



Кнопки управления, NP2

1. Общие характеристики

Электрические параметры: Переменный ток 50/60 Гц 415 В/постоянный ток 220 В;
Степень защиты: IP40
Соответствует: ГОСТ Р 50030.5.1 (МЭК/EN60947-5-1)

2. Условия эксплуатации и монтажа

- 2.1 Температура окружающего воздуха: от -25°C до $+40^{\circ}\text{C}$, среднесуточная температура не более $+35^{\circ}\text{C}$.
- 2.2 Высота над уровнем моря: не более 2000 м.
- 2.3 Атмосферные условия: относительная влажность не более 50% при максимальной температуре $+40^{\circ}\text{C}$; При более низких температурах допускается более высокая влажность, например, при $+25^{\circ}\text{C}$ - 90%. В случае выпадения конденсата при изменении температуры - необходимо принимать соответствующие защитные меры.
- 2.4 Степень загрязнения среды: 3
- 2.5 Категория перенапряжения: II

3. Технические характеристики

3.1 Номинальное напряжение изоляции U_i : 415 В

3.2 Условный тепловой ток I_{th} : 10 А

| Номинальное рабочее напряжение U_e , В | Номинальный рабочий ток I_e , А | |
|--|-----------------------------------|-------|
| | AC-15 | DC-13 |
| 415 | 1.9 | - |
| 220 | 4.5 | 0.3 |
| 125 | - | 0.55 |

3.3 Износостойкость

Коммутационный износ: Утапливаемые и грибовидные кнопки
- 5×10^5 циклов оперирования на переменном токе,
 2×10^5 циклов оперирования на постоянном токе; Другие типы
- 1×10^5 циклов оперирования.
Механический износ: Утапливаемые и грибовидные кнопки
- 1 млн циклов оперирования; Кнопки с подсветкой
- 3×10^5 циклов оперирования;
Другие типы - 1×10^5 циклов оперирования;

4. Параметры ламп для кнопок с подсветкой

| Основные параметры | Прямого типа |
|------------------------------------|---|
| | Светодиодный индикатор |
| Номинальный рабочий ток I_e | $I_e \leq 20\text{mA}$ |
| Номинальное рабочее напряжение (В) | AC/DC 6, 12, 24, 48, 110, 230 AC 400 |

5. Особенности конструкции

- 5.1 Невозможность демонтажа кнопки спереди благодаря стопорной металлической части;
- 5.2 Надежный контакт обеспечивается применением двойных контактов для коммутации цепи и функцией самоочистки контактов;
- 5.3 Замыкающие и размыкающие контакты независимы друг от друга и свободно комбинируются;
- 5.4 Выводы для скрытого присоединения безопасны и надежны. Применение для изготовления частей механизма и основания материалов на основе сплава алюминия с цинком, придают изделию эстетичный вид;
- 5.5 Возможность применения в индикаторном элементе ВА9s разных типов ламп для подсветки и возможность их заказа.

