



## 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 °С до +40 °С, среднесуточная температура не более +35 °С.
- 2.2 Высота над уровнем моря: не более 2000 м.
- 2.3 Атмосферные условия: относительная влажность не более 50% при максимальной температуре +40 °С; При более низких температурах допускается более высокая влажность, например, при +25 °С - 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  
 -  $5 \times 10^5$  циклов оперирования на переменном токе,  
 -  $2 \times 10^5$  циклов оперирования на постоянном токе; Другие типы  
 -  $1 \times 10^5$  циклов оперирования.  
 Механический износ: Утапливаемые и грибовидные кнопки  
 - 1 млн циклов оперирования; Кнопки с подсветкой  
 -  $3 \times 10^5$  циклов оперирования;  
 Другие типы -  $1 \times 10^5$  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 функции 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, придает 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  $\phi$  22мм с металлической головкой

в виде комплектующих



в сборе

Комбинация контактных блоков и монтажной колодки

Головка

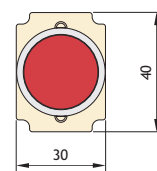
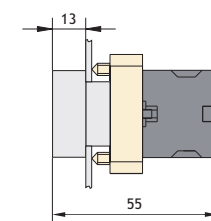
Кнопка

Кнопки и переключатели в сборе

★ Кнопки с самовозвратом

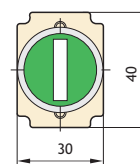
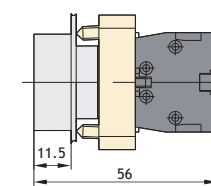
Размеры, мм

NP2-BA □□ плоская	Тип	Цвет	Состояние		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	



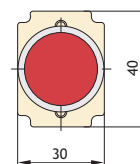
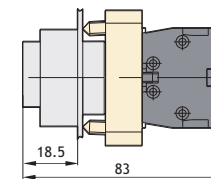
NP2-BA □□

NP2-BA □□□□ с маркировкой	Тип	Цвет	Состояние		Артикул
			↖	↗	
	NP2-BA3311	ⓘ	1	—	575478
	NP2-BA2365	Ⓜ	1	1	575479
	NP2-BA4322	Ⓞ	—	1	575480
	NP2-BA2351	Ⓢ	1	—	575481
	NP2-BA1345	Ⓣ	1	1	575482



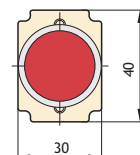
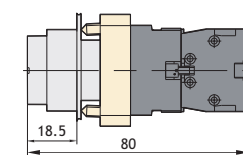
NP2-BA □□□□

NP2-BL □□ выступающая	Тип	Цвет	Состояние		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



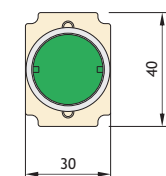
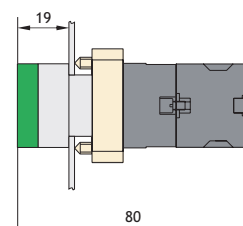
NP2-BL □□

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




NP2-BW1 □□□□

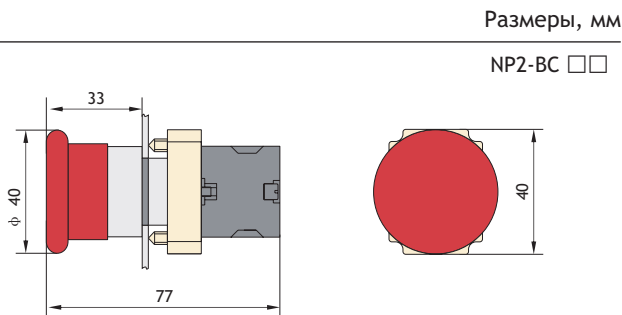
NP2-BW3 □□ с подсветкой (плоская)	Тип	Цвет	Состояние		Артикул
			↖	↗	
	NP2-BW3161 230B LED	○	1	—	574684
	NP2-BW3361 230B LED	●	1	—	573831
	NP2-BW3365 230B LED	●	1	1	574268
	NP2-BW3465 230B LED	●	1	1	574267
	NP2-BW3565 230B LED	●	1	1	574266
	NP2-BW3665 230B LED	●	1	1	574751




