

*P-touch*

brother  
at your side



Технические характеристики лент TZe и HGe





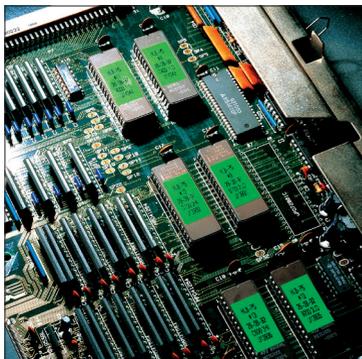
LI81/100L

81/100L CV

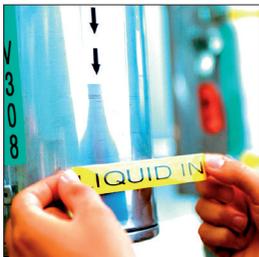
81/100L CV

# Ламинированные наклейки Brother P-touch созданы, чтобы служить долго, где бы они ни использовались

Ламинированные наклейки Brother P-touch, разработанные с учетом запросов потребителей, — это профессиональное маркировочное решение для офиса, производства или дома. Мы анализируем, когда, где и каким образом могут потребоваться наши наклейки. Они проходят строгие тесты, подтверждающие их долговечность даже в условиях сильного абразивного воздействия, нагрева, охлаждения, воздействия солнечного света, воды и химикатов.



# Ламинированные наклейки Brother P-touch

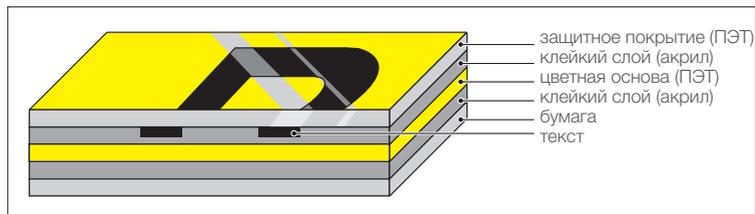


# Как обеспечивается долговечность наклеек Brother P-touch?



Ламинация

Наши ленты отличаются от обычных наклеек особым ламинирующим слоем из прозрачного полиэтилена, который защищает текст.



Ламинированные ленты TZe Brother P-touch состоят из шести слоев материала, благодаря чему наклейки получаются тонкими, но очень прочными. Символы наносятся сублимационными чернилами, расположенными между двумя защитными слоями пленки из полиэтилена (ПЭТ). В результате получается практически неразрушимая наклейка, которая может выдерживать самые жесткие условия эксплуатации.

Мы уверены в долговечности наших наклеек, так как они испытаны в экстремальных условиях под воздействием истирания, температуры, химикатов и солнечного света. Результаты испытаний подтверждают, что ламинированные наклейки Brother P-touch значительно превосходят решения других производителей: они остаются четкими и не отслаиваются. Вы можете полностью положиться на профессиональное качество наклеек, которые созданы, чтобы служить долго.

В этом буклете мы расскажем, как именно проходят экстремальные испытания наших наклеек.

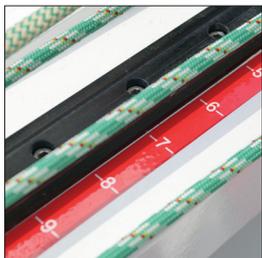
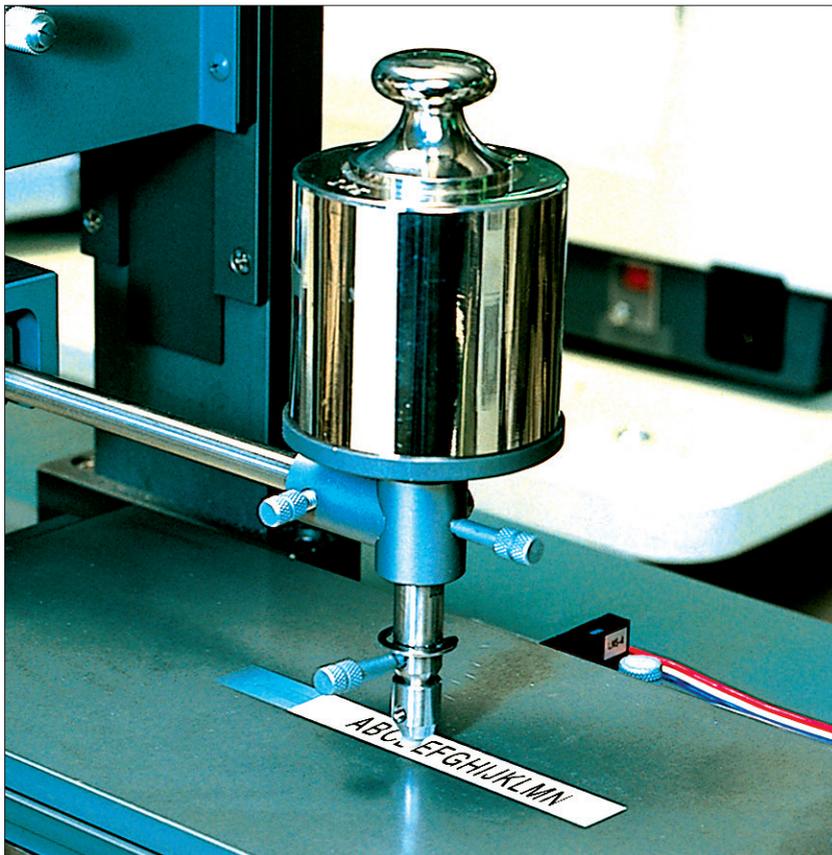


