

## Описание бегущих строк "SIGN"

### Общая информация

Программа Sign предназначена для создания текстовой информации для бегущих строк. Загрузка созданного текста возможна как напрямую в строку, так и в пульт дистанционной загрузки, поставляемый отдельно по желанию заказчика. Загрузка осуществляется через COM порт компьютера. Шнур для подключения строки или пульта находится в комплекте поставки.

Информация для загрузки в строку представляет собой текст с, вставленными в него, управляющими командами. Созданный текст сохраняется на диске в формате TXT в файлах с расширением stx. Созданные файлы можно открывать и редактировать с помощью любого текстового редактора, поддерживающего формат TXT, например Microsoft Word.

Также программа способна открывать обычные текстовые файлы с расширением TXT. Размер текста ограничен 8000 символами. Это обусловлено емкостью энергонезависимой памяти, установленной в бегущей строке. При выходе из программы автоматически будет сохранен редактируемый файл. При запуске программы автоматически будет загружен последний использовавшийся файл.

После загрузки текста в строку немедленно начинается отображение нового текста. Символы последовательно обрабатываются и отображаются строкой от начала текста до его окончания. По достижении конца текста обработка начинается сначала. При наличии в тексте управляющих команд они обрабатываются по мере их расположения в тексте. На самой строке они не отображаются, а лишь влияют на процесс отображения. Более подробное описание команд находится ниже в главе 'Описание Команд'.

### Интерфейс программы

#### Меню:

- Файл/Новый файл - создает новый файл с именем 'БезИмени.stxt' и очищает рабочее поле. При сохранении этого файла будет предложено изменить имя.
- Файл/Открыть файл - позволяет открыть существующий на диске файл. Поддерживаются форматы STXT и TXT. Можно также открыть файлы с другими расширениями, но содержащими текст.
- Файл/Сохранить файл - сохраняет файл на диск. Если файл имеет имя (БезИмени.stxt) то будет предложено изменить имя файла.
- Файл/Сохранить как - позволяет сохранить файл под другим именем.
- Настройка порта - выводит диалоговое окно выбора и настройки порта. Все параметры, такие как скорость передачи, четность и другие не могут быть изменены. Следует лишь выбрать тот порт, к которому реально подключена строка или пульт загрузки.
- Справка - выводит справку по программе (в PDF формате).
- Выход - закрывает программу.

### Кнопки быстрого доступа

- Новый файл - создает новый файл с именем 'БезИмени.stxt' и очищает рабочее поле. При сохранении этого файла будет предложено изменить имя.
- Открыть файл - позволяет открыть существующий на диске файл. Поддерживаются форматы STXT и TXT. Можно также открыть файлы с другими расширениями, но содержащими текст.
- Сохранить файл - сохраняет файл на диск. Если файл имеет имя (БезИмени.stxt) то будет предложено изменить имя файла.
- Настройка порта - выводит диалоговое окно выбора и настройки порта. Все параметры, такие как скорость передачи, четность и др. не могут быть изменены. Следует лишь выбрать тот порт, к которому реально подключена строка или пульт загрузки.
- Загрузка текста - загружает текст в строку или пульт загрузки. Эта кнопка доступна, только если к компьютеру подключена бегущая строка или пульт загрузки!

## Вид Строки

Определяет тип строки, для которой производится подготовка текста. 8x8 - для строк с высотой символов 8 точек. Такие строки имеют 3 шрифта. 16x16 и Bright - для строк с высотой символов 16 точек. RG и RGB – для цветных строк. Такие строки имеют 6 шрифтов. Также переключатель вида строки влияет на положение линии видимого текста (красная линия на таблице с текстом)

Статусная панель - отображает тип и состояние устройства, подключенного к компьютеру. Если к компьютеру не подключена бегущая строка или пульт загрузки, на статусной панели будет сообщение "Устройство не подключено!" и кнопка загрузки текста будет недоступна.

## Ширина строки

Указывает программе ширину строки в точках, для которой производится подготовка текста. Установите то значение с помощью стрелок в соответствии с шириной приобретенной Вами строки. Реальная ширина строки указана на упаковке. Этот указатель влияет только на положение линии видимого текста (красная линия на таблице с текстом).