6. NP2 Кнопки и переключатели Ф22мм с металлической головкой

в виде комплектующих



в сборе

Комбинация контактных блоков и монтажной колодки

Головка

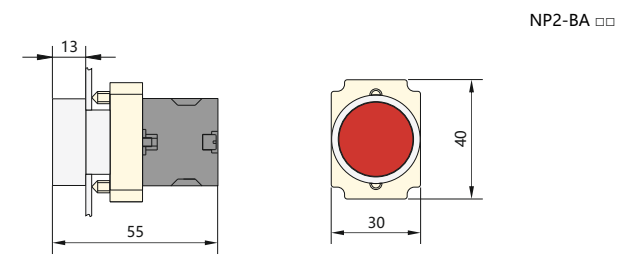
Кнопка

Кнопки и переключатели в сборе

★ Кнопки с самовозвратом

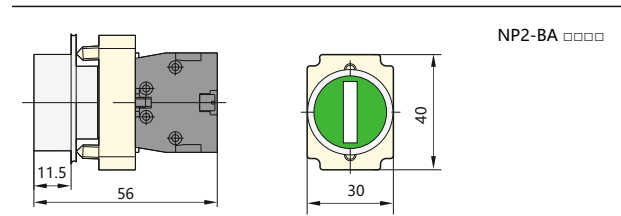
Размеры, мм

| NP2-BA □□ плоская | Тип | Цвет | | | Артикул |
|----------------------|----------|------|---|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | NP2-BA21 | ● | 1 | — | 573787 |
| | NP2-BA31 | ● | 1 | — | 574842 |
| | NP2-BA42 | ● | — | 1 | 574843 |
| | NP2-BA51 | ● | 1 | — | 574844 |
| | NP2-BA61 | ● | 1 | — | 574845 |
| | NP2-BA25 | ● | 1 | 1 | 574841 |
| | NP2-BA35 | ● | 1 | 1 | 573763 |
| | NP2-BA45 | ● | 1 | 1 | 573764 |



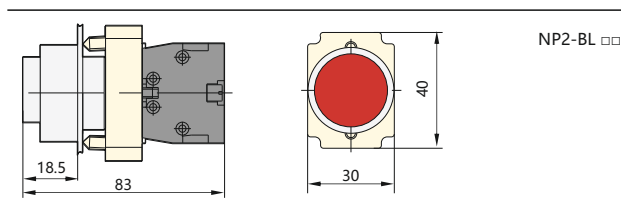
NP2-BA □□

| NP2-BA □□□□ с маркировкой | Тип | Цвет | | | Артикул |
|------------------------------|------------|------|---|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | NP2-BA3311 | ⚡ | 1 | — | 575478 |
| | NP2-BA2365 | ⚡ | 1 | 1 | 575479 |
| | NP2-BA4322 | ⚡ | — | 1 | 575480 |
| | NP2-BA2351 | ⚡ | 1 | — | 575481 |
| | NP2-BA1345 | ⚡ | 1 | 1 | 575482 |



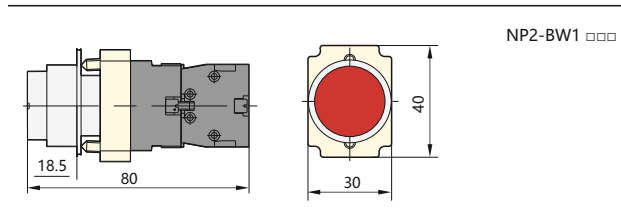
NP2-BA □□□□

| NP2-BL □□ выступающая | Тип | Цвет | | | Артикул |
|--------------------------|----------|------|---|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | NP2-BL42 | ● | — | 1 | 575483 |
| | NP2-BL31 | ● | 1 | — | 575484 |
| | NP2-BL55 | ● | 1 | 1 | 575485 |
| | NP2-BL65 | ● | 1 | 1 | 575486 |
| | NP2-BL15 | ○ | 1 | 1 | 575487 |
| | NP2-BL21 | ● | 1 | — | 575488 |



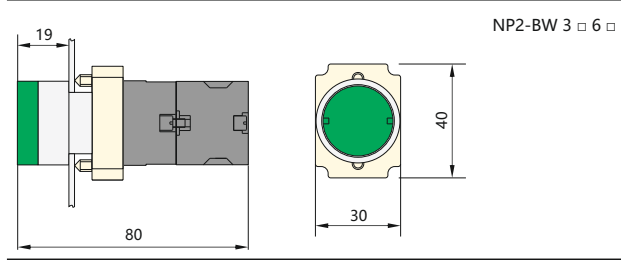
NP2-BL □□

| NP2-BW1 □□ с подсветкой (выступающая) | Тип | Цвет | | | Артикул |
|---|---------------------|------|---|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | NP2-BW1161 230В LED | ○ | 1 | — | 575489 |
| | NP2-BW1361 230В LED | ● | 1 | — | 575490 |
| | NP2-BW1462 230В LED | ● | — | 1 | 575491 |
| | NP2-BW1561 230В LED | ● | 1 | — | 575492 |
| | NP2-BW1661 230В LED | ● | 1 | — | 575493 |




