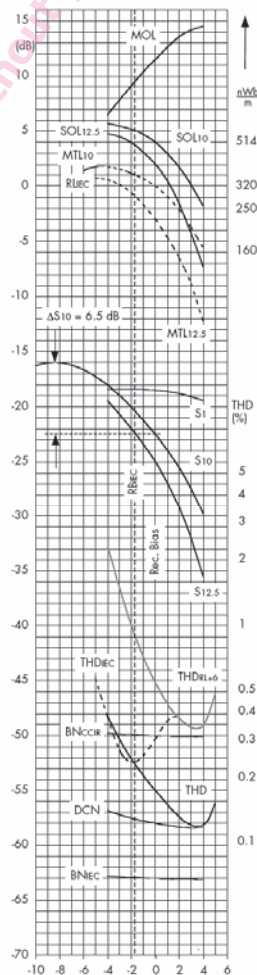
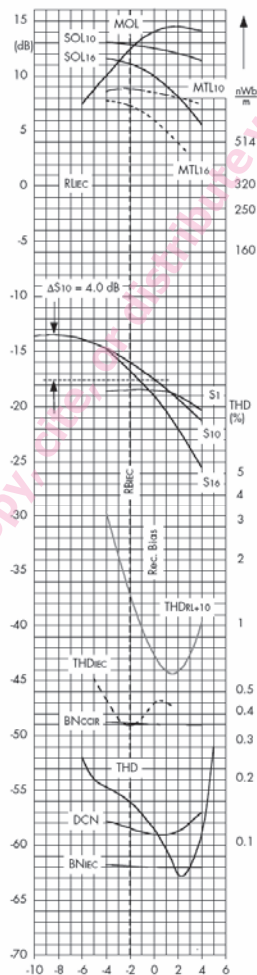
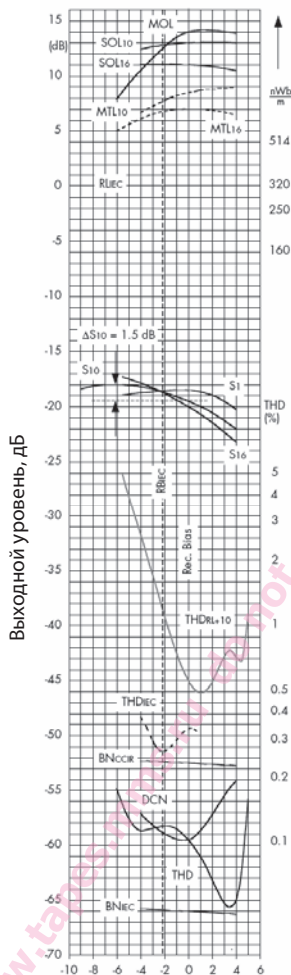


# Технические характеристики

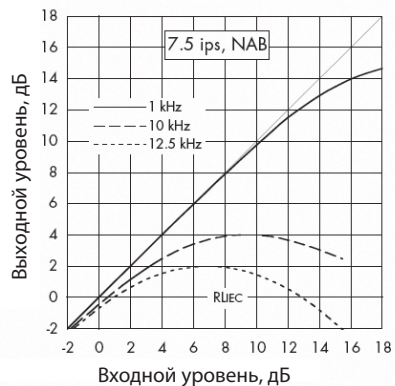
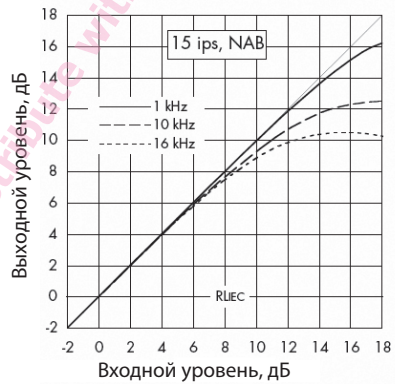
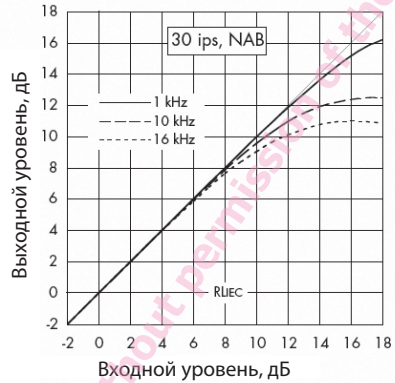
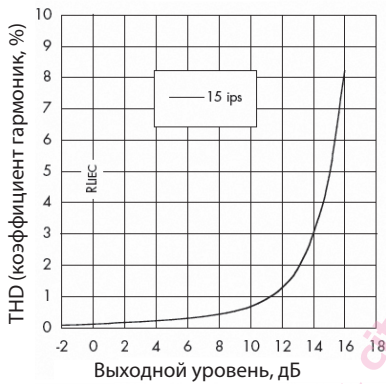
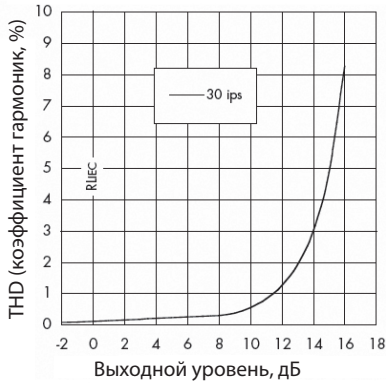
# SM900

