

Настоящее изобретение относится к элементам систем автоматического регулирования и релейной защиты. Предлагаемое устройство для измерения угла выбега ротора синхронной электрической машины отличается тем, что для измерения используется соотношение между тангенциальной и радиальной составляющими вектора индукции результирующего магнитного поля в рабочем зазоре машины. Для измерения указанных составляющих вектора магнитной индукции используются два датчика Холла, расположенные относительно друг друга под углом  $2\pi/p$ , где  $p$  - количество пар полюсов машины. Для устранения влияния пазового, лобового и дифференциального рассеяния на результаты измерения, выходные сигналы датчиков Холла пропускают через активные избирательные фильтры. Полоса пропускания частот каждого фильтра соответствует диапазону изменения частоты электрической сети, к которой подключена машина.