## Секция "Строки текста"

В этой секции расположены инструменты создания строк текста.

Эффект -	задает эффект, с которым текущая строка текста в таблице будет показана.
Шрифт -	задает шрифт текста для текущей строки таблицы.
Скорость движения -	определяет скорость движения текста из текущей строки таблицы. Это значение имеет смысл только для строк без эффектов или строк большой длины.
Время показа -	задает время показа текущей строки из таблицы в секундах. Т.е. текст появится с нужным эффектом, затем будет стоять неподвижно заданное число секунд, а затем начнет двигаться с заданной скоростью. Если текст в строке достаточно короткий и весь помещается в видимую область, то он не будет двигаться по истечении заданного времени, а будет выведена следующая строка.
Цвет -	задает цвет текста, цветовую схему и цвет фона (для цветных строк).
Размер текста -	показывает размер текста в символах (с учетом управляющих команд). Размер текста не может превышать 8000 символов. Если текст превысит этот предел то последние строки будут удалены.
Добавить строку -	добавляет, пустую строку ниже позиции указателя (пунктирная рамка). Для этой строки установлено отсутствие эффекта, шрифт "Arial", время показа 1 сек.
Удалить строку -	удаляет выделенную строку.
Таблица с текстом -	имеет 3 колонки. Номер строки (для удобства поиска нужной строки при редактировании), управляющая команда, текст. При любых изменениях установок для текущей строки изменяется и управляющая команда. Это может быть полезно для создания текстов с помощью пульта загрузки, так как в этом случае будет нужно набирать эти команды с клавиатуры.

## Описание управляющих команд

Управляющие команды стоят в начале каждой строки текста. Они определяют эффект появления строки, шрифт, скорость движения и время показа строки текста. Строка текста считается законченной с появлением в тексте следующей управляющей команды или символа “;”. Управляющие команды имеют следующую структуру: ^(SFEPPP12CCC). Символ "^" и скобки обязательны. В скобках должно быть 6 символов (11 для цветных строк).

Первый символ (S) задает скорость движения строки и может принимать значения 1,2,3,4 и 5. 1- наиболее высокая скорость.

Второй символ (F) задает шрифт для показа строки. Возможные значения:

A - шрифт "Arial"

B - шрифт "Times"

C - шрифт "Arial Bold"

D - шрифт "Taurus"

E - шрифт для строк 16x16 и неприменим к строкам 8x8 (набор символов)

F - шрифт для строк 16x16 и неприменим к строкам 8x8 (повернут на 90гр)

Третий и четвертый (EE) символ задают номер эффекта для показа строки. Они могут принимать значения от 00 до 27 и просто отображают номер эффекта в обычной десятичной системе. Таблица номеров эффектов приведена ниже. Количество возможных эффектов постоянно расширяется и возможно увеличение максимально допустимого значения.

Пятый и шестой символ (PP) задают время показа строки в секундах. Они могут принимать значения от 01 до 99. Это число в десятичной системе.

Седьмой символ (1) задает номер цветовой схемы (только для цветных строк).

Восьмой символ (2) задает номер цвета фона (только для цветных строк).

Девятый - одиннадцатый (ССС) задают цвет символов (для цветовой схемы 0)

При создании текста вручную (на пульте загрузки или с помощью обычного текстового редактора) внимательно следите за правильностью формата управляющей команды. Бегущая строка имеет защиту от недопустимых команд, но её правильная работа в этом случае не гарантируется. К неисправности это не приведет но строка может отображать непредсказуемую информацию.

### Таблица эффектов

**00** - Нет эффекта. Введенный текст будет бежать на строке с заданной скоростью заданным шрифтом в заданную сторону (определяется эффектами 17 и 18). Если до показа следующей строки (например, снабженной каким-либо эффектом) не весь текст успевает пробежать - дополните текст в конце нужным количеством пробелов. Подобрать их количество Вы можете добиться желаемого результата.

**01** - Стоп. Текст мгновенно появится на строке. Затем он будет стоять неподвижно заданное время. Если весь текст уместился на строке, то затем будет обработана следующая строка текста, если он более длинный, то после времени показа текст начнет двигаться в какую либо сторону. Обратите внимание, что строка загружает в память несколько более длинный участок текста, чем может быть отображено. Это обусловлено тем, что ширина символов для разных шрифтов может быть различна. Это может привести к тому, что после времени показа будет показана следующая строка, и часть текста в конце не успеет пробежать. В этом случае дополните текст в конце строки нужным количеством пробелов.