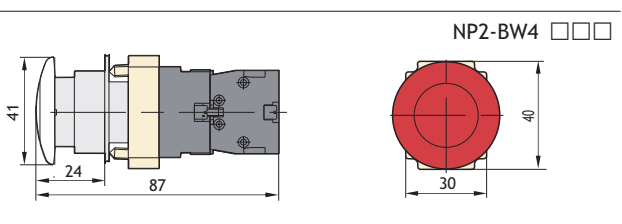
NP2-BW 3 □ □ 6 □


★  $\phi$  40 Кнопки "грибок"

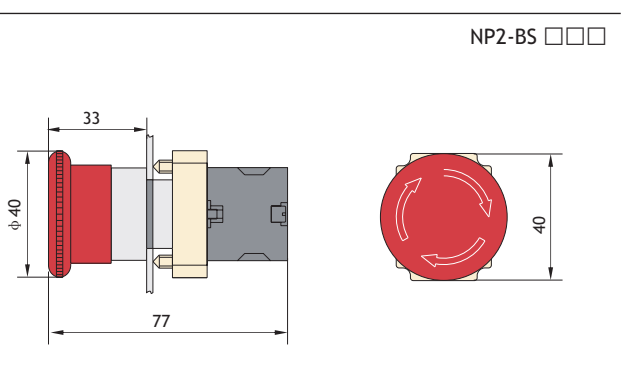
NP2-BC □□	Тип	Цвет			Артикул
			↘	↙	
	NP2-BC22	●	—	1	573809
	NP2-BC32	●	—	1	573798
	NP2-BC42	●	—	1	574846
	NP2-BC52	●	—	1	573838




NP2-BW4 □□ с подсветкой	Тип	Цвет			Артикул
			↘	↙	
	NP2-BW4462 230B LED	●	—	1	575495

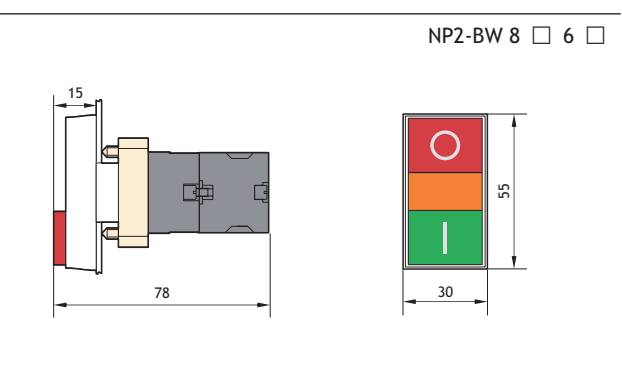


NP2-BS □□ Кнопка с фиксацией (деблокируется поворотом)	Тип	Цвет			Артикул
			↘	↙	
	NP2-BS542	●	—	1	574862
	NP2-BS545	●	1	1	574863












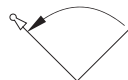


★ Кнопки двойные (с подсветкой)








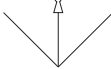

NP2-BW8 □□	Тип	Цвет			Артикул
			↘	↙	
	NP2-BW8465 230B LED	● + ●	1	1	573829



★ Переключатели (2 положения)

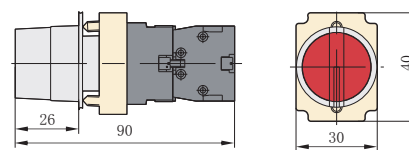
NP2-BD (J, G) □□	Тип Артикул	Позициониро- вание	↙	↘
	NP2-BD21 574847		1	—
	NP2-BD41 574850		1	—
	NP2-BJ21 574856		1	—
	NP2-BJ25 574857		1	1
	NP2-BJ41 573827		1	—
	NP2-BJ45 573836		1	1
	NP2-BG21 574853		1	—
	NP2-BG25 574854		1	1
	NP2-BG41 573767		1	—

★ Переключатели (3 положения)


NP2-BD (J, G) □□	Тип Артикул	Позициониро- вание	↙	↘
	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	↙	↘	Позициониро- вание
	NP2-BK12461 230V LED 574697	●	1	—	
	NP2-BK13465 230V LED 575500	●	1	1	

