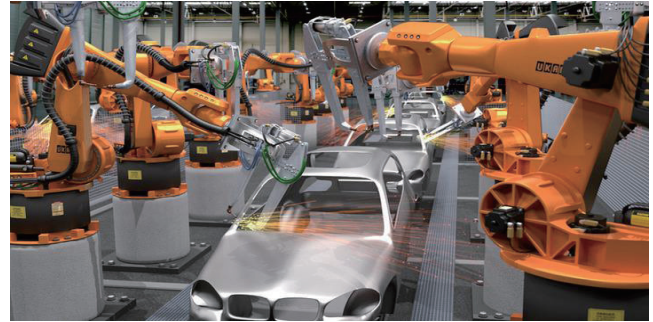


1.4 高功率工业在线激光功率计

高功率激光通常应用在激光切割、焊接等场合，例如钢板切割、汽车车身焊接、新能源电池焊接等。激光参数的一致性直接决定了工艺质量的一致性，从而影响最终产品的性能和安全。在各种自动化高功率激光加工生产线中，对激光功率进行实时监控将有力地确保工艺一致性，提升产率、良品率，减少宕机维护时间。

高功率激光自动化生产线通常无人值守、设备密集、溅射等污染物较多，故直接测量高功率激光的激光功率探头，因其体积重量较大、需要水冷等特性，不便于直接使用。OPHIR 专门针对这些应用场景，采用间歇式脉冲式测量的方法，探头无需水冷，而探测面防护设计可确保探头本身的安全和使用寿命；工业化的数据接口保证能够长距离抗干扰传输；间歇工作方式使得可以利用进料间歇，由导光臂将激光引导至探头测量，不占用工作时间。



1) Helios 万瓦在线功率计



在线测量，快速响应、无需水冷风冷、便于系统集成

- 功率范围：200W-12kW
- 能量范围：200J-5000J
- 响应时间：2.5s
- 损伤阈值：4kJ/cm²
- 波长范围：750-1100nm
- 入射口径：50mm
- 支持通讯接口：DB9 RS232 connection/ 2 × RJ45 Industrial Ethernet



2) 一体式 8kW 功率计 Ariel



Ariel 可测量高达 8kW 的激光功率，集成显示屏，可单独使用也可连接电脑使用。

- 便携式测量，快速响应、无需冷却、紧凑一体
- 内置显示屏，电池和蓝牙通讯、便于系统集成
- 功率范围：200mW-8000W
- 响应时间：0.05 - 2s
- 波长范围：440-550nm, 900-1100nm, 2.94μm, 10.6μm
- 入射口径：32mm
- 支持通讯接口：PC and Android APP

