

Варианты питания цифровых электроизмерительных приборов ОАО Электроприбор

Эксплуатирующий персонал энергетических объектов при замене старых стрелочных электроизмерительных приборов на цифровые часто задается вопросами:

- как подвести питание к цифровому прибору (амперметру, вольтметру) и измерительному преобразователю?
- можно ли питать приборы от измерительной цепи?

Питание приборов, в зависимости от вида питающего напряжения, может быть от сети переменного (постоянного) тока высокого уровня (220ВU, 230В) и постоянного тока низкого уровня (5ВН, 12ВН, 24ВН).

Наиболее часто заказываемым диапазоном является 220ВU, что позволяет подвести как отдельную линию питания к цифровому прибору (см. рис.1), так и подключить его так, чтобы он питался от измерительной цепи (см. рис.2). Тут нужно отметить, что организацию питания от измерительной цепи имеют только цифровые приборы с возможностью измерения напряжения от 85В до 250В переменного тока и от 100В до 265В постоянного тока.

Рис. 1. Пример подключения напряжения питания при прокладке отдельной линии питания на примере ЩП120П

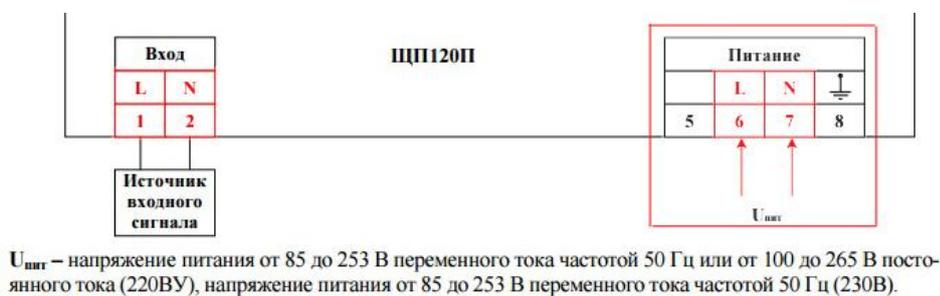
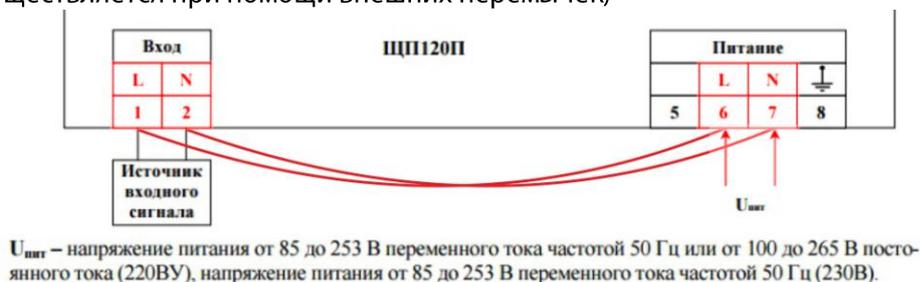


Рис.2. Пример подключения напряжения питания при подключении к измерительной цепи ЩП120П (осуществляется при помощи внешних перемычек)



Подключение внешних цепей питания производится в соответствии с назначением контактов соединительных разъемов в клеммы «под винт», одножильными проводами сечением до 4 мм² при питании от отдельной цепи и до 2,5 мм² при питании от измерительной цепи (уменьшение диаметра (сечения) провода обусловлено необходимостью подключения к клеммам 1 (L) и 2 (N) 2-х проводников- входного сигнала и цепи питания – от 0,3 до 1мм². При подключении напряжения питания постоянного тока от 100 до 265 В к контактам питания «L» (+), «N» (-) (Допускается любая полярность).

Схемы внешних подключений приборов приведены в руководствах по эксплуатации цифровых приборов (прилагаются к прибору, выложены на сайте www.elepribor.ru)

Питание к приборам рекомендуется подводить проводами минимальной длины.

При питании приборов от сети переменного тока подключение цепей питания следует производить к линии, не связанной с питанием мощного силового оборудования. Рекомендуется устанавливать фильтры сетевых помех в линиях питания приборов, а контакты рабочего заземления приборов подключать к элементу заземления.