不仅保护线缆，还可增加配置的灵活性。可迅速快捷地重新配置探头。
- 防水 (IP65)

## 全自动UT焊缝检测

Olympus扫查器家族又添新成员：WeldROVER™！该款完美的扫查器将会带给您平稳顺滑的检测新体验，较手动扫查器更胜一筹！对比海上输油管线铺设领域常用的高生产率分区扫查系统，该款扫查器的整套配置更具经济实用的优势。

WeldROVER是一款操作简易、坚固耐用的单轴编码扫查器，为用户提供了一种完全机械自动化的数据采集方法。其设计宗旨是在无需花费很多时间对检测人员进行培训以及对仪器进行设置的情况下，对铁磁管道或容器的环焊缝部位，以及长接缝部位进行快速有效的相控阵检测。扫查器经过配置，最多可使用6个探头，用于相控阵、TOFD、常规UT检测。

WeldROVER是一款操作非常简便的扫查器。可通过一个带有双按钮和速度调节功能的遥控器操作扫查器。扫查器可直接与OmniScan® MX或TomoScan FOCUS LT<sup>1</sup>连接，而无需复杂的软件、运动控制器电子装置，或进行配置。激光导引指示器以及导向杆，可帮助操作人员手动调节扫查器方向。因此，在无需导引带、复杂的跟踪系统或机动导向功能的情况下，可采集到精确的数据。对于提供全机械自动相控阵（AUT）检测服务的公司，该款扫查器无疑是一种完美的选择。对于已经修完基础OmniScan®课程的用户来说，培训所需时间不会超过1小时。

### 配置

按ASME规范的要求，典型配置为两个PA探头，以及一对或两对TOFD探头。

#### 周向扫查：

- 在扫查外径等于或大于4英寸的管道时，可支持分别安装于扫查器前端的2个探头及其后端的2个探头。
- 在扫查外径等于或大于12英寸的管道时，最多可支持位于扫查器前端的4个探头。
- 在扫查外径等于或大于16英寸的管道时，最多可支持位于扫查器前端的6个探头。

#### 纵向扫查：

- 在扫查外径等于或大于30英寸的管道时，最多可支持位于扫查器前端的6个探头。



在外径等于或大于16英寸的管道上做周向扫查，以及在外径等于或大于30英寸的管道上做纵向扫查时，扫查器最多可支持安装于其前端的6个探头。



在扫查外径等于或大于4英寸的管道时，扫查器可支持分别安装于其前端的2个探头和其后端的2个探头。

<sup>1</sup>与TomoScan FOCUS LT™ 仪器的连接可使用可选编码器线缆适配器完成。

## 选项

- 电动水泵 (P/N: CFU03)
- 手动水泵 (P/N: WTR-SPRAYER-8L)
- TomoScan Focus LT编码器线缆适配器 (P/N: C1-DE15F-BXM-0.30M)
- 备用的5米长可分线缆套管 (P/N: OPTX0719)
- 备用的装有弹簧的探头支架 (P/N: WELDROVER-A-SLA)
- 备用的激光导引器 (P/N: WELDROVER-A-LASER)
- 带有泡沫隔层板的仪器及配件硬壳便携箱。利用泡沫隔层板可将扫查器便携箱转换为工作站。 (P/N: WELDROVER-A-ICASE)
- 备用部件箱 (P/N: WELDROVER-A-SPKIT)

数据采集可完全由OmniScan完成  
(未包含在WeldROVER套装中)

### 用于TOFD检测:

- TRPP-5810双通道脉冲发生器/前置放大器 (P/N: TRPP-5810)
- 5682单通道前置放大器 (P/N: 5682)
- TOFD探头和楔块 (参见订购信息表)
- 备用的TOFD/PE 31.75毫米钨 (P/N: ADIX689)
- UT探头线缆
  - 5米UT RG174型同轴线缆, 一端为LEMO-00接头, 另一端为LEMO-00接头 (P/N: C174-LM-LM-5M)
  - 5米UT RG174型同轴线缆, 一端为LEMO-00接头, 另一端为Microdot接头 (P/N: C174-LM-UDOT-5M)
  - 0.45米UT RG174型同轴线缆, 一端为LEMO-00接头, 另一端为Microdot接头 (P/N: C174-LM-UDOT-0.45M)

### 用于相控阵检测:

- PA探头与楔块 (参见订购信息表)
- 0.5米带4个UT接头的PA延长线缆 (P/N: E128P0-0202-OM)
- PA探头分路器 (P/N: OMNI-A-ADP05)
- 备用的PA 40毫米 x 55毫米钨 (P/N: ADIX655)
- 备用的PA 40毫米 x 65毫米钨, 用于PWZ1探头 (P/N: ADIX1082)