**02** - Мгновенная смена текста. Строка текста мгновенно будет помещена на видимое поле строки и сразу начнет двигаться с заданной скоростью в заданную сторону (определяется эффектами 17 и 18).

**03** - Инверсия изображения. Текст мгновенно появится на строке. Затем он будет стоять неподвижно заданное время. При этом текст будет инверсным (темные символы на светящемся фоне). Далее действие эффекта подобно эффекту "Стоп".

**04** - Новая строка появляется снизу. Текст останавливается, затем начинает двигаться вверх. При этом снизу появляется нужная строка текста. Затем текст будет стоять неподвижно заданное время.

**05** - Новая строка появляется сверху. Текст останавливается, затем начинает двигаться вниз. При этом сверху появляется нужная строка текста. Затем текст будет стоять неподвижно заданное время.

**06** - Сдвиг вверх в движении. Движущийся на строке текст начнет "на ходу" сдвигаться вверх (если он стоял до этого, то он начнет двигаться). При этом новый текст будет появляться снизу. Обратите внимание, что к моменту полного появления нижней строки уже достаточно большая её часть успеет пробежать. Вы можете добавить пробелы в начале строки для более хороших результатов.

**07** - Сдвиг вниз в движении. Движущийся на строке текст начнет "на ходу" сдвигаться вниз (если он стоял до этого, то он начнет двигаться). При этом новый текст будет появляться сверху. Обратите внимание, что к моменту полного появления верхней строки уже достаточно большая её часть успеет пробежать. Вы можете добавить пробелы в начале строки для более хороших результатов.

**08** - "Рассыпание" с остановкой. Текущий текст на строке остановится и начнет рассыпаться. После этого также плавно появиться текст данной строки. Далее текст будет стоять неподвижно заданное время.

**09** - "Рассыпание" в движении. Текущий текст на строке начнет рассыпаться в движении, а затем будет собираться текст текущей строки, также в движении. Обратите внимание, что к моменту полного появления текущей строки уже достаточно большая её часть успеет пробежать. Вы можете добавить пробелы в начале строки для более хороших результатов.

**10** - Появление символов сверху слева-направо. Строка очистится, и сверху начнут появляться символы текущей строки поочередно, начиная с левого и далее направо. После появления всей строки она будет стоять неподвижно заданное время.