Ламинация

Ламинирование образует надежное защитное покрытие



## Испытания на истираемость



# Стойкие к истиранию наклейки

Технология ламинирования Brother гарантирует высокую стойкость ламинированных наклеек Brother P-touch к истиранию.

## Процедура испытаний на истираемость

По ламинированным наклейкам Brother P-touch и неламинированным наклейкам другого производителя проводили шлифовальным устройством весом 1 кг. После 50 проходов символы на ламинированной наклейке Brother P-touch остались неповрежденными, а на ламинирующем слое наблюдались только небольшие царапины.

## Результаты испытаний на истираемость

Ламинированная наклейка Brother P-touch TZe	✓
Неламинированная наклейка другого производителя	✗



✓ Отсутствие влияния на качество печати

✗ Снижение качества печати



Ламинированная наклейка Brother P-touch



Неламинированная наклейка другого производителя



Устойчивость к истиранию

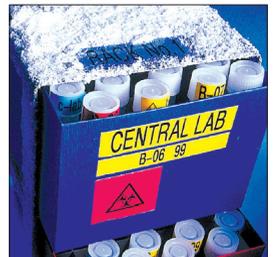


Устойчивость к истиранию

Высокая стойкость к истиранию



# Температурные испытания



# Стойкие к нагреву и охлаждению наклейки

В каких бы условиях — на морозе или при экстремально высокой температуре — ни использовались наши наклейки, вы можете быть уверены в том, что они прослужат очень долго. Результаты испытаний демонстрируют, что ламинированные наклейки Brother P-touch могут эксплуатироваться при температурах от  $-80$  до  $150$  °C.

## Процедура температурных испытаний

Ламинированные наклейки Brother P-touch были наклеены на стальные пластины при комнатной температуре, а затем в течение заданного интервала времени были нагреты и охлаждены. После 72 часов при температуре  $-80$  °C цвет наклеек не изменился и они не отклеились. После двух часов при температуре  $150$  °C, несмотря на небольшое выцветание ленты, текст остался в исходном состоянии \*. Мы рекомендуем ленту TZe-M931/951/961 (черный на матовом серебристом), которая наиболее стойка к выцветанию при высоких температурах, а также гибкую идентификационную ленту, которая лучше всего подходит для использования в автоклавах и стерилизаторах.



Устойчивость  
к воздействию  
температуры

## Результаты испытаний

### Состояние наклеек после воздействия высокой и низкой температуры

Температура	Часы	Ламинированные наклейки Brother
$-80$ °C	72	●
$-30$ °C	72	●
$-0$ °C	240	●
$+50$ °C	240	●
$+100$ °C	240	▲*
$+150$ °C	2	▲*

\* При экстремально высоких температурах или длительных воздействиях может наблюдаться отделение ламинирующего слоя, обесцвечивание или усадка. Вы можете запросить у компании Brother бесплатный образец ленты, чтобы самостоятельно провести испытания.

● Изменений не обнаружено

▲ Текст остался четким, но лента немного выцвела. Ленты с матовым серебристым основанием наиболее стойки к выцветанию при нагреве, а гибкая идентификационная лента лучше всего подходит для использования в автоклавах и стерилизаторах.



