

Avery Dennison®, серия V-4000 Premium Reflective

Перманентная световозвращающая плёнка с технологией нанесения StaFlat или Easy Apply RS

ДАТА: НОЯБРЬ 2020 Г.

Общие сведения

Плёнки Avery Dennison® V4000 Premium Reflective представляют собой эластичные световозвращающие плёнки с интегрированными линзами, выполненные в соответствии или с превышением требований федерального стандарта ASTM D4956-13. Плёнки серии V4000 Premium Reflective предназначены для изготовления информационных табличек в архитектуре, на транспорте и в других областях применения, где ценится гибкость и долговечность. Плёнки этой серии производятся с двумя вариантами клеевого слоя: временным Easy Apply RS или перманентным.

Ассортимент

Код изделия/цвет	Срок службы* (лет)
V-4000-101 Белый	7
V-4000-190 Чёрный	7
V-4000-250 Жёлтый	7
V-4000-650 Синий	7
V-4000-450 Красный	7
V-4000-350 Оранжевый	7

* Только вертикальное размещение, без печати. С печатью — до 5 лет

Особенности

- Светоотражающие свойства плёнки обеспечивают хорошую видимость изображения в ночное время
- Высокоглянцевое покрытие
- При нанесении на транспортное средство можно наклеивать на болты
- Недеформируемая подложка для простоты резки
- Цифровая печать (только для белой плёнки)
- Непревзойдённая долговечность, подходит для использования на улице
- Плёнка V-4000-101 белая подходит для цифровой печати

Стандарты

Австралия	ECE 104, класс D/E	Италия	ECE 104, класс D/E
Бельгия	ECE 104, класс D/E	Нидерланды	ECE 104, класс D/E
Европа	ECE 104, класс D/E	Северная Америка	NFPA 1901
Германия	ECE 104, класс D/E	Испания	ECE 104, класс D/E
Франция	ECE 104, класс D/E	ЮАР	ECE 104, класс D/E

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

Характеристики

Описание	Виниловая световозвращающая плёнка с микростеклошариками и перманентной прозрачной акриловой клеевой поверхностью или временной акриловой клеевой поверхностью под защитным слоем 90# Staflat или 90# Easy Apply™ RS.
Стандартная толщина плёнки (плёнка + клеящий слой)	ПЕРМАНЕНТНЫЙ КЛЕЕВОЙ СЛОЙ: 7,1 мил (179 мкм) ВРЕМЕННЫЙ КЛЕЕВОЙ СЛОЙ: 9,3 мил (237 мкм)

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714 (Иллинойс, США)
Тел.: 877-214-0909

Паспорт изделия
Стр. 1 of 3

Срок хранения	1 год с даты приобретения при условии хранения при температуре 68–77 °F (20–25 °C) и относительной влажности 50% ±5 %
Мин. температура нанесения	50 °F (10 °C) на плоскую поверхность и плоскую поверхность с выступающими креплениями
Температурный режим	От –50 до 180 °F (от –45 до 82 °C) (стандартный диапазон температур, встречающийся в нормальных климатических условиях).
Коэффициент световозвращения	Изделия серии V4000 соответствуют требованиям стандарта ASTM D4956-13 Тип 1 (промышленная категория) для перманентного клеевого слоя Класс 3 для временного клеевого слоя Easy Apply RS (минимальная световозвращающая способность 70 cpl для белого цвета)

