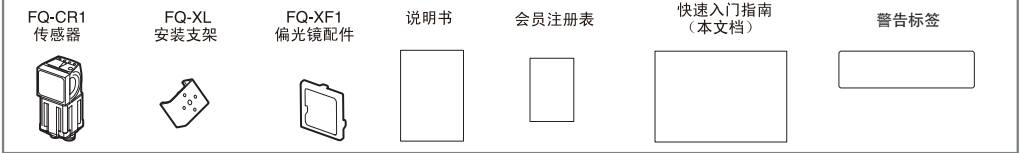


# FQ-CR1- -M固定式多用条码扫描器 快速入门指南

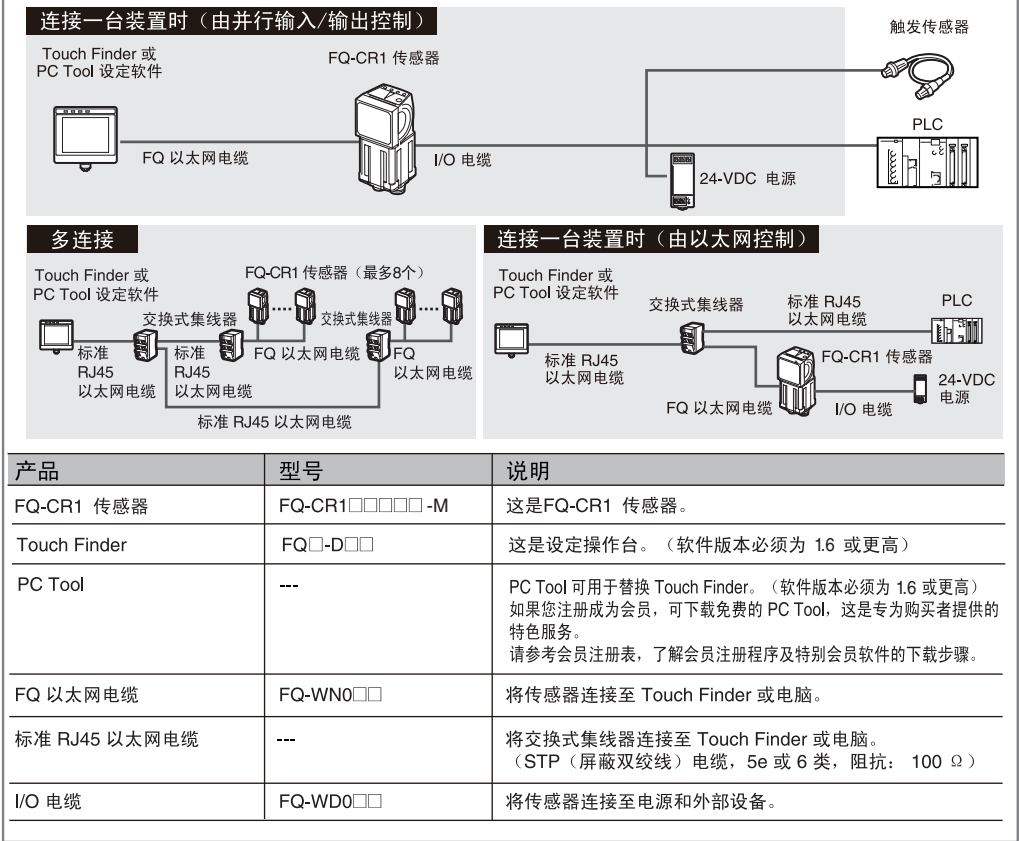


4

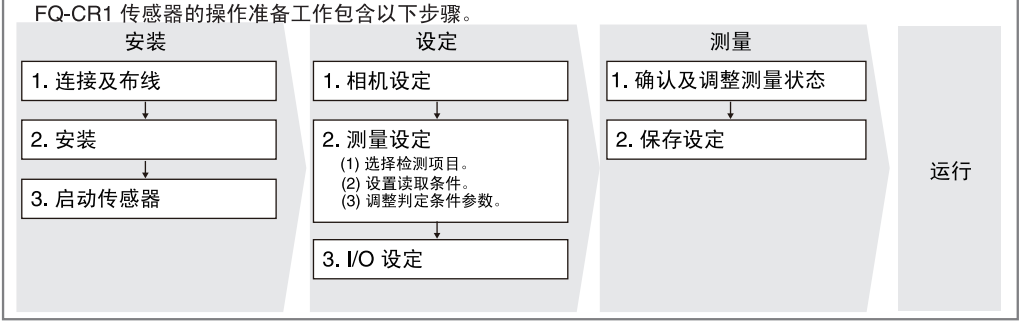
## 箱内物品



## 系统概览



## 操作流程



## 1. 安装

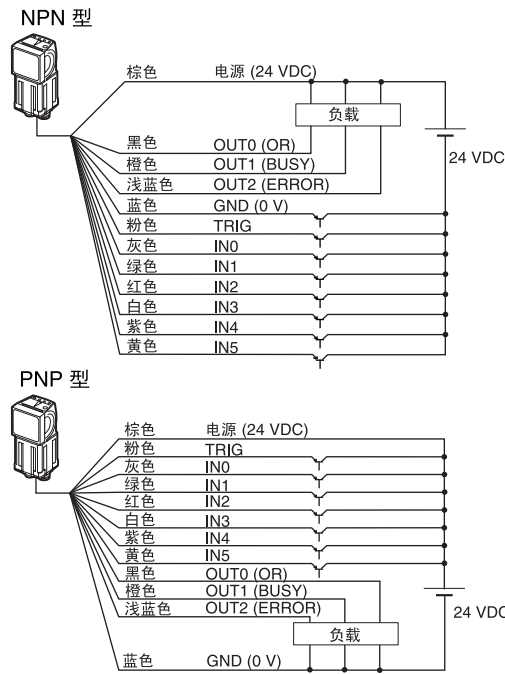
### 1-1 连接及布线

通过 FQ-WN0- 以太网电缆将传感器连接至 Touch Finder 或电脑。



将 I/O 电缆连接至传感器。

I/O 电缆包含电源线和 I/O 线。连接所需的线。



| I/O | 信号           | 功能          |
|-----|--------------|-------------|
| 输入  | TRIG         | 测量触发输入（单触发） |
|     | IN0 至 IN5    | 输入命令        |
| 输出  | OUT0 (OR)    | 综合判定输出      |
|     | OUT1 (BUSY)  | 表示正在处理中。    |
|     | OUT2 (ERROR) | 表示发生了错误。    |

