

POLYCASA CAST DESIGN

Содержание

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА _____	1
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ _____	1
3. ПРИМЕНЕНИЕ _____	1
4. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ И ОТДЕЛКИ _____	1
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ _____	2
6. ОСОБЫЕ СВОЙСТВА _____	3
7. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ СВЕТА _____	5
8. ОСОБЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ _____	5

POLYCASA CAST DESIGN

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

POLYCASA CAST Vision это торговая марка ряда продуктов, разработанных для применения в качестве проекционных экранов. Характеристики POLYCASA CAST Vision революционизируют аудиовизуальный сектор.

POLYCASA CAST Vision front (3014 MAT*/ARD**) для фронтального проецирования

POLYCASA CAST Vision rear (2950 MAT*/ARD**) специально разработан для заднего проецирования CAST Vision through (2051) заднее проецирование с низким контрастом

* MAT: одна сторона матовая

**ARD: две стороны матовые

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

■ POLYCASA CAST Vision front это белый непрозрачный жесткий экран для использования во фронтальном проецировании. Матовая отделка обеих поверхностей используется для двухстороннего проецирования.

■ POLYCASA CAST Vision rear это лист нейтрально-серого цвета, специально разработанный для заднего проецирования, но благодаря своим особым светопропускающим свойствам изображения могут быть видимы на обеих поверхностях экрана одновременно. В применениях с обратным проецированием яркие и ясные изображения полностью устраняют яркие пятна, часто видимые на традиционных проекционных экранах. Нейтральный цвет POLYCASA CAST Vision Rear 2950 делает возможным его применение при различных световых режимах и изображения могут быть видимы без цветового искажения. Сатиновая поверхность позволяет получить изображения без отражения и снижает риск появления отпечатков пальцев в процессе производства и установки.

■ POLYCASA CAST Vision through это почти прозрачный лист, позволяющий проецировать изображения, но также обеспечивающий ясные прозрачные области в местах, где не проецируется изображение. Этот экран имеет очень низкий контраст и его применение будет правильным в местах со слабым окружающим освещением.

Такие свойства POLYCASA CAST Vision, как ударная прочность, механическая и химическая стойкость, делают его прекрасным выбором в применениях, где присутствует угроза вандализма (в сравнении с традиционными тканевыми проекционными экранами). Он может быть использован в наружном применении без какого-либо риска выцветания и легко очищается. В применениях с задним проецированием POLYCASA CAST Vision также помогает снизить отвлекающий шум от вентилятора и двигателя проектора.

3. ПРИМЕНЕНИЕ

- Фронтальные проекционные экраны
- Задние проекционные экраны
- Двухсторонние проекционные экраны для изображений без текста (из-за разворота букв)

4. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ И ОТДЕЛКИ

Листы POLYCASA CAST Vision просты в обращении, как и стандартный материал.

Резка, сверление, склеивание, печать, фрезерование, механическая полировка, термоформование или горячая гибка не вызывают каких-либо проблем с этим специальным продуктом.

Более подробная информация по данным продуктам может быть найдена в "РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ", представляемому по запросу.

POLYCASA CAST DESIGN

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

■ ОБЩИЕ

Свойство	Метод	Единица	POLYCASA CAST
Плотность	ISO 1183	г/см ³	1.19
Водопоглощение	ISO 62, Метод А	%	0.2
Твердость по Роквеллу	ISO 2039-2	М шкала	100
	ISO 2039-2	М шкала	105

■ МЕХАНИЧЕСКИЕ

Свойство	Метод	Единица	POLYCASA CAST
Прочность при растяжении	ISO 527	МПа	75
Относительное удлинение при разрыве	ISO 527	%	6
Модуль упругости при растяжении	ISO 527	МПа	3400
Прочность при изгибе	ISO 178	МПа	120
Модуль упругости при изгибе	ISO 178	МПа	3200
Шарпи (без надреза)	ISO 179	кДж/м ²	17
Шарпи (с надрезом)	ISO 179	кДж/м ²	2

■ ТЕРМИЧЕСКИЕ

Свойство	Метод	Единица	POLYCASA CAST
Теплостойкость по Вика (VST/B 50)	ISO 306	°С	110
Удельная теплоемкость	ISO 3146-C-60°C	Дж/г.К	2.16
Линейное тепловое расширение	ISO 11359-2	мм/м°C	0.07
Теплопроводность	DIN 52612	Вт/м.К	0.19
Максимальная температура применения при длительном воздействии		°С	80
Максимальная температура применения при кратковременном воздействии		°С	90
Температура деструкции		°С	>280

