

## 探伤仪 FOCUS PX / PC / SDK

### 产品概述:

奥林巴斯为用户提供了一套完整的高级相控阵集成解决方案,可以满足用户极为苛刻的要求。这项解决方案包含了 FOCUS PX, 一种性能强大且可扩展搭建的采集单元; FocusPC, 一种强大的数据采集和分析软件程序; 两个软件开发包 (SDK): FocusControl 和 FocusData, 可使用户基于自己的应用自行定制软件界面, 并通过 FocusPC 控制检测过程, 实现全自动检测操作。

### 型号说明

## 用于要求极高的检测的相控阵仪器设备

奥林巴斯为用户提供了一套完整的高级相控阵集成解决方案,可以满足用户极为苛刻的要求。这项解决方案包含了 FOCUS PX, 一种性能强大且可扩展搭建的采集单元; FocusPC, 一种强大的数据采集和分析软件程序; 两个软件开发包 (SDK): FocusControl 和 FocusData, 可使用户基于自己的应用自行定制软件界面, 并通过 FocusPC 控制检测过程, 实现全自动检测操作。



## FOCUS PX 仪器

### 优质的信号质量

FOCUS PX 采用最新的奥林巴斯技术, 可为用户提供质量上乘的相控阵信号, 从而极大地改进了信噪比性能。

### 具有扩展性且检测性能强大

FOCUS PX 体现了最新的相控阵技术, 在要求极高的检测应用中, 可以极大地增强检测性能, 提高检测速度。用户可以同时最多使用 4 台 FOCUS PX 单元, 这样不仅极大地增加了检测速度, 而且还加强了高级多探头配置的效果。



达到 12 dB 信噪比改进水平  
高达 4 个专用的 UT 通道

高达 高达  
4 台 30 MB/  
同时使用的 FOCUS PX S  
的数据传输速率



#### 快速编程

优化的 FOCUS PX 通信过程极大地降低了编程时间，从而最大程度地降低了检测周期时间，增长了操作人员的经验。

#### 坚固耐用

FOCUS PX 是一款坚固耐用的单元，可以整合到艰苦生产条件下的检测系统中。其设计符合 IP65 评级标准，其外壳带有许多可优化散热性能的翅片。



高达 符合评级标准  
40 ° C IP65  
工作温度

## 易于整合

FOCUS PX 的保护套可被方便地拆下来，这样用户可以利用其露出的 4 个螺钉孔，将单元直接安装到扫描器或检测系统上。



#### 简单的连线操作

用户通过一种简单的线缆配置，可以使多台 FOCUS PX 单元互相同步。这样可使一台单元接收到所有 I/O 信号，从而减少了连线操作，并极大地简化了总体整合过程。

#### 便于安装

用户不仅可以方便快速地安装 FOCUS PX，还可以将其放置在离探头非常近的位置，从而不仅可降低连

线的复杂性，还可优化信号的质量。

单元上有 4 个螺钉孔，可以直接将单元装配到任何检测扫查器上。

## 从使用 FocusPC 软件的 FOCUS PX 中获得最大的收益

奥林巴斯为用户提供了一套完整的高级相控阵集成解决方案，可以满足用户极为苛刻的检测要求。这项解决方案包含了 FOCUS PX，一种性能强大且可扩展搭建的采集单元；FocusPC，一种强大的数据采集和分析软件程序；两个软件开发包（SDK）：FocusControl 和 FocusData，可使用户基于自己的应用自行定制软件界面，并通过 FocusPC 控制检测过程，实现全自动检测操作。