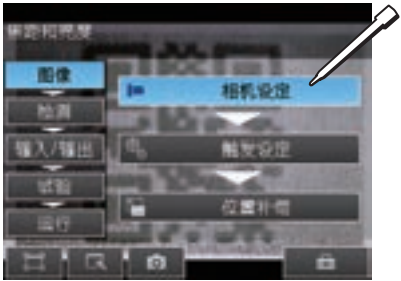
## 2. 设定

### 2-1 相机设定

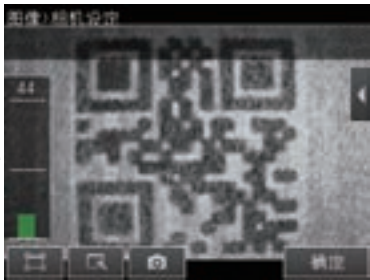
确保图像稳定，并调整亮度和图像输入时间。

调整图像焦距。

按 [相机设定]。

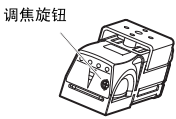


将显示相机图像。



值越高，焦距越佳。

使用传感器顶端的调焦旋钮来调整图像的焦距。



调整亮度。

FQ-CR1 传感器将根据测量对象自动调整亮度。如果调整后的亮度仍不合适，则可手动调整。

先按 [◀]，然后再按 [亮度]。

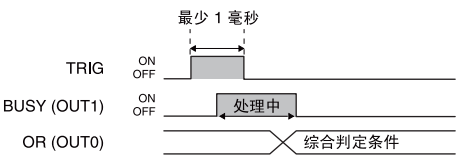


示例 1

输入触发信号时执行测量并输出综合判定结果。



BUSY 信号为“ON”时，不会接收 TRIG 信号。  
BUSY 信号为“OFF”时，打开 TRIG 信号。

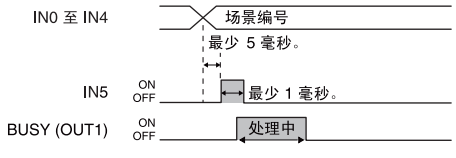
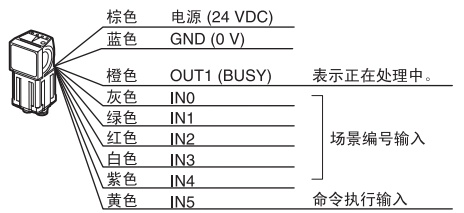


### 重要事项

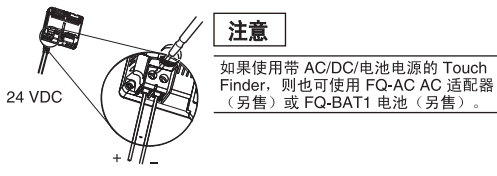
- 亮度校正模式开启时，亮度稳定但会发生25毫秒的延迟。请参考《用户手册》了解详细信息。
- 针对 TRIG 信号使用无触点输出设备（例如 SSR 或 PLC 晶体管输出设备）。如果使用触点设备（例如继电器），则触点回跳可能会导致在执行测量期间再次输入触发信号。

示例 2

此处，从外部设备输入流程切换信号，以切换场景。



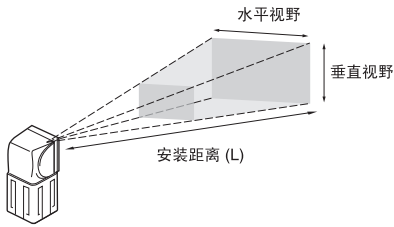
将电源连接至 Touch Finder。



### 1-2 安装

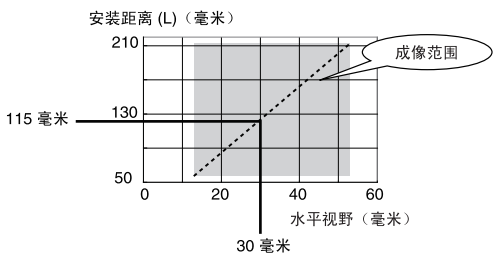
检查安装位置。

用户手册中的光学图表检验安装距离，确保该距离适合待检测的视野。

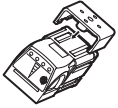


光学图表上会显示水平视野。垂直视野约为水平视野的 60%。

示例: FQ-CR10050F  
对于 30 毫米的视野，传感器的安装距离必须为 115 毫米。



将安装支架装在传感器上，并将传感器安装在正确位置。



### 安装 PC Tool

要使用 PC Tool，先注册成为会员，然后下载 PC Tool，并将 PC Tool 安装到电脑上。

如果通过使用 DHCP 服务器的集线器连接计算机和传感器，则无需设置以下 IP 地址。

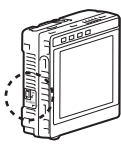
- IP 地址： 10.5.5.101
- 子网掩码： 255.255.255.0

### 1-3 启动传感器

接通传感器电源。

接通 Touch Finder 电源。

并打开 Touch Finder 侧面的电源开关。



要使用 PC Tool，单击 Windows Start Menu（Windows 开始菜单）中的 [所有程序] - [OMRON] - [FQ] - [PC tool for FQ]。