Испытания: температурные

Температура:  $100$  °C

Продолжительность: 240 часов

Наклейки: ламинированные наклейки Brother P-touch



Устойчивость  
к воздействию  
температуры

Стойкость  
к температурам  
от  $-80$  до  $150$  °C



# Испытания на выцветаемость



Выцветание ( $\Delta E$  в зависимости от времени)

Цвет ленты	118 ч	236 ч	478 ч *
Прозрачный	9,66	15,69	24,69
Белый	0,83	1,58	3,18
Красный	1,65	5,95	54,61
Синий	1,27	2,85	5,71
Желтый	22,59	55,57	57,2
Зеленый	1,24	1,62	3,77
Флуоресцентный оранжевый	46,57	50,33	54,43
Флуоресцентный желтый	81,02	85,09	84,66
Черный	0,55	0,18	1,11
Сверхклеякая лента, белый	0,83	1,58	3,18
Гибкая идентификационная лента, белый	1,49	2,35	3,94

\* 472 часа приблизительно соответствуют воздействию солнечного света в течение года

# Стойкие к выцветанию наклейки

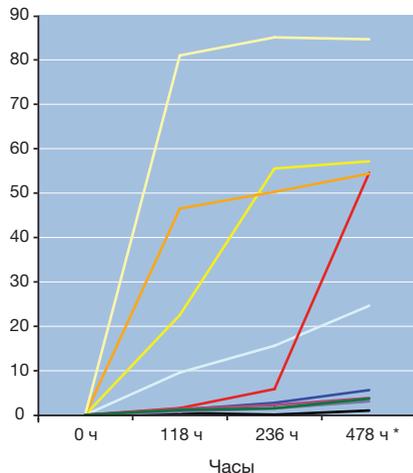
Где бы ни использовались ламинированные наклейки P-touch, они долго будут оставаться такими же четкими и разборчивыми, как и в момент приклеивания.

Несколько ламинированных наклеек Brother P-touch различных цветов были наклеены на стальную пластину и подвержены ультрафиолетовому (УФ) излучению в такой степени, как если бы они находились на улице около 12 месяцев. После этого эксперты проверили, изменился ли цвет их основы (испытания проводились в соответствии со стандартом JIS K7350-2/ISO 4892-2).

Напечатанный текст на всех лентах остался без изменений и совершенно четким. Однако на лентах с красным, желтым и флуоресцентным основанием наблюдалось некоторое выцветание фона. Остальные ленты не выцветали или выцветали незначительно.

## Результаты испытания на выцветаемость

$\Delta E^*$



\*  $\Delta E$  (дельта E) — количественный показатель снижения насыщенности различных цветов на ленте TZe под воздействием излучения, эквивалентного году использования при солнечном свете.

- Флуоресцентный желтый
- Желтый
- Флуоресцентный оранжевый
- Красный
- Прозрачный
- Синий
- Белый
- Зеленый
- Сверхклеякая лента, белый
- Гибкая идентификационная лента, белый
- Черный



Устойчивость  
к выцветанию



Устойчивость  
к выцветанию

Стойкость к  
ультрафиолетовому  
излучению



# Испытание на погружение в воду и химикаты



# Стойкость к воде и химикатам

Испытания на стойкость к воде и химикатам проводились в два этапа.

**Этап 1** — испытания на погружение в воду и химикаты

**Этап 2** — испытания на истираемость под воздействием воды и химикатов

## Этап 1

Процедура испытаний на погружение в воду и химикаты

Чтобы испытать ламинированные наклейки Brother P-touch на погружение в воду и химикаты, ленты были сначала наклеены на стеклянные пластины, а затем погружены на два часа в различные жидкости. Качество текста не изменилось, и наклейки не отклеились от пластин.

Хотя при погружении некоторых наклеек в определенные химикаты пленка немного отслаивалась, при протирании наклеек этими же химикатами изменений не наблюдалось. Иными словами, даже если пролить химикаты на ламинированные наклейки Brother P-touch, их достаточно сразу же протереть, чтобы избежать какого-либо повреждения.

## Результаты испытаний ламинированных наклеек Brother P-touch

Толуол	Гексан	Этиловый спирт	Этилацетат	Ацетон	Уайт-спирит	Вода	Соляная кислота, 0,1 моль/л	Едкий натр, 0,1 моль/л
•	•	•	•	•	•	•	•	•

- Напечатанное изображение не выцветает



**Испытания:** воздействие воды и химикатов

**Жидкость:** погружение в этиловый спирт

**Продолжительность:** 2 часа

**Наклейки:** ламинированные наклейки Brother P-touch



Устойчивость к воздействию воды



Устойчивость к воздействию химических веществ



Устойчивость к воздействию воды

Стойкость к воде



Устойчивость к воздействию химических веществ

Стойкость к широкому ряду промышленных химикатов



# Испытание на стойкость к истиранию под воздействием воды и химикатов



# Стойкость к воде и химикатам

## Этап 2

Процедура испытаний на истирание под воздействием воды и химикатов

Ламинированные наклейки Brother P-touch были наклеены на несколько стеклянных пластин.