- 11-** Появление символов сверху справа-налево. Строка очистится, и сверху начнут появляться символы текущей строки поочередно, начиная с правого и далее налево. После появления всей строки она будет стоять неподвижно заданное время.
- 12-** Появление символов снизу слева-направо. Строка очистится, и снизу начнут появляться символы текущей строки поочередно, начиная с левого и далее направо. После появления всей строки она будет стоять неподвижно заданное время.
- 13-** Появление символов снизу справа-налево. Строка очистится, и снизу начнут появляться символы текущей строки поочередно, начиная с правого и далее налево. После появления всей строки она будет стоять неподвижно заданное время.
- 14-** Четные, затем нечетные символы слева-направо. Строка очистится, и четные символы будут появляться снизу, а нечетные сверху поочередно. Символы будут появляться слева направо.
- 15-** Четные, затем нечетные символы слева-направо. Строка очистится, и четные символы будут появляться снизу, а нечетные сверху поочередно. Символы будут появляться справа налево.
- 16-** Четные символы - сверху, нечетные - снизу. Строка очистится, а затем все четные символы появятся сверху, а все нечетные снизу. Далее текст будет стоять неподвижно заданное время.
- 17-** Движение влево. Этот эффект указывает устройству что текст в текущей строке должен двигаться влево. Это направление движения действует по умолчанию при включении строки и в начале этот эффект применять не обязательно. Заданное направление движения действует и на все последующие строки, вплоть до появления эффекта 18.
- 18-** Движение вправо. Этот эффект указывает устройству что текст в текущей строке должен двигаться вправо. Заданное направление движения действует и на все последующие строки, вплоть до появления эффекта 17.
- 19-** Движение влево-вверх. Текущий текст остановится и начнет двигаться влево-вверх до полного исчезновения, а затем в обратном направлении появится текст текущей строки. Далее он будет стоять неподвижно заданное время.
- 20-** Движение влево-вниз. Текущий текст остановится и начнет двигаться влево-вниз до полного исчезновения, а затем в обратном направлении появится текст текущей строки. Далее он будет стоять неподвижно заданное время.
- 21-** Движение вправо-вверх. Текущий текст остановится и начнет двигаться вправо-вверх до полного исчезновения, а затем в обратном направлении появится текст текущей строки. Далее он будет стоять неподвижно заданное время.
- 22-** Движение вправо-вниз. Текущий текст остановится и начнет двигаться вправо-вниз до полного исчезновения, а затем в обратном направлении появится текст текущей строки. Далее он будет стоять неподвижно заданное время.
- 23-** Вставить атмосферное давление. В бегущий текст будет вставлено текущее атмосферное давление в мм.рт.ст. Эффект имеет значение только для строк, оборудованных соответствующим датчиком.
- 24-** Вставить температуру. В бегущий текст будет вставлена текущая температура воздуха в градусах Цельсия. Эффект имеет значение только для строк, оборудованных соответствующим датчиком.
- 25-** Вставить дату. В бегущей текст будет вставлена текущая дата в формате ДД.ММ.ГГГГ. Эффект имеет значение только для строк, оборудованных микросхемой часов реального времени. Часы реального времени работают от литиевой батарейки 2025. Её хватает на 2-3 года. Затем её следует заменить.
- 26-** Вставить время. В бегущий текст будет вставлено текущее время в формате ЧЧ:ММ. Эффект имеет значение только для строк, оборудованных микросхемой часов реального времени.
- 27-** Установка даты и времени в строке. Эта команда позволяет установить время и дату в микросхеме часов реального времени. При выборе этого эффекта в строку будет вставлено текущее время и дата из часов компьютера. Вы можете изменить их по своему желанию, соблюдая предложенный формат [ДД.ММ.ГГГГ-ЧЧ:ММ]. Как только строка обработает этот эффект, время и дата будут установлены. Эта команда обрабатывается только один раз после загрузки из компьютера или пульта загрузки. Для повторного изменения времени и даты следует загрузить текст с этой командой повторно. Обычно в строку загружают дату и время, а затем меняют текст на рабочий текст, не содержащий этой команды.

## Цветные строки и их параметры

Для цветных строк управляющая команда имеет несколько дополнительных полей. Это номер цветовой схемы, номер цвета фона и цвет символа. Цветовая схема (1) определяет цвет символов данной строки текста. Для цветовой схемы 0 цвет символов можно непосредственно задать в поле (ССС) управляющей команды. Остальные цветовые схемы подразумевают раскраску символов по заранее заданным шаблонам. Тип шаблона различен для разных типов цветных строк и определяется техническими возможностями конкретной строки. Для цветовых схем, отличных от 0, поле (ССС) не имеет значения. Номер цвета фона (2) определяет цвет светящегося фона, на котором движется текст. Цвет фона определяется техническими возможностями конкретной строки. Цвет в поле (ССС) задается следующим образом: В каждой цветовой составляющей берется 6 старших бит (сдвиг вправо на 2 бита) и складывается с кодом символа 0 (ноль). Это позволяет представить цвет в виде 3-х символов латинского алфавита. Также цвет символов зависит от возможностей конкретной строки. Для строк RG синяя составляющая В игнорируется.

## Пример текста

Вместе с программой поставляется пример с возможным оформлением текста. Внимательно изучите его и понаблюдайте, как строка отображает пример. Создание своих текстов можно начать с переделки примера. Это поможет Вам привыкнуть к системе команд строки и научиться создавать свои комбинации эффектов. Обратите внимание на то, что для правильного размещения частей текста на видимой области строки широко применяются пробелы. Правильное оформление текста улучшит восприятие информации на строке и привлечет внимание людей к Вашей рекламной информации.

