

Малогабаритные корпуса

Немецкая фирма Bopla является одним из ведущих производителей корпусов для устройств промышленной электроники. Номенклатура изделий Bopla включает более 5000 наименований корпусов из пластика и легких сплавов.

Botego

Настольный/настенный корпус модульной конструкции, основу которого составляют верхняя и нижняя (или правая и левая при вертикальном расположении) С - о б р а з н ы е крышки. Высота (ширина) корпуса за счет боковых вставок может меняться с шагом 15,24 мм. Переднюю и заднюю стороны корпуса закрывают панели,



вставляемые в пазы крышек. Составные части корпуса скрепляются защёлками, дополнительные крепёжные изделия не требуются.

Крышки и панели выпускаются нескольких типоразмеров, обеспечивающих размещение внутри корпуса печатных плат 3U и 6U (стандарт МЭК 297). Небольшая доработка позволяет целиком установить в корпус стандартный 19" субблок. Набор дополнительных декоративных элементов даёт возможность придать каждому изделию индивидуальный внешний вид.

- **Материал:** крышки, боковые вставки и декоративные элементы – ABS-пластик, лицевая и задняя панели – анодированный алюминий
- **Цвет:** крышки, боковые вставки – светло-серый (RAL7035), декоративные элементы – 6 вариантов окраски
- **Степень защиты:** IP40 (при использовании крышек с вентиляционными отверстиями – IP30)

RegloCard-Plus

Настенные корпуса для измерительной и управляющей аппаратуры, имеющие отдельный отсек для клеммных соединителей и направляющие для установки печатных плат.

Корпуса поставляются в трех вариантах:

- с открытым корпусом и вставляемой передней панелью;
- с закрытым корпусом и передней панелью из пластика;
- с открывающейся прозрачной передней крышкой
- **Материал:** ударопрочный полистирол
- **Цвет:** светло-серый (RAL7035)
- **Степень защиты:** IP40-IP65



CombiCard 1000-3000, 5000-7000

Ряд универсальных модульных конструктивов, позволяющих быстро и с небольшими затратами собирать корпуса, в наибольшей степени отвечающие требованиям конкретного заказа. Составные части соединяются без применения крепёжных изделий. Габариты корпусов позволяют размещать в них печатные платы высотой 3U (19" стандарт МЭК 297). Корпуса могут комплектоваться направляющими, лицевыми панелями, монтажными платами, крышками и прочими аксессуарами, необходимыми для рационального и безопасного размещения электронного оборудования.

- **Материал:** ABS-пластик, поликарбонат.
- **Цвет:** базовый корпус и передние панели – светло-серый (RAL7035), задние панели и дополнительные модули – серый (RAL7038)
- **Степень защиты:** до IP66 (IP30 для варианта с вентиляционными отверстиями)



InterCard

Пылевлагонепроницаемый настенный корпус с открывающейся на петлях прозрачной крышкой и отдельным отсеком для клеммных соединителей. Наличие большого количества направляющих на внутренних поверхностях позволяет выбрать наиболее удобное положение для размещаемых в корпусе печатных плат. В комплект поставки могут входить монтажная плата, лицевая панель и цилиндрический замок.

- **Материал:** ABS-пластик, поликарбонат. Лицевая панель – анодированный алюминий
- **Цвет:** светло-серый (RAL7035)
- **Степень защиты:** IP65



CombiNorm-Compact

Небольшие двухблочечные корпуса для размещения электронных плат. Возможна установка как на 35 мм DIN-рельс (DIN EN 50022 35), так и на вертикальную поверхность. В комплект поставки входят клеммные соединители, обеспечивающие подключение проводников сечением до 2,5 мм².

- **Материал:** полиамид 6.6 FR
- **Термостойкость по DIN 53461 A:** 95°C
- **Цвет:** светло-серый
- **Степень защиты:** IP40



CombiNorm-Classic

Небольшие корпуса для установки на 35 мм DIN-рельс (DIN EN 50022-35) или на вертикальную поверхность. В комплект поставки могут входить клеммные соединители, обеспечивающие подключение проводников сечением до 2,5 мм².