NP2-BW1 □□

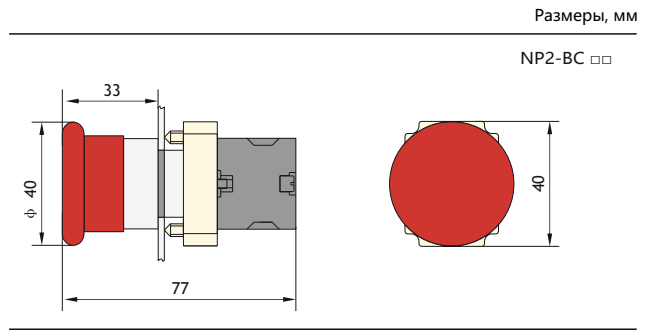
| NP2-BW3 □□ с подсветкой (плоская) | Тип | Цвет | | | Артикул |
|---|---------------------|------|---|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | NP2-BW3161 230В LED | ○ | 1 | — | 574684 |
| | NP2-BW3361 230В LED | ● | 1 | — | 573831 |
| | NP2-BW3365 230В LED | ● | 1 | 1 | 574268 |
| | NP2-BW3465 230В LED | ● | 1 | 1 | 574267 |
| | NP2-BW3565 230В LED | ● | 1 | 1 | 574266 |
| | NP2-BW3665 230В LED | ● | 1 | 1 | 574751 |




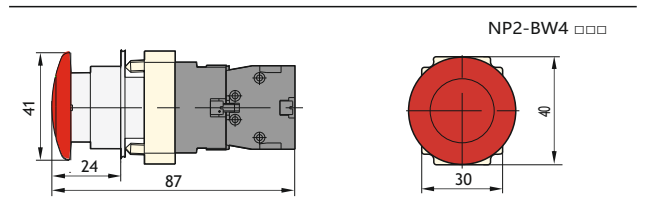
NP2-BW3 □□6 □□


★ Ф40 Кнопки "грибок"

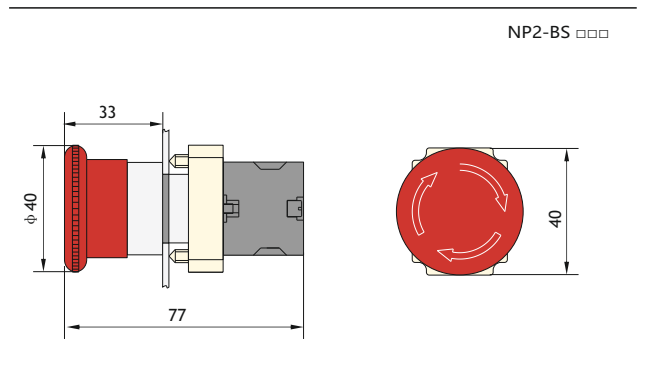
| NP2-BC □□ | Тип | Цвет | | | Артикул |
|---|----------|------|---|---|---------|
| | | | ↵ | ↶ | |
|  | NP2-BC22 | ● | — | 1 | 573809 |
| | NP2-BC32 | ● | — | 1 | 573798 |
| | NP2-BC42 | ● | — | 1 | 574846 |
| | NP2-BC52 | ● | — | 1 | 573838 |




| NP2-BW4 □□ с подсветкой | Тип | Цвет | | | Артикул |
|---|------------------------|------|---|---|---------|
| | | | ↵ | ↶ | |
|  | NP2-BW4462 230B LED | ● | — | 1 | 575495 |

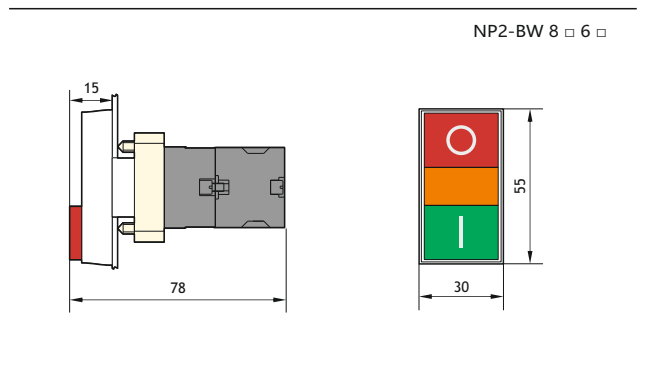


| NP2-BS □□ Кнопка с фиксацией (деблокируется поворотом) | Тип | Цвет | | | Артикул |
|--|-----------|------|---|---|---------|
| | | | ↵ | ↶ | |
|  | NP2-BS542 | ● | — | 1 | 574862 |
| | NP2-BS545 | ● | 1 | 1 | 574863 |



