BIXOLON®

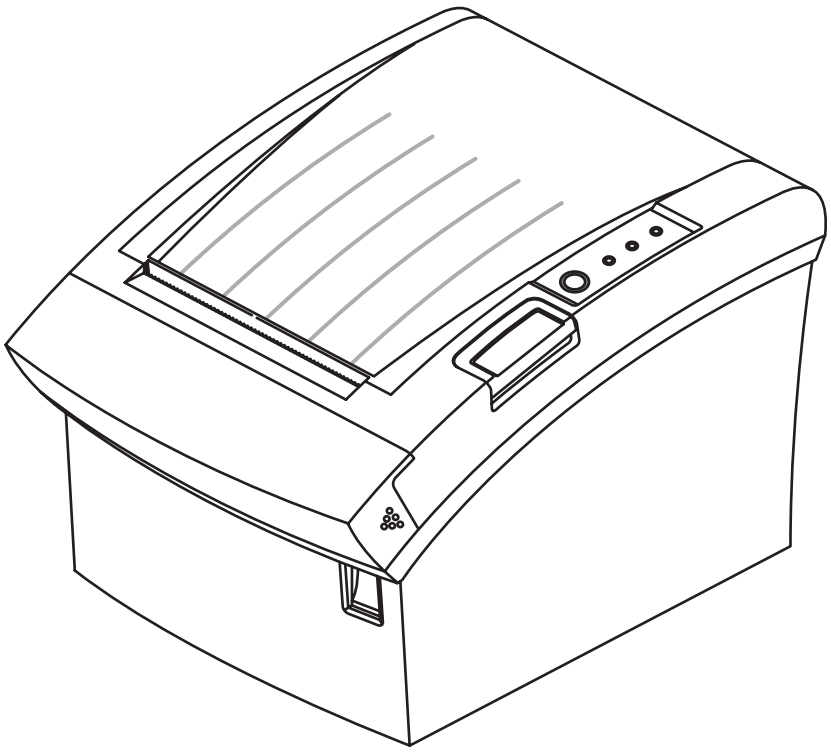
SAMSUNG mini printers

Руководство Команды

SRP-350

Термо Принтер

Rev. 1.01



http://www.samsungminiprinters.com

1. Список команд управления

код управления	шестнадцатеричный код	функция
<HT>	09	Горизонтальная табуляция
<LF>	0A	печать и подача бумаги на одну строку
<FF>	0C	печать и возврат в стандартный режим в режиме печати страницы
<CR>	0D	печать и возврат каретки
<CAN>	18	отмена данных печати в режиме страницы
<DLE> <EOT> n	10 04 n	передача статуса в реальном времени
<DLE> <ENQ> n	10 05 n	сиюминутный запрос принтеру
<ESC> <FF>	1B 0C	распечатка данных в режиме страницы
<ESC> <SP> n	1B 20 n	выравнивание символов по правому краю
<ESC> ! n	1B 21 n	выбор режимов печати
<ESC> $ nL nH	1B 24 nL nH	выбор позиции печати для отсчета
<ESC> % n	1B 25 n	выбор/отмена пользовательских наборов символов
<ESC> & y c1 c2 ..	1B 26 y c1 c2	задать пользовательский набор символов
<ESC> * m nL nH ..	1B 2A m nL nH	выбрать режим отображения бита
<ESC> - n	1B 2D n	подчеркивание: да/нет
<ESC> 2	1B 32	межстрочный интервал**:** по умолчанию
<ESC> 3 n	1B 33 n	межстрочный интервал
<ESC> = n	1B 3D n	задать периферийное устройство
<ESC> ? n	1B 3F n	отмена пользовательских символов
<ESC> @	1B 40	инициализация принтера
<ESC> D n1 ~ nK	1B 44 … 00	задать положение горизонтальной табуляции
<ESC> E n	1B 45 n	выделение: да/нет
<ESC> G n	1B 47 n	двойной удар: да/нет
<ESC> J n	1B 4A n	печать и подача бумаги
<ESC> L	1B 4C	выбор режима страницы
<ESC> M n	1B 4D n	выбор шрифтов
<ESC> R n	1B 52 n	набор международных символов
<ESC> S	1B 53	стандартный режим печати
<ESC> T n	1B 54 n	выбор направления печати в режиме страницы
<ESC> V n	1B 56 n	поворот по часовой на 90°: да/нет
<ESC> W xL…..	1B 57 ….	задать область печати в режиме страницы
<ESC> \ nL nH	1B 5C n	задать относительную позицию печати
<ESC> a n	1B 61 n	выбор выравнивания

код управления	шестнадцатеричный код	функция
<ESC> c 3 n	1B 63 33 n	включить датчик бумаги, выдающий сигнал "кончилась бумага"
<ESC> c 4 n	1B 63 34 n	включить датчик бумаги для окончания печати
<ESC> c 5 n	1B 63 35 n	задействовать / отключить кнопку на панели
<ESC> d n	1B 64 n	напечатать и подать бумагу на N строк
<ESC> p m t1 t2	1B 70 m t1 t2	генерация импульса
<ESC> t n	1B 74 n	выбор таблицы кодов символов
<ESC> { n	1B 7B n	печать "вверх ногами": да/нет
<FS> p n m	1C 70 n m	распечатать бит-отображение NT
<FS> q n ….	1C 71 n …	задать бит-отображение NV
<GS> ! n	1D 21 n	выбрать кегль шрифта
<GS> $ nL nH	1D 24 nL nH	задать вертикальную позицию печати в режиме страницы
<GS> * x y …..	1D 2A x y …..	определить выгруженное бит-отображение
<GS> / m	1D 2F n	распечатать выгруженное бит-отображение
<GS> :	1D 3A	старт/стоп определения макро
<GS> B n	1D 42 n	негативная печать: да/нет
<GS> H n	1D 48 n	задать позицию печати символов HRI
<GS> I n	1D 49 n	передать идентификационный код принтера
<GS> L nL nH	1D 4C nL nH	задать левое поле
<GS> P x y	1D 50 x y	задать единицы смещения по горизонтали и вертикали
<GS> V m <GS> V m n	1D 56 m 1D 56 m n	задать режим обрезки и обрезку бумаги
<GS> W nL hH	1D 57 nL nH	задать ширину области печати
<GS> \ nL nH	1D 5C nL nH	задать относительную вертикальную позицию печати в режиме страницы
<GS> ^ r t m	1D 5E r t m	выполнить макро
<GS> a n	1D 61 n	вкл./выкл. автоматический возврат в исходное состояние
<GS> f n	1D 62 n	выбор шрифта для символов HRI
<GS> h n	1D 68 n	выбор высоты штрих-кода
<GS> k m ….NUL <GS> k m n …	1D 6B m… NUL 1D 6B m n …	распечатать штрих-код
<GS> r n	1D 72 n	передать статус
<GS> v 0 m ….	1D 76 30	распечатать бит-отображение растра
<GS> w n	1D 77 n	задать ширину штрих-кода

2. Команды Детали

2-1 Перечень команд

[название]	Название команды
[формат]	Кодовая последовательность. ASCII - эквиваленты ASCII. Hex - шестнадцатеричные эквиваленты. Десятеричные - десятеричные эквиваленты [ ] k означает, что выражение в скобках нужно повторить k раз.
[диапазон]	Диапазоны допустимых значений аргументов
[описание]	Описывает, для чего служит данная команда

2-2 Расшифровка аббревиатур

LSB	наименее значимый бит

2-3 Команды Детали

HT

[название]	Горизонтальная табуляция
[формат]	ASCII HT Hex 09 Десятеричный 9
[описание]	Сдвигает положение печати в положение следующей горизонтальной табуляции

LF

[название]	Печать и подача на строку
[формат]	ASCII LF Hex 0A Десятеричный 10
[описание]	Распечатывает данные из буфера печати и подает бумагу на одну строку, в соответствии с заданным межстрочным интервалом

FF

[название]	Печать и возврат в стандартный режим в режиме печати страниц
[формат]	ASCII FF Hex 0C Десятеричный 12
[описание]	Распечатывает данные из буфера печати массивом и возвращается в обычный режим.