Каждая наклейка 20 раз была протерта тканью, смоченной химикатом с растворителем, с усилием прижима 500 г. Приведенные ниже результаты демонстрируют, что в ходе испытаний качество печати на ламинированных наклейках Brother P-touch не ухудшилось, в отличие от неламинированных наклеек других производителей.

## Результаты испытаний

	Толуол	Гексан	Этиловый спирт	Ацетон	Этилацетат	Вода	Соляная кислота, 0,1 моль/л	Уайт-спирит	Едкий натр, 0,1 моль/л
ламинированная наклейка Brother P-touch	●	●	●	●	●	●	●	●	●
неламинированная наклейка другого производителя	X	●	●	X	X	●	●	●	●

● Отсутствие влияния на качество печати

X Снижение качества печати

## Наклейки после испытаний

Испытание: истирание под воздействием химикатов

Химикат: ацетон



Ламинированная наклейка Brother P-touch



Неламинированная наклейка другого производителя



Устойчивость к воздействию воды

Стойкость к воде



Устойчивость к воздействию химических веществ

Стойкость к широкому ряду промышленных химикатов





# Клейкость

## Процедура испытаний на клейкость

Для проведения испытаний на клейкость ламинированные ленты Brother P-touch были наклеены на различные материалы при комнатной температуре и оставлены на 30 минут. Использовались 12-миллиметровая стандартная лента, сверхклеякая лента, гибкая идентификационная лента и пломбировочная лента. Клейкость измерялась путем удаления ленты под углом 180 градусов. Этот метод испытаний соответствует японскому стандарту JIS Z0237.

## Результаты испытаний

В таблице показано, что для большинства материалов клейкость составляла около 6 ньютонов \*. Клейкость нашей сверхклеякой ленты оказалась в среднем на 50 процентов выше, чем у нашей стандартной ленты. Это подтверждает, что ее можно использовать на поверхностях даже из таких сложных материалов, как полипропилен.

	Нержавеющая сталь	Стекло	ПВХ	Акрил	Полипропилен	Полиэстер Древесина с покрытием
Стандартная лента TZe	7.6	7.2	8.6	6.9	3.3	6.4
Сверхклеякая лента TZe	10	10.1	11.5	11.5	7.4	11.5
Гибкая идентификационная лента	7.6	6.4	7.8	7	6.2	6.6
Пломбировочная лента	2.8	4.3				

\* Результаты в ньютонах для ленты шириной 12 мм



Надежная  
фиксация



Надежная  
фиксация

Хорошее  
прилипание  
к различным  
поверхностям



# Выбор подходящей ленты

## Типы ленты

3,5 мм	6 мм ※6,8 мм	9 мм ※8,8 мм	12 мм ※11,7 мм	18 мм ※17,7 мм	24 мм ※23,6 мм	36 мм
<b>Стандартная ламинированная, 8 м</b>						
	TZe-111	TZe-121	TZe-131	TZe-141	TZe-151	TZe-161
			TZe-132			
			TZe-133			
			TZe-135	TZe-145		
	TZe-211	TZe-221	TZe-231	TZe-241	TZe-251	TZe-261
			TZe-231S *			
		TZe-222	TZe-232	TZe-242	TZe-252	TZe-262
		TZe-223	TZe-233	TZe-243	TZe-253	TZe-263
			TZe-334	TZe-344	TZe-354	
	TZe-315	TZe-325	TZe-335	TZe-345	TZe-355	TZe-365
		TZe-421	TZe-431	TZe-441	TZe-451	TZe-461
			TZe-431S *			
			TZe-435			
		TZe-521	TZe-531	TZe-541	TZe-551	TZe-561
			TZe-535		TZe-555	
	TZe-611	TZe-621	TZe-631	TZe-641	TZe-651	TZe-661
		TZe-721	TZe-731	TZe-741	TZe-751	
<b>Флуоресцентная ламинированная, 5 м</b>						
			TZe-B31		TZe-B51	
			TZe-C31		TZe-C51	
<b>Матовая ламинированная, 8 м</b>						
			TZe-M31			
			TZe-MQL35 **			
			TZe-MQP35 **			
			TZe-MQG35 **			
<b>Металлик ламинированная, 8 м</b>						
			TZe-M931		TZe-M951	TZe-M961
<b>Неламинированная, 8 м</b>						
	TZe-N201	TZe-N221	TZe-N231	TZe-N241	TZe-N251	
<b>Гибкая идентификационная ламинированная, 8 м</b>						
	TZe-FX211	TZe-FX221	TZe-FX231	TZe-FX241	TZe-FX251	TZe-FX261
	TZe-FX611	TZe-FX621	TZe-FX631	TZe-FX641	TZe-FX651	TZe-FX661
<b>Сверхклеякая ламинированная, 8 м</b>						
		TZe-S121	TZe-S131	TZe-S141	TZe-S151	
	TZe-S211	TZe-S221	TZe-S231	TZe-S241	TZe-S251	TZe-S261
		TZe-S621	TZe-S631	TZe-S641	TZe-S651	
<b>Тканевая, 3 м</b>						
			TZe-FA3	TZe-FA4B		
<b>Пломбировочная ламинированная, 8 м</b>						
				TZe-SE4		
<b>Высококласная ламинированная ***, 8 м</b>						
			HGe-131V5		HGe-151V5	
			HGe-231V5		HGe-251V5	HGe-261V5
			HGe-631V5		HGe-651V5	
			HGe-M931V5		HGe-M951V5	
<b>Термоусадочная трубка, 1,5 м ****</b>						
	HSe-211 ※	HSe-221 ※	HSe-231 ※	HSe-241 ※	HSe-251 ※	