★ Кнопки сдвоенные (с подсветкой)










| NP2-BW8 □□ | Тип | Цвет | | | Артикул |
|---|------------------------|-------|---|---|---------|
| | | | ↵ | ↶ | |
|  | NP2-BW8465 230B LED | ● + ● | 1 | 1 | 573829 |








★ Переключатели (2 положения)

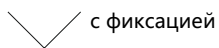
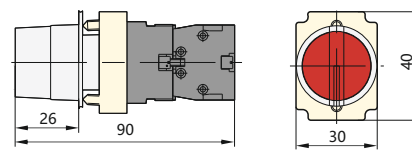
| NP2-BD (J, G) □□ | Тип Артикул | Позиционирование | ↙ | ↘ |
|---|--------------------|---|---|---|
|  | NP2-BD21 574847 |  | 1 | — |
| | NP2-BD41 574850 |  | 1 | — |
|  | NP2-BJ21 574856 |  | 1 | — |
| | NP2-BJ25 574857 |  | 1 | 1 |
| | NP2-BJ41 573827 |  | 1 | — |
| | NP2-BJ45 573836 |  | 1 | 1 |
|  | NP2-BG21 574853 |  | 1 | — |
| | NP2-BG25 574854 |  | 1 | 1 |
| | NP2-BG41 573767 |  | 1 | — |

★ Переключатели (3 положения)

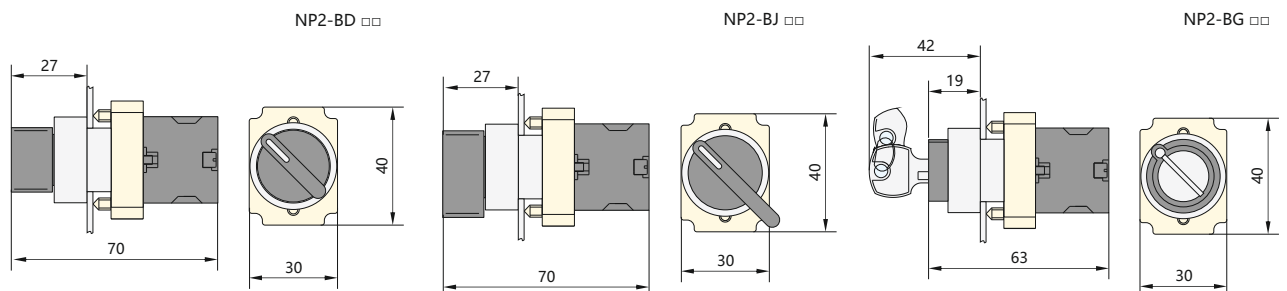
| NP2-BD (J, G) □□ | Тип Артикул | Позиционирование | ↙ | ↘ |
|---|--------------------|---|---|---|
|  | NP2-BD33 574849 |  | 2 | — |
| | NP2-BD53 574852 |  | 2 | — |
|  | NP2-BJ33 574858 |  | 2 | — |
| | NP2-BJ53 573770 |  | 2 | — |
|  | NP2-BG33 574855 |  | 2 | — |
| | NP2-BG53 573769 |  | 2 | — |

| NP2-BK1 □□ с подсветкой | Тип Артикул | Цвет | ↙ | ↘ | Позиционирование |
|---|-----------------------------------|---|---|---|---|
|  | NP2-BK12461 230V LED 574697 |  | 1 | — |  |
| | NP2-BK13465 230V LED 575500 |  | 1 | 1 |  |


