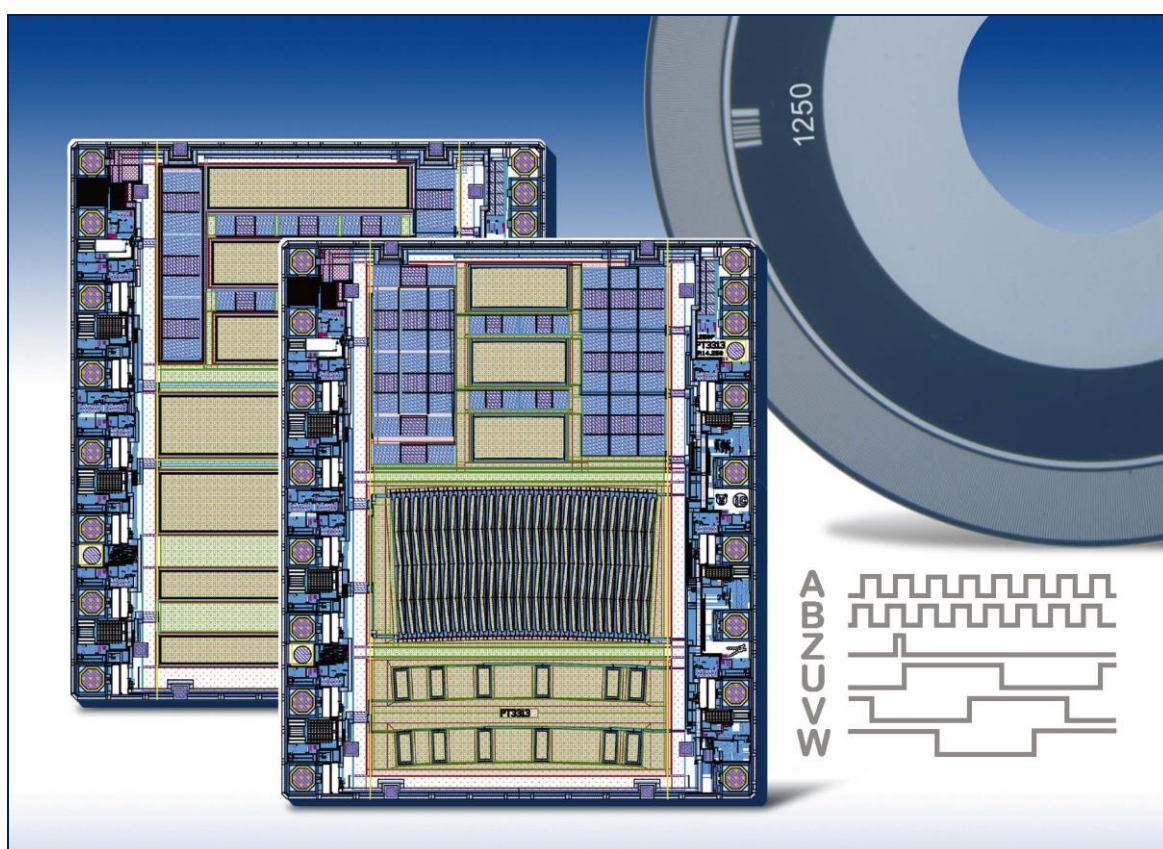


iC-LTA/iC-PT 系列：用于小型电机电子换流的新型光学 6 通道增量编码器 IC

全新的光学传感器 iC-LTA 和 iC-PT 系列以最小的设计空间提供增量和换流信号。它们以一个扁平的 optoQFN 为基础，其厚度仅有 0.9 mm，并配有一个超薄玻璃盖板。该光学芯片拥有经过优化的相位阵列结构，例如，一个仅仅 1.9 mm x 3.1 mm 的细微扫描面积就足以从一个直径仅有 26 mm 的码盘上产生 2,500 个脉冲。



iC-LTA 和 iC-PT3313 产品图片

iC-PT 传感器和测量标准用于直径为 26 mm (iC-PT2613) 和 33 mm (iC-PT33xx) 的场合。iC-LTA 在功能上兼容于 iC-PT 但尚未结构化的光学阵列，用于客户的特殊设计需求。迄今为止一直用于电机换流的 Hall 霍尔传感器被三个独立的片上扫描轨道所取代。通过这种方式，码盘能够产生所需的信号，并且能够通过简单的设计满足所需的电机电极数量。

光电流信号通过低噪音CMOS放大器调节，而且可以对比或插分两倍并通过4 mA推挽驱动器以索引编码器正交信号的形式输出。允许的最高输出频率为 800 kHz，使电机可控制速度最高达到 20,000 rpm（脉冲为2,500）。组装和校准时可以激活模拟测试信号。

较小的取样面积和较高的灵敏度有助于降低LED所需的功率；数毫安的工作电流即已足够。这种方式能够改善LED的预期使用寿命，尤其是当电机有较高的工作温度时。iC-LTA 和 iC-PT 器件控制LED本身，同时也对工作温度在-40° C 至 +120° C 之间的波动进行补偿。

通过使用最新的编码器LED，如iC-TL85 或 iC-SD85，系统电流消耗大约为 12 mA。只需3.5 V的电源电压即已足够；此外，当器件以5V电压工作时，如有需要，可以增加一个外部极性保护电路和电压调节器。

如需更多信息，请登录 <http://www.ichaus.com/LTA> ；

<http://www.ichaus.com/PT33xx>