

Декоративные пленочные панели (лицевые панели)

Декоративные пленочные панели (ДПП) предназначены для размещения графической информации на поверхности прибора, а также несут защитную функцию.

ДПП выполняются на лавсановой пленке с антибликовым покрытием. Рисунок наносится на внутреннюю сторону пленки и, следовательно, защищен от истирания и воздействий внешней среды.

ДПП могут содержать окна под дисплеи, светодиоды, отверстия под регуляторы, переключатели и пр. На нижнюю сторону декоративной панели наносится клеевой слой с долговременной липкостью, предназначенный для фиксации на корпусе прибора. Возможно изготовление формованных панелей, предназначенных для использования в сочетании с кнопками обычного типа.

Декоративная панель может монтироваться непосредственно на лицевую сторону прибора. Также возможен вариант установки панели в корпус прибора или в приборную стойку с использованием специального металлического основания.

Содержание

Технические характеристики.....	2
Возможности исполнения.....	2
Информация для разработчиков.....	2
Выбор клеевого слоя.....	2
Нормы проектирования.....	3
Габаритные и присоединительные размеры.....	3
Окна под ЖКИ и светодиоды.....	3
Формовка клавиш.....	3
Графика.....	4
Цветовое решение.....	4
Требования к файлам.....	4
Особенности применения, инструкция по монтажу.....	4



Технические характеристики

ДПП демонстрируют высокие показатели стойкости к внешним воздействиям и могут применяться в самых жестких условиях.

Табл.1 Технические характеристики ДПП

Параметр	Значение
Материал	Лавсан с антибликовым покрытием
Максимальные габариты, мм	1000x600
Толщина, мм	0,2
Диэлектрическая прочность	1000 В в течение 1 мин
Сопротивление изоляции, Мом	Не менее 5000
Предельная влажность воздуха, %	98 при 35 °С
Пылевлагозащищенность	IP-65
Диапазон рабочих температур	от минус 50 до +70
Устойчивость к агрессивным средам	Растворители, кислоты, щелочи, масла, бензин и диз. топливо, моющие и дезинфицирующие средства
Надежность формовки клавиш	Не менее 1,5 млн. нажатий

Возможности исполнения

Здесь приведен перечень элементов, которые могут входить в состав ДПП:

- любая графическая информация (надписи, рисунки и пр.) с любым количеством цветов
- формованные области для установки совместно с тактильными (механическими) кнопками
- прозрачные и тонированные окна для светодиодов
- прозрачные и тонированные окна (просветленные) для ЖКИ
- отверстия любой формы
- клеевой слой на тыльной поверхности
- элементы подсветки
- металлическое основание

Подробную информацию по двум последним пунктам смотрите в соответствующих документах на нашем сайте (в разделе «Декоративные пленочные панели»).

Информация для разработчиков

Выбор клеевого слоя

Для удобства монтажа на обратную сторону ДПП наносится клеевой слой с долговременной липкостью.

Выбор клея (из более чем десяти наименований) производится в зависимости от условий эксплуатации панели, материала и шероховатости несущей поверхности. Просим обязательно указывать необходимую информацию при заказе ДПП.

Нормы проектирования

Габаритные и присоединительные размеры

Максимальные габариты панели, мм	1000x600
Минимальный диаметр круглого отверстия, мм	0,5
Минимальный размер некруглого отверстия, мм	1,5
Допуск на габаритные и присоединительные размеры, мм	$\pm 0,2$
Точность совмещения отверстий и графических элементов, мм	$\pm 0,2$

Окна под ЖКИ и светодиоды

В декоративных пленочных панелях можно создавать прозрачные, тонированные окна и окна с цветным светофильтром. Подразделяются на окна для светодиодов (обычно круглые, диаметром 2-5 мм) и окна для ЖКИ – большего размера с просветляющим покрытием. Окна могут иметь любую форму.

Минимальное расстояние от края окон до края клавиатуры, мм	5
Минимальное расстояние от края окон до края клавиш, мм	5

Для улучшения видимости светодиодов лицевая пленка может быть отформована в виде линзы.

