

Устройства подачи команд и сигналов

Кнопки, переключатели, светосигнальная арматура

Светосигнальные индикаторы предназначены для индикации состояния электрических цепей. Применяются в электрощитах, промышленном оборудовании и на объектах энергоснабжения.

Кнопки управления и переключатели предназначены для оперативного управления контакторами (магнитными пускателями) и реле автоматики в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц, напряжением до 660 В или постоянного тока напряжением до 400 В и другими технологическими процессами.

Разнообразные цветовые варианты позволяют наиболее эффективно компоновать щиты и панели. Все изделия состоят из двух узлов – съемной головки и контактного модуля. Контактная группа черного цвета – замыкающая (1з), коричневого цвета – размыкающая (1р).



Особенности конструкции



Съемная головка позволяет быстро производить замену светофильтров и ламп.



Подключение проводников производят винтовыми зажимами с тарельчатыми шайбами, которые обеспечивают надежную фиксацию проводов.



Индикаторы на 12, 24, 36, 110 В можно применять в цепях постоянного и переменного напряжения.



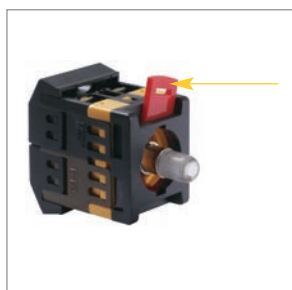
Использование разнообразных цветовых вариантов съемных светофильтров позволяет наиболее эффективно компоновать щиты и панели.



Использование в индикаторе светодиодной матрицы обеспечивает более мощный световой поток по сравнению с неоновой лампой и увеличенный срок службы (6000 часов).



Съемная неоновая лампа и съемная светодиодная матрица имеют различные цветовые исполнения. Светодиодная матрица универсальна на напряжение 12, 24, 36, 110, 230 В как переменного, так и постоянного тока. Возможна замена неоновой лампы светодиодной матрицей.



Удобство монтажа контактного модуля, который присоединяется к блоку кнопки за счет фиксации пластмассовым флажком.



Дополнительные размыкающие и дополнительные замыкающие контакты позволяют расширить возможности коммутационных процессов.



Наличие резиновых уплотнительных колец обеспечивает защиту от попадания внутрь механизма инородных предметов.



Упрощенное конструктивное исполнение позволяет осуществлять быстрый монтаж и демонтаж изделия на щит или на панель.

Особенности конструкции



Блоки дополнительных контактов монтируются с помощью специальных монтажных винтов, обеспечивающих прочность соединения.



Надежная и удобная система крепежа изделия к монтажной панели.



Наличие сменных замыкающих (1з) и размыкающих (1р) дополнительных контактов.



Использование в качестве источника света светодиодных матриц, имеющих большой ресурс выработки и более яркое свечение.



Возможность быстрой замены источника освещения за счет использования светодиодных матриц с цоколем BA9s.



Наличие уплотнительных резиновых колец, обеспечивающих защиту от попадания внутрь механизма инородных предметов.



Модернизированная конструкция нажимного элемента, исключающая самопроизвольное выпадание.





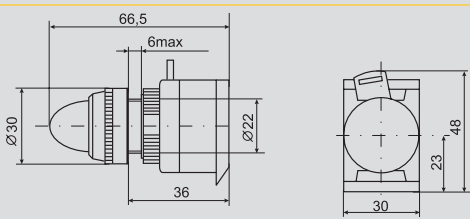


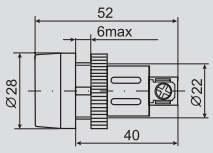


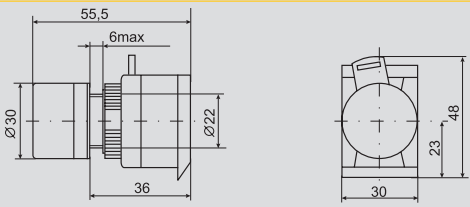


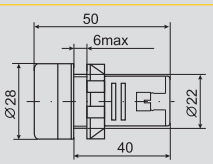


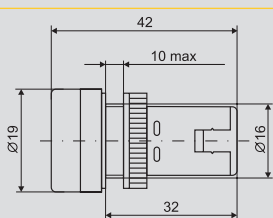


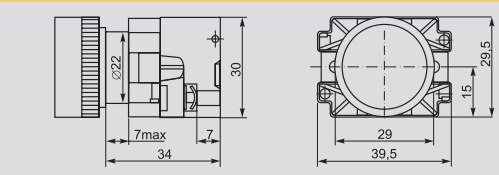

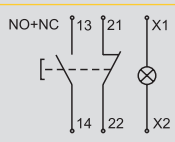
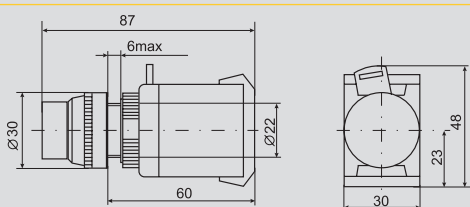