## ИК Пульт загрузки информации

В комплекте строки может, поставляется пульт для загрузки текста в строку по ИК каналу или по RS232 (COM) порту. Пульт имеет RS232 порт. Вы можете подключить его к компьютеру и загрузить в него подготовленный текст из программы SIGN. В пульт можно загрузить до 3-х различных файлов. Выбрать нужный файл в пульте можно кнопками F1, F2, F3. Меню пульта:

“Выключение” – пульт перейдет в дежурный режим. Для включения пульта нажмите любую клавишу на пульте (не PS/2 клавиатуре).

“Очистка файла” – выбранный файл будет очищен.

“Редактирование файла” – Вы можете отредактировать (или набрать полностью) текст с помощью обычной PS/2 клавиатуры.

“Загрузка по ИК” – выбранный файл будет передан по ИК каналу в строку.

“Загрузка по COM” – Вы можете подключить пульт к COM порту строки и загрузить текст таким образом.

Максимальное расстояние для ИК канала зависит от высоты размещения строки, угла наклона, освещенности, степени разряда батарей и может составлять 5/20 метров.

В режиме редактирования текста с клавиатуры пульт потребляет значительный ток от батарей. Если контрастность ЖК-дисплея пульта снизилась – следует заменить батареи.

При долгом отсутствии нажатий на клавиши пульт автоматически переходит в дежурный режим.

## Работа из командной строки

Возможно использование программы Sign для загрузки информации в бегущие строки из командной строки. Вид командной строки: Sign.exe <Имя файла> [Порт] Если в качестве параметра будет передано имя существующего файла, то файл будет загружен и автоматически передан в устройство. После окончания загрузки программа автоматически завершится. [Порт] – необязательный параметр, имя COM порта. “COM1”, “COM2” и т.д.

## Описание шрифтов

Бегущие строки могут иметь набор из 3 (строки 8\*8) до 6 (16\*16 и 14\*16) шрифтов. Последний (3-й или 6-й) шрифт предназначен для использования строки в вертикальном положении. Все символы повернуты на 90° против часовой стрелки. В строках с 6-ю шрифтами шрифт 5 представляет собой набор специальных символов. Ниже приведена таблица набора шрифтов:

## Шрифт 1

q	q	w	w	e	e	r	r	t	t	y	y	u	u	i	i	o	o
p	p	l	l	k	k	j	j	h	h	g	g	f	f	d	d	s	s
a	a	z	z	x	x	c	c	v	v	b	b	n	n	m	m	M	M
N	N	B	B	V	V	C	C	:	:	Z	Z	A	A	S	S	D	D
F	F	G	G	H	H	J	J	K	K	L	L	P	P	O	O	I	I
U	U	Y	Y	T	T	R	R	E	E	W	W	Q	Q			Й	Й
Ц	Ц	У	У	К	К	Е	Е	Н	Н	Г	Г	Ш	Ш	Щ	Щ	З	З
Х	Х	Ъ	Ъ	Э	Э	Ж	Ж	Д	Д	Л	Л	О	О	Р	Р	П	П
А	А	В	В	Ы	Ы	Ф	Ф	Я	Я	Ч	Ч	С	С	М	М	И	И
Т	Т	Ь	Ь	Б	Б	Ю	Ю	Ю	Ю	Б	Б	Ь	Ь	Т	Т	И	И
М	М	С	С	Ч	Ч	Я	Я	Ф	Ф	Ы	Ы	В	В	А	А	П	П
Р	Р	О	О	Л	Л	Д	Д	Ж	Ж	Э	Э	Ь	Ь	Х	Х	З	З
Щ	Щ	Ш	Ш	Г	Г	Н	Н	Е	Е	К	К	У	У	Ц	Ц	Й	Й
0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
9	9	-	-	=	=	+	+	_	_	)	)	(	(	*	*	&	&
^	^	%	%	\$	\$	#	#	@	@	!	!	<	<	>	>	/	/
?	?			\	\	~	~	.	.	,	,	:	:				

