

Avery Dennison® VisiFlex™, серия V-8000

Световозвращающая плёнка повышенной видимости

ДАТА: НОЯБРЬ 2020 Г.

Общие сведения

Световозвращающие плёнки повышенной видимости Avery Dennison® VisiFlex™ серии V-8000 предназначены для повышения видимости транспортных средств экстренных и коммунальных служб и строительной техники в дневное и ночное время суток. Световозвращающая маркировка транспортных средств повышает видимость и заметность транспортных средств и даёт водителю время среагировать и избежать столкновения. Снижение частоты аварийных ситуаций поможет управляющим снизить расходы на автопарк за счёт уменьшения расходов на ремонт, обслуживание и страхование.

Изделия серии VisiFlex V-8000 отличаются долговечностью и яркими цветами, заметными в дневное время. В ночное время яркие высококачественные микропризматические световозвращающие элементы эффективно возвращают свет в широком диапазоне углов обзора. Монолитность структуры упрощает нанесение и исключает необходимость герметизации краёв.

Изделия серии VisiFlex отличаются гибкостью и предназначены для нанесения на транспортные средства. Их легко резать, и они хорошо наносятся на разные поверхности, облегчая работу монтажникам и специалистам по работе с плёнками.

Ассортимент

Код изделия/цвет	Срок службы* (лет)
V-8000 Белый	7 ^a
V-8005 Синий	7 ^a
V-8007 Зелёный	7 ^a
V-8008 Красный	7 ^a
V-8013 Флуоресцентный жёлто-зелёный	5 ^b
V-8014 Флуоресцентный оранжевый	5 ^b

* Только вертикальное размещение

^a Срок службы в странах Ближнего Востока 5 лет

^b Срок службы в странах Ближнего Востока 3 года

Особенности

- Изделие имеет один слой и не требует герметизации краёв
- Уникальные всенаправленные призмы, которых нет ни в одном другом изделии, обеспечивают высокую однородную яркость в ночное время
- Легко использовать и наносить, подходит для простых изгибов
- Выдерживает стандартное обслуживание транспортного средства, включая мойку под давлением
- Цифровая печать (только для белой плёнки)

Стандарты

Европа	HOSDB	Северная Америка	NFPA 1901
Германия	DIN30710		

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

Характеристики

Описание	Виниловая световозвращающая плёнка с микропризмами и перманентным чувствительным к давлению клеевым слоем под плёнкой с полимерным покрытием 90#
Стандартная	21–26 мил (533–660 мкм)

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 4

толщина плёнки

Поверхность нанесения Метал и окрашенный металл; плоские поверхности, простые изгибы (не подходит для нанесения на нержавеющую сталь или крепеж)

Мин. температура нанесения 60 °F (16 °C)

Температурный режим От -10 °F до +150 °F (от -23 °C до +65 °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 — Коэффициент световозвращения

Стандартные значения для коэффициента световозвращения (RA) для изделий серии V-8000 указаны в Таблице А. Значения указаны для ориентации под углом 0°.

Минимальный коэффициент световозвращения (R _A), кд·лк·м ²							
Угол наблюдения	Угол освещения	Белый	Синий	Зелёный	Красный	Флуоресцентный жёлто-зелёный	Флуоресцентный оранжевый
0,2°	5°	400	30	120	80	425	175
	30°	200	15	70	35	175	80
	45°	80	5	40	10	75	25
0,33°	5°	275	18	75	55	250	100
	30°	175	10	45	25	150	65
	45°	75	5	30	8	65	20
0,5°	5°	125	12	40	25	115	50
	30°	100	8	25	18	90	30
	45°	50	4	15	8	45	15
1,0°	5°	55	7	18	10	50	20
	30°	35	3	10	4	25	10
	45°	10	2	4	2	10	3

Таблица В — Соответствует требованиям к цветности и минимальному коэффициенту яркости в соответствии со стандартами ASTM D4956 и CAST (HOSDB) № 14/04

Цвет	Цветовые характеристики в дневное время								Коэффициент яркости (Y, %)	
	1		2		3		4		мин	макс
	x	y	x	y	x	y	x	y		
Белый (HOSDB)	0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,335	0,375	17	—
Белый (ASTM)	0,303	0,300	0,368	0,366	0,340	0,393	0,274	0,329	27	—
Жёлтый (ASTM)	0,498	0,412	0,557	0,442	0,479	0,520	0,438	0,472	15	—
Красный (HOSDB)	0,550	0,358	0,640	0,365	0,735	0,265	0,660	0,233	0,5	—

