



**MARPOSS**



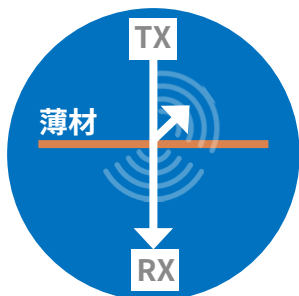
**MESYS**

**电芯  
面密度测量**

# R2R领域测量技术的新标杆

## Mesys技术优化电动车动力电池电芯制造工艺

Mesys是电芯制造技术的先驱公司之一，创新的测量方案为电芯制造创立新标杆。我们拥有深感自豪的创新历史，也是电芯制造领域首家采用超声测量技术的公司，这为电芯行业的发展做出了突出的贡献。



### 超声测量技术

我们提供非接触式、无创、无损且无辐射的测量技术，可确保操作员和环境安全。

我们可确保极片或其它薄材在测量过程中充分受控，且测量结果不受材料成分、颜色的影响，并可在不同种类材料的测量中保持高可靠性。

我们开发专用的软件，不仅操作灵活，而且支持OPC/UA通讯标准，因此，可轻松集成在量产线上。



### 绝对无辐射

面密度测量，通常采用含辐射的技术。而我们采用超声技术，可测量不同种类的材料（阳极、阴极和隔膜），测量中无任何辐射，操作员和环境均无辐射风险。



### 环境友好

告别辐射！

我们采用超声技术监测电芯制造过程，这是一种面向未来的环境友好的方案。

超声测量技术可测量大量不同种类的材料，测量可靠性高，电池制造商可借此在量产线的全过程中保持产品的高质量标准。

我们不仅帮助您提高测量精度，应对未来挑战，还帮助您在环保领域做出贡献。



MARPOSS

# 优秀的电动车动力电池电芯生产方案

## 助力您的电芯制造之旅

电动车（EV）行业在快速发展，Mesys是电动车行业可信赖的合作伙伴，我们提供可靠实用的方案，有效应对电动车动力电池电芯制造的挑战。我们致力于为电芯制造提供切实可行的方案，包括方壳、圆柱、软包和纽扣电芯。

## 电动车的心脏

电动车的动力来自电池，电池不仅决定电动车的行驶里程，还决定其整车性能和安全性。

电芯极片的涂布采用R2R工艺，将活性材料（浆料）涂布在正负极片上。

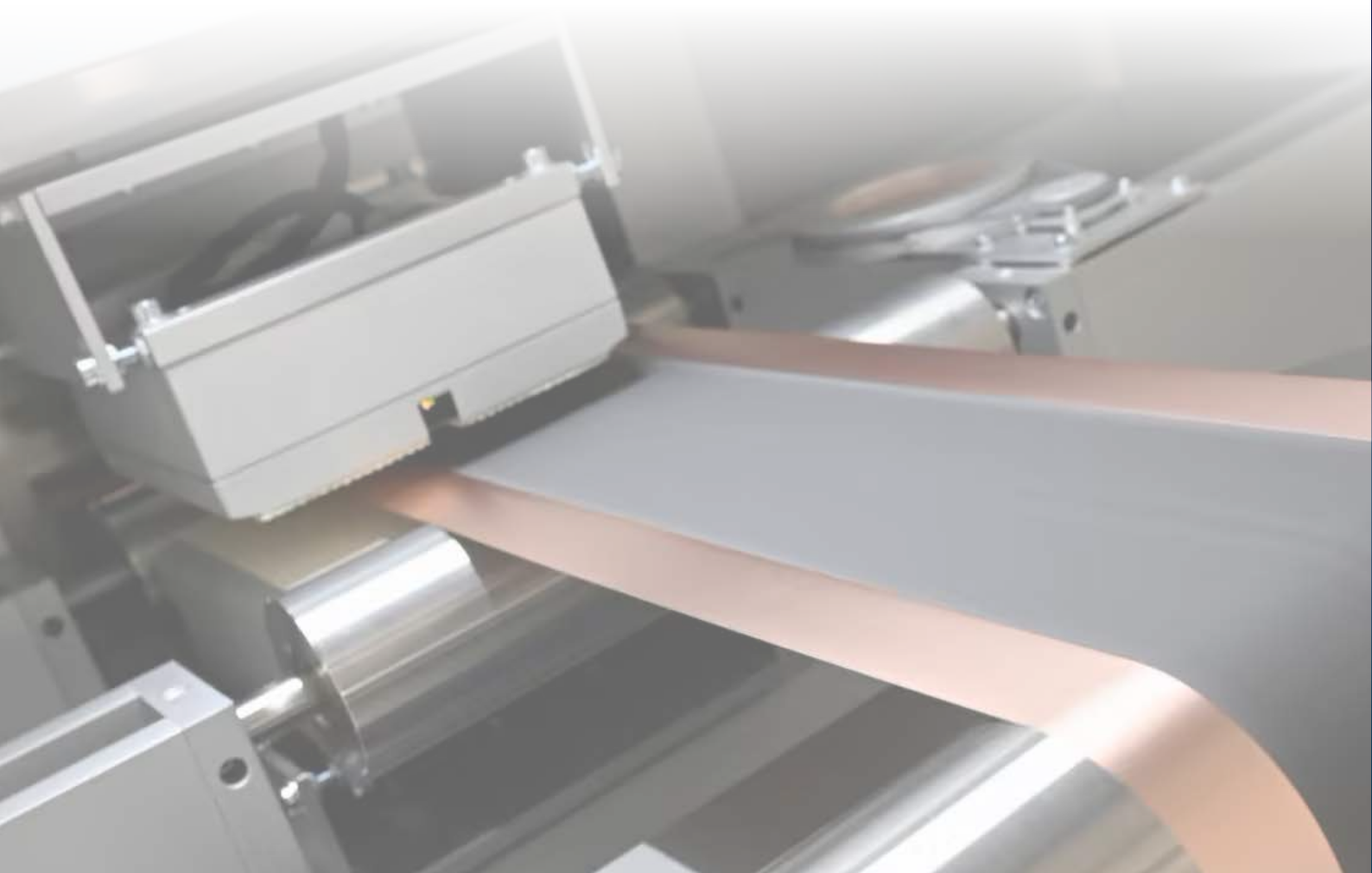
为此，必须确保涂布后极片材料的均匀性和一致性，避免潜在风险。Mesys采用专利技术的面密度传感器，精确测量涂布面密度，从而为电芯制造提供了一个实时质量监控的手段。我们的测量技术不仅限于面密度测量。极片烘干后进行辊压，以压实活性材料，提高能量密度。控制厚度偏差十分关键，为此，在极片辊压后，我们采用光谱共焦技术进行极片厚度测量并采用相机进行过程检测。

