

传感器

OXM200 助力锂电行业实现降本增效

新能源的崛起,为锂电池产业带来了商机。相关预测显示,到 2025 年全球锂电行业市场规模将达到 1.5 万亿美元,发展潜力巨大。堡盟 OXM200 智能轮廓传感器是一款在锂电行业发挥出色的产品,可助力锂电生产企业实现降本增效。

文 | Baumer

助力锂电集成 把脉锂电轮廓测量

堡盟 OXM200 根据轮廓检测判断的方式极为灵活,加之其外形小巧,使其在锂电产业中有着多重的应用,其中之一就是通过智能轮廓快速判断胶钉与锂电池平面的高度差。

难点一:胶钉安装。在锂电池生产中,需要一步密封胶钉安装环节中对组合电池进行封装,胶钉可能出现 4 种状况——正常放置、未放置、倾斜放置以及反向放置,需要检测设备及时有效地识别出非正常的 3 种状态。

堡盟 OXM200 产品可以根据电池经过时的位置,分别将密封胶钉及其两侧的电池金属面设定 ROI 区域,在每个区域内通过平均值的方式分别测量到三个区域的高度,再通过传感器本身自带的辅助工具直接计算出密封胶钉与周围表面的高度差。通过此差值的数据判断密封胶钉摆放是否达标。高度方向线性误差可达 0.05 mm。

难点二:圆柱形锂电池的测量。OXM200 另外一款 OXM200-B02A.001 产品是通过智能轮廓“对圆柱形锂电池直径进行测量”。圆柱形锂电池的生产过程中,需要检测其直径数据。与市面上常见的光幕原理产品不同,OXM200-B02A.001 尺寸小巧,一体化集成,且无需额外的



堡盟 OXM200 多功能轮廓传感器

放大器,在快速扫描电池表面以后可以将直径结果直接以 mm 为单位输出。产品重复精度可达 2 μm ,蓝色线激光光源不受被测物表面反光的影响,且在蓝色膜表面也具有极高的稳定性。

性能卓越 使用范围广泛

OXM200 多功能轮廓传感器的卓越性能得到了多个行业的肯定,其蓝色的激光线可抗多种环境干扰,小巧的体积也使其集成变得更加简单。

OXM200 的 web interface 软硬结合的测量功能,有效降低了操作人员的门槛,无需具备丰富的图像处理专业技术知识,也能进行高效的在线或离线检测,并支持多种接口和总线协议,如 PROFINET、Ethernet/IP、OPC UA、IO-Link 及 Modbus

TCP 等,方便在任何产线与设备中使用。因此无论在何种行业、何种环境中集成它进行测量都能够得心应手,毫无障碍。

降本增效 赋能锂电产业

锂电产业不单单是新能源交通的发展需要,也是可再生能源储能及应急电力行业的基础设施之一。锂电生产已经成为中国很多地区的支柱产业之一,随着中国新能源汽车出口成为世界第一,未来锂电产业的发展机会将迈上新台阶。在降本增效,保证质量的前提下,继续提升工艺细节,也成为了锂电产能扩张中的重要任务。

堡盟 OXM200 的卓越应用将更好地提升锂电生产工艺,为锂电产业的发展持续赋能。MM