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

Паспорт изделия
 Стр. 2 из 4

Красный (ASTM)	0,648	0,351	0,735	0,265	0,629	0,281	0,565	0,346	2,5	—
Зелёный (HOSDB)	0,026	0,399	0,166	0,346	0,286	0,446	0,207	0,771	3	12
Синий (HOSDB)	0,065	0,216	0,190	0,225	0,245	0,210	0,144	0,030	0,7	—
Синий (ASTM)	0,140	0,035	0,244	0,210	0,190	0,255	0,065	0,216	1	10
Флуоресцентный жёлто-зелёный (HOSDB)	0,375	0,620	0,460	0,532	0,398	0,450	0,350	0,508	30	—
Флуоресцентный жёлто-зелёный (ASTM)	0,387	0,610	0,369	0,546	0,428	0,496	0,460	0,540	50	—
Флуоресцентный оранжевый (HOSDB)	0,506	0,404	0,570	0,429	0,655	0,345	0,560	0,340	15	—
Флуоресцентный оранжевый (ASTM)	0,583	0,416	0,535	0,400	0,595	0,351	0,645	0,355	20	—

Таблица С — Другие испытания

Испытания	Норма	Стандартные значения для V-8000
Пространственная стабильность	Изменение менее 1/8 дюйма на участке 9x9	испытание пройдено
Гибкость Наматывалась на 0,125-дюймовую ось при температуре 32 °F (0 °C)	Без трещин	испытание пройдено
Испытание мойкой под высоким давлением Угол 45°, давление 1200 psi, расстояние 8 дюймов	Расслоения, загибания краёв, трещин или проникновения воды не обнаружено	испытание пройдено
Адгезия Подвешенный груз 0,79 кг 90°	Смещение мене чем на 2 дюйма	испытание пройдено
Химическая стойкость, LS300C Погружение в дизельное топливо, смесь ксилола и уайт-спирита	Без размягчения, помутнения, изменения цвета или утраты адгезивных свойств	испытание пройдено
Коррозионная стойкость Погружение в 0,1 % раствор NaOH на 1 час	Без признаков белой или красной ржавчины, обесцвечивания, расслоения, расщепления, растрескивания, повреждения или пузырения	испытание пройдено
Сопrotивление ударной нагрузке при комнатной температуре, стандарт ASTM D4956 Ударная нагрузка 10 фунт-сила/дюйм, наконечник 5/8 дюйма при комнатной температуре	Повреждения за пределами области нагрузки не выявлены	испытание пройдено
Прочность на отслаивание PSTC-2 12 дюйм/мин., угол отслаивания 90°	Предварительно окрашенная панель	2,7 фунт/дюйм (0,47 Н·мм)
	Нержавеющая сталь	5,5 фунт/дюйм (0,96 Н·мм)

Сферы применения

- Транспорт экстренных служб
- Транспорт коммунальных служб
- Автопарки

Способы изготовления

- Термическая штамповка
- Планшетная плоттерная резка
- Штамповка

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

Паспорт изделия
Стр. 3 из 4

- Рулонная плоттерная резка
- Трафаретная печать
- Латексная печать*
- Печать с использованием УФ-отверждаемых красок*
- Печать с использованием мягкого/экологичного растворителя*

* Только для плёнок V-8000 белого цвета

Поверхность нанесения

Плёнки Avery Dennison серии V-8000 наносятся только на правильно подготовленные металлические и окрашенные металлические поверхности. Пользователь обязан самостоятельно определить возможность нанесения изделия на другие поверхности с учётом фактических условий эксплуатации. Для окрашенных поверхностей следуйте рекомендациям производителя по высушиванию и отверждению. Компания Avery Dennison не несёт ответственности за порчу плёнки в результате использования неподходящей основы, других материалов, загрязнения или неправильной подготовки поверхности.

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

Настоящая гарантия распространяется на Изделие, указанное в данном Паспорте изделия. Все заявления, технические сведения (включая физические и химические свойства) и рекомендации в отношении продукции Avery Dennison основаны на проведённых испытаниях и считаются достоверными, однако компания не даёт никаких гарантий в отношении изложенной информации. Все Изделия Avery Dennison продаются при условии, что покупатель соглашается с тем, что он несёт ответственность за соответствие данного Изделия его целям и целям его клиентов и что он независимо установил такое соответствие. Производитель гарантирует, что световозвращающие изделия Avery Dennison не имеют физических и производственных дефектов в течение 1 (одного) года с даты приобретения (или другого срока, указанного в паспорте изделия). В любом случае гарантия действует только при соблюдении условий хранения и нанесения соответствующего изделия, и несоблюдение условий хранения или нанесения изделия, включая несоблюдение инструкций и рекомендаций производителя, ведёт к аннулированию гарантии. 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: (а) бесплатного ремонта или замены дефектных изделий на заводе Avery Dennison или по месту нахождения изделия (на усмотрение Avery Dennison), или (б) если ремонт или замена изделия являются коммерчески нецелесообразными, на предоставление компанией Avery Dennison покупателю льготы на сумму, не превышающую стоимость изделия, определяемую компанией Avery Dennison с учётом дефекта.

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, 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

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

Паспорт изделия
Стр. 4 из 4

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 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 И 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.

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

Паспорт изделия
Стр. 5 из 4

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.

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

Паспорт изделия
Стр. 6 из 4