确认 Touch Finder 的软件版本及 PC Tool 的版本为 1.6 或更高。

选择要在 Touch Finder 上显示的语言。



如果连接了多个传感器，将出现一个选择要设置的传感器的相关界面。选择传感器。

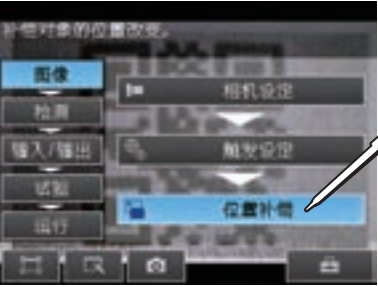
选择传感器后，将出现下列初始界面。



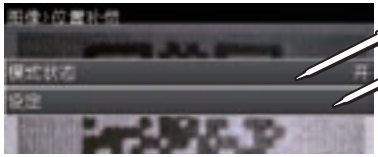
4 设定位置补偿。

事先登录工件上的商标，以此对应位置不一的工件测量。此功能称为位置补偿。

按 [位置补偿]。



再按 [模式状态]，然后按 [开]。接着按 [设定]。



最后按 [示教]。



将对象置于照相机前，用作测量参考。移动矩形框，使要“位置补偿”的商标特征位于框内。



确定区域后按[确定]按钮，然后再按[TEACH]按钮。登录要位置补偿的商标和基准位置。

按 [确定]。

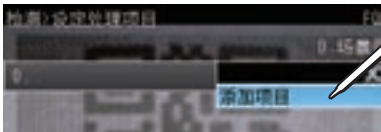
2-2 测量设定

选择一个适合于测量目地的项目，并设定测量参数。下列是自动设定2维码测量的步骤。

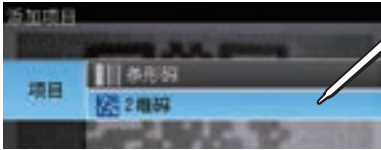
1 选择检测项目。

例如：读取2维码

按 [检测]。然后，按 [设定处理项目]。按下一个未使用的检测项目编号，然后再按菜单上的 [添加项目]。]