## 1. Зависимость основных характеристик от уровня подмагничивания

Скорость ленты	76.2 см/с 30 ips	Скорость ленты	38.1 см/с 15 ips	Скорость ленты	19.05 см/с 7.5 ips
Ширина зазора записывающей головки	7 мкм	Ширина зазора записывающей головки	7 мкм	Ширина зазора записывающей головки	7 мкм
Ширина зазора воспроизводящей головки	3 мкм	Ширина зазора воспроизводящей головки	3 мкм	Ширина зазора воспроизводящей головки	3 мкм
Постоянная времени коррекции	17.5 мкс	Постоянная времени коррекции	50+3180 мкс	Постоянная времени коррекции	50+3180 мкс
Номинальный уровень записи (RL)	320 нВб/м	Номинальный уровень записи (RL)	320 нВб/м	Номинальный уровень записи (RL)	320 нВб/м



Уровень подмагничивания, дБ



Зависимость коэффициента гармоник (THD) сигнала с частотой 1 кГц от величины выходного уровня для скоростей ленты 30 ips (76.2 см/с), 15 ips (38.1 см/с) и 7.5 ips (19 см/с). Дополнительная информация в примечании 2.1 (стр. 5)

Зависимость выходного уровня сигналов с частотами 1, 10, 12.5 и 16 кГц от величины входного уровня для скоростей ленты 30 ips (76.2 см/с), 15 ips (38.1 см/с) и 7.5 ips (19 см/с).

# Технические характеристики

# SM900

## 2. Условия измерений

Прим.

Скорость ленты		76.2 см/с 30 ips	38.1 см/с 15 ips	19.05 см/с 7.5 ips	
Записывающая головка	ширина зазора	Studier 7 мкм	Studier 7 мкм	Studier 7 мкм	1.1
	длина зазора	6.3 мм	6.3 мм	6.3 мм	
Воспроизводящая головка	ширина зазора	Studier 3 мкм	Studier 3 мкм	Studier 3 мкм	1.1
	длина зазора	2.575 мм	2.575 мм	2.575 мм	
Постоянная времени коррекции (NAB)		17.5 мкс	50+3180 мкс	50+3180 мкс	1.2
RL <sub>IEC</sub>	номинальный уровень записи, 1 кГц тестовая лента	320 нВ6/м MT 82472	320 нВ6/м MT 82472	320 нВ6/м A 342 D	1.3
	определение номинального уровня подмагничивания	THD <sub>320</sub>	THD <sub>320</sub>	THD <sub>320</sub>	1.4
RB <sub>IEC</sub>	уровень тока подмагничивания	-2.2 дБ	-2 дБ	-1.8 дБ	1.5
Rec. Bias	рекомендуемый уровень подмагничивания	0 дБ	0 дБ	0 дБ	
ΔS <sub>10</sub>	корректировка чувствительности	1.5 дБ	4 дБ	6.5 дБ	1.6

## 3. Основные характеристики

Все параметры даны для рекомендуемого уровня подмагничивания (Rec. Bias), графики и зависимости представлены на страницах 2 – 3.