CR

[название]	Печать и возврат каретки
[формат]	ASCII CR Hex OD Десятеричный 13
[описание]	Если задействован режим автоподачи на строку, эта команда действует точно так же, как и команда LF. Если режим автоподачи на строку отменен, эта команда игнорируется.

CAN

[название] Отмена данных печати в режиме страницы

[формат]

ASCII	CAN
Hex	18
Десятеричный	24

[описание] В режиме печати стирает все данные печати в текущей области печати.

DLE EOT n

[название] Передача статуса в режиме реального времени

[формат]

ASCII	DLE	EOT	n
Hex	10	04	n
Десятеричный	16	4	n

[диапазон] $1 \leq n \leq 4$

[описание] Передает выбранный статус принтера, заданный числом "n" в режиме реального времени, согласно следующим параметрам:
n=1 передать статус принтера
n=2 передать статус OFF LINE
n=3 передать статус ошибки
n=4 передать статус датчика рулона бумаги

n=1: статус принтера

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	Off	00	0	Не используется. Всегда "выкл."
1	On	02	2	не используется. Всегда "вкл."
2	Off	00	0	низкий уровень сигнала открывания / закрывания выдвижного ящика (контакт 3 разъема)
	On	04	4	высокий уровень сигнала открывания / закрывания выдвижного ящика (контакт 3 разъема)
3	Off	00	0	On-line
	On	08	8	Off-line
4	On	10	16	не используется. Всегда "вкл."
5-6	-	-	-	не определено
7	Off	00	0	не используется. Всегда "выкл."

n=2: статус Off-line

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	Off	00	0	не используется. Всегда "выкл."
1	On	02	2	не используется. Всегда "вкл."
2	Off	00	0	крышка закрыта
	On	04	4	крышка открыта
3	Off	00	0	нажатием клавиши подачи PAPER FEED бумага не подается
	On	08	8	нажатием клавиши подачи PAPER FEED бумага подается
4	On	10	16	не используется. Всегда "вкл."
5	Off	00	0	нет останова, когда кончается бумага
	On	20	32	печать останавливается, когда кончается бумага
6	Off	00	00	нет ошибок
	On	40	64	происходит ошибка
7	Off	00	0	не используется. Всегда "выкл."

Бит 5: принимает значение "вкл.", когда датчик "бумага заканчивается" обнаруживает конец бумаги и печать останавливается.

n=3: статус ошибки

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	Off	00	0	не используется. Всегда "выкл."
1	On	02	2	не используется. Всегда "вкл."
2	-	-	-	не определено
3	Off	00	0	нет сбоя устройства автообрезки бумаги
	On	08	8	сбой устройства автообрезки бумаги
4	On	10	16	не используется. Всегда "вкл."
5	Off	00	0	нет невосстановимой ошибки
	On	20	32	невосстановимая ошибка
6	Off	00	0	нет самовосстанавливающейся ошибки
	On	40	64	самовосстанавливающаяся ошибка
7	Off	00	0	не используется. Всегда "выкл."

Бит 3: Если такие ошибки возникли из-за замятой бумаги и т.п., для сброса нужно устранить причину ошибки и выполнить команду ELE ENQ n ($1 \leq n \leq 2$).

Бит 6: Если печатающая головка перегрелась, начинает передаваться бит 6, и передается до тех пор, пока она не остынет, или пока во время печати не будет открыта крышка принтера.

n=4: непрерывный статус датчика наличия бумаги

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	Off	00	0	не используется. Всегда "выкл."
1	On	02	2	не используется. Всегда "вкл."
2	Off	00	0	датчик конца рулона бумаги: бумага - в норме.
3	On	0C	12	датчик конца рулона бумаги: Бумага заканчивается.
4	On	10	16	не используется. Всегда "вкл."
5	Off	00	0	датчик конца рулона бумаги. Бумага есть.
6	On	60	96	датчик конца рулона бумаги. Конец бумаги.
7	Off	00	0	не используется. Всегда "выкл."

DLE ENQ n

[название] Запрос на принтер в режиме реального времени

[формат]

ASCII	DLE	ENQ	n
Hex	10	05	n
Десятеричный	16	5	n

[диапазон] $1 \leq n \leq 2$

[описание] После любого сбоя удаляет содержимое приемного буфера и буфера печати и самовосстанавливается.
* данная команда доступна только при подключении через последовательный интерфейс. При подключении через параллельный интерфейс, она игнорируется.

ESC FF

[название] Распечатка данных в режиме страницы

[формат]

ASCII	ESC	FF
Hex	1B	0C
Десятеричный	27	12

[описание] Восстанавливает состояние принтера после сбоя и снова начинает печать со строки, где произошел сбой.

ESC SP n

[название] Задает выравнивание символов по правому краю

[формат]

ASCII	ESC	SP	n
Hex	1B	20	n
Десятеричный	27	32	n

[диапазон] $1 \leq n \leq 2$

[описание] Задает выравнивание символов по правому краю символа, равное [n единиц смещения по вертикали]

ESC ! n

[название] Выбрать режимы печати

[формат]

ASCII	ESC	!	n
Hex	1B	21	n
Десятеричный	27	33	n

[диапазон] $1 \leq n \leq 255$

[описание] Задает режим (режимы) печати, где n =:

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	Off	00	0	выбран шрифт 12 x 24
	On	01	1	выбран шрифт 9 x 17
1,2	-	-	-	не определено
3	Off	00	0	режим выделения - нет
	On	08	8	режим выделения - да
4	Off	00	0	режим двойной высоты символа - нет.
	On	10	16	режим двойной высоты символа - да.
5	Off	00	0	режим двойной ширины символа - нет.
	On	20	32	режим двойной ширины символа - да.
6	-	-	-	не определено
7	Off	00	0	режим подчеркивания - нет.
	On	80	128	режим подчеркивания - да.

ESC $ nL nH

[название] Выбор позиции печати для отсчета

[формат]

ASCII	ESC	$	nL	n
Hex	1B	24	nL	n
Десятеричный	27	36	nL	n

[диапазон] $1 \leq n \leq 255$

$1 \leq n \leq 255$

[описание] Выбирает расстояние от начала строки до позиции, где будут напечатаны следующие символы.

