

ТС** - сигналы, содержащие в себе следующую информацию по выключателю 110 кВ:

Неисправность выключателя	Обобщенный сигнал неисправностей, приводящих к блокированию управления выключателем
Срабатывание основных РЗ присоединения (ЛЭП, Т)	ЛЭП – сигналы по каждому устройству. Т – обобщенный сигнал по всем устройствам. Формируется при действии устройства (функции) РЗ на отключение выключателей
Срабатывание резервных РЗ присоединения (ЛЭП, Т)	ЛЭП – сигналы по каждому устройству (с фиксацией срабатывания ступеней (зон)). Т – обобщенный сигнал по всем устройствам. Формируется при действии устройства (функции) РЗ на отключение выключателей.
Срабатывание устройства ПА	Сигнал срабатывания по каждому из устройств ПА: АОПО, АОСН
Неисправность устройства ПА	Обобщенный сигнал неисправности любого из устройств (функций) ПА: АОПО, АОСН
Срабатывание АПВ выключателей	
Запрет АПВ выключателей	Формируется при получении сигнала запрета АПВ устройством (функцией) АПВ.

2. Требования к организации каналов связи

2.1. Общие технические требования по организации первичной сети связи:

2.1.1. Между РДУ и энергообъектами Потребителя, оборудование и технические средства которых включены в перечень объектов диспетчеризации, должна быть организована технологическая сеть связи. Технологическая сеть связи должна быть организована на базе цифровых систем связи по двум независимым диспетчерским каналам связи с соответствующим РДУ.

2.1.2. Технические задания и проектная документация на организацию каналов связи должны быть согласованы с Челябинским РДУ в части: технических требований к каналам связи, в том числе, требований по присоединению оборудования каналов связи энергообъектов Потребителя к узлу связи Челябинского РДУ; требований к их количеству, пропускной способности и резервированию; необходимому количеству цифровых каналов связи, требований к взаимному резервированию каналов связи, параметрам обмена и объемам телеметрической информации, а также параметрам передачи управляющих воздействий.

2.1.3. Для организации цифровых каналов связи в направлении РДУ могут использоваться подземные ВОЛС и подвесные ВОЛС-ВЛ, каналы сети связи общего пользования на основании договоров аренды каналов связи или иных договоров с операторами связи, ВЧ-связь по ВЛ с цифровой обработкой сигналов, оцифрованные кабельные линии связи с металлическими жилами, цифровые радиорелейные линии связи (ЦРРЛ) и комбинированные тракты цифровых каналов на их основе.

2.1.4. Ресурсы спутниковых систем связи на базе использования геостационарных космических аппаратов и цифровых транкинговых систем могут временно (до организации резервных каналов в соответствии с требованиями п. 2.1.3. настоящих Технические требований) использоваться для организации телефонной связи для оперативных переговоров и передачи информации между РДУ и энергообъектами Потребителя только в качестве резервных, при условии выполнения требований, предъявляемых к организации телефонной связи для оперативных переговоров и передаче информации для автоматизированных и автоматических систем управления. Использование услуг сотовой связи для организации диспетчерских каналов связи не допускается.

2.1.5. Для автоматизированных подсистем управления режимами ЕЭС России, в том числе для передачи телеметрической информации и диспетчерских команд, технологическая связь должна иметь коэффициент готовности каждого направления обмена информацией не