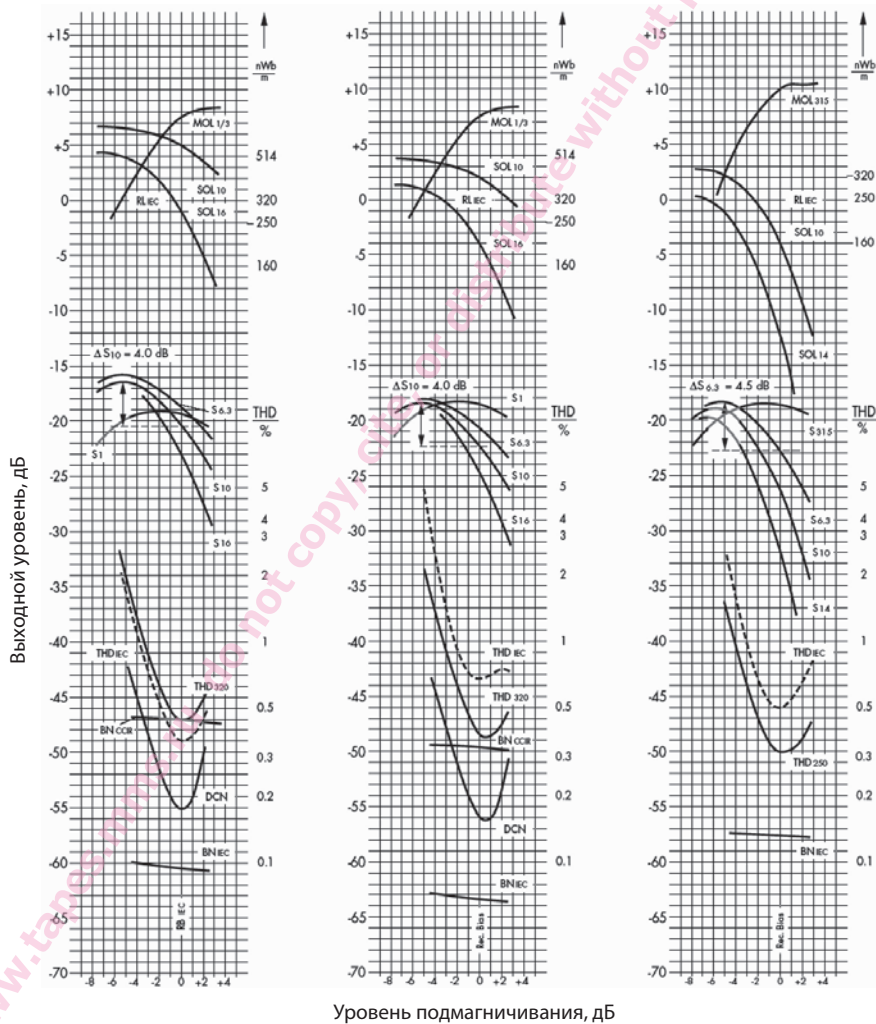


# Технические характеристики

# LPR35

## 1. Зависимость основных характеристик от уровня подмагничивания

Скорость ленты	19.05 см/с 7.5 ips	Скорость ленты	19.05 см/с 7.5 ips	Скорость ленты	9.53 см/с 3.75 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	70 мкс	Постоянная времени коррекции	50+3180 мкс	Постоянная времени коррекции	90+3180 мкс
Номинальный уровень записи (RL)	320 нВб/м	Номинальный уровень записи (RL)	320 нВб/м	Номинальный уровень записи (RL)	320 нВб/м



## 2. Условия измерений

Прим.