Это расстояние от начала строки до позиции, где будут напечатаны следующие символы составляет [(nL + nH x 256) x (единица смещения по вертикали или по горизонтали)] дюймов.

ESC % n

[название] Выбор /отмена пользовательского набора символов

[формат]

ASCII	ESC	%	n
Hex	1B	25	n
Десятеричный	27	37	n

[диапазон] $1 \leq n \leq 255$

[описание] Выбирает /отменяет набор символов, заданный пользователем. Когда наименее значимый бит (LSB) = 0, пользовательский набор символов отменяется и задействуется фабричный набор символов. Когда LSB=1, задействуется пользовательский набор символов.

ESC & y c1 c2 [x1 d1…d(y X x1)]… [xk d1… d(yx X xk)]

[название] Определить символы, задаваемые пользователем

[формат]
ASCII ESC & n y c1 c2 [x1 d1…d(y X x1)]… [xk d1… d(yx X xk)]
Hex 1B 26 n y c1 c2 [x1 d1…d(y X x1)]… [xk d1… d(yx X xk)]
Десятеричный 27 38 n y c1 c2 [x1 d1…d(y X x1)]… [xk d1… d(yx X xk)]

[диапазон]
y=2, 32 ≤ c1 ≤ c2 ≤ 126
0 ≤ x ≤ 12 (кегль 12 x 24)
0 ≤ x ≤ 9 (кегль 9 x 17)
0 ≤ d1 ... d (y X x) ≤ 255

[описание] Определяет символы, задаваемые пользователем.
- y задает число байт в вертикальном направлении
- c1 задает код начала символа для определения, а c2 задает код окончания.
- x задает число точек в горизонтальном направлении.

ESC * m nL nH d1…dk

[название] Режим выбора бит-отображения

[формат]
ASCII ESC * m nL nH d1…dk
Hex 1B 2A m nL nH d1…dk
Десятеричный 27 42 m nL nH d1…dk

[диапазон]
m=0, 1, 32, 33
0 ≤ nL ≤ 255
0 ≤ nH ≤ 3
0 ≤ d ≤ 255

[описание] Выбирает режим бит-отображения. m - число точек, заданных параметрами nL и nH.

m	число точек по вертикали	вертикально		горизонтально	
		число точек	плотность точек	плотность точек	объем данных (k)
0	8 точек, одинарной плотности	8	60 точек на дюйм	90 точек на дюйм	nL + nH x 256
1	8 точек, двойной плотности	8	60 точек на дюйм	180 точек на дюйм	nL + nH x 256
32	24 точки, одинарной плотности	24	120 точек на дюйм	90 точек на дюйм	(nL + nH x 256) x 3
33	24 точек, двойной плотности	24	120 точек на дюйм	180 точек на дюйм	(nL + nH x 256) x 3

ESC - n

[название] Режим подчеркивания: да / нет

[формат]

ASCII	ESC	-	n
Hex	1B	2D	n
Десятеричный	27	45	n

[диапазон] $0 \le n \le 2$, $48 \le H \le 50$

[описание] Включает и отменяет режим подчеркивания. Значения n следующие:

n	функция
0, 48	подчеркивания нет
1, 49	подчеркивание есть (толщиной в одну точку)
2, 50	подчеркивание есть (толщиной в две точки)

ESC 2

[название] Выбор межстрочного интервала, заданного по умолчанию

[формат]

ASCII	ESC	2
Hex	1B	32
Десятеричный	27	50

[описание] Выбирает межстрочный интервал, равный 1/6 дюйма (примерно 4,32 мм)

ESC 3 n

[название] Задает межстрочный интервал

[формат]

ASCII	ESC	3	n
Hex	1B	33	n
Десятеричный	27	51	n

[диапазон] $0 \le n \le 255$

[описание] Задает межстрочный интервал, равный [n X единиц смещения по вертикали или по горизонтали] дюймам.

ESC = n

[название] выбор периферийного устройства

[формат]

ASCII	ESC	=	n
Hex	1B	3D	n
Десятеричный	27	61	n

[диапазон] $0 \le n \le 3$

[описание] Выбирает устройство, которому кассовый аппарат передает информацию, где n используется так:

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	выкл.	00	0	принтер отключен
	вкл.	01	1	принтер включен
1, 2	-	-	-	не определено

ESC ? n

[название] удаление неправильно заданных символов

[формат]

ASCII	ESC	?	n
Hex	1B	3F	n
Десятеричный	27	63	n

[диапазон] $32 \le n \le 126$

[описание] Стирает неправильно заданные символы

ESC @

[название] инициализация принтера

[формат]

ASCII	ESC	@
Hex	1B	40
Десятеричный	27	64

[диапазон] $32 \le n \le 126$

[описание] Удаляет информацию из буфера печати и перезапускает принтер в тот режим, который был задействован при включении электропитания.

ESC D n1… nk NUL

[название] Задает позиции горизонтальной табуляции

[формат]

ASCII	ESC	D	n1… nk NUL
Hex	1B	44	n1… nk NUL
Десятеричный	27	68	n1… nk NUL

[диапазон] $1 \le n \le 255$

$0 \le k \le 32$

[описание] Задает позиции горизонтальной табуляции

* n - номер столбца, считая с начала строки, для которого задается позиция горизонтальной табуляции
* k указывает общее число задаваемых позиций горизонтальной табуляции

ESC E n

[название] печать с выделением: да / нет

[формат]

ASCII	ESC	E	n
Hex	1B	45	n
Десятеричный	27	69	n

[диапазон] $0 \le n \le 255$

[описание] включает / отменяет печать с выделением

* Если наименьший значимый бит числа n равен нулю, идет печать без выделения
* Если наименьший значимый бит числа n равен единице, идет печать с выделением

ESC G n

[название] режим двойного удара: да / нет

[формат]

ASCII	ESC	G	n
Hex	1B	47	n
Десятеричный	27	71	n

[диапазон] $0 \leq n \leq 255$

[описание] включает / отключает режим двойного удара

* Если наименьший значимый бит числа n равен нулю, идет печать без двойного удара
* Если наименьший значимый бит числа n равен единице, идет печать с двойным ударом

ESC J n

[название] печать и подача бумаги

[формат]

ASCII	ESC	J	n
Hex	1B	4A	n
Десятеричный	27	74	n

[диапазон] $0 \leq n \leq 255$

[описание] Распечатывает данные из буфера печати и подает бумагу на [n X вертикальных или горизонтальных единиц смещения] дюймов.

ESC L

[название] выбор режима печати

[формат]

ASCII	ESC	L
Hex	1B	4C
Десятеричный	27	76

[описание] Переключает обычный режим печати и режим печати страниц

ESC M n

[название] Выбор шрифта

[формат]

ASCII	ESC	M	n
Hex	1B	4D	n
Десятеричный	27	77	n

[диапазон] n = 0, 1, 48, 49

[описание] Выбирает шрифт

n	назначение
0, 48	Шрифт A (12 x 24)
1, 49	Шрифт B (9 x 17)

ESC R n

[название] задействовать международный набор символов

[формат]

ASCII	ESC	R	n
Hex	1B	52	n
Десятеричный	27	82	n

[диапазон] $0 \le n \le 10$

[описание] задействует международный набор символов из приведенной ниже таблицы.

