

При последовательном прохождении ферромагнитных зубьев около торца магнитного сердечника 3 в обмотке 2 индуцируется ток с частотой, равной частоте следования зубьев.

Величина тока, индуцируемая в обмотке 2, прямо пропорционально нарастает с увеличением частоты следования зубьев (увеличением скорости изменения магнитного потока). Коэффициент пропорциональности при этом зависит от величины минимального зазора между сердечником 3 и вершиной зуба.

Чем меньше зазор, тем больше величина тока при фиксированной частоте следования зубьев, и в большей степени нарастает величина выходного сигнала преобразователя с увеличением частоты следования зубьев.

57.7 Устройство и работа преобразователя давления наддува и преобразователя давления масла.

В качестве преобразователя давления наддува применяется преобразователь давления ADZ-SML-10,0-I-2,5 бар, M12x1,25,4...20 мА, а в качестве преобразователя давления масла – преобразователь давления ADZ-SML-10,0-I-16 бар, M12x1,25 4 20мА. Конструкция и принцип действия преобразователей одинаковы. Габаритно-присоединительные размеры их приведены на рис.41. Преобразователь давления наддува измеряет избыточное давление в диапазоне 0 – 0,25 МПа (0 – 2,5 кгс/см²), а преобразователь давления масла измеряет избыточное давление в диапазоне 0 – 1,6 МПа (0 – 16 кгс/см²). Оба преобразователя имеют стандартный токовый выход 4 – 20 мА.

57.8 Устройство программатора.

Программатор состоит из корпуса, в котором расположена плата. На плате закреплены восемь индикаторов, расположенных в два ряда по четыре индикатора в каждом ряду и шесть функциональных кнопок, которые выведены на лицевую сторону программатора. Также на плате имеются четыре восьмибитных регистра, предназначенных для кратковременного запоминания и вывода текущей информации.

Расположение на лицевой стороне восемь индикаторов (см.рис.49,(а) и шесть функциональных кнопок обеспечивают переключение режимов просмотра и настройки.

57.9 Работа программатора.

Назначение функциональных кнопок следующее:

кнопка 1 – кнопка смены режима (РЕ);

кнопка.2 – кнопка смены подрежима (ре);

кнопка 3 – кнопка разрешения записи;

кнопка 4 – кнопка выбора рядности индикаторов, активный ряд подсвечивается точкой;

кнопка 5 - кнопка увеличения;

кнопка 6 – кнопка уменьшения;

при подключении программатора к плате резервирования (для электронного регулятора, ЭРЧМ30Т3-06) кнопки 3 и 4 не используются тепловозы 2ТЭ70 и ТЭП70.

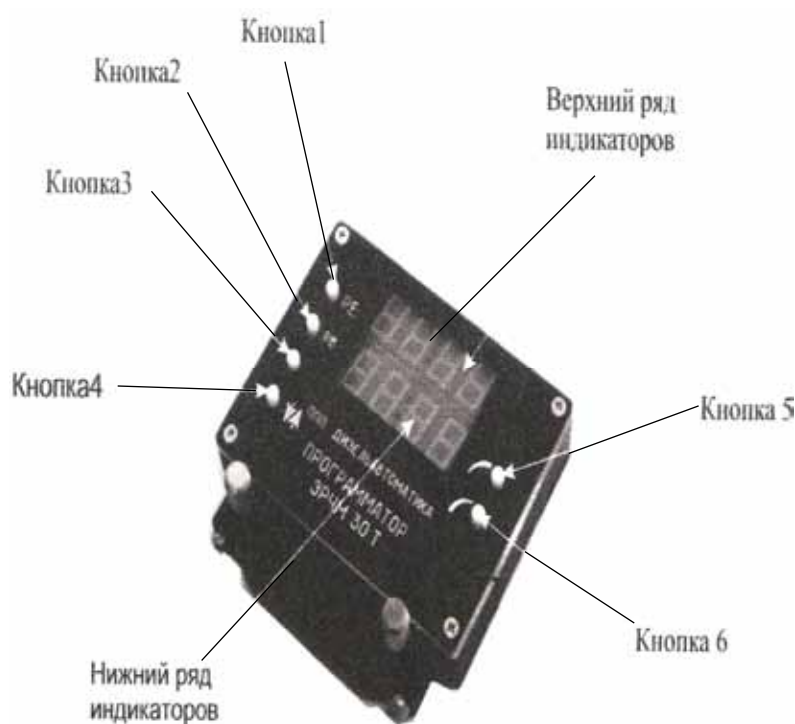


Рис.49.Общий вид программатора