马波斯集团提供范围广泛的技术和方案，可有效控制质量和生产过程，可应用于R2R电芯制造的各个关键工艺，是您可信赖的合作伙伴。

我们提供丰富的方案，满足您的不同需求，确保整个生产过程更灵活更有效。

从涂布和烘干，到辊压、分切、卷绕和装配，安全性是电动车动力电池电芯生产的重中之重。

为此，我们的产品和方案设计不仅须满足既有的安全标准，更要成为更高安全性的标杆，为客户创造更安全、更先进和更可靠的生产环境。



# MESYS | VERSATILE SOLUTION

## UNISENSE



一个水平扫描传感器，支架可为C形或O形。  
O形：方案灵活，可测量包括极片在内的不同类型的薄材。

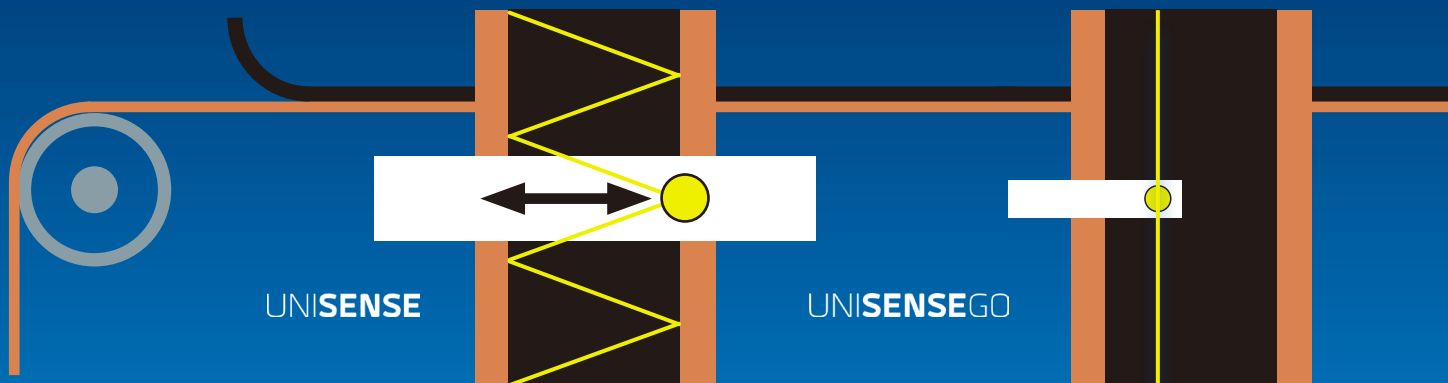
C形：适用于较窄的薄材。

超声波传感器扫描测量电芯极片面密度，操作简单，精度高，可在基材、涂布以及烘干等各个工艺进行测量。

## UNISENSEGO



便携版配单个超声波传感器，支持不同的测量环境。Unisense-GO是一个灵活通用的方案，可集成在电芯极片量产线上或实验室环境中。由于该方案机身轻便，可快速投入使用。拆卸简单，并可轻松转移到所需的地点使用，为您提供了一种跟进生产的方法，在不影响性能的情况下提供方便和多功能的测量体验。



