In MIKRON



迷你型(EcoLine Mini)组装机,适用于医疗器械的小批量生产

米克朗在医疗器械组装领域具有多年的丰富经验,且不断进行技术研发与创新。米克朗最新研发的迷你型(EcoLine Mini)组装机,充分满足医疗器械的灵活性生产需求,适用于医疗器械的小批量生产。









过去几十年来,新兴企业不断地涌现并抢占了传统制药生产企业的市场份额。由于每种医疗器械存在差异,迫使生产企业的生产线必须适应客户的需求。这就需要更加灵活,可扩展的解决方案来满足多规格小批量的生产需要,从而缩短产品上市的时间。

新的挑战

米克朗一直致力于战胜这些挑战,甚至在五年前就已经纳入我们的战略规划。四十多年来,我们的核心业务是高产量高速自动化,由我们设计的符合复杂工艺的高性能高效率自动化组装解决方案领域引领着市场并享誉全球。但是高产量已经不再是唯一的趋势,因此我们也开始设计并提供小批量自动化组装解决方案,来满足市场的多样化需求。







米克朗提供与医疗器械行业相匹配的专业级水准。 我们针对小批量组装提供生产工艺和 GAMP5认证标准。

小批量测试

这种多样性特别有助于应对严格的医疗法规。首先,您需要证明您选择组装产品的方式将确保产品具有100%的功能。当您必须生产一些样品给权威部门如CFDA或FDA进行测试时,我们可以提供帮助:选用我们的迷你型(EcoLine Mini)组装机,工艺完全可控,且简易的零件可以用手来装载上料。

如此以来一客户可以通过小规模投入来测试设计一确保不必在最后一刻更改设计,从而节省成本。否则对于制药行业的生产商而言,需要重新验证他们的产品将会是一场恶梦。因为一旦您的工艺已经确定,您就不能再更改它们了。如果你需要改变它们,你需要重新验证整个生产工艺,这不仅需要巨大的努力,而且还需要花费大量的时间和金钱。

无缝组装

米克朗可以帮助您节省开支。一旦新的医疗器械被验证,您可以无缝地切换成高产量组装线。我们的系统非常灵活,使制造过程更加经济实惠。我们将从一个低投入开始,然后当市场扩大,我们可以将之扩大到完全自动化。从小批量组装线开始到后期升级成全自动组装线,我们可以助您根据市场变化迅速调整生产节奏,通过渐进的投资方式确保投资获得立竿见影的回报。

这不是一件容易的事情。从一开始就需要专业的指导。这并不是简单地把两个部分拼在一起。您需要从一开始就考虑您的未来规划。米克朗可以为您提供一个可扩展的解决方案,进而能够帮助您升级到全自动系统。我们凭借丰富的经验来执行,这也是我们质量的标准。迷你型(EcoLine Mini)组装机是朝着正确方向迈出的一步。

迷你型(MINI)组装机的特点

与高速组装线采用相同的工艺流程

迷你型(Mini)组装机采用与Ecoline标准平台相同的工艺工位。所有的工艺流程均移植自高速组装线,并且在未来升级到批量生产阶段时可以100%重复利用。因此,这将大大降低用户的投资成本。

医疗产品验证方面

当您未来升级到大批量生产阶段时,因为大多数当前工艺都可以重复利用,这将减少验证需求并为您缩短验证花费的时间。

满足更高产量需求

通过增加操作工人上料,可实现更高的产量(最高10件每分 钟)。

低风险和成熟的工艺

40多年来,米克朗已在全球安装了3500多套组装和测试系统 (包括预组装和终组装线),适用于不同的产能需求。

米克朗渐进式投资战略确保从组装项目开始阶段就完美地理 解实现正确工艺所需的需求。

凸轮技术-稳定坚固的解决方案,可靠性高,维护成本低, 无需压缩空气和传感器。

当您升级到大批量生产阶段,相同的设备操作(硬件和软件),经过验证的工艺,操作工更容易适应并可以快速学习操作维护。