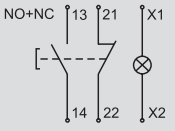
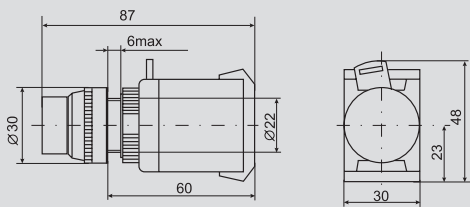
Металлическое основание, обеспечивающее увеличенный ресурс эксплуатации изделия.

Ассортимент

Светосигнальные индикаторы	Наименование	Цвет	Количество, шт.		Артикул ГК ИЕК	Код ЭТМ
			в упак.	в трансп. коробке		
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	белый	10	600	BLS20-AL-K01	9693506
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	желтый	10	600	BLS20-AL-K05	9693508
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	зеленый	10	600	BLS20-AL-K06	9693509
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	красный	10	600	BLS20-AL-K04	9693510
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	прозрачный	10	600	BLS20-AL-K08	9693511
	AL-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	синий	10	600	BLS20-AL-K07	9693512
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	белый	10	600	BLS30-ALTE-K01	9693513
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	желтый	10	600	BLS30-ALTE-K05	9693514
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	зеленый	10	600	BLS30-ALTE-K06	9693515
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	красный	10	600	BLS30-ALTE-K04	9693516
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	прозрачный	10	600	BLS30-ALTE-K08	9693517
	AL-22TE d22 мм неон/230 В цилиндр.	синий	10	600	BLS30-ALTE-K07	9693518
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	белый	10	600	BLS40-ENR-K01	9693519
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	желтый	10	600	BLS40-ENR-K05	9693520
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	зеленый	10	600	BLS40-ENR-K06	9693521
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	красный	10	600	BLS40-ENR-K04	9693522
	ENR-22 d22 мм неон/230 В цилиндр.	синий	10	600	BLS40-ENR-K07	9693523
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-012-K01	9767886
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-012-K04	9779670
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-012-K05	9779672
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-012-K06	9788628
	AD-22DS матрица d22 мм 12 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-012-K07	9779673
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-024-K01	169992354
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-024-K04	9768658
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-024-K05	9777381
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-024-K06	9768657
	AD-22DS матрица d22 мм 24 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-024-K07	9769329
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-036-K01	9782253
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-036-K04	9776783
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-036-K05	9788629
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-036-K06	9776778
	AD-22DS матрица d22 мм 36 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-036-K07	9789463
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-110-K01	9803166
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-110-K04	9782817
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-110-K05	9784974
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-110-K06	9782818
	AD-22DS матрица d22 мм 110 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-110-K07	9831781
	AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	красный	10	600	BLS10-ADDS-K04	
	AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-K06	
	AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-K05	
	AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	синий	10	600	BLS10-ADDS-K07	
	AD-22DS матрица d22 мм 230 В AC	белый	10	600	BLS10-ADDS-K01	

