



УСИЛИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ЭРП-25



НАЗНАЧЕНИЕ

Усилитель электрогидравлический пропорциональный ЭРП-25 предназначен для изменения величины и направления потока рабочей жидкости в зависимости от входного электрического сигнала в системах автоматического управления.

ПРИМЕНЕНИЕ

Усилитель применяется в гидросистемах подбивочных блоков железнодорожных машин типа ВПР и ВПРС, прессового и технологического оборудования.

Стыковочные и присоединительные размеры соответствуют импортному пропорциональному гидрораспределителю типа 4 WRZ 25 фирмы Rexroth.

ИСПОЛНЕНИЕ

- по устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха – исполнение У5 ГОСТ 15150-69, но для работы от минус 10 до плюс 50°C;
- по устойчивости и прочности к воздействию синусоидальных вибраций – V2 по ГОСТ 12997-84;
- по устойчивости к воздействию воды – усилитель должен соответствовать степени защиты IPX4 по ГОСТ 14254-96;
- по устойчивости к воздействию внешних магнитных полей – устойчивое к переменному магнитному полю (при любом его направлении) напряженностью до 400 А/м частотой 50 Гц.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Рабочая среда** – минеральные масла с параметрами:
 - 1) вязкость – от 7 до 100 мм²/с в рабочем диапазоне температур;
 - 2) рабочий диапазон температур от 10 до 75 °С;
 - 3) чистота не ниже 10 класса чистоты по ГОСТ 17216-71;
 - 4) тонкость фильтрации не хуже 20 мкм.
- **Давление питания** – не более 21 МПа (210 кгс/см²).
- **Давление управления** – 14 МПа (140 кгс/см²) ± 10%.
- **Давление (подпор) в линии слива** – не более 3 % от величины давления питания.
- **Расход масла через систему управления** – не более 3 л/мин.
- **Расход масла при перепаде давлений на усилителе 1 МПа (10 кгс/см²) и максимальном входном сигнале** – 220 л/мин ± 10%.
- **Смещение нуля** – не более 5%.
- **Гистерезис** – не более 6%.
- **Время срабатывания** – не более 0,4 с.
- **Диапазон изменения входного сигнала постоянного тока** – от 0 до 800 мА.
- **Входное сопротивление усилителя** – 20 Ом ± 5%.
- **Полный средний срок службы** – не менее 8 лет.
- **Масса** – 11 кг.
- **Габаритные размеры** – 320x150x232 мм.

Схема принципиальная усилителя ЭРП-25.