- **Материал:** ABS-пластик
- **Цвет:** светло-серый
- **Степень защиты:** IP40



Alurail

Модульные корпуса для монтажа на 35 мм DIN-рельс (DIN EN 50022-35) или непосредственно на стену. Корпуса образуются из двух базовых профилей, каждый из которых имеет семь вариантов исполнения, отличающихся длиной. В корпусах имеются направляющие для установки печатных плат. Печатные платы могут также устанавливаться вместо передних панелей.

- **Материал:** анодированный алюминий
- **Степень защиты:** IP40



Combiset

Корпуса для установки на 35 мм DIN-рельс (DIN EN 50022-35) или на вертикальную поверхность. Модификация NG может также встраиваться в панель. Габариты корпусов позволяют размещать в них печатные платы и модули высотой 3U и шириной до 12 HP (в соответствии со стандартом МЭК 297).

- **Материал:** ABS-пластик, поликарбонат
- **Цвет:** светло-серый (RAL7035), задняя часть – темно-серый (RAL7024)
- **Степень защиты:** IP65



Uninorm

Ряд компактных корпусов для панельного монтажа по стандарту DIN 43700. Пазы на внутренних поверхностях стенок обеспечивают возможность установки печатных плат. Задняя панель крепится четырьмя винтами-саморезами. Передняя панель фиксируется при помощи быстросъёмных защёлок. Габариты корпусов от 48×48×63 до 144×144×166,6 мм.

- **Материал:** негорючий норил
- **Цвет:** чёрный (RAL9005)
- **Степень защиты:** IP40



CombiBac

Корпуса, предназначенные для встраивания в вертикальную плоскость и использования в качестве операторских панелей. Зона для размещения элементов управления и индикации заглублена внутрь корпуса. С тыльной стороны элементы могут быть закрыты крышкой из листовой стали толщиной 0,8 мм.

- **Материал:** полистирен
- **Цвет:** светло-серый (RAL7035)
- **Степень защиты:** IP54 (стык между панелью CombiBac и плоскостью, на которую она монтируется)



Ultramas и Ultrapult

Ultramas – модульный конструктив, допускающий установку печатных плат 3U и 6U (стандарт МЭК 297). Выпускаются два варианта, отличающихся глубиной: 199 мм и 259 мм. Дополнительные боковые вставки позволяют легко изменять высоту корпуса. Конструктив может быть использован для реализации как настольных, так и встраиваемых устройств. Для настольного варианта поставляются специальные ножки. Корпуса Ultrapult разработаны на базе конструктива Ultramas с использованием его элементов. Корпуса отличаются наличием наклонной лицевой панели, позволяющей удобно располагать элементы управления и индикации.

- **Материал:** корпус, боковые вставки и ножки – ABS-пластик, лицевая панель – анодированный алюминий или ABS-пластик.
- **Цвет:** светло-серый (RAL7035)
- **Степень защиты:** глухой корпус – IP40, корпус с вентиляционными прорезями – IP20



Elegant и Elegant Pult

Серия корпусов для переносных, настольных и настенных электронных устройств. Лицевые панели допускают установку мембранных клавиатур. Повышенная эргономичность настольных и настенных корпусов Elegant Pult достигается благодаря наклонным лицевым панелям, предназначенным для размещения клавиатур и дисплеев.

- **Материал:** ударопрочный полистирен
- **Цвет:** крышка – светло-серый (RAL7035), основание – серый (RAL 7038)
- **Степень защиты:** IP40



Bopult

Элегантные эргономичные корпуса для пультовых устройств, в частности, терминалов для считывания чип-карт. Специальное углубление в лицевой панели предназначено для размещения мембранной клавиатуры. Повышенная степень защиты позволяет использовать корпус BP900F в экстремальных условиях.

- **Материал:** ABS-пластик
- **Цвет:** крышка – светло-серый (RAL7035)
- **Степень защиты:** IP40, BP900F – IP65



Universal

Небольшой корпус квадратного сечения, состоящий из двух частей, соединяемых без использования крепежных изделий. Пазы и выступы внутри корпуса позволяют фиксировать печатные платы. Корпус выпускается в нескольких вариантах с габаритами от 50×50×30 до 100×100×60.