### 使用方便的界面

FocusPC 的设计目的是使用户方便地访问最常用的功能，从而增长了用户的操作经验，提高了检测效率。

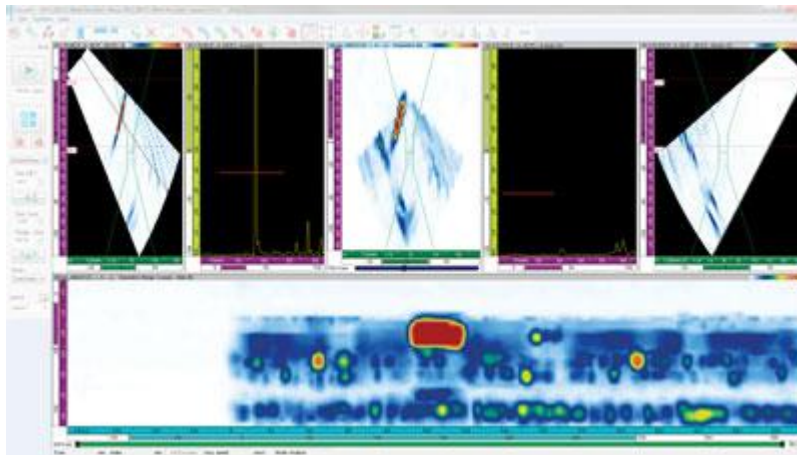
#### 工具栏

用于快速访问设计、校准、检测和分析功能。



#### 优化的设置、采集和分析布局

用户可以自由拆分和重新组合不同的视图。



#### 控制面板

可以对组和检测序列进行方便的管理。



## 强大的工具



**设计：**  
PA、UT和TOFD的声学配置。



**校准：**  
声束延迟、灵敏度和TCG校准。



**检测：**  
工件的几何形状和自动管理。

## 性能强大的采集功能

FocusPC 软件包含一些高性能的采集功能，可以最大程度地提高 FOCUS PX 的性能，优化检测速度。FocusPC 软件可以同时最多驱动 4 台 FOCUS

PX 单元，从而可完成高级多探头配置，并进一步降低了检测周期所需的时间。

### 方便连接

FOCUS PX 可被天衣无缝地连接到安装有 FocusPC 软件的任何一台计算机，从而极大地简化了配置过程。



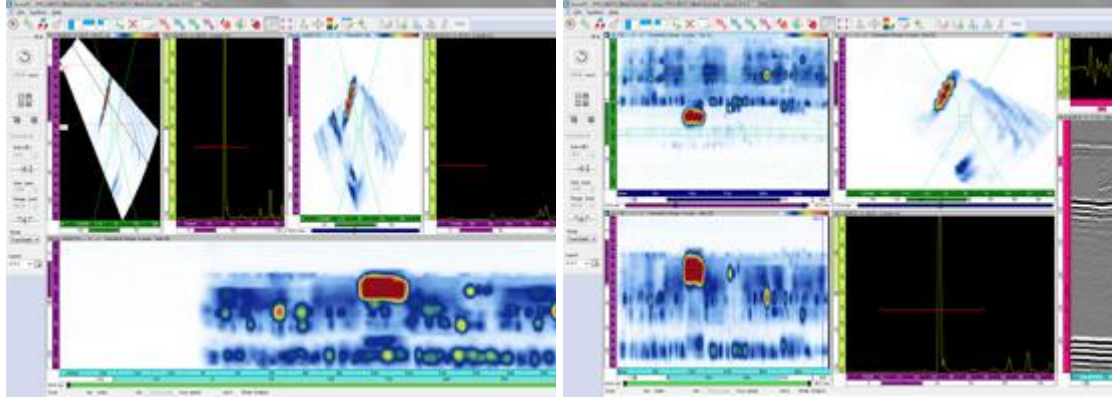
## 高级分析工具

FocusPC 软件为用户提供了一些高级分析工具，可使用户充分利用 FOCUS

PX 采集的检测数据，获得最大的收益。这些工具使用高级数据处理算法，以提取有价值的信息，并可使用户更有效地对数据进行分析。

## 完全私人定制显示

FocusPC 可提供完全私人定制显示，经过用户自定义显示可以更加有效地满足特定应用的要求。而且每个视图都可以有多个用户定制选项，从而优化了操作人员的检测经验，提高了检测效率。可以自由拆分和重新组合不同的视图，以创建优化的设置、采集和分析布局。



## 软件开发包（SDK）

除了 FocusPC 采集软件，奥林巴斯还为用户提供了两个软件开发包（SDK）：FocusControl 和 FocusData，可使用户基于自己的应用自行定制软件界面，并通过 FocusPC 控制检测过程，实现全自动检测操作。

