

Пристрій вимірювання кута вибігу ротора синхронних машин стосується галузі техніки систем автоматичного регулювання та релейного їх захисту. Суть пристрою полягає у визначенні кута вибігу ротора синхронних машин на основі існуючих геометричних відношень між тангенціальною та радіальною складовими вектора індукції результуючого магнітного поля в просторі робочого зазору синхронної машини. Для вимірювання складових

вектора індукції магнітного поля використовуються два датчики Холла, розташовані під кутом $\pi/2p$ радіан, де p - кількість пар полюсів ротора синхронної машини. Для усунення впливу полів пазового, лобового та диференційного розсіювання на результати вимірювання наведені електрорушійні сили Холла подають на активні селективні фільтри зі смугою пропускання, що відповідає діапазону частот, в якому може працювати синхронна машина в мережі.