NP2-BK1 □□



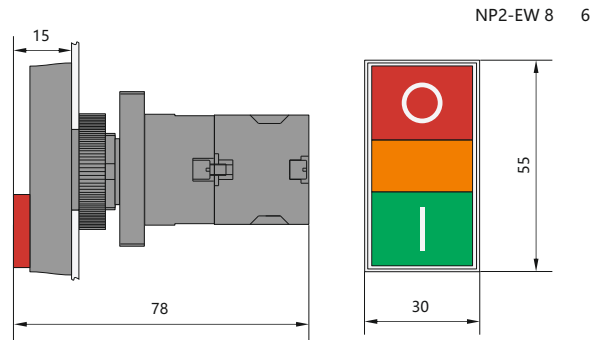
Размеры, мм



★ Кнопки сдвоенные с самовозвратом (с подсветкой)

| NP2-EW8 | Тип | Цвет | | | Артикул |
|---|---------------------|-------|---|---|---------|
|  | NP2-EW8465 230В LED | ● + ● | 1 | 1 | 574745 |




Размеры, мм



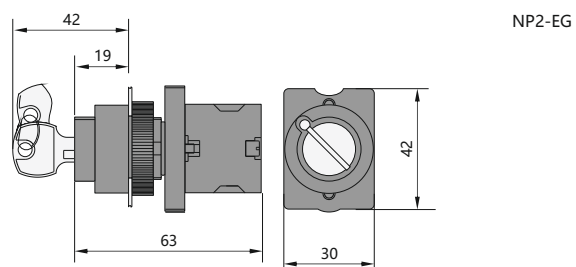
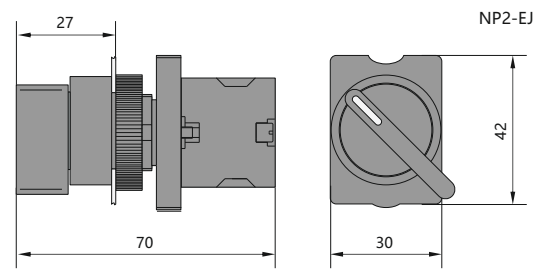
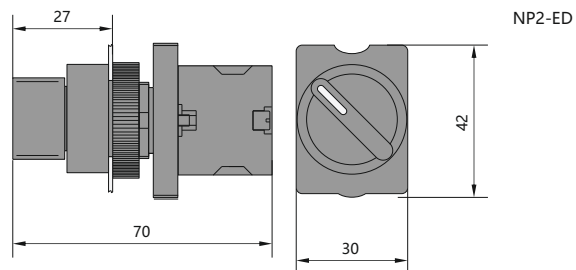
★ Переключатели (2 положения)

| NP2-ED (J, G) | Тип Артикул | Позиционирование | | |
|---|-----------------|---|---|---|
|  | NP2-ED21 574821 |  | 1 | — |
| | NP2-ED25 573781 |  | 1 | 1 |
|  | NP2-ED41 573801 |  | 1 | — |
| | NP2-EJ21 574823 |  | 1 | — |
| | NP2-EJ25 574824 |  | 1 | 1 |
|  | NP2-EJ41 574826 |  | 1 | — |
| | NP2-EG21 574829 |  | 1 | — |
| | NP2-EG41 573841 |  | 1 | — |

★ Переключатели (3 положения)

| NP2-ED (J, G) □□ | Тип Артикул | Позиционирование | | |
|---|-----------------|---|---|---|
|  | NP2-ED33 574822 |  | 2 | — |
| | NP2-ED53 573775 |  | 2 | — |
|  | NP2-EJ33 574825 |  | 2 | — |
| | NP2-EJ53 574828 |  | 2 | — |
| | NP2-EG33 574830 |  | 2 | — |
| | NP2-EG53 573842 |  | 2 | — |

