

Avery Dennison®, серия T-7000 MVP

Микропризматическая световозвращающая плёнка

ДАТА: НОЯБРЬ 2020 Г.

Общие сведения

Микропризматические световозвращающие плёнки Avery Dennison серии T-7000 MVP — это плёнки премиум-класса с максимальными визуальными характеристиками. Они обеспечивают превосходную видимость на дальних расстояниях и предназначены для обозначения мест проведения дорожных работ. Высококачественные и долговечные микропризматические световозвращающие плёнки этой серии имеют клеевой слой, чувствительный к давлению. Серия T-7000 относится к линейке всенаправленных плёнок и отвечает требованиям Американской ассоциации регулирования дорожного движения и транспорта (AASHTO) к всенаправленным плёнкам.

Ассортимент

Код изделия/цвет	Печать на принтере TrafficJet (да/нет)	Код изделия/цвет	Печать на принтере TrafficJet (да/нет)
T-7500 Белый	да	T-7508 Красный	нет
T-7501 Жёлтый	да	T-7509 Коричневый	нет
T-7505 Синий	нет	T-7511 Флуоресцентный жёлтый	да
T-7507 Зелёный	нет	T-7513 Флуоресцентный жёлто-зелёный	да

Стандарты

Международные	ASTM D4956, тип VIII	Франция	NF XP98-502, класс 3
Аргентина	IRAM 3952, класс II и IV	Япония	JIS Z9117
Австралия, Новая Зеландия	AS/NZS 1906.1, класс 400	Корея	KS T:3507, тип VIII
Бельгия	PTV662, Таблицы B и C	Россия	ГОСТ 52290, класс 3
Бразилия	ABNT 14644, тип VII	ЮАР	SANS 1519-1, класс 3
Европа	CUAP, класс 3	Испания	UNE 135340 RA3-ZA

Чтобы убедиться в соответствии продукции Avery Dennison применимым требованиям, рекомендуется уточнить действующие требования у местных регулирующих органов.

Характеристики

Описание	Высокогляnceвая акриловая световозвращающая плёнка с перманентным чувствительным к давлению клеевым слоем под полипропиленовой плёнкой
Стандартная толщина плёнки	15,5–21 мил (394–535 мкм)
Срок службы	До 10 лет, только вертикальное размещение

Водяные знаки



Водяные знаки могут различаться в разных регионах. Подробности уточняйте у представителя Avery Dennison.



Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714 (Иллинойс, США)
Тел.: 877-214-0909
reflective.orders@averydennison.com
www.reflectives.averydennison.com

Паспорт изделия
Стр. 1 из 5

Температурный режим	От -10 °F до +150 °F (от -23 °C до +65 °C)
Мин. температура нанесения	50 °F (10 °C)
Срок хранения	1 год с даты приобретения при условии хранения при температуре от 65 до 75 °F (от 18 до 24 °C) и относительной влажности 50 % ±5 %

Таблица А

Минимальный коэффициент световозвращения (R _s), кд/фут-кд/фут ² (кд·лк ⁻¹ ·м ²) (ASTM D4956, тип VIII, плёнка)									
Угол наблюдения	Угол освещения	Белый	Жёлтый	Синий	Зелёный	Красный	Коричневый	Флуоресцентный жёлтый	Флуоресцентный жёлто-зелёный
0,2°	-4°	700	525	32	70	105	21	420	560
	+30°	325	245	15	33	49	10	200	260
0,5°	-4°	250	190	11	25	38	7,5	150	200
	+30°	115	86	5,0	12	17	3,5	69	92