Скорость ленты		19.05 см/с 7.5 ips	19.05 см/с 7.5 ips	9.53 см/с 3.75 ips	
Записывающая головка					1.1
ширина зазора		7 мкм	7 мкм	7 мкм	
длина зазора		6.3 мм	6.3 мм	6.3 мм	
Воспроизводящая головка					1.1
ширина зазора		3 мкм	3 мкм	3 мкм	
длина зазора		2.575 мм	2.575 мм	2.575 мм	
Постоянная времени коррекции		70 мкс	50+3180 мкс	90+3180 мкс	1.2
$RL_{IEC}$	номинальный уровень записи, 315 Гц			250 нВб/м	1.3
$RL_{IEC}$	номинальный уровень записи, 1 кГц	320 нВб/м	320 нВб/м		1.3
	тестовая лента	A 342 D	C 264 Z	C 264 Z	
	определение номинального уровня				
	подмагничивания	$THD_{320}$	$THD_{320}$	$THD_{250}$	1.4
$RB_{IEC}$	уровень тока подмагничивания	0 дБ			1.5
Rec. Bias	рекомендуемый уровень подмагничивания	0 дБ	0 дБ	0 дБ	
$\Delta S_{6.3}$	корректировка чувствительности			4.5 дБ	1.6
$\Delta S_{10}$	корректировка чувствительности	4 дБ	4 дБ		1.6

## 3. Основные характеристики

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

$MOL_{315/3}$	макс. уровень записи, 315 Гц, $THD=3\%$			10 дБ	2.1
$MOL_{1/3}$	макс. уровень записи, 1 кГц, $THD=3\%$	7.5 дБ	7.5 дБ		2.1
$SOL_{10}$	предельный уровень записи, 10 кГц	5 дБ	2 дБ	-4 дБ	2.2
$SOL_{14}$	предельный уровень записи, 14 кГц			-12.5 дБ	2.2
$SOL_{16}$	предельный уровень записи, 16 кГц	-1 дБ	-4 дБ		2.2
$S_{315}$	относительная чувствительность, 315 Гц			1.5 дБ	2.3
$S_1$	относительная чувствительность, 1 кГц	1 дБ	1.5 дБ		2.3
$S_{6.3}$	относительная чувствительность, 6.3 кГц	1.5 дБ	2 дБ	1 дБ	2.3
$S_{10}$	относительная чувствительность, 10 кГц	1 дБ	1 дБ	1 дБ	2.3
$S_{14}$	относительная чувствительность, 14 кГц			1.5 дБ	2.3
$S_{16}$	относительная чувствительность, 16 кГц	1 дБ	1 дБ		2.3
$THD_{250}$	уровень нелинейных искажений при номинальном уровне записи 250 нВб/м			-50 дБ	2.4
	коэффициент нелинейных искажений при номинальном уровне записи 250 нВб/м			0.32%	2.4
$THD_{320}$	уровень нелинейных искажений при номинальном уровне записи 320 нВб/м	-47 дБ	-48.5 дБ		2.4
	коэффициент нелинейных искажений при номинальном уровне записи 320 нВб/м	0.44%	0.4%		2.4
DCN	постоянная составляющая шума (взвеш., $RL_{IEC}$ )	-55 дБ	-56 дБ		2.5
$BN_{IEC}$	шум паузы (IEC 94, A-взвеш.)	-60.5 дБ	-63.5 дБ	-57.5 дБ	2.6
$BN_{CCIR}$	шум паузы (CCIR 468/3)	-47 дБ	-50 дБ		2.6
$MOL/BN_{IEC}$	динамический диапазон	68 дБ	71 дБ	67.5 дБ	2.7
$MOL/BN_{CCIR}$	динамический диапазон	54.5 дБ	57.5 дБ		2.7
P	копир-эффект	56 дБ	56 дБ	56 дБ	2.8

## 4. Магнитные свойства

				Прим.
$H_C$	коэрцитивная сила	25.5 кА/м	320 Э	3.1
$B_{RS}$	остаточная намагниченность	165 мТ	1650 Гс	3.2
$\Phi$	поток насыщения	1800 нВб/м	180 мм/мм	3.3