Фактические цвета ленты могут несколько отличаться от представленных в таблице.

Доступность лент TZe зависит от страны.

\* 4 м, \*\* 5 м, \*\*\* PT-9700PC, PT-9800PCN

\*\*\*\* PT-E300VP, PT-E550WVP



# Выбор подходящей ленты

Мы предлагаем широкий выбор ламинированных лент Brother P-touch различной ширины, цветов и стилей. Выбор наиболее подходящей ленты зависит от условий применения и модели P-touch. Приведенная ниже таблица поможет подобрать нужную ленту.

		TZe ламинированная	Сверхклеякая	Глубокая идентификационная	Пломбирочная	Термоусаживаемая
Плоская поверхность		Гладкая	●	●	●	●
		С текстурой	▲	●	▲	✗
Изогнутая поверхность		Гладкая	▲	●	▲	✗
		С текстурой	▲	●	▲	✗
Маркер-флажок		Гладкая	▲	▲	●	✗
		С текстурой	▲	▲	●	✗
Круговой маркер		Гладкая	▲	▲	●	● <sup>†</sup>
		С текстурой	▲	▲	●	● <sup>†</sup>

● Рекомендовано    ▲ Допустимо    ✗ Не рекомендовано

† Название модели	Ширина	Рекомендованный диаметр кабеля
HSe-211	5,8 мм	∅ от 1,7 до 3,2 мм
HSe-221	8,8 мм	∅ от 2,6 до 5,1 мм
HSe-231	11,7 мм	∅ от 3,6 до 7,0 мм
HSe-241	17,7 мм	∅ от 5,4 до 10,6 мм
HSe-251	23,6 мм	∅ от 7,3 до 14,3 мм



Выбор подходящей ленты

Выбор подходящей ленты



Выбор подходящей ленты

# Дополнительные испытания

## Процедура испытаний на клейкость в автоклаве

Гибкая идентификационная лента Brother P-touch была наклеена на плоскую гладкую поверхность из нержавеющей стали при комнатной температуре. Состояние ленты было проверено после ее обработки в автоклаве. Условия испытаний указаны ниже.

Испытательный автоклав: паровой стерилизатор GETINGE HS22

Программа испытаний: P11 цикла В в соответствии с требованиями европейского стандарта (EN) prEN13060

Предварительный вакуум: 4-кратный

Температура стерилизации: 134 °C

Продолжительность стерилизации: 5 минут

Продолжительность сушки: 20 минут

## Результаты испытаний

			1 цикл	5 циклов	10 циклов	20 циклов	30 циклов
TZe	Гибкая идентификационная	Размытие текста	•	•	•	•	•
		Обесцвечивание ленты	•	•	•	•	Δ *1
		Отслоение ламинирующей пленки	•	•	•	•	Δ *2
		Расслоение ленты	•	•	•	•	•

\*1 Может наблюдаться обесцвечивание для некоторых лент

\*2 Может наблюдаться частичное отделение ламинирующего слоя

Таблица демонстрирует высокую надежность нашей гибкой идентификационной ленты в процессе испытаний. После нескольких циклов наблюдалось небольшое обесцвечивание. Несмотря на это, напечатанный текст оставался четким.



# Дополнительные испытания

## Процедура испытаний на клейкость с погружением в масло

Ламинированные ленты Brother P-touch были сначала наклеены на пластины из нержавеющей стали, а затем на два часа погружены в различные масла при комнатной температуре.

После этого ленты были протерты тканью, смоченной каждым из этих масел.

### Результаты испытаний

	Тип масла	Нерастворимое охлаждающее				Растворимое охлаждающее			
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
TZe	Стандартная ламинированная, сверхклеякая, гибкая идентификационная	Погружение (2 часа)	•	•	•	•	•	•	•
		Протирание	•	•	•	•	•	•	•

После обоих испытаний качество текста не изменилось и наклейки не отклеились от пластин.