NP2-BK1 □□

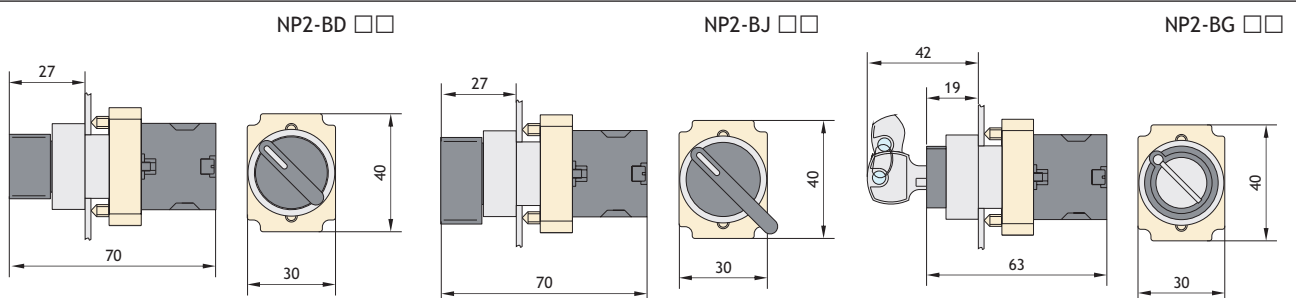


 с фиксацией

 с возвратом


 обозначает позицию выемки ключа

Размеры, мм



**Головки миталлические**






★ Головки плоские

NP2-BA □	Тип	Цвет	Артикул
	NP2-BA1	○	573474
	NP2-BA2	●	573476
	NP2-BA3	●	573478
	NP2-BA4	●	573480
	NP2-BA5	●	573482
	NP2-BA6	●	573484


★ Головки сдвоенные

NP2-BW □□	Тип	Артикул
	NP2-BW84	573619


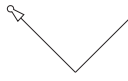
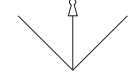
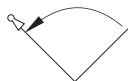

★ Головки переключателей

NP2-BD/ □	Тип	Характеристики	Артикул
	NP2-BD2		573498
	NP2-BD3		573500
	NP2-BD4		573502
	NP2-BD5		573504



★ Головки с самовозвратом (с подсветкой)



NP2-BW3 □	Тип	Цвет	Артикул
	NP2-BW31	○	573604
	NP2-BW33	●	573606
	NP2-BW34	●	573608
	NP2-BW35	●	573610
	NP2-BW36	●	573612

★ Головки переключателей(ключ)

NP2-BG □	Тип	Характеристики	Артикул
	NP2-BG2		573506
	NP2-BG3		573510
	NP2-BG4		573518
	NP2-BG5		573520

**Комбинация контактных блоков и монтажной колодки**

NP2-BZ □□	Тип	┌	└	Артикул
	NP2-BZ101	1	—	573622
	NP2-BZ102	—	1	573623
	NP2-BZ103	2	—	573624
	NP2-BZ104	—	2	573625
	NP2-BZ105	1	1	573626

NP2-BW06□ без LED (BA9s)	Тип	┌	└	Артикул
 ≤230B	NP2-BW061	1	—	573599
	NP2-BW062	—	1	573600
 ≤230B	NP2-BW063	2	—	573601
	NP2-BW064	—	2	573602
	NP2-BW065	1	1	573603