[по умолчанию] n=0

n	набор символов	n	набор символов
0	США	5	Швеция
1	Франция	6	Италия
2	Германия	7	Испания
3	Великобритания	9	Норвегия
4	Дания 1	10	Дания 2

ESC S

[название] обычный режим печати

[формат]

ASCII	ESC	S
Hex	1B	53
Десятеричный	27	83

[описание] переключает из режима печати страниц в обычный режим печати

ESC T n

[название] в режиме печати страниц: выбор направления печати

[формат]

ASCII	ESC	T	n
Hex	1B	54	n
Десятеричный	27	84	n

[диапазон] $0 \le n \le 3$

$48 \le n \le 51$

[описание] в режиме печати страниц: выбирает направление печати и исходную позицию. Число n задает направление печати и исходную позицию:

n	направление печати	исходная позиция
0, 48	слева направо	верхний левый угол (A)
1, 49	снизу вверх	нижний левый угол (B)
2, 50	справа налево	нижний правый угол (C)
3, 51	сверху вниз	верхний правый угол (A)

ESC V n

[название] Поворот на 90° по часовой стрелке: да / нет

[формат]

ASCII	ESC	V	n
Hex	1B	56	n
Десятеричный	27	86	n

[диапазон] $0 \le n \le 1, 48 \le n \le 49$

[описание] включает / отменяет поворот на 90° по часовой стрелке.
Значение n =:

n	назначение
0, 48	Нет поворота на 90° по часовой стрелке
1, 49	Поворот на 90° по часовой стрелке

ESC W xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH

[название] выбор области печати в режиме страниц

[формат]

ASCII	ESC	W	xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH
Hex	1B	57	xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH
Десятеричный	27	87	xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH

[диапазон] $0 \le$ xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH ≤ 255 (кроме dxL=0, или dyL= dyH = 0)

[описание] Параметры x0, y0, dx (дюймов) задают, соответственно, исходную позицию по горизонтали, исходную позицию по вертикали, ширину и высоту области печати.
x0 = [xL + xH x 256)] x (единица смещения по горизонтали)]
y0 = [yL + yH x 256)] x (единица смещения по вертикали)]
dx = [dxL + dxH x 256)] x (единица смещения по горизонтали)]
dy = [dyL + dyH x 256)] x (единица смещения по вертикали)]
Область печати задана, как показано на рисунке ниже:

ESC ₩ n

[название] Задать относительную позицию печати

[формат]

ASCII	ESC	₩	nL	nH
Hex	1B	5C	nL	nH
Десятеричный	27	92	nL	nH

[диапазон] $0 \le nL \le 255$
$0 \le nH \le 255$

[описание] Задает позицию печати на основе текущей позиции, с помощью единиц смещения по горизонтали и вертикали
* данная команда задает расстояние от текущей позиции до [nL + nH x 256) x (единица смещения по горизонтали или по вертикали)]

ESC a n

[название] выбор выравнивания

[формат]

ASCII	ESC	a	n
Hex	1B	61	n
Десятеричный	27	97	n

[диапазон] $0 \le n \le 2, 48 \le n \le 50$

[описание] Выравнивает данные одной строки по заданной позиции. Число n задает тип выравнивания, см. таблицу ниже.

n	выравнивание
0, 48	по левому краю
1, 49	по центру
2, 50	по правому краю

ESC c 3 n

[название] Выбор датчиков бумаги, подающих сигнал "бумага кончилась"

[формат]

ASCII	ESC	c	3	n
Hex	1B	63	33	n
Десятеричный	27	99	51	n

[диапазон] $0 \le n \le 255$

[описание] Выбирает датчики бумаги, подающие сигнал "бумага кончилась"

* биты числа n используются так:

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	выкл.	00	0	датчик "бумага заканчивается" отключен
	вкл.	01	1	датчик "бумага заканчивается" включен
1	выкл.	00	0	датчик "бумага заканчивается" отключен
	вкл.	02	2	датчик "бумага заканчивается" включен
2	выкл.	00	0	датчик "бумага кончилась" отключен
	вкл.	04	4	датчик "бумага кончилась " включен
3	выкл.	00	0	датчик "бумага кончилась" отключен
	вкл.	08	8	датчик "бумага кончилась " включен
4-7	-	-	-	не определено

ESC c 4 n

[название] Датчик бумаги отключает печать

[формат]

ASCII	ESC	c	4	n
Hex	1B	63	34	n
Десятеричный	27	99	52	n

[диапазон] $0 \le n \le 255$

[описание] Датчик бумаги отключает печать, когда бумага в рулоне заканчивается. Значение n используется так:

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	выкл.	00	0	датчик "бумага кончилась" отключен
	вкл.	01	1	датчик "бумага кончилась " включен
1	выкл.	00	0	датчик "бумага кончилась" отключен
	вкл.	02	2	датчик "бумага кончилась " включен
2-7	-			не определено

ESC c 5 n

[название] Задействовать / отключить кнопку на панели

[формат]

ASCII	ESC	c	5	n
Hex	1B	63	35	n
Десятеричный	27	99	53	n

[диапазон] $0 \le n \le 255$

[описание] Задействует / отключает кнопку на панели

* Если наименьший значимый бит числа n равен нулю, кнопка на панели действует
* Если наименьший значимый бит числа n равен единице, кнопка на панели не действует

ESC d n

[название] Напечатать n строк и подать бумагу на столько же строк

[формат]

ASCII	ESC	d	n
Hex	1B	64	n
Десятеричный	27	100	n

[диапазон] $0 \le n \le 255$

[описание] Печатает данные из буфера печати и подает бумагу на n строк.

ESC p m t1 t2

[название] Генерирует импульс

[формат]

ASCII	ESC	p	m	t1	t2
Hex	1B	70	m	t1	t2
Десятеричный	27	112	m	t1	t2

[диапазон] m = 0, 1, 48, 49

$0 \le t1 \le 255$

$0 \le t2 \le 255$

[описание] Генерирует импульс с параметрами t1 и t2 и подает его на контакт m разъема:

m	номер контакта разъема
0, 48	выдвижение ящика кассы, контакт 2 разъема
1, 49	выдвижение ящика кассы, контакт 5 разъема

ESC t n

[название] выбор таблицы кодов символов
[формат] ASCII ESC t n
Hex 1B 74 n
Десятеричный 27 116 n
[диапазон] $0 \le n \le 5$, $254 \le t1 \le 255$
[описание] Выбирает страницу номер n из таблицы кодов символов

n	страница
0	0 (PC437 {USA, standard Europe})
2	1 (Katakana)
3	2 (PC850 {Multilingual})
4	3 (PC860 {Portuguese})
5	4 (PC863 {Canadian-French})
19	5 (PC865 {Nordic})
255	Страница пробелов

