

常问问题 • 03/ 2015

电机的旋转方向

驱动端 顺时针 逆时针 双方向运行

<https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109477876>

问题：电机的旋转方向如何定义？所有的电机都能双方向运行么？

解答：

IEC 60034-8 对电机的旋转方向进行了定义：旋转方向是指从电机驱动端侧观察的方向。

驱动端是指电机带有输出轴伸的一侧，对于带有双轴伸的电机，驱动端为：

- a) 具有较大轴径的一侧
- b) 如果两端轴径相同，是指与外部风扇向反的一侧

下图所示标注为顺时针方向的电机，从驱动端看轴为顺时针旋转，观察方向为从驱动端向非驱动端看。

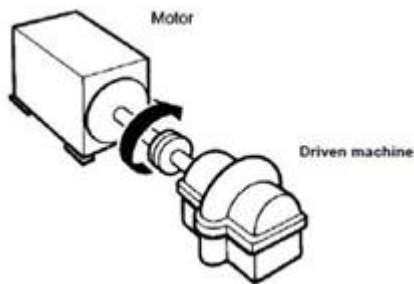


图 1 顺时针旋转电机

下图所示标注为逆时针方向的电机，从驱动端看轴为逆时针旋转，观察方向为从驱动端向非驱动端看。

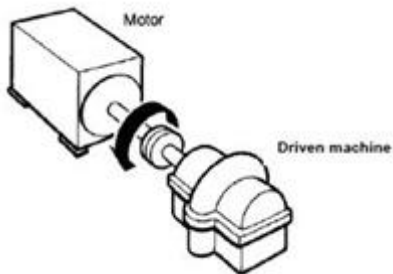


图 2 逆时针旋转电机

可以双方向运行的电机，当 U1, V1, W1 连接至电机的 L1, L2, L3 端子，电机就会从驱动端观察顺时针方向旋转，当任意交换两相电机即会逆时针旋转。

需要注意以下 2 极电机不适合于双方向运行：

- 尺寸 355 及以上的 1LA8, 1LL8 电机的轴流风扇只能顺时针旋转，如果需要改为逆时针旋转需要订购选件 K38。
- 尺寸 315 及以上的 VIK 型 1LA8, 1MJ6, 1MA6 和 1LG6 电机

-
- 为降低噪声水平，尺寸 132S 及以上的 1LA8 两极电机和尺寸为 315 的 1LL8 两极电机，可以安装单方向轴流风扇。顺时针旋转选件代码 K37，逆时针旋转选件代码 K38。
 - 为降低噪声水平，尺寸 132S 及以上的 1LE1/1PC1/1MB1 的两极电机，可以安装单方向轴流风扇。顺时针旋转选件代码 F77，逆时针旋转选件代码 F78。