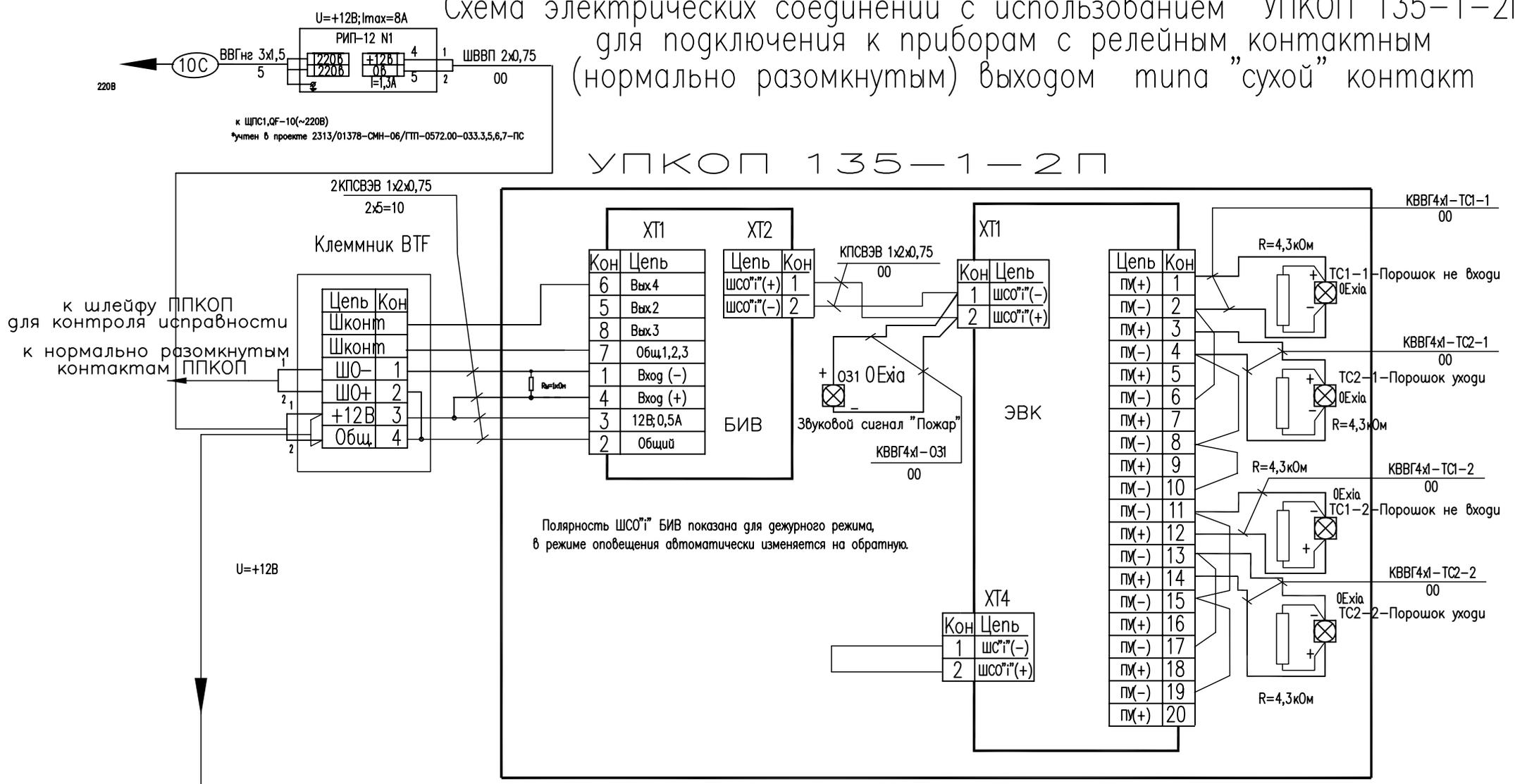


Схема электрических соединений с использованием УПКОП 135-1-2П для подключения к приборам с релейным контактным (нормально разомкнутым) выходом типа "сухой" контакт

УПКОП 135-1-2П



Полярность ШСО*Г БИВ показана для дежурного режима, в режиме оповещения автоматически изменяется на обратную.

Пояснения к работе системы порошкового пожаротушения с использованием приборов УПКОП135-1-2П

БИВ в дежурном режиме транслирует извещение сухими контактами в ШС ППКОП из искробезопасного ШС (путем контроля тока потребления в искробезопасной цепи). (ИЗВЕЩЕНИЕ обрыв и кз в искробезопасной цепи транслируются в ППКОП как обрыв, т.е. контакты размыкаются). УПКОП не запоминает свои состояния, только транслирует. ЭВК по очереди (примерно в 5 секунд) коммутирует очередную цепь модуля (модуль + общий резистор 3В=3,9 кОм) либо для табло (каждое табло с резистором). Напряжение в ШС*Г около 6В, максимальный ток контроля около 1 мА (т.е. ток контроля течет через каждый модуль либо табло, примерно, 1 раз в минуту в течении 5 с). Если все цепи исправны, то светодиод БИВ светится зеленым цветом.

В случае обрыва любой цепи модулей (либо обрыва или КЗ табло) БИВ получает информационный сигнал Обрыв (КЗ) и далее транслирует сухими контактами "неисправность" в ШС ППКОП. (т.е. если оборван один модуль, то примерно раз в минуту на пять секунд погаснет светодиод БИВ и в ШС ППКОП будет выдан сигнал "Обрыв").

В режиме "Оповещение" при поступлении сигнала 12В через контакты реле на вход "ШО" БИВ переполюсовывает полярность напряжения и увеличивает выходное напряжение до 12 В, а выходную мощность до 1,2-2Вт. ЭВК это опознает и увеличивает частоту переключения (около 0,2 с).

Если сигнал подан для включения оповещения о пожаре, то световые табло начинают поочередно светиться, а звуковой оповещатель (в зависимости от заданного входа) выдает сигнал (три варианта звуковых сигналов "Трель" - примерно, как у телефона, сирена - примерно, как "милицияская", "Зуммер" - низкочастотный звонок).

Если сигнал подан на запуск модулей, то они поочередно с интервалом 0,2 с в каждой группе запускаются. Общее время запуска 30 модулей в трех секциях не более 1-2с.

Примечание - Звуковой взрывозащитный оповещатель специально был разработан для раздельного оповещения согласно требованиям п.11.4 НПБ 88 события: "Пожар", "Авария", "Блокировка автоматики", но в нашей схеме это не используется.

Резистор Rш является шунтирующим элементом и

исключает самопроизвольный запуск при контроле).

При подаче управляющего напряжения до 12 В выполняется запуск модулей пожаротушения.

При монтаже и запуске выполнять требования руководств УПКОП 135-1-2П, руководств остальных модулей, а так же требования РД 39-22-113-78 "Временных правил защиты от проявления статического электричества на производственных установках и сооружениях нефтяной и газовой промышленности" (раздел 2. Основные меры защиты от статического электричества) и рекомендации ГОСТ Р 51330.13

**Блоки БИВ, РИП, ВТФ,
должны быть установлены вне взрывоопасной зоны!!**

Корпуса ТС, БИВ, ЭВК должны быть заземлены!!

*Данная схема разработана при совместном участии специалистов ЗАО ПО "Спецавтоматика" г. Бийск
Начальник ОРИМС-3 Ситников Василий Петрович (3854) 44-90-43; mailto:490@auto.blysk.ru