- **Материал:** ударопрочный полистирен
- **Цвет:** крышка – светло-серый (RAL7035), основание – серый (RAL7024)
- **Степень защиты:** IP40



Aluplan

Плоский универсальный корпус повышенной прочности. Боковые стенки выполнены из объемного алюминиевого профиля высотой 52 мм, верхняя и нижняя панели – из анодированного алюминиевого листа. Стыки корпуса имеют уплотнение в виде эластичного шнура. Конструкция скрепляется при помощи винтов и литых угловых элементов. Головки винтов закрываются декоративными пластиковыми крышками. Поставляются 16 типоразмеров изделия: от 100×100×52 до 250×250×52 мм.

- **Материал:** алюминиевый сплав
- **Цвет:** боковые стенки – черный; верхняя и нижняя панели – анодированный алюминий
- **Степень защиты:** IP65



Element

Небольшие корпуса, отличительной особенностью которых является специальная форма основания, обеспечивающая удобный доступ к размещаемым на нём элементам. В тыльной части основания имеются проушины, облегчающие крепление корпуса к стене. Поставляются корпуса с габаритами от 65×50×30 до 188×110×120.

- **Материал:** полистирен
- **Цвет:** крышка – светло-серый (RAL7035), основание – серый (RAL7024)
- **Степень защиты:** IP40



Elesett и Eletec

Корпуса, снабжённые встроенными соединителями – вилками и розетками. Соединители поставляются нескольких типов – в зависимости от принятых в той или иной стране стандартов. Составные части корпусов скрепляются винтами-саморезами.

- **Материал:** негорючий пластик; серия Eletec SE5 – полиамид
- **Цвет:** крышка – светло-серый (RAL7035), основание – серый (RAL7038 или RAL7024); серия Eletec SE5 – чёрный
- **Степень защиты:** IP40



Futura/Portas

Плоские корпуса, разработанные в соответствии с эргономическими требованиями к настольным управляющим устройствам и клавиатурам. Корпус собирается из двух частей, каждая из которых выпускается в нескольких исполнениях. Поверхность верхней крышки, предназначенной для размещения мембранной клавиатуры и дисплея, может быть параллельной основанию или наклонной. Возможна поставка корпуса с изменяемым углом наклона дисплея, что обеспечивает максимальную разборчивость его показаний.

- **Материал:** ABS-пластик
- **Цвет:** светло-серый (RAL7035) или чёрный
- **Степень защиты:** IP40



Малогабаритные корпуса

Arteb



Малогабаритные корпуса для переносной аппаратуры.

Серия включает шесть базовых корпусов, объединённых единой дизайнерской концепцией. Каждый базовый корпус состоит из двух деталей, скрепляемых пластиковыми защёлками. Комбинируя базовые корпуса с различными унифицированными сменными элементами: крышками, лицевыми панелями, панелями для жидкокристаллических дисплеев — можно получить около 4000 вариантов корпусов, отличающихся габаритами, внешним видом и функциональными возможностями.

Использование специальных перегородок позволяет выделять во внутреннем объёме каждого из корпусов отсеки для автономных источников питания. Конфигурация отсека, а также размер, форма и способ фиксации его крышки могут быть подобраны в соответствии с особенностями используемых источников питания. Во всех корпусах предусмотрены пазы для установки печатных плат. В торцевых частях корпусов (кроме ARTEB 115) имеются также пазы для монтажных панелей, используемых, например, для размещения соединителей. Доступ к панелям осуществляется после снятия крышек. Возможно комплектование корпусов плечевыми клавиатурами и ЖК-дисплеями.

- **Материал:** ABS-пластик
- **Цвет:** базовый корпус — светло-серый (RAL 7038), дополнительные элементы — шесть вариантов окраски. Торцевые крышки могут выполняться из прозрачного для инфракрасного излучения материала
- **Степень защиты:** IP40. При использовании уплотняющих прокладок — до IP65 (кроме ARTEB 115)

Arteb 115

Габаритные размеры: 78×45×18 мм.

При помощи специального зажима корпус может быть зафиксирован нагрудном кармане или на стене.

Arteb 225

Габаритные размеры: 98×55×20 мм.

Для более рационального использования рабочего места оператора корпус может храниться в специальном выдвижном боксе ART SL 225, прикрепляемом к нижней поверхности стола.