7. NP2 Кнопки и переключатели  $\phi$  22мм с пластиковой головкой

в виде комплектующих

в сборе



Комбинация контактных блоков  
и монтажной колодки

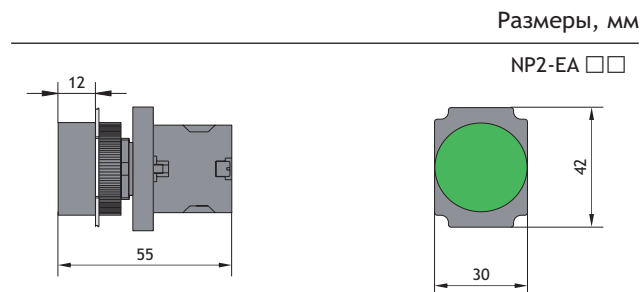
Головка

Кнопка

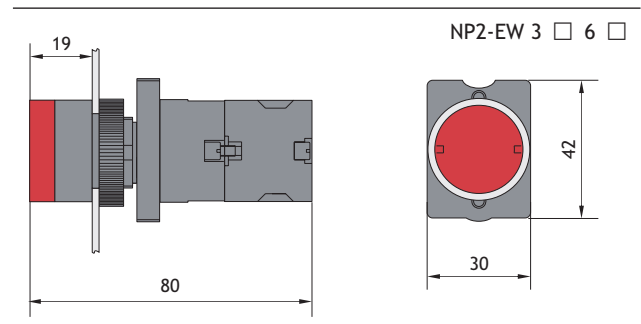
Кнопки и переключатели в сборе

★ Кнопки с самовозвратом

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

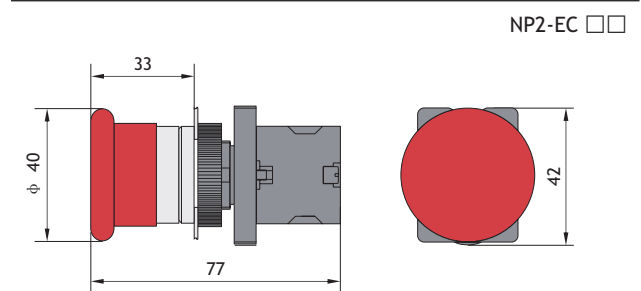


NP2-EW3 □□ с подсветкой (плоская)	Тип	Цвет	Состояние		Артикул
			↖	↗	
	NP2-EW3165 230B LED	○	1	1	574735
	NP2-EW3365 230B LED	●	1	1	574736
	NP2-EW3465 230B LED	●	1	1	574737
	NP2-EW3565 230B LED	●	1	1	574738
	NP2-EW3665 230B LED	●	1	1	574739



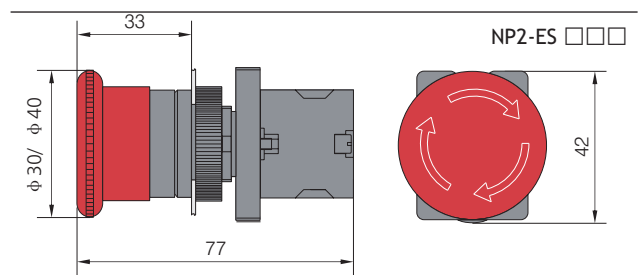
★  $\phi$  40 Кнопки "грибок" с самовозвратом

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
			↖	↗	
	NP2-ES442 ( $\phi$ 30)	●	—	1	574831
	NP2-ES542 ( $\phi$ 40)	●	—	1	574833




**Головки миталлические**



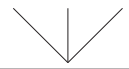

★ **Головки плоские**

NP2-BA □	Тип	Цвет	Артикул
	NP2-BA1	○	573474
	NP2-BA2	●	573476
	NP2-BA3	●	573478
	NP2-BA4	●	573480
	NP2-BA5	●	573482
	NP2-BA6	●	573484


★ **Головки сдвоенные**

NP2-BW □□	Тип	Артикул
	NP2-BW84	573619


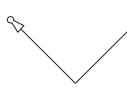
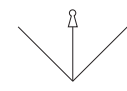
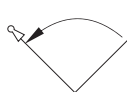

★ **Головки переключателей**

NP2-BD/ □	Тип	Характеристики	Артикул
	NP2-BD2		573498
	NP2-BD3		573500
	NP2-BD4		573502
	NP2-BD5		573504



★ **Головки с самовозвратом (с подсветкой)**



NP2-BW3 □	Тип	Цвет	Артикул
	NP2-BW31	○	573604
	NP2-BW33	●	573606
	NP2-BW34	●	573608
	NP2-BW35	●	573610
	NP2-BW36	●	573612

★ **Головки переключателей(ключ)**

NP2-BG □	Тип	Характеристики	Артикул
	NP2-BG2		573506
	NP2-BG3		573510
	NP2-BG4		573518
	NP2-BG5		573520

**Комбинация контактных блоков и монтажной колодки**

NP2-BZ □□	Тип	┌	└	Артикул
	NP2-BZ101	1	—	573622
	NP2-BZ102	—	1	573623
	NP2-BZ103	2	—	573624
	NP2-BZ104	—	2	573625
	NP2-BZ105	1	1	573626

NP2-BW06□ без LED (BA9s)	Тип	┌	└	Артикул
 ≤230B	NP2-BW061	1	—	573599
	NP2-BW062	—	1	573600
 ≤230B	NP2-BW063	2	—	573601
	NP2-BW064	—	2	573602
	NP2-BW065	1	1	573603