Размеры, мм



7. NP2 Кнопки и переключатели Ф22мм с пластиковой головкой

в виде комплектующих

в сборе


 Комбинация контактных блоков
и монтажной колодки

Головка

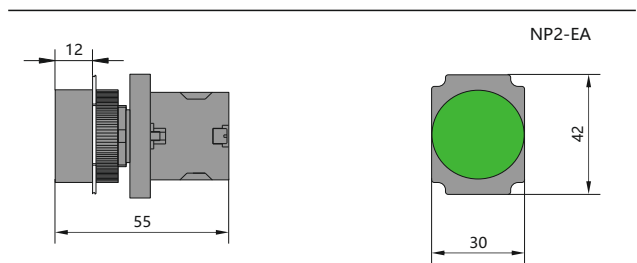
Кнопка

Кнопки и переключатели в сборе

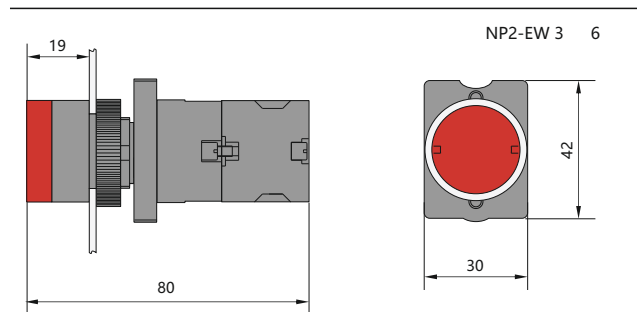
★ Кнопки с самовозвратом

Размеры, мм

| NP2-EA плоская | Тип | Цвет | Состояние | | Артикул |
|-------------------|----------|------|-----------|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | NP2-EA21 | ● | 1 | — | 574814 |
| | NP2-EA31 | ● | 1 | — | 574816 |
| | NP2-EA42 | ● | — | 1 | 574817 |
| | NP2-EA51 | ● | 1 | — | 574818 |
| | NP2-EA61 | ● | 1 | — | 574819 |
| | NP2-EA25 | ● | 1 | 1 | 574815 |
| | NP2-EA35 | ● | 1 | 1 | 573779 |
| | NP2-EA45 | ● | 1 | 1 | 573780 |

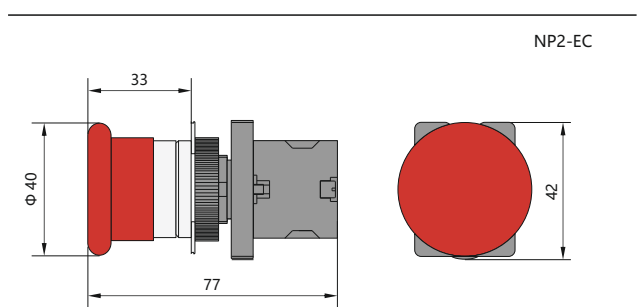


| NP2-EW3 с подсветкой (плоская) | Тип | Цвет | Состояние | | Артикул |
|--------------------------------------|---------------------|------|-----------|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | NP2-EW3165 230B LED | ○ | 1 | 1 | 574735 |
| | NP2-EW3365 230B LED | ● | 1 | 1 | 574736 |
| | NP2-EW3465 230B LED | ● | 1 | 1 | 574737 |
| | NP2-EW3565 230B LED | ● | 1 | 1 | 574738 |
| | NP2-EW3665 230B LED | ● | 1 | 1 | 574739 |



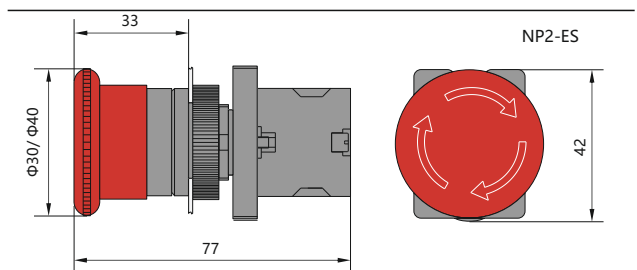
★ Ф40 Кнопки "грибок" с самовозвратом

| NP2-EC | Тип | Цвет | Состояние | | Артикул |
|--------|----------|------|-----------|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | NP2-EC22 | ● | — | 1 | 573844 |
| | NP2-EC32 | ● | — | 1 | 573839 |
| | NP2-EC42 | ● | — | 1 | 574820 |