q	q	w	w	e	e	r	r	t	t	y	y	u	u	i	i	o	o
p	p	l	l	k	k	j	j	h	h	g	g	f	f	d	d	s	s
a	а	z	z	x	х	c	с	v	v	b	б	n	н	m	м	М	М
N	N	B	B	V	V	C	C	X	X	Z	Z	A	A	S	S	D	D
F	F	G	G	H	H	J	J	K	K	L	L	P	P	O	O	I	I
U	U	Y	Y	T	T	R	R	E	E	W	W	Q	Q			Й	И
Ц	Ц	У	У	К	К	Е	Е	Н	Н	Г	Г	Ш	Ш	Щ	Щ	З	З
Х	Х	Ъ	Ъ	Э	Э	Ж	Ж	Д	Д	Л	Л	О	О	Р	Р	П	П
А	А	В	В	Ы	Ы	Ф	Ф	Я	Я	Ч	Ч	С	С	М	М	И	И
Т	Т	Ь	Ь	Б	Б	Ю	Ю	Ю	Ю	Б	Б	Ь	Ь	Т	Т	И	И
М	М	С	С	Ч	Ч	Я	Я	Ф	Ф	Ы	Ы	В	В	А	А	П	П
р	р	о	о	л	л	д	д	ж	ж	э	э	ь	ь	х	х	з	з
щ	щ	ш	ш	г	г	н	н	е	е	к	к	у	у	ц	ц	й	й
0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
9	9	-	-	=	=	+	+	_	_	)	)	(	(	*	*	&	&
^	^	%	%	\$	\$	#	#	@	@	!	!	<	<	>	>	/	/
?	?		°	\	\	~	~	.	.	,	,	:	:				

q	q	w	w	e	e	r	r	t	t	y	y	u	u	i	i	o	o
p	p	l	l	k	k	j	j	h	h	g	g	f	f	d	d	s	s
a	a	z	z	x	x	c	c	v	v	b	b	n	n	m	m	M	M
N	N	B	B	V	V	C	C	X	X	Z	Z	A	A	S	S	D	D
F	F	G	G	H	H	J	J	K	K	L	L	P	P	O	O	I	I
U	U	Y	Y	T	T	R	R	E	E	W	W	Q	Q			Й	Й
Ц	Ц	У	У	К	К	Е	Е	Н	Н	Г	Г	Ш	Ш	Щ	Щ	З	З
Х	Х	Ъ	Ъ	Э	Э	Ж	Ж	Д	Д	Л	Л	О	О	Р	Р	П	П
А	А	В	В	Ы	Ы	Ф	Ф	Я	Я	Ч	Ч	С	С	М	М	И	И
Т	Т	Ь	Ь	Б	Б	Ю	Ю	Ю	Ю	Б	Б	Ь	Ь	Т	Т	И	И
М	М	С	С	Ч	Ч	Я	Я	Ф	Ф	Ы	Ы	В	В	А	А	П	П
Р	Р	О	О	Л	Л	Д	Д	Ж	Ж	Э	Э	Ь	Ь	Х	Х	З	З
Щ	Щ	Ш	Ш	Г	Г	Н	Н	Е	Е	К	К	У	У	Ц	Ц	Й	Й
0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
9	9	-	-	=	=	+	+	_	_	)	)	(	(	*	*	&	&
^	^	%	%	\$	\$	#	#	@	@	!	!	<	<	>	>	/	/
?	?			\	\	~	~	.	.	,	,	:	:				



Шрифт 4

q	q	w	w	e	e	r	r	t	t	y	y	u	u	i	i	o	o
p	p	l	l	k	k	j	j	h	h	g	g	f	f	d	d	s	s
a	a	z	z	x	x	c	c	v	v	b	b	n	n	m	m	M	M
N	N	B	B	V	V	C	C	X	X	Z	Z	A	A	S	S	D	D
F	F	G	G	H	H	J	J	K	K	L	L	P	P	O	O	I	I
U	U	Y	Y	T	T	R	R	E	E	W	W	Q	Q			Й	Й
Ц	Ц	У	У	К	К	Е	Е	Н	Н	Г	Г	Ш	Ш	Щ	Щ	З	З
Х	Х	Ъ	Ъ	Э	Э	Ж	Ж	Д	Д	Л	Л	О	О	Р	Р	П	П
А	А	В	В	Ы	Ы	Ф	Ф	Я	Я	Ч	Ч	С	С	М	М	И	И
Т	Т	Ь	Ь	Б	Б	Ю	Ю	Ю	Ю	Б	Б	Ь	Ь	Т	Т	И	И
М	М	С	С	Ч	Ч	Я	Я	Ф	Ф	Ы	Ы	В	В	А	А	П	П
Р	Р	О	О	Л	Л	Д	Д	Ж	Ж	Э	Э	Ь	Ь	Х	Х	З	З
Щ	Щ	Ш	Ш	Г	Г	Н	Н	Е	Е	К	К	У	У	Ц	Ц	Й	Й
0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
9	9	-	-	=	=	+	+	_	_	)	)	(	(	*	*	&	&
^	^	%	%	\$	\$	#	#	@	@	!	!	<	<	>	>	/	/
?	?			\	\	~	~	.	.	,	,	:	:				