■ ОПТИЧЕСКИЕ

Свойство	Метод	Единица	POLYCASA CAST
Светопропускание	EN 13468-2	%	92
Коэффициент преломления	ISO 489	n ^D ₂₀	1.492

■ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

Свойство	Метод	Единица	POLYCASA CAST
Поверхностное удельное сопротивление	IEC 60093	Ом	10 ¹⁴
Объемное удельное сопротивление	IEC 60093	Ом х м	10 ¹⁵
Электрическая прочность	IEC 60243-1	кВ/мм	10
Электрическая постоянная	DIN EN 60243-1	кВ/мм	30
Диэлектрический коэффициент рассеяния 50 Гц	DIN 53483-2		0.06
Диэлектрический коэффициент рассеяния 1 кГц	DIN 53483-2		0.04
Диэлектрический коэффициент рассеяния 1 МГц	DIN 53483-2		0.02
Относит-я диэлектр-я проницаемость 50 Гц	DIN 53483-2		2.7
Относит-я диэлектр-я проницаемость 1 кГц	DIN 53483-2		3.1
Относит-я диэлектр-я проницаемость 1 МГц	DIN 53483-2		2.7

Примечание: Табличные данные являются типичными техническими характеристиками наших продуктов; фактические измеряемые величины изменятся в процессе производства.

■ Стойкость к химикатам

Листы POLYCASA CAST Vision при комнатной температуре стойки к насыщенным углеводородам, горючему, не содержащему ароматических соединений, и минеральным маслам, овощным и животным жирам и маслам, воде, водным растворам соли, а также к разбавленным кислотам и щелочам. Ароматические углеводороды и соляная кислота, сложный и простой эфир, кетоны разрушают POLYCASA CAST Vision.

POLYCASA CAST DESIGN

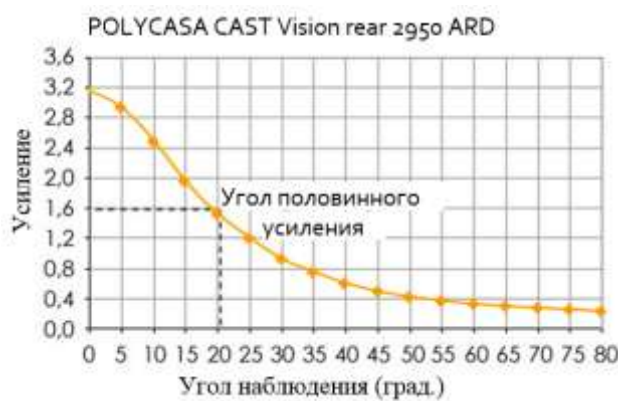
6. ОСОБЫЕ СВОЙСТВА

■ Значения Усиления:

Усиление — это единица измерения яркости экрана в сравнении со стандартным белым матовым экраном¹. При фронтальном проецировании измеряется отраженный свет. Для заднего проецирования измеряется светопропускание.

Продукт	Позиция	Усиление
POLYCASA CAST Vision front	3014 ARD	1
POLYCASA CAST Vision rear	2950 ARD	3.2:1
POLYCASA CAST Vision rear	2950 MAT	6:1
POLYCASA CAST Vision through	2051	-

■ POLYCASA CAST Vision rear:



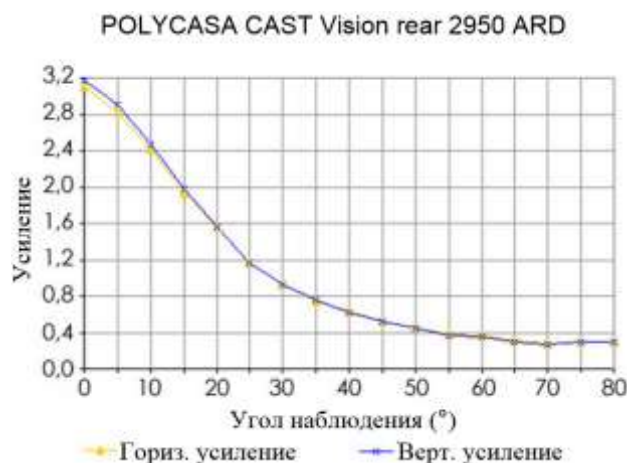
■ POLYCASA CAST Vision through:



ПРИМЕЧАНИЕ: кривая симметрична для негативных углов.