Таблица В

Цветовые характеристики в дневное время (ASTM D4956)										
Цвет	1		2		3		4		Коэффициент яркости Y	
	x	y	x	y	x	y	x	y		
Белый	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	≥27	
Жёлтый	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	От 15 до 45	
Синий	0,140	0,035	0,244	0,21	0,19	0,255	0,065	0,216	От 1,0 до 10	
Зелёный	0,026	0,399	0,166	0,364	0,286	0,446	0,207	0,771	От 3,0 до 12	
Красный	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	От 2,5 до 15	
Коричневый	0,430	0,340	0,610	0,390	0,550	0,450	0,430	0,390	От 1,0 до 9,0	
Флуоресцентный жёлтый	0,479	0,520	0,446	0,483	0,512	0,421	0,557	0,442	≥40	
Флуоресцентный жёлто-зелёный	0,479	0,520	0,446	0,483	0,512	0,421	0,557	0,442	≥60	

Таблица С

Цветовые характеристики в ночное время (ASTM D4956)									
Цвет	1		2		3		4		Коэффициент яркости Y
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Белый	0,475	0,452	0,360	0,415	0,392	0,370	0,515	0,409	



Жёлтый	0,513	0,487	0,500	0,470	0,545	0,425	0,572	0,425
Синий	0,033	0,370	0,180	0,370	0,230	0,240	0,091	0,133
Зелёный	0,007	0,570	0,200	0,500	0,322	0,590	0,193	0,782
Красный	0,650	0,348	0,620	0,348	0,712	0,255	0,735	0,265
Коричневый	0,595	0,405	0,540	0,405	0,570	0,365	0,643	0,355
Флуоресцентный жёлтый	0,554	0,445	0,526	0,437	0,569	0,394	0,610	0,390
Флуоресцентный жёлто-зелёный	0,480	0,520	0,473	0,490	0,523	0,440	0,550	0,449

Метод изготовления

Плётки серии T-7000 MVP могут быть использованы для изготовления изделий следующими методами:

- Цифровая печать на принтере TrafficJet
- Трафаретная печать
- Прямое нанесение
- Прозрачная ламинирующая плётка для резки
- Термотрансферная плётка
- Рулонная и планшетная плоттерная резка
- Штамповка

Поверхность нанесения

Плётки Avery Dennison серии T-7000 MVP могут наноситься только на правильно подготовленную поверхность (допустимые поверхности зависят от типа плётки). Плётки T-75XX наносятся только на правильно подготовленную алюминиевую поверхность. Плётки T-7113 наносятся только на правильно подготовленную пластиковую поверхность. Пользователь обязан самостоятельно определить возможность нанесения плётки на другие поверхности с учётом фактических условий эксплуатации. Компания Avery Dennison не несёт ответственности за порчу плётки в результате использования неподходящей основы, других материалов, загрязнения или неправильной подготовки поверхности. Подробные требования к поверхности указаны в инструкции к плётке.

Справочные материалы

Подробные рекомендации по транспортировке, хранению и использованию световозвращающих и защитных плёнок Avery Dennison, краскам и способам их нанесения описаны в справочных материалах. Подробную информацию можно найти в разделе «Справочные материалы» на нашем [сайте](#).

Гарантия

Данная гарантия действует исключительно на территории Северной Америки.

ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует, что световозвращающие плётки Avery Dennison серии T-7000 MVP микропризматические (далее — «Изделия») не имеют физических и производственных дефектов в течение 1 (одного) года с даты приобретения (или другого срока, указанного в брошюре с информацией по изделию, действующей на момент доставки, если период гарантии превышает один год). Настоящим прямо утверждается, что на основании данной гарантии или любой иной заявленной или подразумеваемой гарантии Avery Dennison имеет единственное обязательство, а покупатель имеет единственное право на осуществление бесплатного ремонта или замены дефектных Изделий на заводе Avery Dennison или по месту нахождения Изделия (на усмотрение Avery Dennison) или, если ремонт или замена Изделия являются коммерчески нецелесообразными, на предоставление компанией Avery Dennison покупателю льготы, размер которой определяется характером дефекта Изделия. Компания Avery Dennison также гарантирует, что микропризматическая световозвращающая плётка Avery Dennison серии T-7000 MVP сохраняет эффективность на знаках дорожного движения и информационных табло и отвечает минимальным значениям коэффициента световозвращения (далее — «Гарантия минимальных характеристик») в соответствии со следующими стандартами: минимальный коэффициент световозвращения, сохраняющийся в течение гарантийного срока 1–10 лет — 80 %. Минимальный остаточный коэффициент световозвращения действует для всех углов освещения и наблюдения в соответствии с Таблицей A и измеряется по стандарту ASTM E 810. Примечание: для областей с нанесённой прозрачной трафаретной печатью при помощи красок, поставляемых или одобренных Avery Dennison, или ламинирующих плёнок OL-2000 на белой плётке Avery Dennison серии T-7000 MVP минимальное значение составляет 70 % от значений, указанных в Таблице A. Все измерения производятся после очистки в соответствии с инструкциями Avery Dennison.



