



# ЦПТР "АВАНТАЖ"

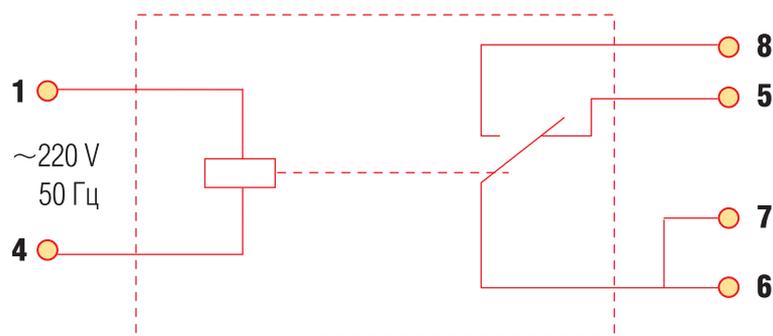
## Устройство задержки включения (УЗВ)



УЗВ

Устройство задержки включения (далее – УЗВ) предназначено для регулирования очередности включения потребителей электроэнергии с целью уменьшения пускового тока и снижения нагрузок на электрические трансформаторные подстанции. УЗВ оснащено двумя переключателями, позволяющими установить время задержки включения потребителей электроэнергии. Промежуток времени задаётся от 0 до 99 секунд. После подачи напряжения УЗВ отсчитывает установленное время и включает внутреннее реле. Внутреннее реле имеет один нормально разомкнутый и один нормально замкнутый контакт. Имеется один общий контакт. Функциональная схема подключения показана на рис. 1. Контакты 5, 6 имеют нормально замкнутое положение, после подачи напряжения и отсчёта установленного времени замыкаются контакты 7, 8. Потребитель устанавливает временной интервал самостоятельно, независимо от текущего состояния УЗВ (включён, режим счёта, выключен), вновь установленные параметры будут действовать только в момент подачи напряжения. В случае, если потребитель не производил новых настроек, действовать будут ранее установленные. Предварительная установка производителя – 11 секунд. УЗВ обеспечивает включение потребителей электроэнергии с задержкой от 0 до 99 секунд после подачи питания. Область применения – предприятия электроснабжения, нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической и газоперерабатывающей промышленности.

Рис. 1



УЗВ

Конструктивно прибор УЗВ выполнен в пластмассовом корпусе, соответствующем требованиям безопасности и электромагнитной совместимости (ЭМС), в котором установлена печатная плата. Передняя часть прибора закрыта крышкой, на которой размещен индикатор и две ручки установки времени задержки. На боковую часть прибора (на стыке основной части корпуса прибора и крышки) наклеена гарантийная голографическая наклейка с заводским номером, а также наклейка со схемой включения и параметрами прибора.

Интерфейс с внешним миром обеспечен посредством клемных блоков, принимающих провода сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>, состоящих из двух частей:

- Вилки установленной на печатной плате (Сеть ~220В/50Гц – зеленого цвета).  
Выход реле – синего цвета.)
- Штекера соответствующего вышеуказанным вилкам.

Данное решение позволяет очень легко проводить регламентные или сервисные работы по замене УЗВ, при этом нет необходимости демонтировать штекер, а цветовое различие клемм поможет исключить неправильное подключение, но, тем не менее, необходимо ОБЕСТОЧИТЬ входные и выходные цепи.

- Установка прибора производится в электротехническом шкафу на монтажную шину 35 x 7,5 мм, для чего на задней части корпуса имеется соответствующий узел крепления с заземляющим контактом, что соответствует требованиям ЭМС.

УЗВ предназначено для установки вне взрывоопасных зон.

Вид климатического исполнения УЗВ УХЛ 4 по ГОСТ 15150–75, но для работы при температуре окружающей среды от минус 30 до +60°С.

#### **Краткие технические характеристики**

1. Максимальные коммутируемые параметры:
  - 10А, 125В переменного тока
  - 7А, 250В переменного тока
  - 7А, 30В постоянного тока.
2. Визуальная индикация текущего состояния УЗВ:  
в момент подсчёта интервала задержки светодиод мигает красным цветом, а после окончания интервала задержки включается зелёным цветом и обозначает, что установленная задержка произошла.
3. Параметры питающей сети:
  - напряжение от 187 до 242В;
  - частота –  $(50 \pm 1)$  Гц.
4. Потребляемая мощность, не более – 4 ВА.
5. Сопротивление изоляции силовых цепей относительно друг друга, не менее – 20 МОм.
6. Защита УЗВ от проникновения воды, пыли и посторонних твердых частиц обеспечивается конструкцией УЗВ и соответствует IP30 по ГОСТ 14254–96.
7. УЗВ устойчиво к воздействию температуры окружающего воздуха от минус –30 до +60° С и верхнем значении относительной влажности 95% при температуре +35°С.
8. УЗВ виброустойчиво, выдерживает вибрацию частотой от 5 до 35 Гц амплитудой не более 0, 35 мм.
9. Габаритные размеры, не более – 23x115x100 мм.
10. Масса, не более 0, 25 кг.