ESC { n

[название] режим печати "вверх ногами": да / нет
[формат] ASCII ESC { n
Hex 1B 7B n
Десятеричный 27 123 n
[диапазон] $0 \le n \le 255$
[описание] Включает / отменяет режим "перевернутой" печати

* Если наименьший значимый бит числа n равен нулю, лист печатается сверху вниз
* Если наименьший значимый бит числа n равен единице, лист печатается снизу вверх

FS p n m

[название] Распечатка бит-отображения NV
[формат] ASCII FS p n m
Hex 1C 70 n m
Десятеричный 28 112 n m
[диапазон] $1 \le n \le 255$
[описание] $0 \le m \le 3$, $48 \le m \le 51$
Распечатка бит-отображения NV в режиме, заданном через число m:

m	режим	плотность точек по вертикали (DPT)	плотность точек по горизонтали (DPT)
0, 48	обычный	180	180
1. 49	двойная ширина символов	180	90
2, 50	двойная высота символов	90	180
3, 51	двойная ширина X двойная высота	90	90

* n - число бит-отображения NV (определяется с помощью команды FS q)
* m - задает режим бит-отображения

FS q n [xL xH yL yH d1…dk]1…[xL xH yL yH d1…dk]n

[название] определенное бит-отображение NV

[формат]

ASCII	FS	q	n[xL xH yL yH d1…dk]1…[xL xH yL yH d1…dk]n
Hex	1C	71	n[xL xH yL yH d1…dk]1…[xL xH yL yH d1…dk]n
Десятеричный	28	113	n [xL xH yL yH d1…dk]1…[xL xH yL yH d1…dk]n

[диапазон]
$0 \le n \le 255$
$0 \le xL \le 255$
$0 \le xH \le 3$ (когда $1 \le (xL + xH \times 256) \le 1023$
$0 \le yL \le 3$ (когда $1 \le (xL + xH \times 256) \le 288$
$1 \le d \le 255$
$k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256) \times B$
Суммарная определенная область данных = 2 мегабит (256 килобайт)

[описание]
бит-отображение NV, определенное числом n.
* Число n задает число определенного бит-отображения NV.
* xL, xH задают (xL + xH x 256) x B точек по горизонтали для того бит-отображения NV, которое вы определяете.
* yL, yH задают (yL + yH x 256) x B точек по горизонтали для того бит-отображения NV, которое вы определяете.

GS ! n

[название] Выбор размера символов

[формат]

ASCII	GS	!	n
Hex	1D	21	n
Десятеричный	29	33	n

[диапазон]
$0 \le n \le 255$
(по вертикали: в 1-8 раз больше, по горизонтали: в 1-8 раз больше)

[описание]
Биты 0-2 задают высоту символа, биты 4-7 задают ширину символа:

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0-3	задают высоту символа, см. таблицу 2 ниже			
4-7	задают ширину символа, см. таблицу 1 ниже			

Таблица 1
Ширина символов

16-те	10-те	ширина
00	0	1 (нормальная)
10	16	2 (двойная)
20	32	3
30	48	4
40	64	5
50	80	6
60	96	7
70	112	8

Таблица 2
Высота символов

16-те	10-те	высота
00	0	1 (нормальная)
10	16	2 (двойная)
20	32	3
30	48	4
40	64	5
50	80	6
60	96	7
70	112	8

GS $ nL nH

[название] Задать положение вертикальной позиции отсчета в режиме страницы

[формат]

ASCII	GS	$	nL	nH
Hex	1D	24	nL	nH
Десятеричный	29	36	nL	nH

[диапазон] $0 \le nL \le 255$, $0 \le nH \le 255$

[описание]
* Задает положение безотносительной вертикальной исходной позиции печати в режиме страницы для символа из буфера.
* Эта команда задает безотносительную позицию печати равной [(nL + nH ×256) ×(единичное смещение по вертикали или горизонтали)] дюймов.

GS * x y d1…d(x ×y ×8)

[название] Определяет выгруженное бит-отображение

[формат]

ASCII	GS	*	x	y	d1…d(x ×y ×8)
Hex	1D	2A	x	y	d1…d(x ×y ×8)
Десятеричный	29	42	x	y	d1…d(x ×y ×8)

[диапазон] $1 \le n \le 255$, $0 \le y \le 48$
$X \times Y \le 1356$, $0 \le d \le 255$

[описание] Определяет выгруженное бит-отображение с помощью точек, заданных числами x и y.
x - число точек по горизонтали
y - число точек по вертикали

GS / m

[название] Распечатать выгруженное бит-отображение

[формат]

ASCII	GS	/	m
Hex	1D	2F	m
Десятеричный	29	47	m

[диапазон] $1 \le m \le 3$, $48 \le m \le 51$

[описание] Распечатать выгруженное бит-отображение в режиме, заданном числом m:

m	режим	плотность точек по вертикали (DPT)	плотность точек по горизонтали (DPT)
0, 48	обычный	180	180
1. 49	двойная ширина символов	180	90
2, 50	двойная высота символов	90	180
3, 51	двойная ширина X двойная высота	90	90

GS :

[название] начало / окончание определения микро

[формат]

ASCII	GS	:
Hex	1D	3A
Десятеричный	29	58

[описание] начало / окончание определения микро

GS B n

[название] Режим негативной печати: да / нет
[формат] ASCII GS B n
Hex 1D 42 n
Десятеричный 29 66 n
[диапазон] $1 \leq m \leq 3, 48 \leq m \leq 51$
[описание] Включает / отключает режим негативной печати

* Если наименьший значимый бит числа n равен нулю, идет печать в позитиве
* Если наименьший значимый бит числа n равен единице, идет печать в негативе

GS H n

[название] Задать позицию печати для символов HRI
[формат] ASCII GS H n
Hex 1D 48 n
Десятеричный 29 72 n
[диапазон] $1 \leq m \leq 3, 48 \leq m \leq 51$
[описание] Задает позицию печати для символов HRI при печати штрих-кода.
Число n означает**:**

n	позиция печати
0, 48	не печатается
1, 49	над штрих-кодом
2, 50	под штрих-кодом
3, 51	над и под штрих-кодом

* HRI означает Human Readable Interpretation ("читабельная интерпретация").

GS I n

[название] Распечатать выгруженное бит-отображение
[формат] ASCII GS I n
Hex 1D 49 n
Десятеричный 29 73 n
[диапазон] $1 \leq n \leq 3, 48 \leq n \leq 51$
[описание] Распечатать выгруженное бит-отображение в режиме, заданном числом m:

n	идентификационный код принтера	спецификация	шестнадцатеричный идентификационный код
1, 49	идентификация модели	SRP-350	20
2, 50	идентификация типа		02
3, 51	идентификация прошивки памяти ROM	зависит от версии прошивки памяти ROM	02

GS L nL nH

[название] Задать левое поле

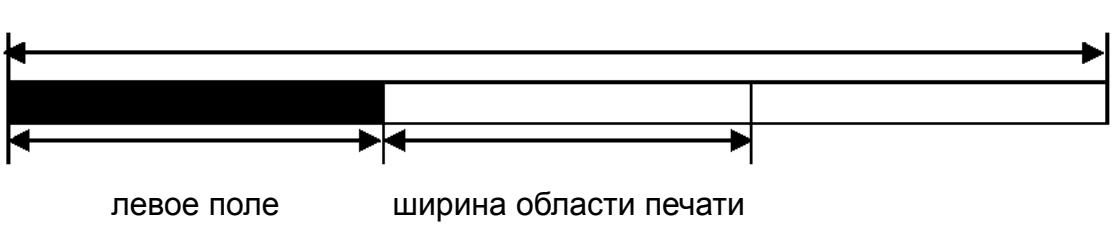
[формат]

ASCII	GS	L	nL	nH
Hex	1D	4C	nL	nH
Десятеричный	29	76	nL	nH

[диапазон] $1 \le nL \le 255$, $0 \le nH \le 255$

[описание] Задать левое поле числами nL и nH :

* левое поле задано так: [(nL + nH x 256) x единица перемещения по горизонтали] дюймов.



