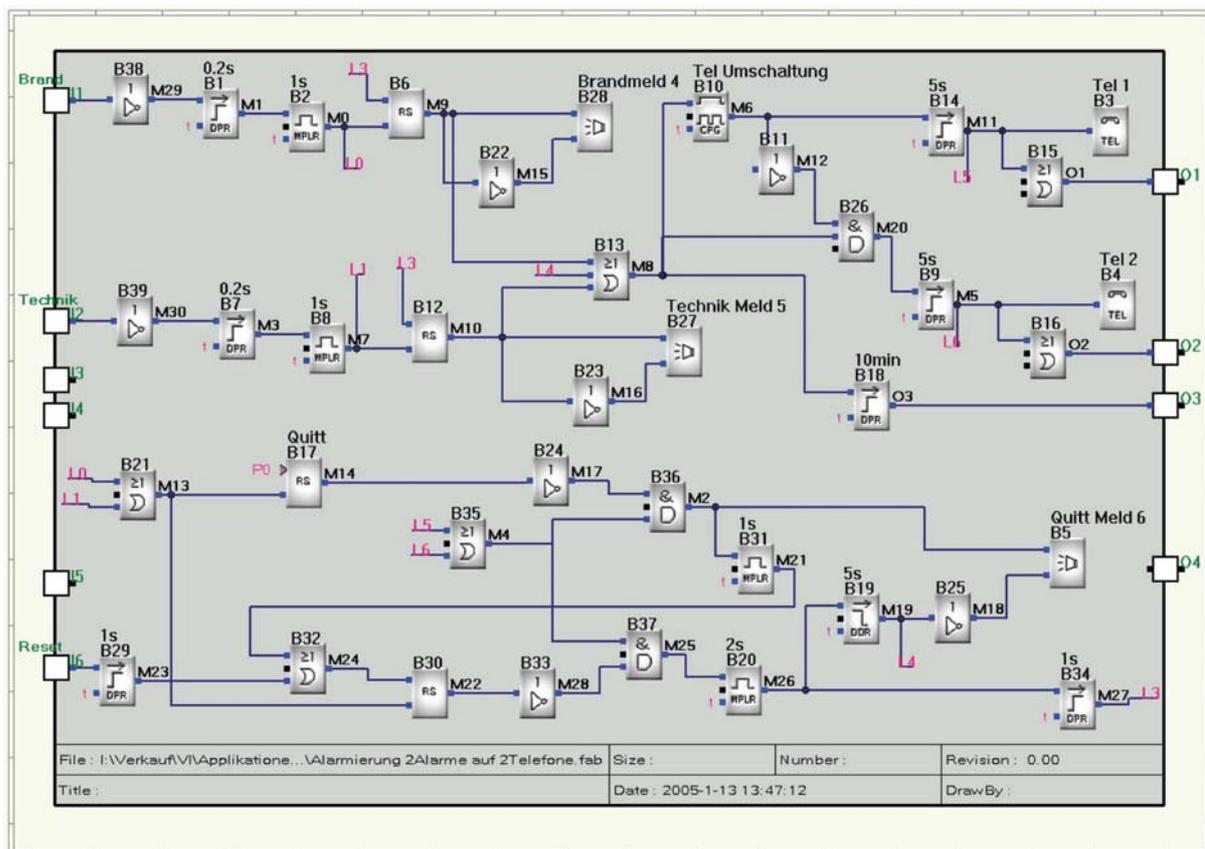


Устройство тревоги с передачей 2-х сообщений по телефону

Здесь приводится сложный пример с передачей 2-х сообщений по 2-м телефонным номерам с подтверждением приема по телефону или местной кнопкой вручную.

Аппаратное обеспечение

AF-10 ... или AF20... и AF-MUL



Описание программы

Если вход I1 не активен, то существует пожарная тревога.

Если вход I2 не активен, то существует техническая (общая) тревога.

Вход I6 используется для местного подтверждения (при поданном сигнале).

Выходы O1 и O2 активируются, если спустя время T (здесь 10 мин) ни один абонент не принял вызов.

Подтверждение приема тревоги осуществляется с помощью кода (здесь "0"). Подтверждение дублируется воспроизведением текста, ограниченным по времени (5 с).

Программа

Программа реализована на 39 функциональных блоках.

После инвертирования сигналов входов (В38, В39) для помехоподавления предусмотрены временные задержки 0,2 с (В1, В7).

При активировании пожарной тревоги ($I1 = 0$) состояние тревоги запоминается блоком В6. Одновременно активируется сообщение “Пожар” (В28). Также одновременно блоком В13 запускается тревожный вызов. Блок В10 обеспечивает переключение номеров телефонов. Это означает, что сначала осуществляется попытка связи с телефонным номером 2 в течение, например, 30 с. Если вызов не принят и не подтвержден, то вызывается телефонный номер 1, затем снова номер 2 и т. д.

Между вызовами введена небольшая пауза по 5 с (блоки В14 и В9), что может потребоваться в некоторых случаях. Параллельно выдаче вызова RUF активируются выходы О1 или О2 через блоки В15 или В16. Это обеспечивает возможность простой диагностики.

Блоки В15 и В16 не осуществляют логических функций и введены из графических соображений.

Ветвь формирования технической тревоги построена аналогично.

Для ветви “Пожар” сознательно выбраны самые большие номера блоков, таким путем можно гарантировать, что при наличии обеих тревог сообщение “Пожар” будет иметь более высокий приоритет.

С помощью блоков В2, В8 устанавливается в “1” блок подтверждения (местного) В17. При подтверждении по телефону “*, 0” этот блок снова сбрасывается в “0”. При этом в течение 5 с (блок В19) активируется сообщение “подтверждение принято” (блок В5). В то время, как через блок В34 задерживается на 1 с сброс блоков тревоги, по линии L4 удерживается телефонная связь в течение времени t (блок В19).

С помощью блока В34 обеспечивается надежное перекрытие времени для удержания вызова.

Сигнал местного подтверждения (вход I6) задерживается на 1 с для обеспечения сознательного нажатия на кнопку.

Примечание:

Осуществляется ли прием сообщения со вводом кода или без него, из программы усмотреть невозможно, однако при программировании MUL необходимо задать ему управление (Режим “Опции”).