MCDC-01: 单轴DC运动控制器

遥控器: 带有两个推动式按钮和一个旋转切换钮, 易于操作

## 技术规格

扫查器速度: 每秒钟5毫米~50毫米

编码器分辨率: 2100步/毫米 (典型)

电量消耗: 90 W

最大输入电流: 4 A

电压: 24 VDC

电源供应输入电压: 100 VAC或240 VAC, 自动切换

组件	长度 (毫米)	宽度 (毫米)	高度 (毫米)	重量 (公斤)
配有长杆和6个探头的扫查器	430	340	175	12.0
配有短杆和4个探头的扫查器	380	200	175	11.0
MCDC-01运动控制器	175	110	60	1.5
电源供应	200	85	50	1.0
遥控控制	230	50	90	0.8

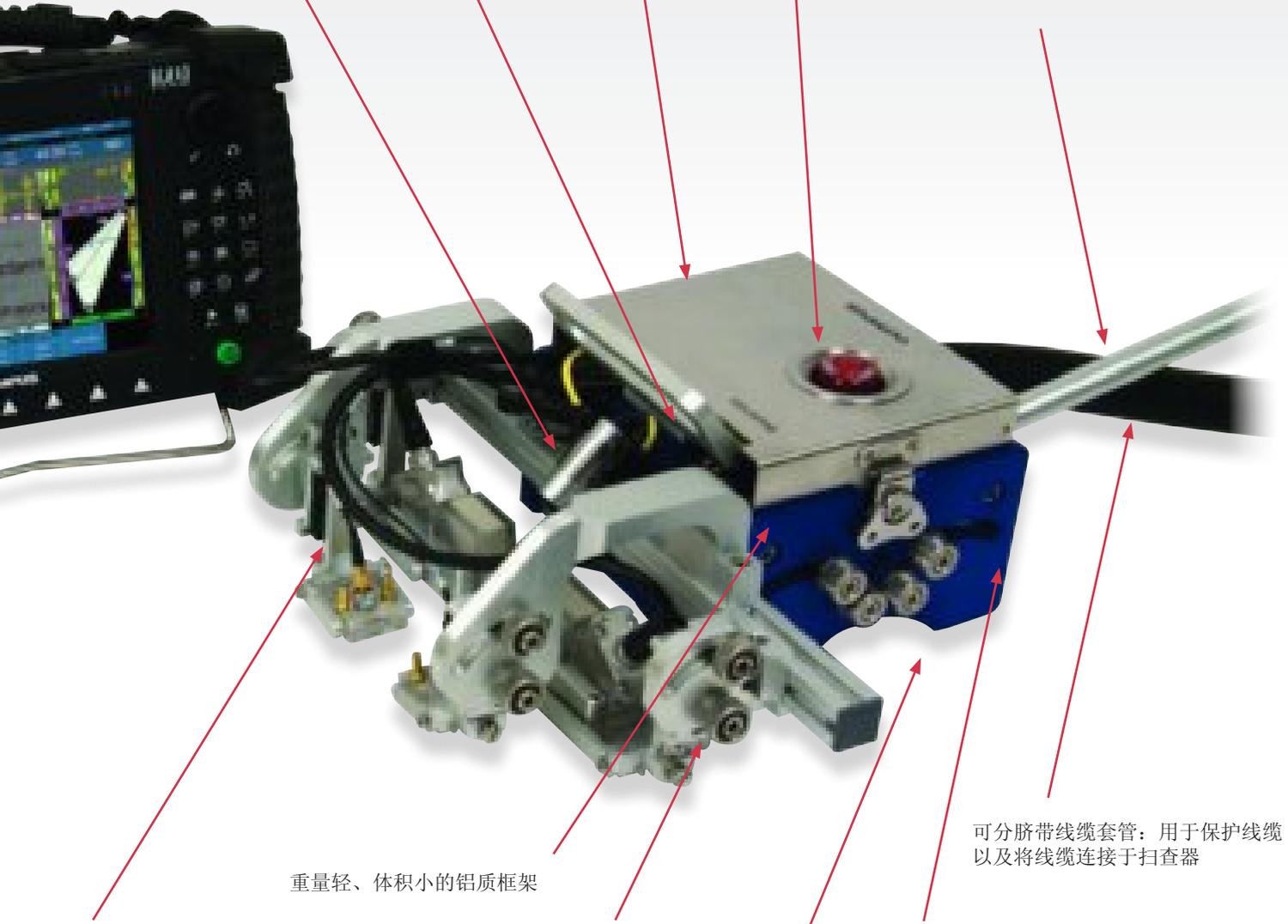
内置水歧管：  
可简化施用耦合剂的操作

激光导引器：  
可更好地跟踪焊缝

安放遥控脉冲发生器/前置放大器的  
空间，可改善TOFD和PE的检测  
效果

急停按钮

导向杆：用于手动调节扫查器的方向



重量轻、体积小的铝质框架

可分脐带线缆套管：用于保护线缆  
以及将线缆连接于扫查器

独立臂式装有弹簧 (SLA)  
的探头支架

臂式旋转探头支架：用于适应被  
检材料的不同直径

小孔：用于系索链接

4个驱动磁轮：使扫查器牢牢贴附于  
铁磁性检测表面

## 标准配置

- 机动扫查器的前部和后部带有臂式旋转探头支架。
- 用于固定探头支架的2个框架杆：1个为200毫米（8英寸），另1个为340毫米（13.4英寸）。
- 带有5米线缆的遥控装置。
- MCDC-01：单轴DC运动控制器。
- 用于将MCDC-01连接到OmniScan®的编码器线缆。
- 6个装有弹簧的臂式（SLA）旋转探头支架，以及不同配置所需要的所有支架。
- 4个TOFD - P/E 31.75毫米的轭。

- 2个PA 40毫米x55毫米的轭。
- 2个用于安装PWZ1探头的PA 40毫米x65毫米的轭。
- 灌溉管件和连接件。
- 激光导引器及其支架。
- 2个导向杆。
- 5米可分套管，用于线缆的保护及与扫查器的连接。
- 电源供应。
- 扫查器与附件硬壳便携箱。

注释：用于扫查器操作的所有线缆的长度都是5米。  
扫查器套装不包括探头和模块。

# 探头和楔块订购信息

## 相控阵探头

工件编号	频率 (MHz)	晶片数量	晶片间距 (mm)	升高 (mm)	适用楔块	线缆长度 (米)	连接器类型
5L16-A10-P5-OM	5,0	16	0,6	10	SA10	5	OmniScan
10L32-A10-P5-OM	10,0	32	0,3	7	SA10	5	OmniScan
5L32-A11-P5-OM	5,0	32	0,6	10	SA11	5	OmniScan
5L64-A12-P5-OM	5,0	64	0,6	10	SA12	5	OmniScan
5L60-A14-P5-OM	5,0	60	1,0	10	SA14	5	OmniScan