ГАРАНТИЯ МИНИМАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Если в течение 10 (десяти) лет со дня первичной установки характеристики Изделия ухудшаются по естественным причинам до такой степени, что: 1) Изделие не отвечает минимальным показателям световозвращения, гарантированным на протяжении 10 (десяти) лет в соответствии с действующим стандартом на момент установки, или 2) Изделие не выполняет возложенные на него функции, то есть нечитаемо из движущегося транспортного средства при нормальных условиях днём или ночью, то Avery Dennison бесплатно заменит Изделие для восстановления поверхности установленного знака до первоначальных эксплуатационных показателей. Если в течение 7 (семи) лет с момента установки эффективность Изделия существенно снижается или если Изделие не сохраняет минимальные гарантированные характеристики световозвращения в течение 7 (семи) лет, Avery Dennison восстановит поверхность до первоначальных эксплуатационных характеристик за свой счёт (включая материалы и работы).

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Настоящая гарантия действует только при соблюдении всех нижеперечисленных условий:

Нанесение и/или монтаж должны быть осуществлены в течение 1 (одного) года с даты приобретения.

Неудовлетворительный результат должен быть связан исключительно с производственным дефектом или порчей Изделия по естественным причинам в соответствии с условиями гарантии минимальных характеристик. Без ограничения общего характера вышесказанного гарантия не распространяется на повреждение плёнки вследствие неправильного изготовления знака, хранения, обращения, монтажа или обслуживания, а также неправильно подготовленной или выбранной поверхности, актов вандализма или хулиганства. Незначительное потускнение цвета, появление трещин, отслаивание, загибание краёв или незначительное уменьшение блеска или световозвращающей способности существенно не сказывается на внешнем виде и не считается нарушением гарантии.

Компания Avery Dennison публикует справочные материалы с инструкциями по хранению, транспортировке и очистке Изделий, а также информацию о подходящих поверхностях и способах нанесения (далее — «Инструкции»). Изделие должно быть предварительно подготовлено и нанесено на свободную чистую поверхность в соответствии с Инструкциями, которые могут периодически меняться. Компания Avery Dennison сохраняет за собой право отклонить претензию по гарантии, если изготовитель или монтажник не могут удовлетворительным образом подтвердить или продемонстрировать, что работы проводились в соответствии с инструкциями Avery Dennison. Необходимо соблюдать сроки монтажа, регистрация гарантии и подачи претензий, установленные Avery Dennison, в противном случае несоблюдение ведёт к недействительности гарантии. В отношении Изделий, предоставляемых на замену, действует гарантия только в течение оставшейся части гарантийного срока заменяемого Изделия. Следует обеспечить надлежащее хранение Изделия и использовать Изделие до истечения срока хранения в соответствии с инструкциями, указанными в паспорте Изделия Avery Dennison, а также инструкциями к клею и другим материалам.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Использование не по назначению: настоящая гарантия на Изделия действует только в том случае, если Изделие используется профессиональными монтажниками и специалистами по работе с плёнками по назначению в сочетании с подходящими материалами, описанными в соответствующих паспортах и справочных документах Avery Dennison. При использовании Изделия для других целей пользователь обязан самостоятельно определить пригодность Изделия для такого использования, и пользователь несёт все риски, связанные с таким использованием или нанесением. Кроме того, пользователь соглашается освободить Avery Dennison от ответственности и возместить любой ущерб в связи со всеми исками, потерями, убытками, судебными постановлениями и/или расходами, включая расходы на адвоката, в результате подобного использования или нанесения. Настоящая гарантия на Изделия действует исключительно в том случае, если Изделие используется профессиональными монтажниками и специалистами по работе с плёнками в соответствии с письменными инструкциями и рекомендациями по работе с Изделием