Таблица А – Другие испытания

Испытания	Норма	V-4000, перманентный клеевой слой	V-4000, EZRS/временный клеевой слой
Пространственная стабильность Примечание: Загрузка краски более чем на 250 % может привести к избыточной усадке и/или повышенной первичной адгезии плёнки, на которой осуществляется печать	1000 часов в атмосферной испытательной камере AtlasTwin Arc Weatherometer, EH	<0,03" (0,4 мм)	<0,03" (0,4 мм)
Химическая стойкость Поверхность устойчива к большинству неконцентрированных растворов кислот, щелочей и солей	Без ухудшения свойств.	испытание пройдено	испытание пройдено
Адгезия, нержавеющая сталь	15 мин	3,5 фунт/дюйм (604 Н·м)	1,5 фунт/дюйм (270 Н·м)
	24 часа	3,8 фунт/дюйм (665 Н·м)	1,9 фунт/дюйм (333 Н·м)
	1 неделя	4,6 фунт/дюйм (802 Н·м)	2,1 фунт/дюйм (361 Н·м)
Предел прочности на растяжение		7–9 фунт-сил/дюйм (1,25–1,60 кгс/см)	9–11 фунт-сил/дюйм (1,60–2,15 кгс/см)
Вытягивание		70 % мин.	70 % мин.
Блеск	Охотничий блеск при 60°	90 единиц блеска	90 единиц блеска
Пожароопасность	FMVSS302	Самозатухающая	Самозатухающая

Поверхность нанесения

- Плоская
- Плоская с выступающими креплениями
- Выступы и впадины
- Умеренный изгиб
- Плёнки V4000 с перманентным клеевым слоем не рекомендуется наносить на неокрашенную нержавеющую сталь.
- Плёнки V4000 с временным клеевым слоем подходят для нержавеющей стали
- Не рекомендуется наносить световозвращающие плёнки серии V4000 влажным методом. При использовании влажного метода нанесения стандартная гарантия на это изделие прекращает действовать.

Сферы применения

- Графика на автобусах
- Транспортные средства

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714 (Иллинойс, США)
Тел.: 877-214-0909

Паспорт изделия
Стр. 2 of 3

- Автопарки
- Графика в помещениях
- Точки продаж/выставки-ярмарки
- Знаки и табло на улице
- Нанесение разделительных полос
- Железнодорожная графика
- Планшетная плоттерная резка
- Штамповка
- Рулонная плоттерная резка
- Печать с использованием УФ-отверждаемых красок*
- Печать с использованием мягкого/экологичного растворителя
- Латексная печать
- Печать на основе растворителя

* Только для плоских поверхностей, кроме специальных гибких УФ-отверждаемых красок

Поверхность нанесения

Плётки Avery Dennison серии V-4000 предназначены для нанесения только на плоские или умеренно изогнутые поверхности с выступающими или без выступающих креплений. Не рекомендуется наносить на неокрашенную нержавеющую сталь. Не рекомендуется наносить влажным методом. При использовании влажного метода нанесения стандартная гарантия не действует.

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

ГАРАНТИЯ

Материалы Avery Dennison® при производстве проходят тщательный контроль качества и поставляются с гарантией отсутствия физических и производственных дефектов. При выявлении явных дефектов в момент продажи изделия заменяются бесплатно. Наша совокупная ответственность перед покупателем ни при каких обстоятельствах не превышает стоимость поставленного дефективного материала. Продавцы, представители или посредники не вправе предоставлять какие-либо гарантии или сообщать сведения, противоречащие вышеизложенному. Все материалы и изделия Avery Dennison® продаются на вышеизложенных условиях, являющихся неотъемлемой частью наших стандартных условий продажи, копию которых можно получить по запросу.

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, неправильного 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, регистрации 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

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714 (Иллинойс, США)
Тел.: 877-214-0909

Паспорт изделия
Стр. 3 of 3

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 мощного 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 двумерные 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.

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

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714 (Иллинойс, США)
Тел.: 877-214-0909

Паспорт изделия
Стр. 4 of 3

изложенной информации. Предполагается, что приобретая продукцию Avery Dennison, покупатель самостоятельно принимает решение о пригодности и соответствии данной продукции его целям.

Avery Dennison Reflective Solutions
7542 North Natchez Ave.
Niles, IL 60714 (Иллинойс, США)
Тел.: 877-214-0909

Паспорт изделия
Стр. 5 of 3