

# 机械结构类型和装配

## 内置轴承和定子联轴器的旋转编码器

ECN/EQN/ERN系列旋转编码器为内置轴承和外置定子联轴器编码器。它能补偿径向跳动和对正误差且几乎不影响精度。编码器轴直接与被测量轴相连。轴进行角加速时，定子联轴器必须只吸收轴承摩擦所导致的扭矩。定子联轴器允许被测轴轴向窜动量为：

<b>ECN/EQN/ERN 400:</b>	$\pm 1 \text{ mm}$
<b>ERN 1000:</b>	$\pm 0.5 \text{ mm}$
<b>ECN/ERN 100:</b>	$\pm 1.5 \text{ mm}$

### 安装

将编码器的空心轴推到被测轴上，用两只螺钉或三个偏心夹固定定子。对空心轴旋转编码器，还能将定子固定在法兰对面端面上。ECN/EQN/ERN 1300系列旋转编码器特别适合多次重复安装场合（参见《用于伺服驱动的位置编码器》样本）。其定子的连接不需要在平面上有定心卡口。ECN/EQN/ERN 400系列的**万能定子联轴器**支持灵活安装方式，例如可以用随机带的螺栓由外向内将定子固定在电机盖上。高动态应用要求系统具有尽可能高的固有频率 $f_N$ （参见“一般机械信息”）。为此，可将轴固定在法兰端并用四只螺钉固定联轴器或用特殊垫片固定ERN 1000（参见“安装附件”）。

用四只螺钉固定的联轴器固有频率 $f_N$

	定子联轴器	电缆	法兰座	
			轴向	径向
<b>ECN/EQN/ERN 400</b>	标准	1550 Hz	1500 Hz	1000 Hz
	通用	1400 Hz <sup>1)</sup>	1400 Hz	900 Hz
<b>ECN/ERN 100</b>		1000 Hz	—	400 Hz
<b>ERN 1000</b>		950 Hz <sup>2)</sup>	—	—

1)也适用于二只螺钉固定时

2) 也适用于二只螺钉和垫片固定时

如果编码器轴承受大载荷的话，例如用于摩擦轮、皮带轮或链轮，HEIDENHAIN公司推荐使用带轴承座的ECN/EQN/ERN 400系列编码器（参见“安装附件”）。