GS P x y

[название] Задать единицы смещения по горизонтали и по вертикали

[формат]

ASCII	GS	P	x	y
Hex	1D	50	x	y
Десятеричный	29	80	x	y

[диапазон] $1 \le x \le 255$, $0 \le y \le 255$

[описание] Задает единицы смещения по горизонтали и по вертикали, соответственно, 25,4/x мм и 25,4/y мм. Если приравнять x и y к нулю, будут использоваться значения, заданные по умолчанию.

① GS V m , ② GS V m n

[название] Выбрать режим обрезки бумаги и обрезать бумагу

[формат]

① ASCII	GS	V	m	
Hex	1D	56	m	
Десятеричный	29	86	m	
② ASCII	GS	V	m	n
Hex	1D	56	m	n
Десятеричный	29	86	m	n

[диапазон]
① m = 1, 49
② m = 66, $0 \le n \le 255$

[описание] Выбирает режим обрезки бумаги и обрезает бумагу. Значение m:

m	режим печати
0, 1, 49	подает бумагу (позиция обрезки + [nX(единица смещения по вертикали)])
66	частично обрезает бумагу (оставляя ее ненадрезанной с одной стороны)

GS W nL nH

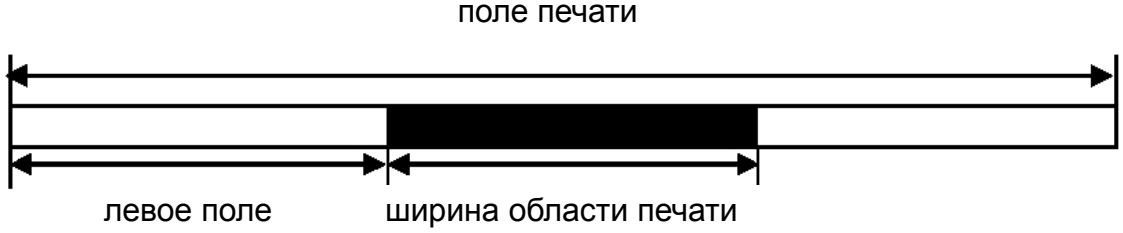
[название] Задать ширину области печати

[формат]

ASCII	GS	W	nL	nH
Hex	1D	57	nL	nH
Десятеричный	29	87	nL	nH

[диапазон] 1 ≤ nL ≤ 255, 0 ≤ nH ≤ 255

[описание] Задает ширину области печати: [(nL + nH x 256) x (единица смещения по горизонтали) дюймов



GS ₩ nL nH

[название] Задать относительную позицию печати по вертикали в режиме страницы

[формат]

ASCII	GS	₩	nL	nH
Hex	1D	5C	nL	nH
Десятеричный	29	92	nL	nH

[диапазон] 1 ≤ nL ≤ 255, 0 ≤ nH ≤ 255

[описание] Задать исходную позицию печати по вертикали в режиме страницы относительно текущей позиции.

* Эта команда задает расстояние от текущей позиции до [(nL + nH x 256) x единица смещения по вертикали или по горизонтали] дюймов.

GS ^ r t m

[название] выполнить макрос.

[формат]

ASCII	GS	^	r	t	m
Hex	1D	5E	r	t	m
Десятеричный	29	94	r	t	m

[диапазон] 1 ≤ r ≤ 255, 0 ≤ t ≤ 255

[описание] выполняет макрос.

* r - сколько раз должен быть выполнен макрос.
* t - время задержки выполнения
* m - режим выполнения макроса.

Если наименьший значимый бит числа m равен нулю:
Макрос будет выполнен r раз подряд, с интервалом, равным t.
Если наименьший значимый бит числа m равен единице:
Выждав период, заданный t, замигает индикатор "кончилась бумага" PAPER OUT, и принтер ожидает нажатия клавиши подачи бумаги FEED. После нажатия этой клавиши принтер выполнит макрос один раз. Принтер повторит это действие r раз.

GS a n

[название] Задать / отменить автоматический возврат в прежнее состояние

[формат]

ASCII	GS	a	n
Hex	1D	61	n
Десятеричный	29	97	n

[диапазон] $1 \leq n \leq 255$

[описание] Задает / отменяет автоматический возврат в прежнее состояние, где n равно:

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	назначение
0	выкл.	00	0	статус контакта 3 разъема выдвижения ящика не учитывается
	вкл.	01	1	статус контакта 3 разъема выдвижения ящика учитывается
1	выкл.	00	0	статус ON-LINE/OFF-LINE не учитывается
	вкл.	02	2	статус ON-LINE/OFF-LINE учитывается
2	выкл.	00	0	статус ошибки не учитывается
	вкл.	04	4	статус ошибки учитывается
3	выкл.	00	0	датчик "бумага кончилась" отключен
	вкл.	08	8	датчик "бумага кончилась " включен
4-7	-	-	-	не определено

[подробнее]

* Если задействована любая из функций состояния из приведенной выше таблицы, во время выполнения команды принтер передает статус. Принтер автоматически передает сигнал статуса каждый раз, когда изменяется задействованная функция состояния. В этом случае могут изменяться и незадействованные функции состояния, так как каждая передача статуса представляет текущее состояние.
* Если ни одна из функций состояния не задействована, функция ASB тоже не действует.
* Если функция ASB задействована по умолчанию, принтер передает сигнал статуса при первом включении, как только станут возможными передача и прием данных принтера.
* следующие четыре байта сигнала состояния передаются без предварительного подтверждения, готово ли базовое устройство (кассовый аппарат) к приему данных в данный момент. Четыре байта сигнала состояния должны передаваться строго один за другим, кроме кода XOFF.
* Поскольку команда выполняется после обработки данных в приемном буфере, между приемом данных и передачей сигнала состояния проходит некоторое время.
* Когда принтер отключается командой ESC=(выбор периферийного устройства), четыре байта состояния при каждом изменении состояния.
* Передаваемые сигналы статуса таковы:

первый байт (информация принтера)

