

印刷观测系统



**POWER**Scope  
digital ■■■■■ 4000

 **BST**  
International

# 提高生产效率，提升投资回报率

## POWERScope digital 4000

工欲善其事，必先利其器。

想在当今市场占据竞争地位，离不开一款强有力的工具，帮助您优化印刷速度，降低废品率，控制停机时间，提高印刷质量。

POWERScope 4000型数字式观测系统能助您一臂之力，它技术成熟，适用于标签印刷机或其他窄幅物料应用，也适用于宽幅物料应用。



该系统使用结构紧凑的高速CCD工业数字相机，拍摄的图像分辨率高。它是基于数字技术而设计的，数据传输无需接口。

POWERScope 4000有手动型和电动型两种型号，手动型的相机单元通过手推沿导轨方向移动；电动型的相机单元则通过电机推动。

POWERScope 4000是德国BST公司POWERScope系列产品的最新成员，该系统继承了系列产品的一贯优势，融合了高超的技术性能和简便的操作方法，有效提升印刷机的生产效率。

### POWERScope 4000的技术特性

#### • 创新的操作理念

POWERScope 4000配有可拆卸的操作面板，可按需旋转后固定在相机单元上或控制器上。可选配19寸触摸屏，同时作为显示器和操作界面。所有这些选项都是为了给予用户最大的灵活性，根据需求定制系统。

#### • 高速CCD工业数字相机

POWERScope 4000使用结构紧凑的高速CCD工业数字相机，占用空间非常小，但拍摄的图像清晰，分辨率高，确保出色的动态色彩还原度。

#### • 同样适用于宽幅物料

POWERScope 4000主要是为标签印刷机和其他窄幅物料应用而设计的，但是使用特殊设计的导轨后，也同样适用于宽幅物料应用。

#### • 连续的光学放大

POWERScope 4000标配12倍的连续光学放大倍数，也可选配18倍的光学放大倍数。与放大递增倍数固定的相机相比，连续放大功能可以任意选择放大倍数，允许微调，更加灵活。除此之外，POWERScope 4000使用的是光学放大，而非市场上许多其他产品所使用的数字放大。

#### • 电机驱动光圈调节和焦距调节

POWERScope 4000的光圈调节由电机驱动，使得图像更新的动态性更强。焦距调节也由电机驱动，提供最大的灵活性，可将相机单元安装在印刷机上的所需位置，还可以补偿莫尔干涉效应。

#### • 手动型和电动型

POWERScope 4000有两种型号，手动型（POWERScope 4000）的相机单元通过手推沿导轨方向移动；电动型（POWERScope 4000mot）的相机单元则通过电机推动。

# 工欲善其事，必先利其器

## 功能特点

### • 动态图像更新

当使用特定功能时，系统自动调节闪光灯的频率，使得图像定位和功能调节更加自然和直观。

### • 快速缩放功能

保存经常使用的放大倍数，通过一个按键调取，达到节省时间的目的。

### • 边缘锐化功能

通过数字方式优化图像的锐度，清晰显示图像的对比度边缘，改善图像质量。

### • 自动扫描功能

沿物料行进方向  
(POWERScope 4000)  
和垂直于物料行进方向  
(POWERScope 4000mot)  
自动扫描样张，方便于整个印刷样张区域的观测。

### • 位置保存功能

通过一个按键，保存或调取一个图像位置（包括放大倍数、焦距和沿物料行进方向的位置等所有设定）。

### • 图像旋转功能

根据应用需求，旋转相机90度，或旋转画面180度。

### • 分屏功能

同时显示保存位置的图像（参照图像）与实时图像，以供比较。通过一个按键，调取保存的分屏位置（包括放大倍数、焦距和沿物料行进方向的位置等所有设定）。

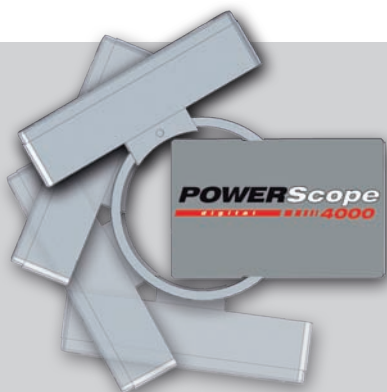
### • 与旧款系统相兼容

在机械结构方面与德国BST公司的POWERScope 3000系统和EUROScope系统完全兼容，如果您有一套旧款系统需要更新改造，则无需改动印刷机的其他结构。

