

Программа к весовым терминалам ТВ-XX/XX версия 6.43 и выше

Протокол обмена по последовательному каналу

Поддерживается версиями 16.50, 16.05, 16.12, 16.22.

Активизировать	-> 01H + 4 байта номера	*
После подачи команды прибор готов к выдаче веса через 20 мс		
Принять данные с индикатора	-> 10H; <-9 байт индикатора	-
Принять данные о пассивной клавише	-> 11H; <-1 байт клавиши	-
Сбросить пассивную клавишу	-> 19H	
Принять активную клавишу	-> 14H; <-1 байт клавиши	-
Выдать активную клавишу	-> 13H + 1 байт клавиши	*
Сбросить активную клавишу	-> 15H	*
Выдать данные на индикатор	-> 12H + 8 байт данных	*
Перевести терминал в индикацию веса	-> 18H	*
Произвести установку нуля	-> 0DH	*
Принять 1-е слово состояния	-> 16H; <-1 байт	-
Принять 2-е слово состояния	-> 17H; <-1 байт	-
Сброс сети	-> 02H	

-> посылка в прибор,

<- передача из прибора

На команды отмеченные ‘*’, прибор выдает подтверждение кодом #FF.

После выдачи в канал активной клавиши необходимо сбросить активную клавишу.

Между посылками команд желательно делать паузу в 10-50 миллисекунд.

1. Программа имеет возможность работать по каналам RS-232 и RS-485.

2.

2.1. Активизация терминала: если номер терминала равен 0, то в этом случае он отвечает на принятые по последовательному каналу команды всегда.

Если номер терминала отличен от нуля, необходима его активизация. Для этого в последовательный канал посылается команда 01H, затем 4-е байта в символьном виде, соответствующие номеру терминала.

После выполнения данных действий терминал активизирован.

2.2. Прием данных с индикатора: в последовательный канал IBM должен послать команду 10H. В ответ на данную команду терминал выдаст строку из 9 байт символьного формата. Первый байт символ «=», содержимое 2-8-го байт соответствует содержимому непосредственно индикатора терминала, последний байт – состояние трех информационных светодиодов. Пример – ‘=0.00000\$’.

2.3. Прием кода пассивной клавиши. Принцип действия пассивной клавиши:

а) код нажатой клавиши записывается в буфер терминала;

б) последующие нажатия клавиш терминала не приводят к изменению кода в буфере;

в) сброс пассивной клавиши (смотри ниже) приводит к разрешению записи вновь нажатой клавиши терминала в буфер и соответственно IBM считывает новое значение пассивной клавиши.

Прием кода пассивной клавиши: в терминал передается команда 11H, в ответ терминал передает буфер пассивной клавиши (один байт в символьном виде).

2.4. Сброс пассивной клавиши: в терминал передается команда 19H.

2.5. Прием активной клавиши (под активной клавишей понимается клавиша обрабатываемая терминалом в данный момент). Ниже приводится перечень активных клавиш и возвращаемых ими кодов:

0-30H, 1-31H, 2-32H, 3-33H, 4-34H, 5-35H, 6-36H, 7-37H, 8-38H, 9-39H, Ф-3АН, ТАРА-54H, ВВОД –3DH, запятая-2EH, БРУТТО/НЕТТО-3EH.

Прием активной клавиши: в терминал выдается команда – 14H, терминал возвращает код активной клавиши (один байт в вышеизложенном формате).

2.6. Выдача активной клавиши (имеется возможность эмуляции нажатия клавиши с IBM). Для этого IBM должен послать в терминал по последовательному каналу команду 13H, затем послать байт эмулируемой клавиши (формат в пункте 2.5). После проведенных действий необходимо сбросить активную клавишу (смотри ниже).

2.7. Сброс активной клавиши: в терминал подается команда 15H.

2.8. Выдать с компьютера данные на индикатор терминала: в терминал подается команда 12H, затем передаются последовательно восемь байт символьной информации (первый байт – старший на индикаторе, последний – на светодиодах). Терминал автоматически выведет полученную информацию. Коды светодиодов: 20h – не горят, 21h – горит только КОНТРОЛЬ, 27h – горят все три светодиода, по одному загораются соответственно.

2.9. Перевод терминала в режим индикации веса (после окончания работы по выдаче информации с компьютера на терминал, последний необходимо перевести в режим индикации веса). В терминал подается команда – 18H.

2.10. Первое слово-состояние (30H – нет готовности пассивной клавиатуры, 31H – пассивная клавиатура готова). В терминал посылается команда 16H – терминал выдает байт (указан выше).

2.11. Второе слово-состояние (30H – весовой режим терминала, 31H – режим ввода с клавиатуры). В терминал посылается команда 17H – терминал выдает байт (указан выше).

2.12. Сброс сети. Окончание опроса информации с текущего терминала должно заканчиваться командой СБРОС СЕТИ – 02H. В результате деактивируются все терминалы в сети и произойдет подготовка к активации следующего терминала.

Для дозаторов версия 6.02

Чтение установленного уровня срабатывания выбранной весовой точки.

Формат команды: 04h + 'N' + 'U',

где N – номер выбранной точки от 1 до 8;

U – уровень весовой точки (H - верхний или L – нижний)

В ответ прибор выдаст строку из 11 символов. Пример: '00011.00000'.

Для записи значения весовой точки послать следующую последовательность из 10 символов:

03h + 'N' + 'U' + D,

где D = '00001.0000'.

В ответ о приеме команды прибор выдает подтверждение кодом #FFh.

Внимание: При записи через последовательный канал значений уровней срабатывания, значения уставок, записанные в режиме калибровки терминала в ПЗУ, не меняются и не просматриваются. При сбросе или включении питания значения уставок загружаются из постоянной памяти терминала.