Arteb 335

Габаритные размеры: 130×75×26 мм.

Имеются две модификации передней части базового корпуса: с окном для ЖК-дисплея и без него. Возможен заказ защитного стекла с декоративным обрамлением из цветной самоклеящейся пленки.

Arteb 555, 655 и 865

Габаритные размеры, соответственно: 165×92×30, 204×110×41 и 236×125×41 мм.

В минимальный поставочный комплект включен специальный ключ, позволяющий избежать повреждения защёлок и эластичных прокладок при разборке корпуса. Возможен также заказ кнопок, устанавливаемых на корпусе и позволяющих производить его разборку без использования инструментов. Имеются две модификации передней части: с окном для ЖК-дисплея и без него.

BOS 400, 500, 600, 700, 800

Универсальные малогабаритные корпуса, состоящие из верхней, нижней половин и устанавливаемой в пазы пластиковой передней панели. Поставляется вариант со сдвижной боковой панелью для установки тумблеров или переключателей. Изготовлены из ABS-пластика. Имеется место для размещения ЖКИ и плоской мембранной клавиатуры. Предусмотрен специальный отсек для размещения автономного источника питания.

- **Материал:** ABS-пластик
- **Степень защиты:** IP40
- **Цвет:** черный



BOS 900, 910

Малогабаритные корпуса для мобильных устройств приёма и передачи данных. На лицевой панели имеется окно для ЖК-дисплея. Под окном предусмотрено место для большой мембранной клавиатуры. Использование дополнительного модуля позволяет увеличить толщину корпуса на 10 мм. Все корпуса имеют отсек для автономного источника питания.

- **Материал:** ABS-пластик
- **Цвет:** светло-серый (RAL7035)
- **Степень защиты:** IP65



AluBOS

Прочные малогабаритные корпуса для переносных устройств. Поставляются с различными вариантами съёмных торцевых крышек, которые крепятся к корпусу через резиновый уплотнитель. Крышки могут изготавливаться из прозрачного для инфракрасного излучения материала. Корпус может иметь отсек для автономного источника питания. Максимальная длина корпуса — 200 мм.

- **Материал:** алюминиевый сплав (литьё)
- **Цвет:** черный
- **Степень защиты:** IP65



Tastomat

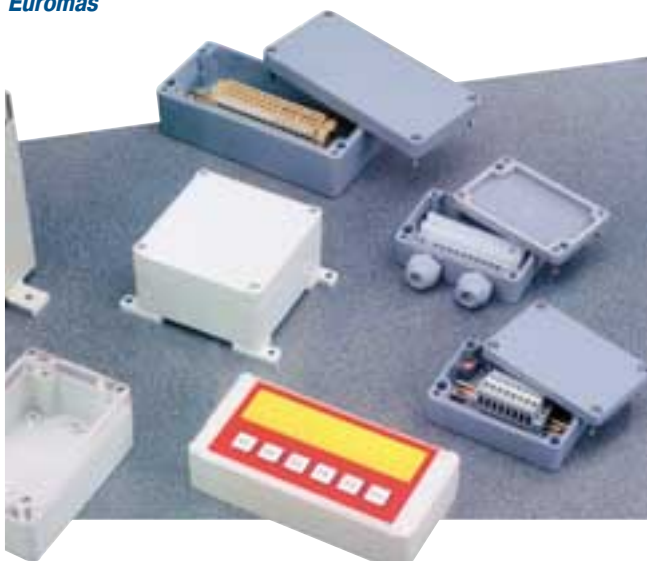
Небольшой переносной корпус, предназначенный для использования в неблагоприятных условиях.

Одно из возможных применений — пульт управления подъемным оборудованием. Конструкция и материал обеспечивают оптимальную защиту электронных компонентов. Высокий (5 мм) бортик, расположенный по периметру лицевой панели, защищает элементы управления и индикации от повреждения и случайного нажатия.

