Данный пример иллюстрирует работу автоматики включения резерва (АВР) в схеме собственных нужд электростанций.

Начальный режим обусловлен пуском электродвигателя, подключенного к секции собственных нужд. Питание секции осуществляется от основного источника питания (трансформатора собственных нужд - ТСН) – Q1 – включен; Q2 - отключен. Резервный источник (резервный трансформатор собственных нужд - РТСН) включен и питает магистраль резервного питания.

Далее происходит снижение напряжения на ТСН. При наличии достаточного напряжения на МРП запускается действие АВР. Через заданные интервалы времени АВР сначала подает команду на отключение Q1, затем на включение Q2 при условии, что Q1 принял отключенное положение.

При успешном АВР происходит самозапуск электродвигателя.

АВР имеет однократное действие.