MOL	макс. уровень записи, 1 кГц	14 дБ	14 дБ	11.5 дБ	
SOL <sub>10</sub>	предельный уровень записи, 10 кГц	13 дБ	12.5 дБ	4 дБ	
SOL <sub>12.5</sub>	предельный уровень записи, 12.5 кГц			2 дБ	
SOL <sub>16</sub>	предельный уровень записи, 16 кГц	11 дБ	10 дБ		
MTL <sub>10</sub>	интермодуляционные искажения, 10 кГц	8.5 дБ	8.5 дБ	0 дБ	2.1
MTL <sub>12.5</sub>	интермодуляционные искажения, 12.5 кГц			-3 дБ	2.1
MTL <sub>16</sub>	интермодуляционные искажения, 16 кГц	7 дБ	6 дБ		2.1
S <sub>1</sub>	относительная чувствительность, 1 кГц	1.5 дБ	1.5 дБ	1.5 дБ	2.2
S <sub>10</sub>	относительная чувствительность, 10 кГц	2.5 дБ	2 дБ	3 дБ	2.2
S <sub>12.5</sub>	относительная чувствительность, 12.5 кГц			2 дБ	2.2
S <sub>16</sub>	относительная чувствительность, 16 кГц	2.5 дБ	2.5 дБ		2.2
THD	уровень нелинейных искажений при номинальном уровне записи RL <sub>IEC</sub>	-59.5 дБ	-58.5 дБ	-55 дБ	2.1
	коэффициент нелинейных искажений при номинальном уровне записи RL <sub>IEC</sub>	0.11%	0.12%	0.18%	2.1
THD <sub>RL+10dB</sub>		-35 дБ	-32.6 дБ		2.1
		0.56%	0.47%		2.1
THD <sub>RL+6dB</sub>				-39.2 дБ	2.1
				0.55%	2.1
DCN	постоянная составляющая шума (взвеш., RL <sub>IEC</sub> )	-59.5 дБ	-59 дБ	-58 дБ	
BN <sub>IEC</sub>	шум паузы (IEC 94, взвеш.)	-66 дБ	-62 дБ	-63 дБ	2.3
BN <sub>CCIR</sub>	шум паузы (CCIR 468/3)	-52.5 дБ	-49 дБ	-50 дБ	2.3
MOL/BN <sub>IEC</sub>	динамический диапазон	80 дБ	76 дБ	74.5 дБ	2.4
MOL/BN <sub>CCIR</sub>	динамический диапазон	66.5 дБ	63 дБ	61.5 дБ	2.4
P	копир-эффект	58.5 дБ	56.5 дБ	58 дБ	2.5

## 4. Магнитные свойства

			Прим.
$H_C$	коэрцитивная сила	29.5 кА/м	370 Э 3.1
$B_{RS}$	остаточная намагниченность	154 мТ	1540 Гс 3.2
$\Phi$	поток насыщения	2320 нВб/м	232 мМ/мм 3.3
	ориентация доменов		продольная

## 5. Физические свойства

Материал основы	полиэстер		
Ширина ленты	6.3/12.7/25.4/50.8 мм	1/4, 1/2, 1, 2 дюйма	4.1
Допуск ширины	+0/-0.06 мм	+0/-2.4 мил	4.1
Толщина основы	30 мкм	1.18 мил	4.2
Толщина рабочего слоя	19 мкм	0.75 мил	4.2
Общая толщина	52 мкм	2.05 мил	4.2
Поверхностное сопротивление рабочего слоя	< 10 ГОм		
Поверхностное сопротивление обратного покрытия	< 100 КОм		
Предел текучести $F_3$ (удлинение на 3% ленты шириной 6.3 мм)	≥ 20 Н	≥ 61 МПа	4.3
Усилие разрыва	≥ 30 Н	≥ 91 МПа	4.3

## 6. Примечания

Все параметры и характеристики измерены в соответствии с требованиями, приведенными в публикации МЭК 94. Примечания даны для параметров, которые требуют уточнения.

**1.1** Магнитные головки для измерений должны иметь параметры, близкие к описанным в публикации МЭК 94-5. Ширина зазора записывающей головки - 7 мкм, ширина зазора воспроизводящей головки - 3 мкм.

**1.2** Постоянная времени коррекции, величина которой выставляется на измерительном оборудовании. Необходима для получения максимально ровной АЧХ воспроизводимого сигнала в диапазоне частот, соответствующем тестовой ленте, для соответствующих скоростей воспроизведения и настроек времени коррекции.

**1.3**  $RL_{IEC}$  - номинальный уровень записи, нормированное значение уровня записи. Определяется при воспроизведении контрольной измерительной ленты (для каждой скорости воспроизведения). Измеряется как поток короткого замыкания записи в нановеберах на 1 метр ширины дорожки записи на ленте (нВб/м).

**1.4** Определение номинального уровня подмагничивания. При использовании контрольной измерительной ленты и оборудования (см. прим. 1.1) ток подмагничивания должен обеспечивать минимальный коэффициент гармонических искажений сигнала с частотой 1 кГц при номинальном уровне записи ( $RL_{IEC}$ ).

**1.5**  $RB_{IEC}$  - уровень тока подмагничивания. Величина показывает, насколько меньше уровень подмагничивания установлен относительно уровня подмагничивания, рекомендованного для тестовой ленты, использованной при записи.