- **Материал:** полиамид
- **Цвет:** светло-серый (RAL7035)
- **Степень защиты:** IP65



Euomas



Прямоугольные промышленные корпуса для размещения электронных и электротехнических устройств. Устройства могут крепиться как к размещаемому внутри корпуса 35 мм DIN-рельсу (DIN EN 50022-35), так и непосредственно к выступам на его внутренней поверхности. Каждый корпус состоит из двух частей – основания и крышки, соединяемых через эластичную прокладку. Прокладка выполнена в виде замкнутого шнура, проложенного в канавке крышки. Винты, скрепляющие части между собой, а также винты (или шурупы), обеспечивающие крепление корпуса к поверхности, на которой он устанавливается, располагаются вне области, ограниченной эластичной прокладкой.

Поставляется несколько семейств корпусов, отличающихся в основном размерами и материалом изготовления:

EuomasII-Policarbonat, EuomasII-ABS, Euomas-Policarbonat, Euomas-ABS, Euomas-Aluminium, Euomas-Poliester, Euomas-Polymas.

- **Степень защиты:** Euomas-Aluminium и Euomas-Poliester – IP66; остальные – IP65

Клавиатуры для корпусов серий BOS и ARTEB



Корпуса BOS и ARTEB могут комплектоваться мембранными клавиатурами с рельефом и тактильным эффектом. Поставляются варианты с 6, 12, 16, 18, 20, 21, 25, 35 и 45 клавишами. Клавиатуры имеют стандартный буквенно-символьный набор.

Мембранные IBM PC совместимые клавиатуры

PCM-серия

32- и 56-клавишные малогабаритные IBM PC совместимые мембранные клавиатуры с рельефными клавишами и тактильным эффектом. Выпускаются модели в виде непосредственно мембраны клавиатуры, настольного варианта в пластиковом корпусе и панельного варианта на стальной основе, совместимого с требованиями стандарта МЭК 297. Клавиатура имеет стандартную символно-цифровую раскладку. Модель 302 имеет дополнительно возможность ввода букв с использованием клавиши Shift. Непосредственно мембрана клавиатуры поставляется без контроллера. Настольный и панельный варианты поставляются со встроенным контроллером.



- Вместе с контроллером поставляется соединительный кабель длиной 1,5 м
- **Габаритные размеры клавиатур**
Мембрана клавиатуры: 128,6×111,6×1,2 мм
Панельный вариант: 128,6×111,6 мм (3U×22HP)
Настольный вариант: 124×150×32 мм
- **Степень защиты клавиатуры (без корпуса):** IP65
- **Цвет корпуса (настольный вариант):** светло-серый

PCA-серия

90-клавишные компактные IBM PC совместимые мембранные клавиатуры с рельефными клавишами и тактильным эффектом. Имеют стандартную IBM-раскладку. Выпускаются модели в виде непосредственно мембраны клавиатуры, настольного варианта в пластиковом корпусе и панельного варианта на стальной основе, совместимого с требованиями стандарта МЭК 297. Непосредственно мембрана клавиатуры поставляется без контроллера. Настольный и панельный варианты поставляются со встроенным контроллером.



- Вместе с контроллером поставляется соединительный кабель длиной 1,5 м
- **Габаритные размеры клавиатур**
Мембрана клавиатуры: 345×128,4×1,2 мм
Панельный вариант: 345×128,4 мм (3U×68HP)
Настольный вариант: 386×196×32 мм
- **Степень защиты клавиатуры (без корпуса):** IP65
- **Цвет корпуса (настольный вариант):** светло-серый

PCMF-серия

102-клавишные стандартные IBM PC совместимые мембранные клавиатуры с рельефными клавишами и тактильным эффектом. Имеют стандартную IBM-раскладку. Выпускаются модели в виде непосредственно мембраны клавиатуры, настольного варианта в пластиковом корпусе и панельного варианта на стальной основе, совместимого с требованиями стандарта МЭК 297. По специальному заказу могут поставляться варианты с короткоходными кнопками на цифровой клавиатуре. Непосредственно мембрана клавиатуры поставляется без контроллера. Настольный и панельный варианты поставляются со встроенным контроллером.



- Вместе с контроллером поставляется соединительный кабель длиной 1,5 м
- **Габаритные размеры клавиатур**
Мембрана клавиатуры: 406×128,4×1,2 мм
Панельный вариант: 406×128,4 мм (3U×80HP)
Настольный вариант: 446×190×37 мм
- **Степень защиты клавиатуры (без корпуса):** IP65
- **Цвет корпуса (настольный вариант):** светло-серый