Шрифт 5

q		w		e		r		t		y		u		i		o	
p		l		k		j		h		g		f		d		s	
a		z		x		c		v		b		n		m		M	
N		B		V		C		X		Z		A		S		D	
F		G		H		J		K		L		P		O		I	
U		Y		T		R		E		W		Q				Й	
Ц		У		К		Е		Н		Г		Ш		Щ		З	
Х		Ъ		Э		Ж		Д		Л		О		Р		П	
А		В		Ы		Ф		Я		Ч		С		М		И	
Т		Ь		Б		Ю		Ю		б		ь		т		и	
м		с		ч		я		ф		ы		в		а		п	
р		о		л		д		ж		э		ь		х		з	
щ		ш		г		н		е		к		у		ц		й	
0		1		2		3		4		5		6		7		8	
9		-		=		+		_		)		(		*		&	
^		%		\$		#		@		!		<		>		/	
?				\		~		.		,		:					

Шрифт 6

q		w		e		r		t		y		u		i		o	
p		l		k		j		h		g		f		d		s	
a		z		x		c		v		b		n		m		M	
N		B		V		C		X		Z		A		S		D	
F		G		H		J		K		L		P		O		I	
U		Y		T		R		E		W		Q				Й	
Ц		У		К		Е		Н		Г		Ш		Щ		З	
Х		Ъ		Э		Ж		Д		Л		О		Р		П	
А		В		Ы		Ф		Я		Ч		С		М		И	
Т		Ь		Б		Ю		Ю		Б		Ь		Д		И	
М		С		Ч		Я		Ф		Ы		В		А		П	
Р		О		Л		Д		Ж		Э		Ъ		Х		З	
Щ		Ш		Г		Н		Е		К		У		Ц		Й	
0		1		2		3		4		5		6		7		8	
9		-		=		+		_		)		(		*		&	
^		%		\$		#		@		!		<		>		/	
?				\		~		.		,		:					

## **Возможные неисправности и способы их устранения**

### **Строка не включается –**

Проверьте наличие питания в сети, проверьте, подключен ли провод от блока питания к строке. Если это произошло после программирования текста, то следует убедиться, что текст содержит какую либо информацию. Возможно, в начале много пробелов и их движение воспринимается как неисправность строки.

### **Не удается загрузить текст –**

Проверьте кабель СОМ порта. Проверьте, к какому порту подключен кабель (возможно, их несколько) и какой порт указан в настройках программы Sign.

### **Не удается загрузить текст в пульт загрузки –**

Проверьте кабель СОМ порта. Проверьте, к какому порту подключен кабель (возможно, их несколько) и какой порт указан в настройках программы Sign. Проверьте, включен ли пульт (для включения нужно нажать любую кнопку). Возможно в пульте старые батарейки. Проверьте, какой файл выбран в пульте. Возможно, загрузка происходит в другой файл.

### **Не удается загрузить текст из пульта в строку –**

Для загрузки информации по ИК каналу нужно расположить пульт передней поверхностью к строке. Максимальная дальность связи около 15 метров. Фотоприемник строки расположен с левого края. Проверьте, нет ли препятствий между пультом и фотоприемником строки. Проверьте батареи пульта. При разряде батарей дальность связи снижается.

Если не удалось решить проблему - обратитесь к поставщику Вашей строки. Вы потеряете право на бесплатный ремонт, в течение гарантийного срока, если строка будет иметь механические повреждения, следы воздействия влаги (при исполнении для помещений) или высоких температур. Обратите внимание на правильное размещение блока питания строки (если БП выносной). Исключите попадание влаги внутрь блока питания (например, при уборке). Разместите БП его так, чтобы исключить возможность наступить или зацепиться за шнур питания.