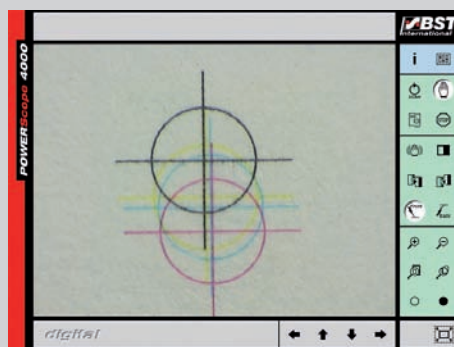
## 直观、便捷、灵活——POWERScope 4000的人机界面理念

POWERScope 4000可通过面板操作。根据需求，可旋转面板，并固定在相机单元上或控制器上。也可拆卸面板，实现远程操作。

POWERScope 4000也可通过19寸触摸屏（选配）操作，触摸屏同时也是显示器。除此之外，也可选配第二台显示器，以供在多个工位进行观测。所有这些选项都是为了给予用户最大的灵活度，根据需求定制系统。



POWERScope 4000的操作面板可旋转  
(固定在相机单元上或控制器上)



POWERScope 4000的触摸屏人机界面

# 系统总览

## 选配

### • 背向闪光灯

可选配背向闪光灯，通过从半透明物料等的背面向相机方向照明，观测正面到反面的印刷套准标记。

### • 触摸屏

系统标配操作面板，也可不使用操作面板，而改用19寸触摸屏，触摸屏同时也是显示器。

### • 超级放大倍数

系统标配12倍连续光学放大倍数，也可选配18倍光学放大倍数。

### • 第二台显示器

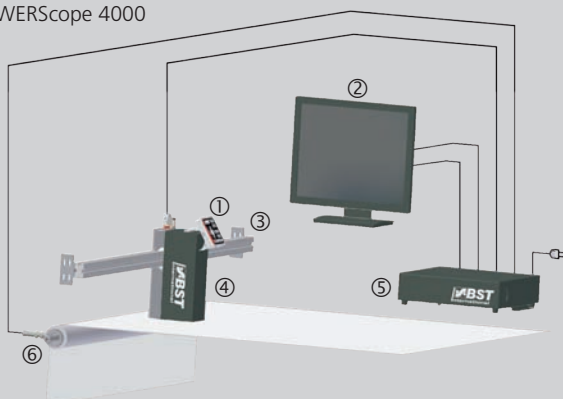
可选配第二台显示器，以便在印刷机的多个工位观测印刷质量。

### • 第二台操作面板

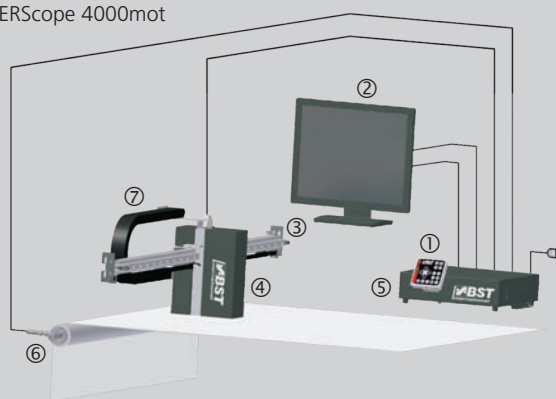
可选配第二台操作面板。同时使用标配的操作面板、选配的第三台操作面板、选配的触摸屏，最多可在三个工位操作系统。

## 系统结构

POWERScope 4000



POWERScope 4000mot



- ① 操作面板（使用触摸屏时为选配）    ② 液晶显示屏（或选配的触摸屏）    ③ 导轨  
④ 相机单元（POWERScope 4000mot为电动型）    ⑤ 控制器    ⑥ 同步装置    ⑦ 电缆拖链（选配）

## 技术数据

### 相机

类型：单芯片数字CCD相机  
视野范围：最小8.3mm x 6.25mm  
最大100mm x 75mm (4"x3")  
镜头放大倍数：12:1  
18:1（选配）

### 电源

100-240V~50-60Hz    350VA

### 物料宽度

POWERScope 4000: 最大700mm  
POWERScope 4000mot: 最大2500mm

比勒（上海）自动化技术有限公司  
上海市松江区锦昔路180弄锦昔工业园A3栋  
邮编：201613  
电话：(021) 3352 8066  
传真：(021) 3352 8088  
网站：www.bstchina.com.cn

服务热线：135 6418 0847