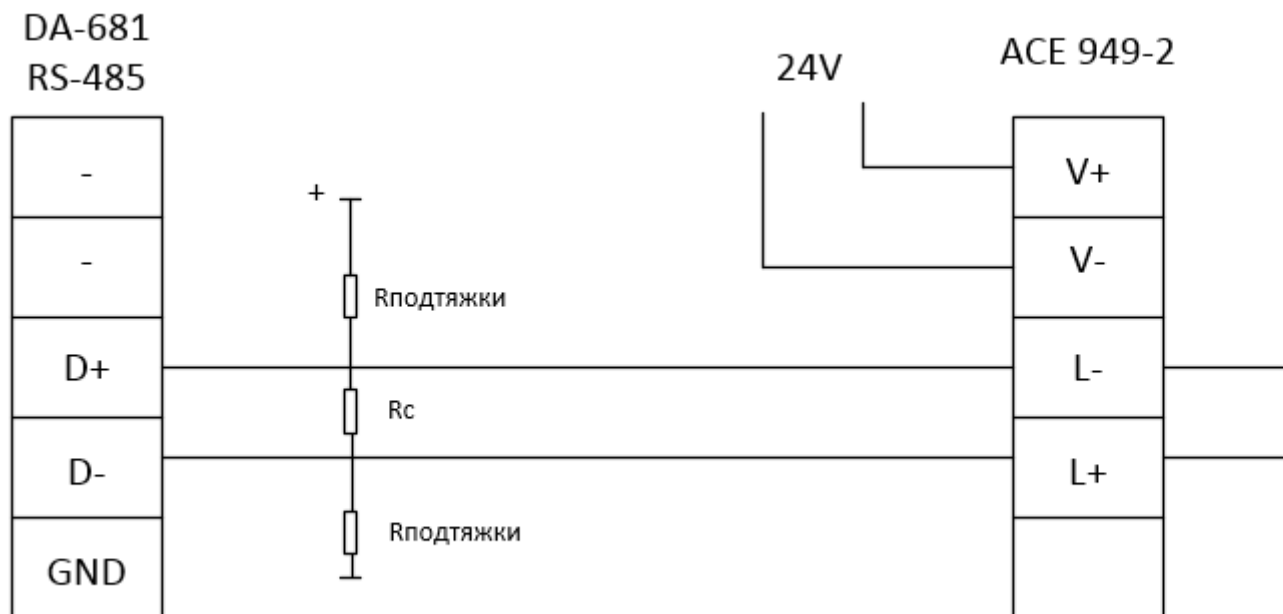


Подключение Sepam ACE 964-2 к ARIS CS (МОХА 681)

На интерфейсе RS-485 при отключенном опросе уровень сигнала находится в пограничном значении 200мВ и постоянно его переходит. Необходимо в линию устанавливать подтягивающие резисторы при опросе с помощью ARIS-CS на базе МОХА. Примерный расчет сопротивлений был предоставлен, должны все установить.

Учитывая особенности реализации интерфейсов RS-485 модуля ACE 949-2 (Sepam), необходимо использовать блок питания 5v и подтягивающие резисторы Rподтяжки для линии RS-485 при подключении к МОХА DA-681.



Необходимо произвести расчеты для каждой линии связи, исходя из того, что в линии при максимальной нагрузке должно присутствовать защитное смещение в виде постоянного напряжения между А и В не менее 0,3В, а лучше – больше, при отключенном опросе устройств. (сейчас оно около 200, что и является причиной нестабильного опроса) Максимальная нагрузка – максимальное число абонентов для этой линии и два согласующих резистора (терминатора). На практике установка терминаторов может не потребоваться (и вероятнее всего не потребуется), но расчёт лучше сделать для общего случая – см. примерный расчёт делителя напряжения на рисунке.

Эквивалентное сопротивление среднего плеча делителя – параллельное соединение внутренних сопротивлений драйверов RS485, подключенных к линии, и двух терминаторов, т.е. $1/R_{ср} = 1/R_{вн_Моха} + N/R_{вн_прочих_абонентов} + 2/R_c$,

где $R_{вн_Моха} = 96\text{кОм}$, $R_{вн_прочих_абонентов} = 12\text{кОм}$ (наихудший вариант); зададим $R_c = 120\text{ Ом}$, $N = 31$ шт., тогда $R_{ср} = 52\text{ Ом}$ – на этом сопротивлении должно падать 0,3В, значит ток через него – $0,3/52 = 5,8\text{ мА}$.

Сопротивление верхнего (и такого же нижнего) плеча – параллельное соединение искомого Rподтяжки и встроенного сопротивления подтяжки Моха DA681, равного 150 кОм, и на этом плече должно падать $(5-0,3)/2 = 2,35\text{В}$;

Получается уравнение $5,8 / (1/R_{подтяжки} + 1/150\text{кОм}) = 2,35\text{В}$, откуда $R_{подтяжки} = 406\text{ Ом}$.