Тип масла: синтетическое охлаждающее CASTROL

А — Honilo 981

Д — Hysol X

Б — Variocut B30

Е — Alusol B

В — CareCut ES1

Ж — Syntilo 81 E

Г — Iloform BWN205

З — Syntilo 9954



# Технические характеристики

				
	PT-H110	PT-E110VP	PT-E300VP	PT-E550WVP
Тип ленты	TZe лента (ламинированная)	TZe лента (ламинированная)	TZe лента (ламинированная), HSe лента (термоусадочная)	TZe лента (ламинированная), HSe лента (термоусадочная)
Размер ленты	4 вида (3,5/6/9/12 мм)	4 вида (3,5/6/9/12 мм)	5 видов (3,5/6/9/12/18 мм)	6 видов (3,5/6/9/12/18/24 мм)
Обрезчик ленты	Ручной	Ручной	Ручной	Автоматический
Дисплей	Однострочный	Однострочный	Трехстрочный (подсветка)	Двухстрочный + сопроводительные сообщения (подсветка)
Встроенные символы	Да	Да	Да	Да
Разрешение печати	180 т/д	180 т/д	180 т/д	180 x 360 т/д
Макс. высота печати	9 мм	9 мм	15,8 мм	18 мм
Макс. ширина наклейки	12 мм	12 мм	18 мм	24 мм
Интерфейс	Нет	Нет	Нет	USB 2.0, WiFi (802.11 b/g/n)
Скорость печати	20 мм/сек	20 мм/сек	20 мм/сек	30 мм/сек
Кол-во шрифтов	1	1	7	14
Кол-во стилей печати	10	9	9	10
Кол-во строк при печати	2	2	5	7
Печать штрих-кодов	Нет	Нет	Да	Да
Повторная печать	Да	Да	Да	Да
Возможность работы с ПК	Нет	Нет	Нет	Да
Комплект поставки	Лента 12 мм (4 метра)	Лента 12 мм (8 метров) Адаптер питания 220 В Кейс для переноски	Лента 18 мм (8 метров) Адаптер питания 220 В Кейс для переноски Аккумулятор	2 ленты 12 мм и 24 мм (8 метров ленты) Адаптер питания 220 В Кейс для переноски Аккумулятор

# Технические характеристики

				
	PT-D210	PT-D210VP	PT-D450VP	PT-D600VP
Тип ленты	TZe лента (ламинированная)	TZe лента (ламинированная)	TZe лента (ламинированная)	TZe лента (ламинированная)
Размер ленты	4 вида (3,5/6/9/12 мм)	4 вида (3,5/6/9/12 мм)	6 видов (3,5/6/9/12/18 мм)	6 видов (3,5/6/9/12/18/24 мм)
Обрезчик ленты	Ручной	Ручной	Автоматический	Автоматический
Дисплей	Однострочный	Однострочный	16 знаков x 3 строки (цветной)	20 знаков x 3 строки (цветной)
Встроенные символы	Да	Да	Нет	Нет
Разрешение печати	180 т/д	180 т/д	180 x 180 т/д	180 x 360 т/д
Макс. высота печати	9 мм	9 мм	18 мм	18 мм
Макс. ширина наклейки	12 мм	12 мм	18 мм	24 мм
Интерфейс	Нет	Нет	USB 2.0	USB 2.0
Скорость печати	20 мм/сек	20 мм/сек	30 мм/сек	30 мм/сек
Кол-во шрифтов	2	2	Любой установленный на ПК	
Кол-во стилей печати	9 (вкл. вертикальный)	9 (вкл. вертикальный)		
Кол-во строк при печати	2	2	Любое (зависит от шрифта)	
Печать штрих-кодов	Нет	Нет	Да	Да
Повторная печать	Да	Да	Да	Да
Возможность работы с ПК	Нет	Нет	Да	Да
Комплект поставки	Лента 12 мм (4 метра)	Лента 12 мм (4 метра) Адаптер питания 220 В Кейс для переноски	Лента 18 мм (4 м) ПО для создания наклеек USB кабель Адаптер питания 220 В Кейс для переноски	Лента 24 мм (4 метра) ПО для создания наклеек USB-кабель Адаптер питания 220 В Кейс для переноски