Avery Dennison, при условии что Изделие наносится на соответствующим образом подготовленную поверхность и подвергается очистке и обслуживанию в соответствии с рекомендациями и инструкциями Avery Dennison. Монтажники, специалисты по работе с плёнками и конечные пользователи Изделия обязаны убедиться в качестве материала для заготовок, обеспечить надлежащую подготовку поверхности и соблюдение рекомендованных способов нанесения, сохранить преобразованные образцы и немедленно прекратить использовать дефектную или потенциально дефектную продукцию, материалы и/или готовые изделия и уведомить об этом Avery Dennison и/или уполномоченного агента или дистрибьютора компании. **Неправильное использование и обстоятельства непреодолимой силы:** компания Avery Dennison не несёт ответственности по гарантии за Изделия, которые были изменены, модифицированы, повреждены, использованы не по назначению, в нарушение правил эксплуатации, а также повреждены по неосторожности, небрежности или вследствие ненадлежащего обращения, обработки или монтажа. Гарантия не распространяется на преждевременный выход Изделия из строя вследствие химического, механического или природного воздействия, включая акты вандализма, применение чистящих средств, красок, растворителей, воздействие влаги, перепады температур, воздействие механического моющего оборудования, пролитое топливо, воздействие выхлопных газов, пара, органических растворителей или других химических загрязняющих веществ, попавших на Изделие, в том числе воздействие промышленной пыли и вулканического пепла. Данная гарантия не распространяется на повреждения в результате пожара, разрушения конструкции, ударов молнии, аварий и других обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажоров).

Изделия и материалы третьих лиц: компания Avery Dennison не несёт ответственности за травмы, убытки или ущерб в результате использования изделий и материалов, произведённых другими компаниями. В тех случаях, когда монтажник или специалист по работе с плёнками использует изделия и материалы, произведённые другой компанией, или когда речь идёт о таких изделиях и материалах, конечный пользователь, монтажник или специалист обязаны принять меры предосторожности, рекомендованные таким производителем.

Средства защиты и гарантийные обязательства, предоставляемые по данной гарантии, носят исключительный характер. Компания Avery Dennison ни при каких обстоятельствах не несёт ответственности за прямой, косвенный, случайный или побочный ущерб, как прогнозируемый, так и непрогнозируемый, понесённый по причине наличия дефекта в продукции, вне зависимости от того, был ли такой ущерб понесён или обнаружен до или после замены или предоставления льготы, а также вне зависимости от того, был ли такой ущерб понесён в результате небрежности со стороны Avery Dennison. Ни при каких обстоятельствах ответственность Avery Dennison не превышает средства и меры защиты, прямо предусмотренные в



настоящей гарантии. Ответственность Avery Dennison ограничивается по усмотрению Avery Dennison возвратом суммы покупки, заменой дефективного Изделия или, после согласования с представителем Avery Dennison, ремонтом или заменой дефективного Изделия. **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ. ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМУЮ ГАРАНТИЮ ТОВАРНЫХ СВОЙСТВ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ, НЕ ПРИМЕНИМЫ К ДАННЫМ ИЗДЕЛИЯМ. ОТКАЗ ОТ ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫХ ПРАВ И ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ДОПОЛНЕНИЯ ИЛИ ПОПРАВКИ В ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ УСЛОВИЯ ВСТУПАЮТ В СИЛУ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ПИСЬМЕННОГО ОФОРМЛЕНИЯ ЗА ПОДПИСЬЮ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ AVERY DENNISON.**

