

Датчик угловой скорости для динамических измерений, содержащий источник света, модулятор светового потока, два линейных фотоприемника, диафрагму, установленную перед линейными фотоприемниками, два компаратора напряжений, выходы которых присоединены ко входам элемента ИЛИ, выход которого присоединен к тактовому входу счетного триггера, прямой выход которого присоединен к адресному входу аналогового коммутатора, выходы первого и второго линейного фотоприемников присоединены к сигнальным входам аналогового коммутатора и к прямым входам компараторов напряжения, формирователь сигнала "Сброс", выход которого присоединен ко входу сброса счетного триггера и ко входу устройства запуска объекта измерения, выход которого присоединен ко входу питания объекта измерения, источник опорного напряжения, выход которого присоединен к инверсным входам компараторов, **отличающийся** тем, что угол между фотоприемниками относительно центра модулятора равен 180°, конфигурация диафрагмы ограничена двумя лучами, начинающимися в центре модулятора, форма прорези модулятора ограничена двумя кривыми, уравнения которых в полярных координатах, центр которых совпадает с центром модулятора, относительно произвольной оси,

проходящей через центр модулятора,  $\rho_1(\varphi) = R_0$ ,  $\rho_2(\varphi) = \sqrt{R_0^2 + a\varphi}$  где  $\varphi$  - угловая координата относительно оси;  $R_0$  - константа, которая является радиусом окружности, которой является функция  $\rho_1(\varphi)$ ,  $a$  - константа, которая определяет максимальную ширину прорези;  $\pi$  - число пи, выходом датчика угловой скорости для динамических измерений является выход аналогового коммутатора.