# Технические характеристики

			
	PT-P700	PT-P750W	PT-P900W
Тип ленты	TZe лента (ламинированная), HSe лента (термоусадочная)	TZe лента (ламинированная), HSe лента (термоусадочная)	HGe и TZe лента (ламинированная)
Размер ленты	6 видов (3,5/6/9/12/18/24 мм)	6 видов (3,5/6/9/12/18/24 мм)	7 видов (3,5/6/9/12/18/24/36 мм)
Обрезчик ленты	Автоматический	Автоматический с полубрезкой	Автоматический с полубрезкой
Дисплей	Нет	Нет	Нет
Встроенные символы	Нет	Нет	Нет
Разрешение печати	180 т/д	180 x 360 т/д	360 x 180/360/720 т/д с лентой HGe
Макс. высота печати	18 мм	18 мм	27,1 мм
Макс. ширина наклейки	24 мм	24 мм	36 мм
Интерфейс	USB 2.0	USB, WiFi (802.11 b/g/n), NFC, WiFi Direct	USB 2.0, Wi-Fi
Скорость печати	30 мм/сек	30 мм/сек	20 мм/сек. с TZe лентой, -80 мм/сек с HGe лентой
Кол-во шрифтов	Любой установленный на ПК		
Кол-во стилей печати			
Кол-во строк при печати	Любое (зависит от шрифта)	Любое (зависит от шрифта)	Любое (зависит от шрифта)
Печать штрих-кодов	Да	Да	Да
Повторная печать	Да	Да	Да
Возможность работы с ПК	Да	Да	Да
Комплект поставки	Лента 24 мм (4 метра) ПО для создания наклеек USB-кабель Адаптер питания 220 В	Лента 24 мм (4 метра) ПО для создания наклеек USB-кабель Адаптер питания 220 В	Лента 36 мм (8 метров) (HGe лента) ПО для создания наклеек USB-кабель Адаптер питания 220 В

# Технические характеристики



QL-800



QL-810W

Тип ленты	DK ленты Бумажная и пленочная	DK ленты Бумажная и пленочная
Размер ленты	6 видов (12/17/29/38/50/62 мм)	6 видов (12/17/29/38/50/62 мм)
Обрезчик ленты	Автоматический	Автоматический
Дисплей	Нет	Нет
Встроенные символы	Нет	Нет
Разрешение печати	300 т/д и 300 x 600 т/д	300 т/д и 300 x 600 т/д
Макс. высота печати	61 мм	61 мм
Макс. ширина наклейки	62 мм	62 мм
Интерфейс	USB 2.0	USB 2.0, Wi-Fi
Скорость печати	93 наклейки (148 мм/сек)	110 наклеек (176 мм/сек)
Кол-во шрифтов	Любой установленный на ПК	Любой установленный на ПК
Кол-во стилей печати		
Кол-во строк при печати	Любое (зависит от шрифта)	Любое (зависит от шрифта)
Печать штрих-кодов	Да	Да
Повторная печать	Да	Да
Возможность работы с ПК	Да	Да
Комплект поставки	2 стартовых рулона наклеек ПО для создания наклеек USB-кабель Кабель питания	2 стартовых рулона наклеек ПО для создания наклеек USB-кабель Кабель питания

# Часто задаваемые вопросы

---

## Насколько точно испытания соответствуют реальным примерам эксплуатации?

Эксперты делают все возможное, чтобы испытания точно соответствовали реальным примерам эксплуатации. Однако при фактическом использовании лент на результат подобных испытаний может повлиять множество факторов, например материал поверхности, температура, влажность, давление, наличие химикатов и т. д. Вы можете сами испытать ленты Brother P-touch, чтобы проверить, отвечают ли они вашим требованиям.

## Какова толщина лент TZe?

Толщина лент TZe составляет около 160 мкм, но для лент разного типа она немного различается.

## Ленту какого цвета рекомендуется использовать при высоких температурах?

Мы рекомендуем ленту TZe-M931/951/961 (черный на матовом серебристом) как наиболее стойкую к воздействию высоких температур с точки зрения выцветания.

## Остаются ли на поверхности клейкие следы после снятия наклейки?

### Как их удалить?

При снятии наклейки с большинства материалов практически не остается клейких следов. Высокая температура, влажность и некоторые химикаты могут привести к появлению остатков клейкого вещества, которые в большинстве случаев можно удалить с помощью этилового спирта.

## Лента какого типа рекомендуется для маркировки кабелей?

Гибкая идентификационная лента TZe для круговых или флажковых маркеров либо термоусадочная трубка HSe.

## Выделяют ли ленты TZe какие-либо газы?

Под воздействием высоких температур, например если наклейки находятся перед кондиционером, могут выделяться следующие газы: толуол, n-бутанол, 2-этилгексилловый спирт, бутилкарбинол ацетат. Однако объемы выделяемых газов очень малы.



Ламинация

Ламинирование образует надежное защитное покрытие



# Часто задаваемые вопросы

---

## Можно ли погружать ленты TZe в этиловый спирт?

Ленты TZe не рекомендуется погружать в этиловый спирт на продолжительное время, так как это может ухудшить их клейкость.