★ Кнопки "грибок" с фиксацией


| NP2-ES | Тип | Цвет | Состояние | | Артикул |
|--------|-----|------|-----------|---|---------|
| | | | ↖ | ↗ | |
| | | ● | — | 1 | 574831 |
| | | ● | — | 1 | 574833 |




Вспомогательные устройства

★ Лампы (светодиоды)



| BA9s LED | Тип | Цвет | Артикул |
|---|--------------------|------|---------|
|  | BA9s AC/DC 6B LED | ○ | 576986 |
| | BA9s AC/DC 6B LED | ● | 576985 |
| | BA9s AC/DC 6B LED | ● | 576983 |
| | BA9s AC/DC 6B LED | ● | 576984 |
| | BA9s AC/DC 6B LED | ● | 576995 |
| | BA9s AC/DC 12B LED | ○ | 576957 |
| | BA9s AC/DC 12B LED | ● | 576960 |
| | BA9s AC/DC 12B LED | ● | 576958 |
| | BA9s AC/DC 12B LED | ● | 576959 |
| | BA9s AC/DC 12B LED | ● | 576988 |
| | BA9s AC/DC 24B LED | ○ | 576968 |
| | BA9s AC/DC 24B LED | ● | 576972 |
| | BA9s AC/DC 24B LED | ● | 576969 |
| | BA9s AC/DC 24B LED | ● | 576970 |
| | BA9s AC/DC 24B LED | ● | 576971 |
| | BA9s AC/DC 36B LED | ○ | 576989 |
| | BA9s AC/DC 36B LED | ● | 576993 |
| | BA9s AC/DC 36B LED | ● | 576990 |

| BA9s | Тип | Цвет | Артикул |
|---|---------------------|------|---------|
|  | BA9s AC/DC 36B LED | ● | 576991 |
| | BA9s AC/DC 36B LED | ● | 576992 |
| | BA9s AC/DC 48B LED | ○ | 576977 |
| | BA9s AC/DC 48B LED | ● | 576994 |
| | BA9s AC/DC 48B LED | ● | 576978 |
| | BA9s AC/DC 48B LED | ● | 576979 |
| | BA9s AC/DC 48B LED | ● | 576980 |
| | BA9s AC/DC 110B LED | ○ | 576950 |
| | BA9s AC/DC 110B LED | ● | 576954 |
| | BA9s AC/DC 110B LED | ● | 576951 |
| | BA9s AC/DC 110B LED | ● | 576952 |
| | BA9s AC/DC 110B LED | ● | 576953 |
| | BA9s AC/DC 230B LED | ○ | 576961 |
| | BA9s AC/DC 230B LED | ● | 576965 |
| | BA9s AC/DC 230B LED | ● | 576962 |
| | BA9s AC/DC 230B LED | ● | 576963 |
| | BA9s AC/DC 230B LED | ● | 576964 |


★ Блоки контактные

| NP2-BE | Тип Артикул | Примечание |
|---|---------------------|------------|
|  | NP2-BE101 576728 | НО |
| | NP2-BE102 576726 | НЗ |

★ Шильдик аварийной остановки



| NP2-BY | Тип Артикул | Характеристики |
|---|----------------------|-------------------|
|  | NP2-BY9101 576788 | Ф60 (без надписи) |
| | NP2-BY9330 576784 | Ф60 (с надписью) |
|  | NP2-BY8101 576792 | Ф90 (без надписи) |
| | NP2-BY8330 576786 | Ф90 (с надписью) |


★ Шильдик

| NP2-BZ | Тип Артикул | Характеристики |
|---|--------------------|-----------------|
|  | NP2-BZ31 576794 | 30мм(Н)X45мм(L) |