■ Угол наблюдения:

Горизонтальный и вертикальный угол наблюдения один и тот же благодаря однородной сатиновой поверхности. Угол наблюдения определяется как угол, при котором значение усиления снижено на половину (Угол половинного усиления).



¹ Обычно эталонный экран — это блок карбоната Магния. В этом случае для измерений в качестве эталонного экрана был выбран POLYCASA CAST 3014 ARD (Departament d’Optica, UAB)

POLYCASA CAST DESIGN

■ Контраст:

Значение контрастности зависит от окружающего освещения. Приводим некоторые значения, полученные с проектором 2500Вт с экраном POLYCASA CAST Vision rear 2950ARD:

- 400:1 (темная комната)
- 50:1 (сильное окружающее освещение)

■ Качество/разрешение изображения:

Качество изображения зависит от используемого проектора. Чем меньше толщина экрана, тем лучше качество изображения (толщина 4мм оптимальна, если позволяет установка).

■ Яркость экрана:

Благодаря своей матовой поверхности, на POLYCASA CAST Vision отсутствуют отражения от внешнего освещения.

Матовая поверхность	Глянец (60°) ASTM D2457
POLYCASA CAST ARD	10
POLYCASA CAST MAT	10

■ Максимальный размер:

- Соотношение сторон 4:3 2706 x 2030 мм (133" экран)
- Соотношение сторон 16:9 3050 x 1716 мм (138" экран)

ПРИМЕЧАНИЕ: Листы поставляются в размере 3050 x 2030 мм

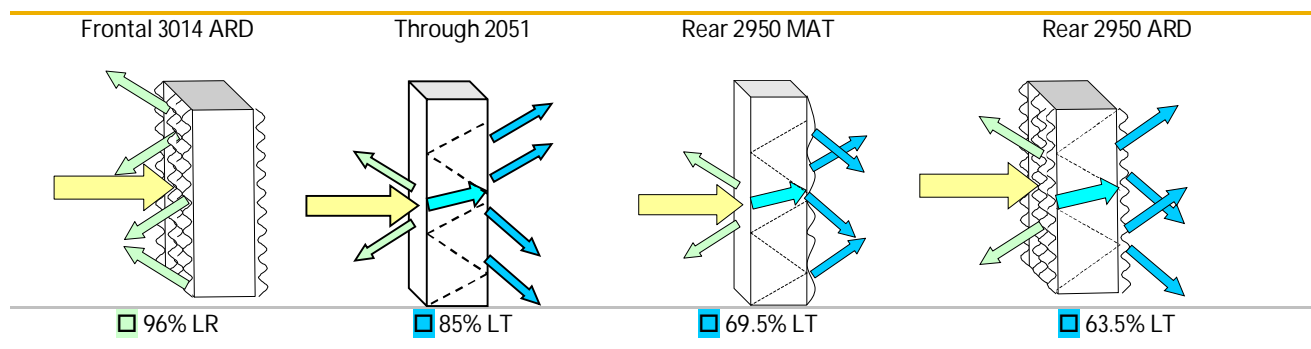
	Высота (мм)	Ширина (мм)	Диагональ (дюйм)	Вес экрана (кг)		
				Толщина экрана		
				4 мм	5 мм	6 мм
Формат 4 : 3	750	1000	49.2"	3.6	4.5	5.4
Формат 4 : 3	1500	2000	98.4"	14.3	17.8	21.4
Формат 4 : 3	1800	2400	118.1"	20.6	25.7	30.8

	Высота (мм)	Ширина (мм)	Диагональ (дюйм)	Вес экрана (кг)		
				Толщина экрана		
				4 мм	5 мм	6 мм
Формат 16 : 9	625	1111	50"	3.3	4	5
Формат 16 : 9	1250	2222	100"	13.2	16.5	19.8
Формат 16 : 9	1500	2666	120.5"	19	23.8	28.6

Все технические характеристики измерены на экране толщиной 4 мм.