## Содержится ли силикон в лентах TZe?

Так как подложка ленты с обеих сторон покрыта силиконом, он может в незначительном количестве оставаться на липком слое под наклейкой даже после отделения подложки.

## Содержится ли латекс в лентах TZe?

В лентах TZe используются клейкие вещества на основе акрила, в которых не содержится латекса.

## Содержится ли свинец в лентах TZe?

В корпусе кассеты, чернилах и ленте свинец не содержится.

## Можно ли использовать ленты TZe на печатных платах?

Мы не рекомендуем использовать ленты TZe на печатных платах, так как печатные платы чувствительны к наличию пыли, статического электричества и кислот (хотя к лентам TZe это относится в минимальной степени).

## Можно ли использовать ленты TZe для маркировки пищевых продуктов?

Ленты TZe можно безопасно использовать для маркировки пищевой упаковки, но они не должны контактировать непосредственно с самими продуктами.

## Можно ли использовать ленты TZe на медных поверхностях?

Так как используемые клейкие вещества на акриловой основе содержат слабую кислоту, ленты TZe не рекомендуется использовать на медных поверхностях.



Ламинация

Ламинирование образует надежное защитное покрытие



# Часто задаваемые вопросы

---

## Через какое время нужно снимать пломбировочную ленту?

Мы рекомендуем снимать пломбировочную ленту TZe не менее чем через 24 часа после наклеивания.

## Содержится ли хлорид в лентах TZe?

В лентах TZe (кроме прозрачных и серебристых) используются материалы, содержащие хлорид.

## В каких слоях ленты TZe содержится хлорид?

Он содержится в цветной основе.

## Содержится ли ПВХ в лентах TZe?

В корпусе кассеты, чернилах и ленте ПВХ не содержится. Цветная основа содержит некоторое количество соединений хлора, поэтому нельзя считать, что в лентах TZe отсутствуют галогены.

## Содержат ли ленты особо опасные вещества (из списка REACH SVHC)?

Наиболее актуальную информацию см. на веб-сайте [www.brother.eu/reach](http://www.brother.eu/reach).

## Содержат ли ленты повторно используемые материалы?

Ленты TZe содержат не менее 5 процентов повторно используемых материалов.

## Можно ли использовать ленты TZe для маркировки электрического и электронного оборудования, на которое распространяется директива RoHS?

Ленты TZe соответствуют требованиям директивы RoHS и не содержат ограниченных к применению веществ (свинец, ртуть, кадмий, шестивалентный хром, полибромированный дифенил (ПБД) и полибромированный дифенил-эфир (ПБДЭ) в количествах выше допустимых пределов.



Ламинация

Ламинирование образует надежное защитное покрытие



# Часто задаваемые вопросы

---

## Соответствуют ли ленты TZe директиве RoHS?

Кассеты с лентой TZe не подпадают под определение электрического и электронного оборудования. Они рассматриваются как расходные материалы, поэтому на них не распространяются требования этой директивы. Однако компания Brother тесно сотрудничает с партнерами из цепочки поставок и другими представителями отрасли, в том числе с поставщиками материалов и компонентов, чтобы гарантировать соответствие лент TZe требованиям директивы RoHS.

## Сертификация UL

Ряд наших лент TZe был изучен в Underwriters Laboratories — известной компании, проводящей независимые исследования. Наши ленты прошли испытания на соответствие жестким стандартам безопасности и получили сертификат UL. Мы продолжаем проводить испытания для других типов лент. Наиболее актуальный список сертифицированных лент можно получить в местном представительстве Brother.



Ламинация

Ламинирование образует надежное защитное покрытие



## Примечание

1. Для проведения этих испытаний ленты выбирались случайно. Соответственно, результаты могут несколько различаться в зависимости от типа использованной ленты.
2. Фактические результаты испытаний были получены в конкретных условиях, заданных компанией Brother, с единственной целью — предоставить сведения, содержащиеся в этом буклете. Компания Brother не гарантирует стабильность, точность и надежность полученных цифровых значений.
3. Клейкость ленты зависит от материала, на который она наносится, состояния поверхности этого материала, наличия на нем следов жира, пыли, шероховатостей или неровностей, а также от условий окружающей среды. В связи с этим мы рекомендуем пользователям самостоятельно проверять клейкость в фактических условиях применения после покупки нужной ленты. Ответственность за применение наклеек несут сами пользователи.
4. Компания Brother не несет ответственности за повреждения или убытки, которые возникли в результате использования сведений, представленных в этом документе.



*P-touch*

**brother**  
at your side