7. NP2 Кнопки и переключатели  $\phi$  22мм с пластиковой головкой

в виде комплектующих

в сборе



Комбинация контактных блоков  
и монтажной колодки

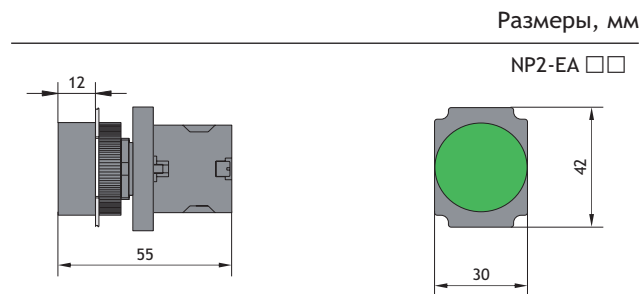
Головка

Кнопка

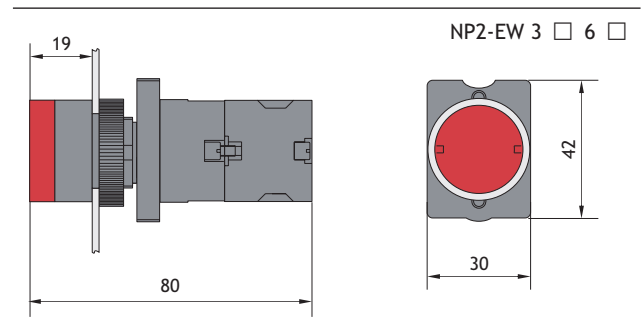
Кнопки и переключатели в сборе

★ Кнопки с самовозвратом

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

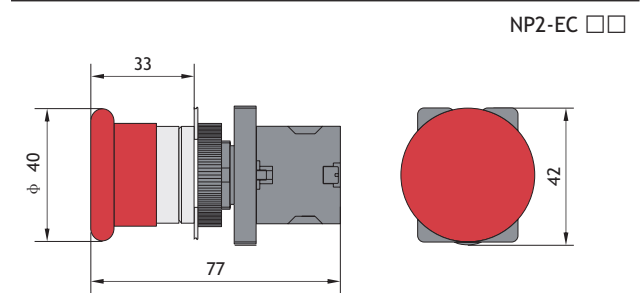


NP2-EW3 □□ с подсветкой (плоская)	Тип	Цвет	Состояние		Артикул
			↖	↗	
	NP2-EW3165 230B LED	○	1	1	574735
	NP2-EW3365 230B LED	●	1	1	574736
	NP2-EW3465 230B LED	●	1	1	574737
	NP2-EW3565 230B LED	●	1	1	574738
	NP2-EW3665 230B LED	●	1	1	574739



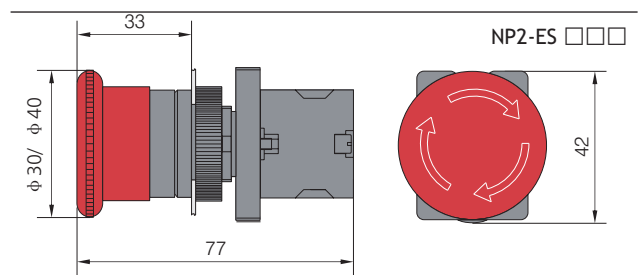
★  $\phi$  40 Кнопки "грибок" с самовозвратом

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
			↖	↗	
	NP2-ES442 ( $\phi$ 30)	●	—	1	574831
	NP2-ES542 ( $\phi$ 40)	●	—	1	574833

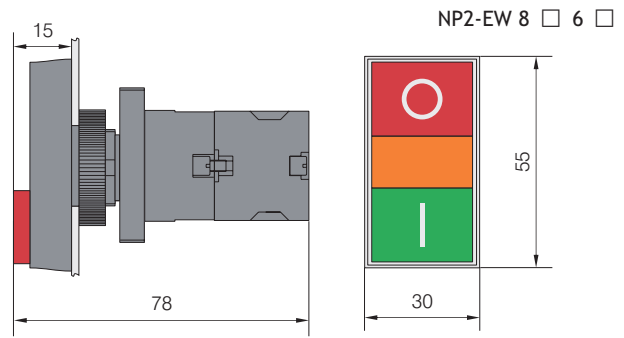




★ Кнопки сдвоенные с самовозвратом (с подсветкой)

