

Датчик лінійних переміщень містить обмотку збудження, вимірювальну обмотку, які розміщені в двох поздовжніх діаметрально розташованих пазах нерухомого феромагнітного циліндра, та порожнистий феромагнітний циліндр, що за ковзною посадкою може рухатися відносно нерухомого феромагнітного циліндра. Додатково введено джерело світла, яке закріплено в отворі порожнистого феромагнітного циліндра та встановлено над вхідними торцями вхідних світловодів, розміщених в третьому пазу нерухомого феромагнітного циліндра. Вихідні торці оптично пов'язані з волоконно-оптичним перетворювачем з можливістю отримання інформації в двійковому коді, який через цифро-аналоговий перетворювач під'єднаний до блока порівнянь, другий вхід якого з'єднаний із вимірювальною обмоткою.