触按[2维码]。

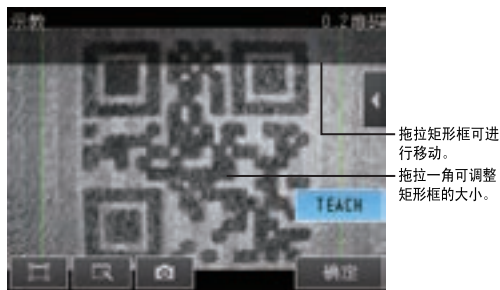


2 设定2维码读取条件。

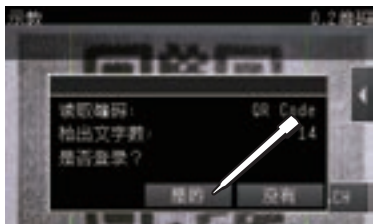
按 [示教]。



确认2维码处于绿色框内部并触按[确定]。

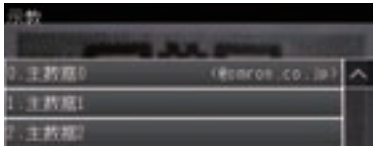


按[示教]。如果读取成功，则将显示2维码类型及字符数量。



触按[是的]。然后按[确定]结束教学。

此时将显示读取为主数据文本字符串。



按 [确定]。

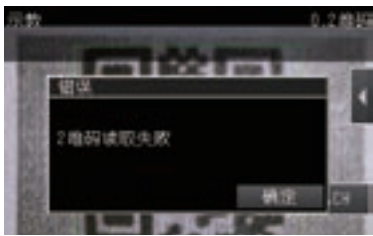
要注册其它主数据，请按照下列步骤操作。

- 触按要注册的主数据。
- 触按 [Automatic Registration]。
- 触按[TEACH]。

要手动注册主数据，请按照下列步骤操作。

- 触按要注册的主数据。
- 触按[Manual Registration]。
- 输入要注册的文本字符串。

如果读取不成功，请检查样件和照明条件，然后重新执行教学流程。

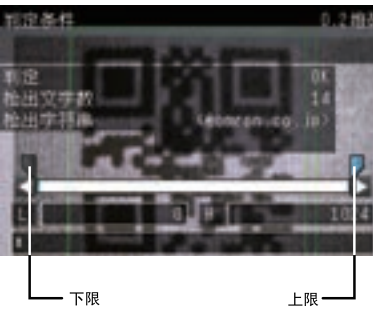


3 调整判定条件参数。

按 [判定条件]。



输入多个样品图像时，请调整字符数量和文本字符串的判断参数。



2-3 I/O 设定

可以更改输入到外部设备的数据和输入信号的分配。（通常无需更改。）例如，可输入或输出下列各项。

- 可输出单个检测项目的判定条件。
- 如果要输出字符。
- 如果要向外部输出数据。

请参考《用户手册》了解详细信息。

3. 试验

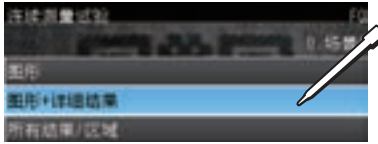
对多个样品进行测试，以判定是否可以进行准确测量。进入试验画面后，由于是连续测量，不需要触发输入。只显示测量结果。 这些结果不输入到外部设备。

1 试验。

按 [试验]。然后按 [连续测量试验]。



再按 [图形+详细结果]



将执行连续测量。拍摄多个样品，并确认能否准确测量。



2 无法准确判定时调整判定条件。

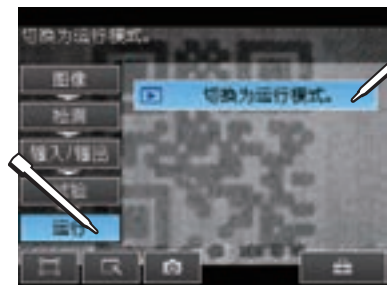
按 [◀]。再按 [调整判断条件]。



4. 运行

1 将显示“切换为运行模式”。

按 [运行]。然后按 [切换为运行模式]。



2 保存设定。

然后按 [是的]。



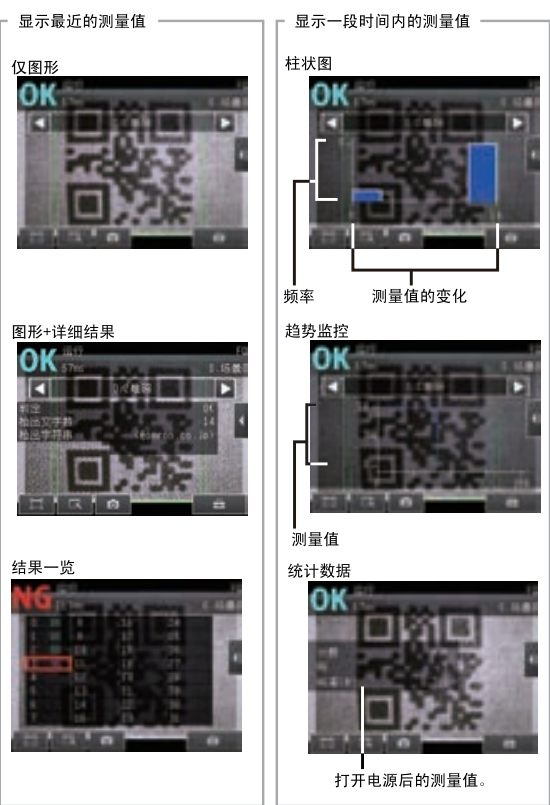
3 执行测量。

将根据输入的触发信号执行测量。 然后，测量结果将输入到外部设备。



注意

可以使用的显示界面有六种，如下所示。先按 [显示] 按钮，然后按 [显示选择]，显示以下选择。



注意

- 要打开 设定显示界面，先按 [显示] 按钮，然后再按 [切换到设定画面]。
- 要切换到另一个传感器，先按 [显示] 按钮，然后再按 [切换传感器]。

菜单结构