● 超声波传感器用于极片面密度测量 ◆ 光谱共焦传感器用于极片厚度测量



# IONS TO SUIT YOUR NEEDS

## MULTISENSE



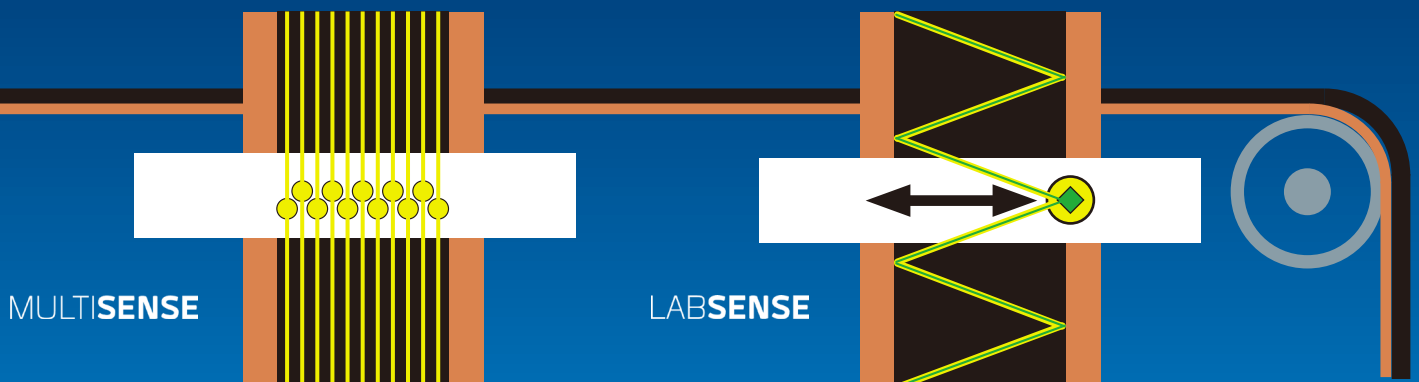
固定式多传感器阵列方案是马波斯产品线中获专利的高配方案，可为用户提供无与伦比的准确性和可靠性。该方案擅长在湿膜和干膜面密度测量以及湿度测量方面提供高精度和重复性。

该方案非常适合于旨在实现100%电芯极片面密度测量的客户，它是优秀的极片质量监控方案，无需妥协。

## LABSENSE



Lab Sense专为锂离子电池电芯分析而设计，集成了不同的传感器可精确测量产品克重（面密度）、厚度和密度。开发此方案的初衷是为满足客户对完整的质量控制方案的需求。马波斯集团是极片面密度超声波测量技术和光谱共焦技术的先驱，我们的方案可对电芯极片的几何尺寸进行实时监控，从而为您提供一个耐用而精确的质量控制方案。



MULTISENSE

LABSENSE

# 质量和过程控制中的测量、检测和测试



遍布全球

**34**  
个国家和地区

全球

**80**  
家办事处

出口比例

**94%**

约

**3,500**  
名员工

1,240

意大利

1,110

亚洲

810

欧洲其它地区

340

美洲

**30**

次重大收购，  
自2000年以来

**8%**

研发投入比

马波斯公司创建于1952年，自公司成立起，马波斯公司始终为客户提供质量控制系统，广泛应用于车间生产环境下。马波斯的解决方案包括：机械零件加工前、加工中和加工后的测量设备、机床监控解决方案、组装和检测系统、生产线的自动化设备和检查站。

马波斯公司是顶尖汽车制造商的重要供应商，也是半导体、消费电子、机床、航空航天、白色家电、医疗、能源和玻璃行业的重要合作伙伴。

马波斯集团于1986年进入中国，迅速在中国市场建立了强大的销售服务网络，快速响应中国市场发展速度。于2000年后又在南京建立了自己的工厂，占地39,500平方米，以意大利总部同样的质量为标准，成为马波斯制造中心在亚太市场的标杆。马波斯集团在全球34个国家拥有3,500多名员工，销售办事机构超过80家。目前，在中国大陆设有三个解决方案中心，分别位于上海，南京和深圳，服务辐射全国。



**MARPOSS**

请访问马波斯官网查询马波斯在全球的联系信息

03/2024版 - 技术规格如有变更，恕不另行通知 © 2024版权所有，马波斯 (MARPOSS S.p.A.) (意大利) - 保留全部权利。

本样中出现的MARPOSS、徽标和马波斯的產品名及标志是马波斯公司在美国和其他国家的商标或注册商标。

在本样本中，如有任何第三方商标或注册商标，其权利均为各自所有者所有。

马波斯拥有覆盖全公司、完善的质量、环境和安全管理体系并已获得ISO 9001、ISO 14001和OHSAS 18001标准认证。