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	статус для ASB
0	выкл.	00	0	Не используется. Всегда выключено
1	выкл.	00	0	Не используется. Всегда выключено
2	выкл.	00	0	на контакте 3 разъема выдвижения ящика низкий уровень сигнала
	вкл.	04	4	на контакте 3 разъема выдвижения ящика высокий уровень сигнала
3	выкл.	00	0	Online
	вкл.	08	8	Offline
4	вкл.	10	16	Не используется. Всегда включено
5	выкл.	00	0	Крышка закрыта
	вкл.	20	32	крышка открыта
6	выкл.	00	0	При нажатии клавиши подачи бумаги PAPER FEED бумага не подается
	вкл.	40	64	При нажатии клавиши подачи бумаги PAPER FEED бумага не подается
7	выкл.	00	0	Не используется. Всегда выключено

второй байт (информация принтера)

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	статус для ASB
0	-	-	-	Не определено
1	-	-	-	Не определено
2	-	-	-	Не определено
3	выкл.	00	0	Нет сбоя устройства автообрезки
	вкл.	08	8	Сбой устройства автообрезки
4	выкл.	00	00	Не используется. Всегда выключено
5	выкл.	00	0	Нет невосстановимой ошибки
	вкл.	20	32	Невосстановимая ошибка
6	выкл.	00	0	Нет автоматически восстановимой ошибки
	вкл.	40	64	Автоматически восстановимая ошибка
7	выкл.	00	0	Не используется. Всегда выключено

Бит 3: если эти ошибки произошли из-за замятия бумаги или из-за линии, для сброса состояния ошибки нужно устранить неполадку и выполнить команду DLE ENQ ($1 \leq n \leq 2$). Если ошибка произошла из-за неисправности схемы (например, обрыва провода), автоматический ее сброс невозможен.

Бит 6: Если печатающая головка перегрелась, начинает передаваться бит 6, и передается до тех пор, пока она не остынет, или пока во время печати не будет открыта крышка отсека бумажного рулона принтера.

третий байт (информация датчика бумаги)

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	статус для ASB
0, 1	выкл.	00	0	Датчик "бумага заканчивается" : бумага в норме
	вкл.	03	3	Датчик "бумага заканчивается" : бумага заканчивается
2, 3	выкл.	00	0	Датчик "бумага кончилась": бумага есть
	вкл.	0C	12	Датчик "бумага кончилась": бумага кончилась
4	выкл.	00	0	Не используется. Всегда выключено
5, 6	-	-	-	Не определено
7	выкл.	00	0	Не используется. Всегда выключено

четвертый байт (информация датчика бумаги)

бит	выкл./вкл.	16-те	10-те	статус для ASB
0 - 3	-	-	-	не определено
4	выкл.	00	0	Не используется. Всегда выключено
5, 6	-	-	-	не определено
7	выкл.	00	0	Не используется. Всегда выключено

[по умолчанию] n=0 когда выключен подстроечный переключатель SW 2-1, n=2 когда SW 2-1 включен.

GS f n

[название] Задать печать на штрих-коде символов, понятных человеку

[формат]

ASCII	GS	f	n
Hex	1D	66	n
Десятеричный	29	102	n

[диапазон] n=0, 1, 48, 49

[описание] Задает печать на штрих-коде символов, понятных человеку. Число n - см. таблицу ниже

n	Шрифт
0, 48	Шрифт A (12 x 24)
1, 49	Шрифт B 9x 17)

GS h n

[название] Задать высоту штрих-кода

[формат]

ASCII	GS	h	n
Hex	1D	68	n
Десятеричный	29	104	n

[диапазон] $1 \leq n \leq 255$

[описание] Задает высоту штрих-кода. Число n - число точек по вертикали

① GS k m d1…dk NUL , ② GS k m n d1…dn

[название] Распечатать штрих-код

[формат]

① ASCII	GS	k	m	d1…dk	NUL
Hex	1D	6B	m	d1…dk	00
Десятеричный	29	107	m	d1…dk	0
② ASCII	GS	k	m	n	d1…dn
Hex	1D	6B	m	n	d1…dn
Decimal	29	107	m	n	d1…dn

[диапазон] ① 0 ≤m ≤6 (k и d зависят от принятой системы штрих-кода)

② 65 ≤m ≤73 (n и d зависят от принятой системы штрих-кода)

[описание] Выбирает систему штрих-кода и печатает штрих-код. Число m показывает систему штрих-кода:

m		система штрих-кода	число символов	пояснения
①	0	UPC-A	11 ≤k ≤12	48 ≤d ≤57
	1	UPC-E	11 ≤k ≤12	48 ≤d ≤57
	2	JAN13(EAN13)	12 ≤k ≤13	48 ≤d ≤57
	3	JAN8(EAN8)	7 ≤k ≤8	48 ≤d ≤57
	4	CODE 39	1 ≤k	48 ≤d ≤57, 65 ≤d ≤90, 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47
	5	ITF	1 ≤k (четное число)	48 ≤d ≤57
	6	CODABAR	1 ≤k	48 ≤d ≤57, 65 ≤d ≤68, 36, 43, 45, 46, 47 ,58
②	65	UPC-A	11 ≤n ≤12	48 ≤d ≤57
	66	UPC-E	11 ≤n ≤12	48 ≤d ≤57
	67	JAN13(EAN13)	12 ≤n ≤13	48 ≤d ≤57
	68	JAN8(EAN8)	7 ≤n ≤8	48 ≤d ≤57
	69	CODE 39	1 ≤n ≤255	48 ≤d ≤57, 65 ≤d ≤90, 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47 d1 = dk = 42(1)
	70	ITF	1 ≤n ≤255 (четное число)	48 ≤d ≤57
	71	CODABAR	1 ≤n ≤255	48 ≤d ≤57, 65 ≤d ≤68, 36, 43, 45, 46, 47 ,58
	72	CODE 93	1 ≤ n ≤255	0 ≤d ≤127
	73	CODE 128	1 ≤ n ≤255	0 ≤d ≤127

GS r n

[название] передать состояние

[формат]

ASCII	GS	r	n
Hex	1D	72	n
Десятеричный	29	114	n

[диапазон] n=1, 2, 49, 50

[описание] передает состояние, где n равно:

n	Режим печати
1, 49	передает статус датчика бумаги
2, 50	передает статус разъема выдвижения ящика

GS v 0 m xL xH yL yH d1…dk

[название] Напечатать бит-отображение растра

[формат]

ASCII	GS	v	0	m	xL	xH	yL	yH	d1…dk
Hex	1D	76	30	m	xL	xH	yL	yH	d1…dk
Десятеричный	29	118	48	m	xL	xH	yL	yH	d1…dk

[диапазон] $0 \le m \le 3$, $48 \le m \le 51$

$0 \le xL \le 255$

$0 \le xH \le 255$

$0 \le yL \le 255$

$0 \le d \le 255$

$k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256)$ $(k \neq 0)$

[описание] Печатает бит-отображение растра. Число m задает режим:

m	режим	плотность точек по вертикали (DPT)	плотность точек по горизонтали (DPT)
0, 48	обычный	180	180
1. 49	двойная ширина символов	180	90
2, 50	двойная высота символов	90	180
3, 51	двойная ширина X двойная высота	90	90

* xL, xH задают число бит данных (xL + xH x 256) для бит-отображения по горизонтали
* yL, yH задают число бит данных (yL + yH x 256) для бит-отображения по горизонтали

GS w n

[название] Задать ширину штрих-кода

[формат]

ASCII	GS	w	n
Hex	1D	77	n
Десятеричный	29	119	n

[диапазон] $2 \leq n \leq 6$

[описание] Задает ширину штрих-кода по горизонтали. Число n задает ширину так:

n	ширина модуля многоуровневого штрих-кода		Штрих-код двоичного уровня	
			ширина тонкого элемента (мм)	ширина толстого элемента (мм)
2	0.282	0.282	0.706	0.282
3	0.423	0.423	1.129	0.423
4	0.564	0.564	1.411	0.564
5	0.706	0.706	1.834	0.706
6	0.847	0.847	2.258	0.847

* многоуровневые штрих-коды**:** UPC-A, UPC-E, JAN13(EAN13), JAN8(EAN8), CODE93, CODE128.
* двухуровневые штрих-коды**:** CODE39, ITF, CODABAR.