Кнопочные посты

★ Корпуса для кнопок NP2

| | Тип | Артикул |
|---|---------|---------|
|  1 место | NP2-B01 | 574887 |
|  2 места | NP2-B02 | 574885 |

| | Тип | Артикул |
|---|---------|---------|
|  3 места | NP2-B03 | 574886 |

★ Посты с одной кнопкой

| | Тип | Надпись | 1 | 2 | Цвет | Артикул |
|---|----------|---------|---|---|------|---------|
|  | NP2-B102 | | 1 | — | ● | 574869 |
|  | NP2-B103 | START | 1 | — | ● | 574870 |

| | Тип | Надпись | 1 | 2 | Цвет | Артикул |
|---|----------|---------|---|---|------|---------|
|  | NP2-B112 | ○ | — | 1 | ● | 574871 |
|  | NP2-B114 | STOP | — | 1 | ● | 574696 |

★ Посты с грибовидной головкой

| Ф40, с возвратом поворотом | Тип | | | Цвет | Артикул |
|----------------------------|----------|---|---|------|---------|
| | NP2-J174 | 1 | 1 | | 574883 |

| Ф40, с возвратом пружинным | Тип | Надпись | | | Цвет | Артикул |
|----------------------------|-------------|---------|---|---|------|---------|
| | NP2-B164H29 | STOP | — | 1 | | 574879 |

★ Посты с переключателем

| | Тип | | | Надпись | Артикул |
|--|-------------|---|---|---------------|---------|
| | NP2-B132H29 | 1 | — | STOP STRAT | 574878 |

| с ключом | Тип | | | Надпись | Артикул |
|----------|-------------|---|---|---------------|---------|
| | NP2-B142H29 | 1 | — | STOP STRAT | 574568 |

★ Посты с 2 кнопками

| | Тип | Надпись | | | Цвет | Артикул |
|--|----------|---------|---|---|------|---------|
| | NP2-B213 | | 1 | — | | 573810 |
| | | ○ | — | 1 | | |
| | NP2-B215 | START | 1 | — | | 574872 |
| | | STOP | — | 1 | | |

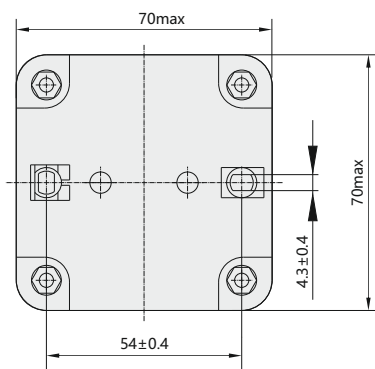
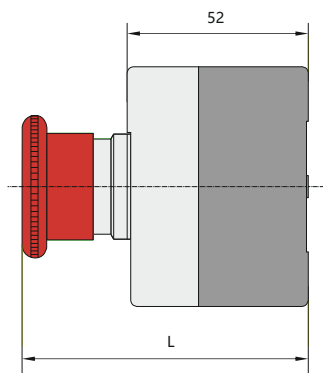
| | Тип | Надпись | | | Цвет | Артикул |
|--|----------|---------|---|---|------|---------|
| | NP2-B222 | ↑ | 1 | — | | 574873 |
| | | ↓ | 1 | — | | |
| | NP2-B223 | → | 1 | — | | 575551 |
| | | ← | 1 | — | | |

★ Посты с 3 элементами

| | Тип | Надпись | | | Цвет | Артикул |
|--|----------|---------|---|---|------|---------|
| | NP2-B363 | | 1 | — | | 574903 |
| | | ○ | — | 1 | | |
| | | | | | | |
| | NP2-B324 | ↑ | 1 | — | | 573811 |
| | | ○ | — | 1 | | |
| | | ↓ | 1 | — | | |

| | Тип | Надпись | | | Цвет | Артикул |
|--|----------|---------|---|---|------|---------|
| | NP2-B339 | | 1 | — | | 574875 |
| | | ○ | | | | |
| | | | 1 | — | | |
| | NP2-B334 | → | 1 | — | | 574874 |
| | | ○ | — | 1 | | |
| | | ← | 1 | — | | |

Размеры постов, мм



- ★ с плоской кнопкой: L=62мм
- ★ с переключателем: L=77мм
- ★ с грибовидной головкой: L=82мм