NP2-EW8 □□	Тип	Цвет			Артикул
	NP2-EW8465 230B LED	● + ●	1	1	574745








Размеры, мм



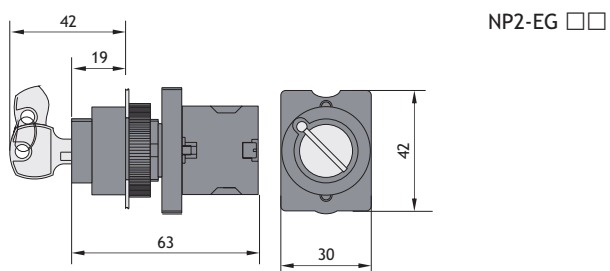
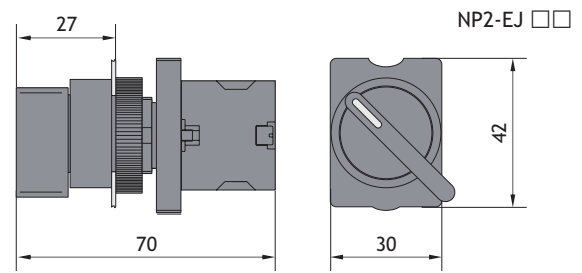
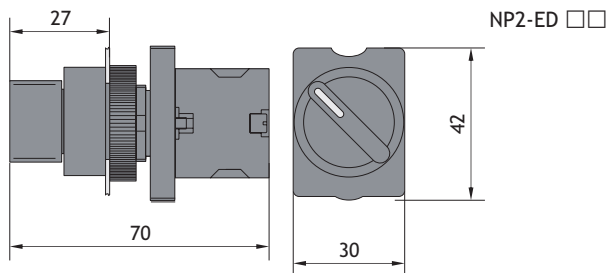
★ Переключатели (2 положения)

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




Головки пластиковые


★ Головки плоские

NP2-EA □	Тип	Цвет	Артикул
	NP2-EA1	○	573627
	NP2-EA2	●	573629
	NP2-EA3	●	573631
	NP2-EA4	●	573633
	NP2-EA5	●	573635
	NP2-EA6	●	573637



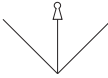
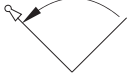

★ Головки с самовозвратом (с подсветкой)

NP2-EW3 □	Тип	Цвет	Артикул
	NP2-EW31	○	573741
	NP2-EW33	●	573743
	NP2-EW34	●	573745
	NP2-EW35	●	573747
	NP2-EW36	●	573749



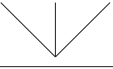


★ Головки сдвоенные(с подсветкой)

NP2-EW □□	Тип	Артикул
	NP2-EW84	573754





★ Головки переключателей с ключом





NP2-EG □	Тип	Характеристики	Артикул
	NP2-EG2		573659
	NP2-EG3		573663
	NP2-EG4		573671
	NP2-EG5		573673

★ Головки переключателей

NP2-ED/ □	Тип	Характеристики	Артикул
	NP2-ED2		573651
	NP2-ED3		573653
	NP2-ED4		573655
	NP2-ED5		573657


Комбинация контактных блоков и монтажной колодки


NP2-EZ □□	Тип			Артикул
	NP2-EZ101	1	—	573757
	NP2-EZ102	—	1	573758
	NP2-EZ103	2	—	573759
	NP2-EZ104	—	2	573760
	NP2-EZ105	1	1	573761

NP2-EW06□ без LED (BA9s)	Тип			Артикул
 ≤230B	NP2-EW061	1	—	573736
	NP2-EW062	—	1	573737
 ≤230B	NP2-EW063	2	—	573738
	NP2-EW064	—	2	573739
	NP2-EW065	1	1	573740

**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	φ 60 (без надписи)
	NP2-BY9330 576784	φ 60 (с надписью)
	NP2-BY8101 576792	φ 90 (без надписи)
	NP2-BY8330 576786	φ 90 (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

φ 40, с возвратом поворотом	Тип	↘	↙	Цвет	Артикул
	NP2-J174	1	—	●	574883

φ 40, 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	●	

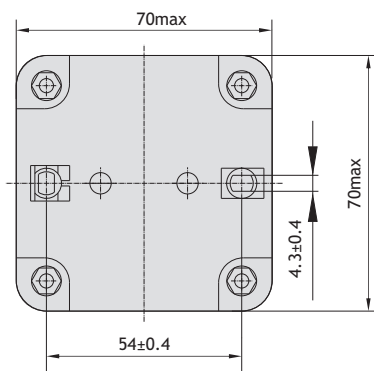
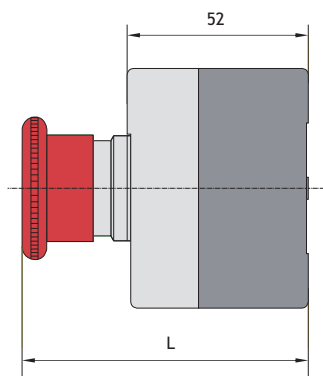
	Тип	Надпись	↘	↙	Цвет	Артикул
	NP2-B222	↑	1	—	○	574873
		↓	1	—	●	
	NP2-B223	→	1	—	○	575551
		←	1	—	●	

★ 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