7.5L60-A14-P5-OM	7,5	60	1,0	10	SA14	5	OmniScan
5L60-PWZ1-P5-OM	5,0	60	1,0	10	SPWZ1	5	OmniScan
7.5L60-PWZ1-P5-OM	7,5	60	1,0	10	SPWZ1	5	OmniScan

## 相控阵楔块

工件编号	声束类型	折射角度 (°)	波型	楔块选项组	探头类型
SA10-N55S-IHC	标准	55	横波	IHC	A10
SA11-N55S-IHC	标准	55	横波	IHC	A11
SA12-N55S-IHC	标准	55	横波	IHC	A12
SA14-N55S-IHC	标准	55	横波	IHC	A14
SPWZ1-N55S-IHC	标准	55	横波	IHC	PWZ1

## TOFD探头

工件编号	频率 (MHz)	晶片直径 (mm)	适用楔块	连接器类型
C540-SM	2,25	12,5	ST2	Microdot
C542-SM	2,25	6,0	ST1	Microdot
C543-SM	5,0	6,0	ST1	Microdot
C563-SM	10,0	3,0	ST1	Microdot
C544-SM	10,0	6,0	ST1	Microdot
C566-SM	2,25	9,5	ST2	Microdot
C567-SM	5,0	3,0	ST1	Microdot
C568-SM	5,0	9,5	ST2	Microdot

## TOFD楔块

工件编号	折射角度 (°)	楔块选项组
ST1-45L-IHC	45	IHC
ST1-60L-IHC	60	IHC
ST1-70L-IHC	70	IHC
ST2-45L-IHC	45	IHC
ST2-60L-IHC	60	IHC
ST2-70L-IHC	70	IHC

脉冲回波常规UT探头还可与WeldROVER扫查器兼容。



用于SA10、SA11、SA12楔块的新型可拆卸IHC环极大地增加了灵活性。

OLYMPUS NDT INC. 已获ISO 9001及14001质量管理体系认证。

**OLYMPUS**

**OLYMPUS NDT (CHINA) CO., LTD.**  
北京市朝阳区酒仙桥路10号 恒通商务园 (UBP) 三期B12C座1层-2层  
邮编: 100016 • 电话: 010-59756116

应用与技术支持, 请访问supportndt@olympus.com.cn  
修理及故障排除, 请访问servicendt@olympus.com.cn

[www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)  
[salesndt@olympus.com.cn](mailto:salesndt@olympus.com.cn)

Scanner\_WeldROVER\_ZH\_A4\_201006 • Printed in China • 版权 © 2010 Olympus NDT.  
技术规格会随时更改, 恕不通知。所有产品名称为产品拥有者的商标或注册商标。