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Срок службы означает, что Изделие в составе готового графического изображения, табло или знака, установленного вне помещения с учётом ограничений, указанных в данной гарантии, а также в соответствии с условиями паспортов Изделий и справочных материалов Avery Dennison, нанесённое на рекомендуемые поверхности, будет сохранять свои эксплуатационные свойства с учётом естественного износа, то есть готовый знак, табло или графическое изображение будут сохранять хорошую видимость и читаемость при нормальных условиях с указанного расстояния в течение данного срока.

Срок службы вне помещения рассчитан для умеренного климата Центральной Европы и центральной части Северной Америки при условии нанесения на рекомендованные поверхности. Реальный срок службы будет зависеть от различных факторов, включая качество подготовки поверхности под нанесение, погодные условия и уход за Изделием и готовыми графическими изображениями, табло или знаками. Срок службы вне помещения сокращается при установке готового графического изображения, табло или знака в местности с повышенной температурой или влажностью, с сильным промышленным загрязнением или в других местах, где в воздухе имеются твёрдые взвешенные частицы, и/или на большой высоте над уровнем моря. Обратитесь к местному представителю Avery Dennison, чтобы узнать об изменениях условий гарантии в связи с установкой в подобных условиях.

Вертикальная установка означает, что поверхность готового графического знака отклоняется не более чем на $\pm 10^\circ$ от вертикальной оси.

Невертикальная установка означает, что поверхность готового графического знака отклоняется более чем на 10° от вертикальной оси и более чем на 5° от горизонтальной оси. При такой установке гарантия на световозвращающие плёнки не предоставляется. Плоские поверхности означают двухмерные плоские поверхности без выступающих частей.

Влияние атмосферных условий: некоторое ухудшение характеристик Изделия со временем считается нормальным износом. Незначительное потускнение красок, отслаивание, загибание краёв или незначительное уменьшение блеска или отражающей способности вследствие нормального износа или воздействия атмосферных, погодных или других факторов, а также повреждения, вызванные торнадо, ураганами, ветром, сильным нарастанием льда или сильным обледенением, крупным градом или другими стихийными природными явлениями, не являются нарушением гарантии и не влекут за собой ответственность со стороны Avery Dennison.

Дефекты печати, отверждения и красок: гарантийными случаями не являются загрязнение или плохое качество красок, а также другие дефекты или неудовлетворительные результаты печати, связанные с ненадлежащими условиями или настройками печати, включая неподходящую калибровку цвета, неверный цветовой профиль ICC или печать с использованием несовместимых материалов. Гарантия не распространяется на случаи, связанные с повреждениями Изделия вследствие нанесения избыточного количества краски, чрезмерного или недостаточного отверждения, невозможностью воспроизведения на Изделии желаемых цветов с помощью краски или другими ошибками в обработке или обращении.

Сцепление с поверхностью нанесения: данная гарантия не распространяется на Изделия, наносимые на поверхность, которая не была подготовлена надлежащим образом. Гарантия также не распространяется на Изделия или повреждения поверхности в связи с расслаиванием поверхности нанесения вследствие того, что сцепление между слоями поверхности нанесения ниже, чем сцепление Изделия с верхним слоем поверхности, или если поверхность под Изделием впоследствии начнёт трескаться, расслаиваться, пузыриться или если на ней возникнут повреждения.

НЕЗАВИСИМОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ: все заявления, технические сведения и рекомендации в отношении продукции Avery Dennison основаны на проведённых испытаниях и информации, которую компания считает достоверной, однако Avery Dennison не даёт никаких гарантий в отношении изложенной информации. Предполагается, что приобретая продукцию Avery Dennison, покупатель самостоятельно принимает решение о пригодности и соответствии данной продукции его целям.