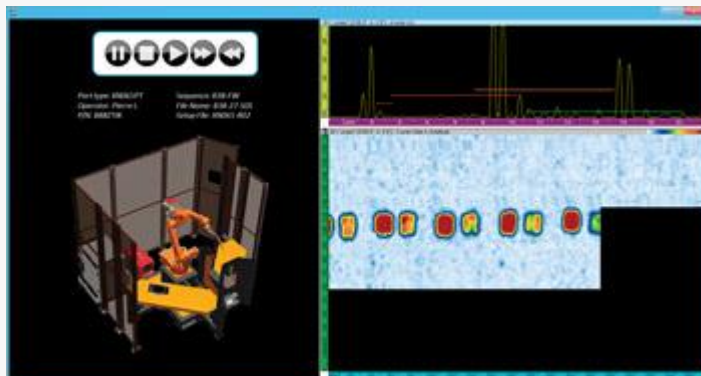


## 检测过程自动化

使用 FocusData 和 FocusControl 软件开发包，可以开发用于控制 FOCUS

PX 单元的自定义软件，并使检测过程完全自动化，从而优

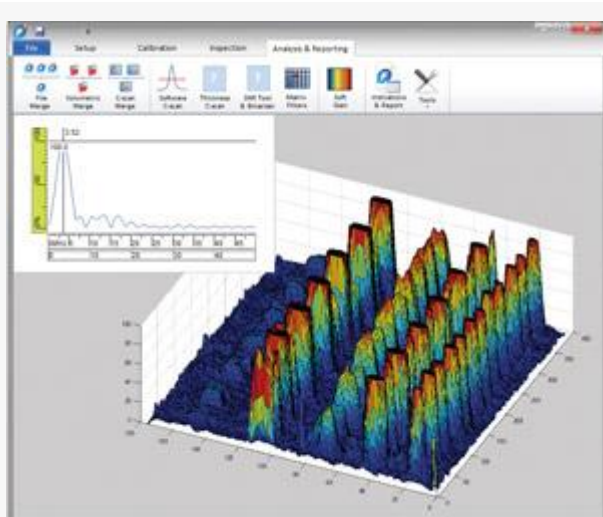
化了检测周期时间，提高了系统的总体效率。



## 具体应用专用的用户界面

用户可以基于自己应用的要求，创建专用的用户界面，以使检测过程更为有效。这样不仅可以更好地控制系统的工作流程，而且有助于减少操作人员的人为错误。





## 自定义数据分析

使用软件开发包可以使用户从自定义软件，直接访问检测数据，从而可使用户开发具体应用专用的数据表现形式，以及自行定制的分析工具。

## 技术规格



前

后

相控阵通道	16:64PR: 64	16:128PR/32:1
脉冲发生器的数量	28PR: 128	32:128PR: 32个
常规 UT 通道	16:64PR/16:128PR: 16 个连续晶片	连续晶片
数据收集速率	4 个专用的 UT 通道	（8 个接口，用于脉冲回波和一发一收配置）
	高达 30 MB/s（一台 FOCUS PX）	高达 60 MB/s（2 台到 4 台 FOCUS PX）

采集速度	每秒高达 20000 个 12 比特 A 扫描, 每个 A 扫描含 750 点
波幅分辨率	8 比特 / 12 比特
A 扫描样本的最大数量	16380
实时数据压缩	1 : 2000 比率
检波	全波、正半波、负半波、射频波
滤波	数字式带通、高通、低通滤波器
电压	PA: 4 V, 9 V, 20 V, 40 V, 80 V 和 115 V UT: 50 V, 100 V 和 190 V
增益	PA: 80 dB (46 dB 模拟 + 34 dB 数字) UT: 120 dB (数字)
脉冲宽度	PA: 30 ns ~ 500 ns (步距为 2.5 ns) UT: 30 ns ~ 1000 ns (步距为 2.5 ns)
带宽 (-3 dB)	PA: 0.6 MHz ~ 17.8 MHz UT: 0.25 MHz ~ 28 MHz
声束数量	高达 1024
脉冲重复频率 (PRF)	1 Hz ~ 20 kHz
实时平均	PA: 1, 2, 4, 8, 16 UT: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64
闸门数量	4 个用于探测; 1 个用于同步
编码器	双轴 (正交、时钟方向)
网络端口	1000BASE-T
尺寸大小 (宽 x 高 x 厚) 带有保护套时	cm 30.7 cm × 13.5 cm × 23.6 (12 in. × 5.3 in. × 9.3 in.)
尺寸大小 (宽 x 高 x 厚) 不带保护套时	cm 27.6 cm × 9.2 cm × 23.1 (10.9 in. × 3.6 in. × 9.1 in.)

重量 带有保护套时 4.8 kg (10.5 lb)

重量 不带保护套时 4.2 kg (9.2 lb)

IP 评级 IP65