## 5. Физические свойства

Материал основы	полиэстер		
Ширина ленты	6.3 мм	1/4 дюйма	
Допуск ширины	+0/-0.06 мм	+0/-2.4 мил	
Толщина основы	20 мкм	0.78 мил	4.1
Толщина рабочего слоя	11 мкм	0.43 мил	4.1
Общая толщина	35 мкм	1.38 мил	4.1
Поверхностное сопротивление рабочего слоя	$\leq 50$ ГОм		4.2
Поверхностное сопротивление обратного покрытия	$\leq 100$ КОм		
Предел текучести $F_3$ (удлинение на 3%)	$\geq 17$ Н	$\geq 79$ МПа	4.3
Предел текучести $F_5$ (удлинение на 5%)	$\geq 20$ Н	$\geq 92$ МПа	4.3
Усилие разрыва	$\geq 50$ Н	$\geq 225$ МПа	4.4

## 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 на скорости 19.05 см/с.
- 1.6  $\Delta S_{6.3}$ ,  $\Delta S_{10}$  – допустимое уменьшение максимальной чувствительности. При записи сигнала частотой 6.3 кГц (10 кГц) на уровне -20 дБ уровень тока подмагничивания увеличивают до тех пор, пока максимальное значение чувствительности  $S_{6.3}$  ( $S_{10}$ ) не уменьшится на величину  $\Delta S_{6.3}$  ( $\Delta S_{10}$ ).
- 2.1  $MOL$  – максимальный уровень сигнала. Измеряется при номинальном уровне записи  $RL_{IEC}$ . Уровень нелинейных искажений THD в этом случае не должен превышать -30.5 дБ.
- 2.2  $SOL$  – предельный уровень записи (насыщения). При этом выходной сигнал с частотами 10 кГц, 14 кГц, 16 кГц, записанный на номинальном уровне  $RL_{IEC}$ , имеет характерное «насыщенное» звучание.
- 2.3  $S$  – 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. 3, получены для уровня подмагничивания 0 дБ. Один из наиболее важных параметров магнитной ленты наряду с уровнем подмагничивания (прим. 1.4).

- 2.4 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).
- 2.5 DCN** – шум намагничивания ленты. Уровень постоянного тока, который обеспечивает номинальный уровень записи  $RL_{IEC}$  сигнала с частотой 1 кГц. Измерения проводятся с использованием взвешенного фильтра, параметры которого описаны в публикации МЭК 94-5, часть 4.
- 2.6 BN** – шум паузы. Производится стирание записи, затем лента подмагничивается. Полученное значение шума сравнивается со значением номинального уровня записи. 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.
- 2.7 MOL/BN** – динамический диапазон. Отношение максимального уровня записи (MOL) к шуму паузы ленты (BN). Проведение измерений – см. примечание 2.6.
- 2.8 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  $+20^{\circ}\text{C}$  ( $+68^{\circ}\text{F}$ ).
- 3** При измерении магнитных параметров используют магнитное поле напряженностью 100 кА/м (1250 Эрстед) для намагничивания ленты до уровня насыщения.
- 3.1  $H_C$**  – коэрцитивная сила. Представляет собой уровень противодействия магнитного слоя ленты размагничивающим полям.
- 3.2  $B_{RS}$**  – 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  $\Phi$**  – 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** Для измерения лента укладывается поверх электродов омметра рабочим слоем вниз. Расстояние между электродами равно ширине ленты.
- 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% (5%).
- 4.6** Усилием 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.

# Технические характеристики

# LPR35

## 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>LPR35</b>										
<b>34510</b>	0.25	6.3	885	270	5	130	4	5	Книжка	20
<b>34511</b>	0.25	6.3	1800	549	7	180	4	5	Книжка	20
<b>34512</b>	0.25	6.3	3608	1100	10.5	265	4	5	Книжка	10
<b>34513</b>	0.25	6.3	3608	1100	10.5	265	4	5	ECO Pack	20
<b>35520</b>	0.25	6.3	3608	1100	10.5	265	1	NAV	Книжка	10
<b>35530</b>	0.25	6.3	3608	1100			2	NAV	ECO Pack	20

1 – металлическая бобина

2 – сердечник

3 – прецизионная бобина

4 – пластиковая бобина

5 – стандартный сердечник с тремя пазами