3. **ПРИЛОЖЕНИЯ** (Перечень команд режима STAR)

код управления	шестнадцатеричный код	функция
<ESC> ”R” n	1B 52 n	выбрать международный набор символов
<ESC> <GS> t n	1B 1D 74n	выбрать таблицу символов
<ESC> ”/” “1” <ESC> ”/” <1>	1B 2F 31 1B 2F 01	выбрать перечеркнутый ноль
<ESC> ”/” “0” <ESC> ”/” <0>	1B 2F 30 1B 2F 00	выбрать нормальный ноль
<ESC> “b” n1 n2 n3 n4 d1 … dk <RS>	1B 62 n1 n2 n3 n4 d1…dk 1E	задать печать штрих-кода
<ESC> ”M”	1B 4D	задать печать 12-ти точечного кегля
<ESC> ”p”	1B 70	задать печать 14-ти точечного кегля
<ESC> ”P”	1B 50	задать печать 15-ти точечного кегля
<ESC> ”:”	1B 3A	задать печать 16-ти точечного кегля
<ESC> <SP> n	1B 20 n	задать расстояние между символами
<SO>	0E	задать двойную ширину символов
<DC4>	14	возврат к прежней ширине символов
<ESC> “W” n	1B 57 n	задать коэффициент увеличения ширины символов
<ESC> <SO>	1B 0E	задать двойную высоту символов
<ESC> <DC4>	1B 14	возврат к прежней высоте символов
<ESC> “h” n	1B 68 n	задать коэффициент увеличения высоты символов
<ESC> ”-“ “1” <ESC> ”-:” <1>	1B 2D 31 1B 2D 01	подчеркивание
<ESC> “_” “1” <ESC> “_” <1>	1B 5F 31 1B 5F 01	надчеркивание
<ESC> “4”	1B 34	светлая печать
<ESC> “5”	1B 35	отмена светлой печати
<SI>	0F	перевернутая печать
<DC2>	12	отмена перевернутой печати
<ESC> “E”	1B 45	выделение
<ESC> “F”	1B 46	отмена выделения
<ESC> “C” n	1B 43 n	число строк на странице
<ESC> “C” <0> n	1B 43 00 n	длина страницы в дюймах
<ESC> “N” n	1B 4E n	задать нижнее поле
<ESC> “O”	1B 4F	отменить нижнее поле
<ESC> “l” n	1B 6C n	задать левое поле
<ESC> “Q” n	1B 51 n	отменить левое поле
<LF>	0A	подача на одну строку
<ESC> “a” n	1B 61 n	подать бумагу на N строк
<FF>	0C	подать на 1 форму
<HT>	09	горизонтальная табуляция
<VT>	0B	вертикальная табуляция
<ESC> “z” “1”	1B 7A 31	межстрочный интервал 4 мм

код управления	шестнадцатеричный код	функция
<ESC> “0”	1B 30	межстрочный интервал 3 мм
<ESC> “J” n	1B 4A n	разовая подача на n/4 мм
<ESC> “I” n	1B 49 n	разовая подача на n/8 мм
<ESC> “B” n1 n2…<0>	1B 42 n1 n2 … 00	задать точки вертикальной табуляции
<ESC> “D” n1 n2…<0>	1B 44 n1 n2 … 00	задать точки горизонтальной табуляции
<ESC> <GS> “A” n1 n2	1B 1D 41 n1 n2	задать абсолютную позицию
<ESC> <GS> “R” n1 n2	1B 1D 52 n1 n2	задать относительную позицию
<ESC> <GS> “a” n	1B 1D 61 n	выравнивание
<ESC> “K” n <0> m1 m2 …	1B 48 n 00 m1 m2	печать графики с нормальной плотностью
<ESC> “L” n <0> m1 m2 …	1B 4C n1 n2 m1 m2	печать графики с высокой плотностью
<ESC> “k” n <0> d1	1B 6B n 00 d1	печать графики с тонкой плотностью
<ESC> “X” n1 n2	1B 58 n1 n2	печать графики с тонкой плотностью
<ESC> <FS> “p” n m	1B 1C 70 n m	печать бит-отображение NV
<ESC> “&” ”1” ”1” n m1 m2 … m48	1B 26 31 31 n m1 m2 … m48	Определить выгруженный символ
<ESC> “&” <1> <1> n m1 m2 … m48	1B 26 01 01 n m1 m2 … m48	стереть выгруженный символ
<ESC> “&” ”1” ”0” n	1B 26 31 30 n	задействовать выгрузку набора символов
<ESC> “&” <1> <0> n	1B 26 01 00 n	отменить выгрузку набора символов
<ESC> “%” “1” <ESC> “%” <1>	1B 25 31 1B 25 01	Определение выгрузки бит-отображения
<ESC> “%” “0” <ESC> “%” <0>	1B 25 30 1B 25 00	Распечатка выгрузки бит-отображения
<ESC> <GS> “*” xy	1B 1D 2A 78 79	Задать ширину импульса привода для периферийного устройства № 1
<ESC> <GS> “/” m	1B 1D 2F 6D	проверить периферийное устройство № 1
<FS>	1C	проверка периферийного устройства № 1 немедленно
<EM>	19	проверка периферийного устройства № 2 немедленно
<SUB>	1A	проверка периферийного устройства № 2 немедленно
<ESC> “d” n	1B 64 n	команда частичной обрезки на узел обрезки бумаги
<CAN>	18	отменить последнюю строку и немедленно инициализировать принтер

код управления	шестнадцатеричный код	функция
<DC3>	13	отменить выбор принтера
<DC1>	11	задать режим выбора
<RS>	1E	подать звуковой сигнал
<ESC> “@”	1B 40	инициализировать принтер
<ENQ>	05	запрос статуса
<EOT>	04	запрос статуса "бумага заканчивается"
<ESC> “?” <LF> <NUL>	1B 3F 0A 00	сброс аппаратной части принтера (печать теста)
<ESC> “8” n1 n2	1B 38 n1 n2	регистрация рисунка лого
<ESC> “9” n1 n2	1B 39 n1 n2	распечатка рисунка лого