Минимальный диаметр формовки, мм	5
Минимальное расстояние от края формовки до края клавиши, мм	5

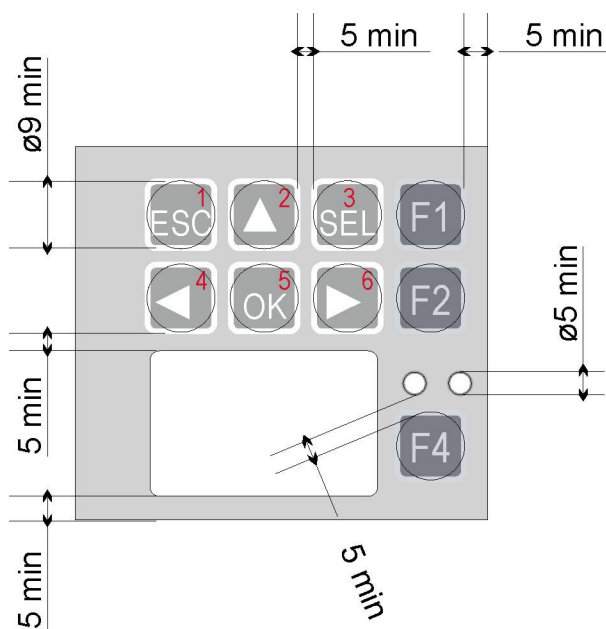


рис.1 Расположение и размеры клавиш и окон

Формовка клавиш

Для размещения под ДПП механических переключателей с тактильным эффектом, декоративная панель может быть отформована. Формовка выполняется в виде круга, или же по контуру клавиши (эллиптическая, прямоугольная и т.д.). Высота формовки – от 0,5 до 1,5 мм.

Минимальный размер формовки, мм	9
Минимальный зазор между формовками, мм	5
Минимальное расстояние от края формовки до габарита панели, мм	5

Графика

Минимальная толщина свободных линий (включая линии в надписях), мм	0,2
Минимальная ширина зазоров, мм	0,2
Минимальная толщина обводки клавиш и окон (при заливке другим цветом), мм	0,8

Цветовое решение

Подбор цветов осуществляется в соответствии с **таблицей рекомендованных цветов** (см. соответствующий документ на сайте или в каталоге). Таблица содержит более 150 цветов и оттенков, в том числе цвета для светофильтров. Рекомендуем использовать палитру цветов для Corel Draw (доступна для скачивания с нашего сайта), что позволит создавать чертежи с обозначениями цветов, соответствующими палитре ООО «Николь».

Для подбора цвета вы можете также пользоваться системой PANTONE MATCHING SYSTEM, содержащей более 1000 оттенков.

Для точного подбора цветов рекомендуем передать нам образцы (например, корпус, если необходимо сделать ДПП в цвет корпуса) или приехать лично и самим выбрать цвета из нашего каталога.

Требования к файлам

Рекомендуемый формат файлов – Corel Draw 12. Мы принимаем также файлы AutoCAD, SolidWorks, JPEG и др.

Файлы должны содержать чертеж лицевой пленки клавиатуры с указанием габаритных и присоединительных размеров и используемых цветов (желательно по палитре ООО «Николь»).

Файлы для Corel Draw просим предоставлять в двух экземплярах: в кривых и в исходном варианте – с текстовыми объектами. Все кривые должны быть замкнутыми (closed).

Особенности применения, инструкция по монтажу

При проектировании прибора с ДПП рекомендуем предусмотреть выборку глубиной 0,3 мм в месте установки ДПП. Габариты выборки должны быть на 0,4 мм больше размеров ДПП.

Поверхность для приклейки ДПП должна быть ровной, по возможности без выступающих элементов, очищенной от загрязнений и пыли и обезжиренной. Допускается гальваническое покрытие или порошковое окрашивание плоскости приклейки краской типа «глянец» или «полумат».

Монтаж ДПП производится поэтапно – снимается часть защитной бумаги – приклеивается часть ДПП и т.д.

При возникновении при приклейке пузырей их можно устранить, отслоив ДПП до зоны пузыря и повторив операцию приклейки.

При необходимости демонтажа декоративной панели, рекомендуем предварительно прогреть область приклейки до температуры 50-60°C – это облегчит отклейку панели.