

Министерство связи СССР
ГИПРОТРАНССИГНАЛСВЯЗЬ

Март 1979 Шифр СРБ41, ЭДБ40

№1247/897

Составил

А.З.Крупинский

УКАЗАНИЯ

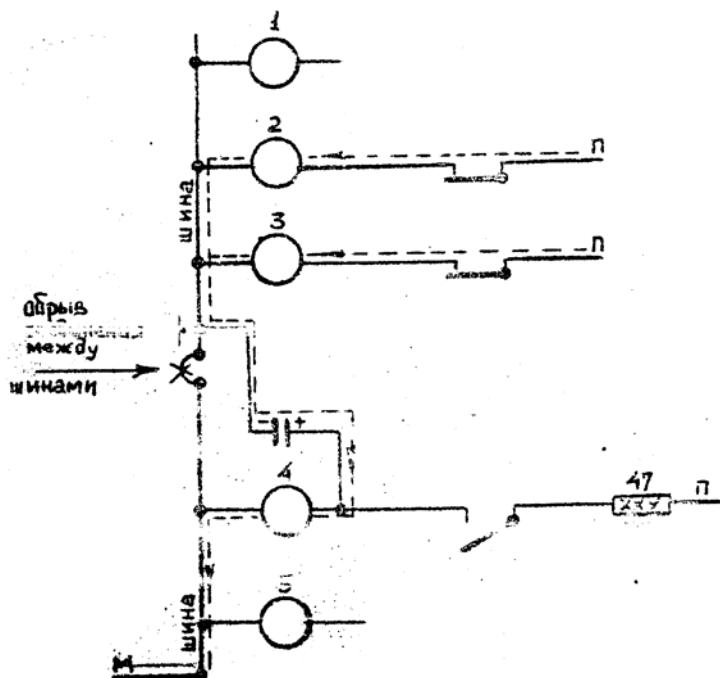
по проектированию устройств автоматики, телемеханики и связи
на железнодорожном транспорте

О схемах включения
электролитических
конденсаторов и
зонка взреза

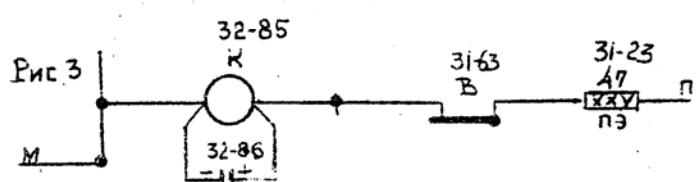
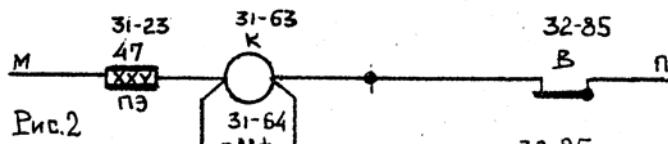
I. При использовании электролитических конденсаторов следует исключать возможность переполюсовки питания на выводах конденсатора, возникающей в тех случаях, когда связка питания реле, к которому относится конденсатор, и связка питания конденсатора выполнены на разные шины и последняя отключилась.

При таких повреждениях возможно возбуждение реле без проверки необходимых контактов, т.к. электролитический конденсатор в направлении от "-" к "+" представляет собой низкоомное сопротивление - см.рис.I. Пунктиром на рисунке показаны цепи возбуждения реле 4 при отключении связки питания реле 1,2,3 и конденсатора.

Рис. I



Для исключения такой возможности следует провода от конденсатора включать, как правило, на обмотку реле /рис.2/.



При этом недопустимо устанавливать на одну плату конденсаторы, включенные по схемам - рис.2 и рис.3, так как при нарушении изоляции между конденсаторами происходит сообщение корпусов конденсаторов /выход "-"/ и заряд конденсатора по схеме рис.2 будет осуществляться без защитного сопротивления, что приведет к его преждевременному выходу из строя.

Установка на одно место конденсаторов, включенных по схеме рис.3, допустима, так как защитное сопротивление в цепи заряда конденсаторов присутствует и при сообщении корпусов конденсаторов.

2. В настоящее время в типовых решениях постовых устройств электрической централизации все звонки применены постоянного тока, за исключением звонка переменного тока потери контроля стрелок /звукок взреза/.

Для унификации типа применяемого звонка предлагается во всех проектах звонок потери контроля стрелок устанавливать постоянного тока и включать от станционной батареи - см. рис.4.



Главный инженер института

Н.Г.Капитоненко