POLYCASA CAST DESIGN

7. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ СВЕТА



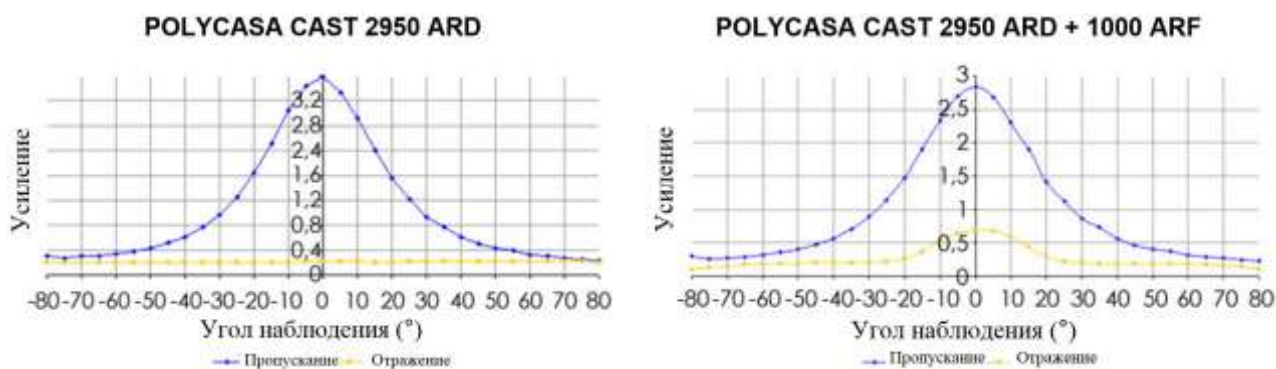
Значения светопропускания и отражения света для стандартного листа толщиной 4мм.

8. ОСОБЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В целях оптимизации эксплуатационных характеристик POLYCASA CAST Vision необходимо отметить следующие моменты:

- Благодаря особым свойствам пропускания/отражения POLYCASA CAST Vision 2950 ARD, изображения могут быть видимы с обеих сторон экрана. При проецировании на одну сторону изображения будут инвертированы на другой стороне. Поэтому POLYCASA CAST Vision 2950 ARD должен быть использован только для двухстороннего проецирования, когда в изображении нет текста. В любом случае качество изображения всегда лучше на стороне противоположной стороне проецирования.

При двухстороннем проецировании повышенная яркость на передней стороне достигается расположением POLYCASA CAST 1000 MAT со стороны проецирования:



- Расстояние между проектором и экраном зависит от размера экрана и самого проектора. Согласно приведенным значениям:

Размер экрана	Дистанция
50 "	1500-2000мм
100"	2600-4500мм
120"	2600-5000мм

- Проекционное расстояние может быть снижено за счет использования специальных оптических качественных зеркал. Обычные зеркала не подходят, так как они производят двойные изображения. В первую очередь должны использоваться зеркала с лицевой или передней отражающей поверхностью (полированное флоат-стекло, оптическое качество, отражение 94%). Каждое зеркало может сократить проекционное расстояние на половину.

POLYCASA CAST DESIGN

- Контраст изображения на POLYCASA CAST Vision зависит от окружающего освещения, мощности и качества проектора. По этой причине данные, приведенные в этом техническом каталоге, являются только пояснительными.
- При монтаже проекционного экрана, как правило номер один, должны быть приняты во внимание следующие указания:
Зрители: должны быть расположены на расстоянии в 1.5 - 2 раза превышающем ширину экрана.
Зрительная линия: должна быть на уровне 1/3 высоты от нижней границы экрана.

Приведенные данные являются только пояснительными; пространственные ограничения определяют фактические расстояния.

- POLYCASA CAST Vision может быть порезан лазером почти в любую форму – позволяя дизайнерам отойти от использования обычных прямоугольных форматов проекционных экранов.
- POLYCASA CAST Vision может быть согнут, предлагая дальнейшие дизайнерские возможности и расширяя визуальный угол.

Для получения информации, не включённой в каталог, обращайтесь в наш технический отдел.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Наши технические рекомендации не несут правовых обязательств.

Информация, приведенная в данной брошюре, основывается на наших сегодняшних знаниях и опыте. Она не освобождает пользователя от обязанности проведения своих собственных тестов и испытаний, ввиду наличия множества факторов, могущих повлиять на обработку и применение; также они не подразумевают никаких юридических обязательных гарантий каких-либо свойств или пригодности для какого-либо применения.

В обязанности тех, кому мы поставляем наши продукты, входит обеспечение соблюдения любых прав собственности, существующих законов и законодательства.

Приведенные технические параметры наших продуктов являются типичными; измеряемые величины подвержены производственным изменениям.