

家用透析系统传感器

目前许多公司都在设法克服技术和成本挑战以设计家用血液透析系统来治疗慢性肾功能衰竭。



家用血液透析是一种高度人性化的解决方案，可以大幅降低患者定期上医院挂号治疗的费用和不便。医院密集的治疗方案一般需要每周3次，每次3至6小时来处理血液和消除水肿，从而实现定期治疗并优化使用昂贵的系统。而在家透析，患者可以灵活地每天或每夜，甚至更长期地进行治疗来更好地观察肾脏功能是否正常，减少患者水肿并改善临床效果。这类设备便携性好，也方便患者出门携带。

设计家用系统的挑战是如何确保设备简单、坚固、紧凑并易于维护。作为这类系统的核心安全和控制元件，流体传感器在流量、液位和压力检测以及阀门控制等方面发挥着尤为重要的作用。

家用系统的一大桎梏是透析过程需要消耗大量超纯水。超纯水一般通过更换储水桶来提供或由透析系统自身或单独的净化系统直接从自来水不断产生。供水设备和超纯水的液位和流量控制对于系统的安全运行至关重要，因此必须保持长期精确可靠的监测。此外，传感器材料也很重要，否则会污染纯水并发生老化。

要赢得市场成功，家用透析系统还必须格外严格地控制成本，所以一定要选择价格实惠的传感器。

Gems Sensors & Controls长期与专业家用透析系统研发企业合作，定制开发个性化解决方案。我们可以通过将一系列独创的智能传感器、精益生产工具以及ISO认证的质量流程结合在一起，帮助其大幅提高效率、产量和质量。当前合作项目所使用的技术包括多点式液位传感（坚固的LS-300簧片/浮子式液位开关）、单点式液位传感（ELS-950）以及低流速传感（FT-110涡轮流量计）。Gems Sensors通过ISO 13485认证并拥有20多年的医疗行业经验，从产品设计到生产、售后支持及长期追溯性至始至终都贯彻严格的质量流程。





Gems Sensors & Controls还采用系统工程方法来应对这些挑战，并深入了解系统级要求及其与其他子系统的相互关系，确保在传感器设计与规划阶段不错过任何细节。这种方法也有助于Gems开发并提供严格测试的定制子系统和歧管，从而减少潜在泄漏点，提高产品质量并降低整体成本，而这些对于性命攸关的透析系统而言都是至关重要的。除了给OEM厂商带来的直接好处外，将整个子系统的设计工作完全交给一家通过ISO 13485认证的合作伙伴还可以帮助OEM厂商减少繁琐的药监认证流程和设计历史文档。

更多关于Gems Sensors & Controls医疗器械行业解决方案的信息请拨打1.800.378.1600，发送邮件至info@gemssensors.com或访问我们的网站www.GemsSensors.com.cn。