**1.6**  $\Delta S_{10}$  - допустимое уменьшение максимальной чувствительности. При записи сигнала частотой 10 кГц на уровне -20 дБ уровень тока подмагничивания увеличивают до тех пор, пока максимальное значение чувствительности  $S_{10}$  не уменьшится на величину  $\Delta S_{10}$ .

**2.1**  $M_{TL}$  - максимальный уровень интермодуляционных искажений. Разница между частотами составляет 40 Гц.

**THD** - коэффициент гармонических искажений. Для его измерения уровень воспроизведения выставляется равным номинальному (см. прим. 1.3), затем постепенно увеличивается. Искажения сигнала заметны, начиная с определенной величины усиления, их величина выражается в процентах по отношению к уровню воспроизводимого сигнала. Величина искажений в децибелах дается для номинального уровня записи  $RL_{IEC}$ . Определяется как разность текущего уровня сигнала и величины, на которую был усилен сигнал относительно номинального уровня (в децибелах).

**2.2**  $S$  - чувствительность. Измеряется при постоянной величине тока записи сигнала частотой 1 кГц на уровне -20 дБ. Частотная коррекция сигнала при этом не используется. Разница между кривыми чувствительности в процессе записи должна быть скомпенсирована для получения ровной АЧХ. Данные, приведенные на стр. 4, получены для уровня подмагничивания 0 дБ. Один из наиболее важных параметров магнитной ленты наряду с уровнем подмагничивания (прим. 1.4).

**2.3**  $BN$  - шум паузы. Индекс IEC означает, что измерения проводились с использованием взвешивающего А-фильтра в соответствии с требованиями МЭК 651, CCIR - при проведении измерений использовался взвешивающий фильтр и квазипиковое взвешивание в соответствии с требованиями CCIR 468-3.

**2.4**  $MOL/BN$  - динамический диапазон. Отношение максимального уровня записи (MOL) к шуму паузы ленты (BN). Проведение измерений - см. примечание 2.3.

## 6. Примечания (окончание)

**2.5 P** – копир-эффект. Отношение уровня записи сигнала к уровню «копии» этого сигнала на соседнем намагниченном витке ленты. Измерения проводятся через 24 часа после намотки ленты на катушку, температура окружающего воздуха +20°C (+68°F).

**3** При измерении магнитных параметров используют магнитное поле напряженностью 100 кА/м (1250 Эрстед) для намагничивания ленты до уровня насыщения.

**3.1 H<sub>c</sub>** – коэрцитивная сила. Представляет собой уровень противодействия магнитного слоя ленты размагничивающим полям.

**3.2 B<sub>RS</sub>** – остаточная намагниченность. Плотность магнитного потока в магнитном слое, которая остается после того, как снято внешнее магнитное поле, намагнитившее магнитный слой ленты до насыщения.

**3.3 Φ** – поток насыщения. Определяется как произведение остаточной намагниченности и толщины рабочего (магнитного) слоя ленты.

**4.1** Ширина ленты и допуски на ширину соответствуют указанным в требованиях МЭК 94-4.

**4.2** Приведены средние значения.

**4.3** В соответствии с требованиями МЭК 94-4 предел текучести определяется как сила, которую необходимо приложить к образцу ленты для увеличения длины на 3%. Усилом разрыва является сила, достаточная для разрыва или удлинения более чем на 100 мм образца ленты длиной 200 мм. Значение усилия в мегапаскалях (МПа) дается для поперечного сечения образца ленты. С увеличением ширины ленты усилие разрыва увеличивается незначительно.

Вышеприведенные характеристики и параметры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

## 7. Информация для заказа

Код товара	Ширина ленты		Длина ленты		Диаметр катушки		Намотка ленты	Сердечник	Тип упаковки	Количество в картоне
	дюйм	мм	фут	метр	дюйм	мм				
<b>SM900</b>										
<b>34620</b>	0.25	6.3	2500	762	10.5	265	1	NAB	Книжка	10
<b>34720</b>	0.5	12.7	2500	762	10.5	265	1	NAB	Книжка	6
<b>34730</b>	0.5	12.7	2500	762			2	NAB	Книжка	6
<b>34820</b>	1	25.4	2500	762	10.5	265	3	NAB	Книжка	4
<b>34920</b>	2	50.8	2500	762	10.5	265	3	NAB	Книжка	2
<b>34921</b>	2	50.8	5000	1524	14	360	3	NAB	Книжка	2

1 – металлическая bobина

2 – катушка

3 – прецизионная катушка