	Наименование	Цвет	Количество, шт.		Артикул ГК ИЕК	Код ЭТМ
			в упак.	в трансп. коробке		
	AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-012-K01-16	9880159
	AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-012-K04-16	9817735
	AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-012-K05-16	9817737
	AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-012-K06-16	9817738
	AD16DS матрица d16 мм 12 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-012-K07-16	9817740
	AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-024-K01-16	9818189
	AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-024-K04-16	9818188
	AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-024-K05-16	9818187
	AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-024-K06-16	9822171
	AD16DS матрица d16 мм 24 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-024-K07-16	9880160
	AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-036-K01-16	9880161
	AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-036-K04-16	9880162
	AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-036-K05-16	9880163
	AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-036-K06-16	9880164
	AD16DS матрица d16 мм 36 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-036-K07-16	9880165
	AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	белый	10	600	BLS10-ADDS-110-K01-16	9867756
	AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	красный	10	600	BLS10-ADDS-110-K04-16	9867755
	AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-110-K05-16	9786658
	AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-110-K06-16	9867754
	AD16DS матрица d16 мм 110 В AC/DC	синий	10	600	BLS10-ADDS-110-K07-16	9880166
	AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	белый	10	600	BLS10-ADDS-230-K01-16	9802111
	AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	красный	10	600	BLS10-ADDS-230-K04-16	9798125
	AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	желтый	10	600	BLS10-ADDS-230-K05-16	9802436
	AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	зеленый	10	600	BLS10-ADDS-230-K06-16	9801211
	AD16DS матрица d16 мм 230 В AC	синий	10	600	BLS10-ADDS-230-K07-16	9831384
	LAY5-BU63 матрица d22 мм	зеленый	20	200	BLS50-BU-K06	9880171
	LAY5-BU64 матрица d22 мм	красный	20	200	BLS50-BU-K04	5611074
	LAY5-BU65 матрица d22 мм	желтый	20	200	BLS50-BU-K05	8675128
Кнопки управления 	ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	белый	10	400	BBT10-ABLF-K01	9693590
	ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	желтый	10	400	BBT10-ABLF-K05	9693604
	ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	зеленый	10	400	BBT10-ABLF-K06	9693606
	ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	красный	10	400	BBT10-ABLF-K04	9693607
	ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	прозрачный	10	400	BBT10-ABLF-K08	9693608
	ABLF-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	синий	10	400	BBT10-ABLF-K07	9693609
		ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р	белый	10	400	BBT20-ABLFP-K01
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р		желтый	10	400	BBT20-ABLFP-K05	9693611
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р		зеленый	10	400	BBT20-ABLFP-K06	9693613
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р		красный	10	400	BBT20-ABLFP-K04	9693615
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р		прозрачный	10	400	BBT20-ABLFP-K08	9693617
ABLFP-22 d22 мм неон/230 В 1з+1р		синий	10	400	BBT20-ABLFP-K07	9693618

Габаритные и установочные размеры светосигнальных индикаторов, кнопок управления и переключателей

Наименование	Электрическая схема	Габаритные размеры
 AL-22		
 ENR-22		
 AL-22TE		
 AD-22DS		
 AD-16DS		
 LAY5-BU63, LAY5-BU64, LAY5-BU65		
 ABLF-22		
 ABLFP-22		

Основные электрические и механические характеристики кнопок управления и переключателей

Сертификат соответствия № РОСС СN.АЯ46.В46701

Параметры	Вид тока	
	переменный	постоянный
Номинальное рабочее напряжение, В	660 400 230 120 48	440 220 110 48 24
Номинальный рабочий ток контактов, А	Категория применения AC-12	Категория применения DC-12
	2,5 4,5 7,5 10 10	0,6 1,3 2,5 5 10
	Категория применения AC-15	Категория применения DC-13
	1,5 2,5 4,5 6 6	0,1 0,3 0,6 1,3 2,5
Электрическая износостойкость, циклов В-О × 10 ³	ABLF, ABLFP, AEA – 300; ABLFS, PPBB-30N, APBB-22N – 100; ALCLR, AKS – 10	
Механическая износостойкость, циклов В-О × 10 ³	600 – для всех устройств; 100 – кнопки с ключом и кнопки с фиксацией	
Степень защиты механизма кнопок и переключателей по ГОСТ 14254-96	IP 40	
Допустимая частота коммутаций (циклов В-О/ч)	300 1200 3600	300 1200 3600
% нагрузки контактов по току от рабочего значения	40 25 15	40 25 15
Диапазон рабочих температур, °С	от –10 до +40	
Влажность окружающей среды	45–90% без выпадения конденсата	

Диаграммы переключения

Наименование	AC-22; ANC-22-2; ALC-22; LAY5-BJ25; LAY5-BK2565; LAY5-BD25		ALCLR-22; ANCLR-22; LAY5-BD33; LAY5-BJ33			AKS-22	
	–45°	+45°	–45°	+0°	+45°	–45°	+45°
Положение рукоятки*	–45°	+45°	–45°	+0°	+45°	–45°	+45°
Соответствие переключения	0	I	I	0	II	0	I
Контакт НЗ	×		×				×
Контакт НР		×			×	×	