

# 4SOURCE

4Source electronics AG 的质量保证方法与amp;技术

# 4SOURCE

## 根据 IDEA 标准完成进货检验

4Source 根据严格、独立的 IDEA 标准检验所有进货，该标准作为质量管理体系中的一个固定组成部分，经过了持续改进，并因此不断得到进一步发展。

› IDEA-STD-1010, [www.idofea.org](http://www.idofea.org)

我们成熟的质量管理体系已获得多项认证：

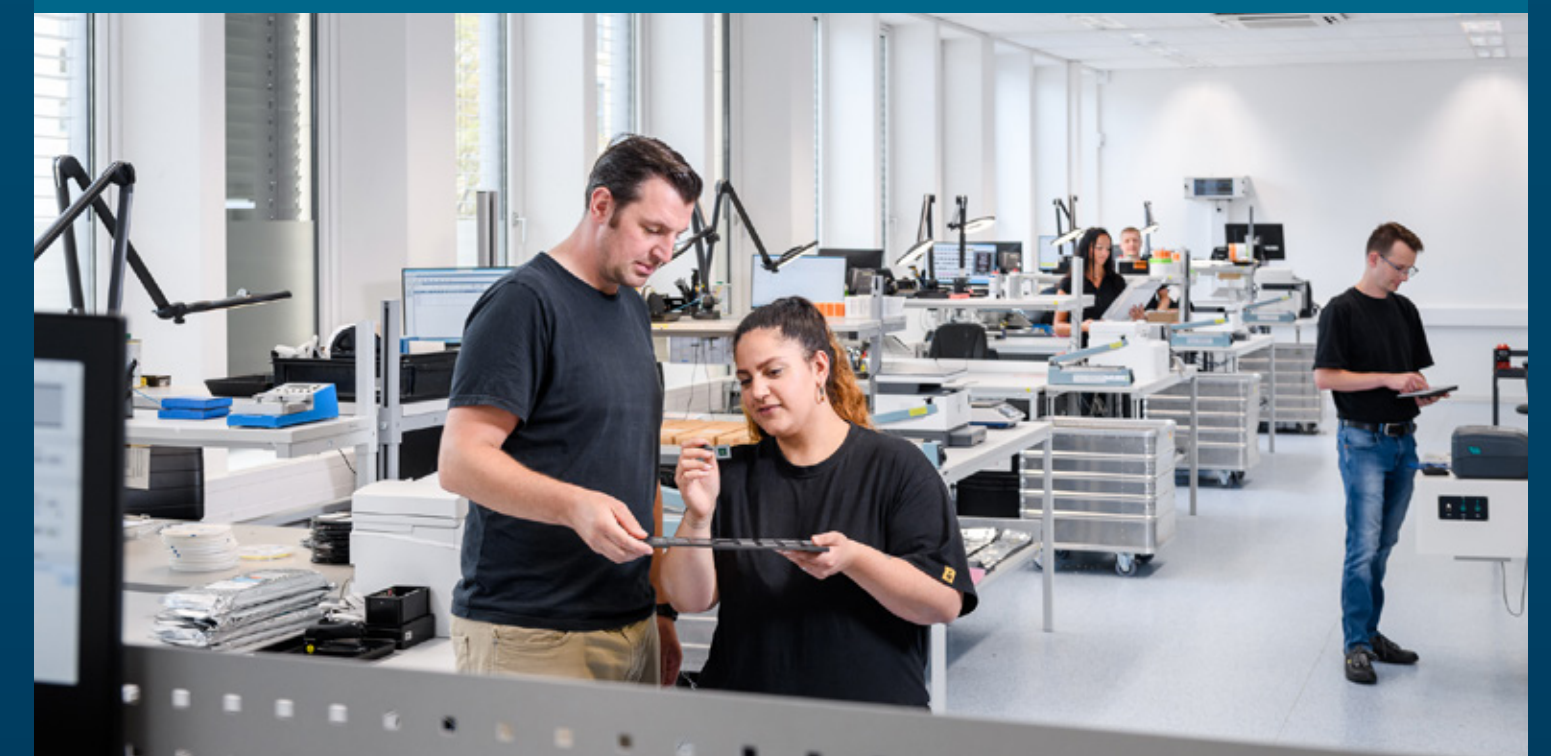
- › 将进货检验的检查规例指定为过程，并对其进行全面记录。
- › 通过标准化检验清单指定待执行检验，并按订单划分加以记录——主要根据供应商类型进行检验，通过一个有关供应商分类的复杂评级系统对其类型提供保障。

当前认证：

ISO 9001: 质量管理

EN 9120: 航空航天

ISO 14001: 环境管理



# SOURCE

## 目视检查和照片文档

### 检查交货单和随附文件

- › 交货单对比
- › 检查原厂合格证书 (COC)

### 检查包装、包装类型和标签

- › 检查是否损坏
- › > 标签扫描，并与参考文件进行对比
- › > 符合 ESD 要求的包装
- › > 根据 IEC 61340-5-3 符合 ESD 要求的包装

### 元器件检查

- › 数量
- › 标签 ( 丝印 )、制造商标识/制造商，必要时复核
- › 封装 ( 结构形式 )、尺寸精确度检查、封装特征
- › 日期码、原产国
- › RoHS 和 REACH 合规性
- › 湿度敏感等级 (MSL)

### 视觉检查方法，其中包括确定

- › 使用痕迹 ( 划痕或类似现象 )
- › 腐蚀性
- › 直线性、共面性、管脚状态
- › 晶须形成
- › 表面异常
- › 引线框和挤压销的检查

### 表面检查是否篡改

- › 磨痕、涂黑、重新标记等表面异常
- › 丙酮擦拭测试，用于发现部件标记的篡改

### 完整数字图像采集，并与参考图像数据进行对比

- › 整个进货的数字图像采集
- › 数字显微镜
- › 实时 X 射线检查
- › 与数字文档进行对比 ( 超过 20 年！ )
- › 必要时检查现有编程：对 OTP、EPROM、E2PROM、闪存、MCU 实行空白检查
- › 必要时进行简单的电气检查



# SOURCE

## 日常使用中的检查仪器

### 数码相机

- › Nikon D300, D300s, D7200s, D7500

### 放大倍率高达 1000 倍的数字显微镜

- › Keyence VHX-600, VHX-5000, VHX-7000,  
Leica DVM6A

### 实时 X 射线

- › 来自 YXLON 的 X-Ray Cougar SMT  $\mu$ CT,  
来自 TechValley 的 TVX-IM9000FS

### 部件编程器/检查仪

- › Conitec GALEP-5D

### LCR 仪表

- › Sourcetric ST2830

### 批量标签扫描

- › Keyence CV-X350F

### 符合 J-STD-033C 的干燥箱/回火设备

- › Totech SuperDry SD-1106-01, Mekko AD-606

### 符合 IEC 60068-2-69 和 J-STD-002D 的可焊性检验

- › Gen3 MUST III Solderability Tester

### XRF/RoHS 检验

- › FISCHERSCOPE® X-RAY XDV-SDD

### X-光元件计数器

- › TechValley Hawkeye1000

在已获知湿度敏感等级 (MSL) 的情况下，将按照 J-STD-033C 标准处理湿度敏感组器件，然后进行真空包装。根据不同要求，可以在保护气体环境下完成包装。



# S4SOURCE

4Source electronics AG

Atrium am Rosengarten  
Glacisstr. 2-6  
01099 Dresden  
德国

电话 : +49 351 8260-30  
传真 : +49 351 8260-390  
info@4source.de