



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ И ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ



• NEF22M, NEF22T, NEF30



• MD22

3а СВЕТодиодные индикаторы NEF22M, NEF22T, NEF30

НАЗНАЧЕНИЕ

Сигнальные индикаторы представляют собой особый вариант сигнальных ламп. Светящимся элементом являются светодиоды, которые характеризуются высокой прочностью и низким энергопотреблением. От основных ламп индикаторы отличаются применением нескольких светодиодов, зажигаемых группами и формирующими определенные символы, принятые в области электротехники и автоматизации. Кроме того, в настоящее время благодаря универсальному модулю стабилизации тока светодиодов индикаторы работают с любым напряжением между 24V - 230V переменного или постоянного тока (кроме индикатора наличия

фаз - напряжение 230V AC/DC). Все сигнальные индикаторы могут быть использованы в тяжелых промышленных условиях. Корпусы индикаторов NEF30 и NEF22M сделаны из металла, а корпусы индикаторов NEF22T - из пластика. Колпак изготовлен из прозрачного поликарбонатного пластика, устойчивого к механическим ударам и мало горючего. Индикаторы NEF22M и NEF22T предназначены для монтажа в стандартные отверстия Ø22,5 мм, а NEF30 - в отверстия Ø30,5 мм - в панелях, пультах сигнализации и управления или непосредственно в корпусах машин и оборудования.

СТРОЕНИЕ И ДЕЙСТВИЕ

Индикаторы имеют сегментное строение и состоят из:
- части над панелью, называемой индикатором.
- части под

3а.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальное напряжение изоляции (U_i) - Для индикаторов NEF22TWF, NEF22MWF, NEF30WF - Для остальных	500 V 250 V
Номинальное напряжение (U_e)/сила - Для индикаторов NEF22TWF, NEF22MWF, NEF30WF - Для остальных	3 x 230V AC 24+230V AC/DC / МАКС. 2 М
Вид светящего элемента	Сила света
Максимальная толщина панели	6 мм
Степень защиты - часть над рабочей поверхностью - часть под рабочей поверхностью	IP66/67 IP20
Температура окружающей среды для исполнения	N2 -15...+30°C W3 -30...+50°C
Сечения присоединительных проводов	1x или 2x LY 0.75 - 1.5 мм ² 1x или 2x DY 1 - 1.5 мм ²

Изделие соответствует норме PN-EN 60947-5-1

3а.2 ВИДЫ ИНДИКАТОРОВ

ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ

Они используются в автоматизации и промышленной энергетике, в частности, для указания положения контактов выключателей, разъединителей и т.д., в синоптических таблицах гидравлических, пневматических систем и паровых сетей для сигнализации положений клапанов или задвижек. Светящийся элемент индикатора

положения образуют 10 светодиодов, расположенных в форме двух перпендикулярных балок. Эти индикаторы, в зависимости от цвета светодиодов, производятся в нескольких вариантах.

Ø 30 мм	Обозначение	Ø 22 мм	Обозначение	Ø 22 мм	Обозначение	Цвет
	NEF30WP cz NEF30WP gz NEF30WP cg NEF30WP g NEF30WP z NEF30WP c		NEF22TWP cz NEF22TWP gz NEF22TWP cg NEF22TWP g NEF22TWP z NEF22TWP c		NEF22MWP cz NEF22MWP gz NEF22MWP cg NEF22MWP g NEF22MWP z NEF22MWP c	
масса (г)	86		38		66	

ИНДИКАТОРЫ НАЛИЧИЯ ФАЗ

Они используются в трехфазных цепях. Предназначены для сигнализации о наличии напряжения в трех фазах. Сигнальными элементами являются 3 электролюминесцентных светодиода, по-

казывающие правильную работу каждой из 3 фаз: желтый (L1) - 1 фаза, зеленый (L2) - 2 фаза и красный (L3) - 3 фаза.

Ø 30 мм	Обозначение	Ø 22 мм	Обозначение	Ø 22 мм	Обозначение	Цвет
	NEF30WF		NEF22TWF		NEF22MWF	
масса (г)	86	39		68		

ИНДИКАТОРЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Они могут сигнализировать состояние заземления и информировать о заземлении данной электрической цепи. Расположение све-

тодиодов желтого цвета формирует символ заземления.

Ø 30 мм	Обозначение	Ø 22 мм	Обозначение	Ø 22 мм	Обозначение	Цвет
	NEF30WU c NEF30WU g NEF30WU z		NEF22TWU c NEF22TWU g NEF22TWU z		NEF22MWU c NEF22MWU g NEF22MWU z	
масса (г)	86	37		65		

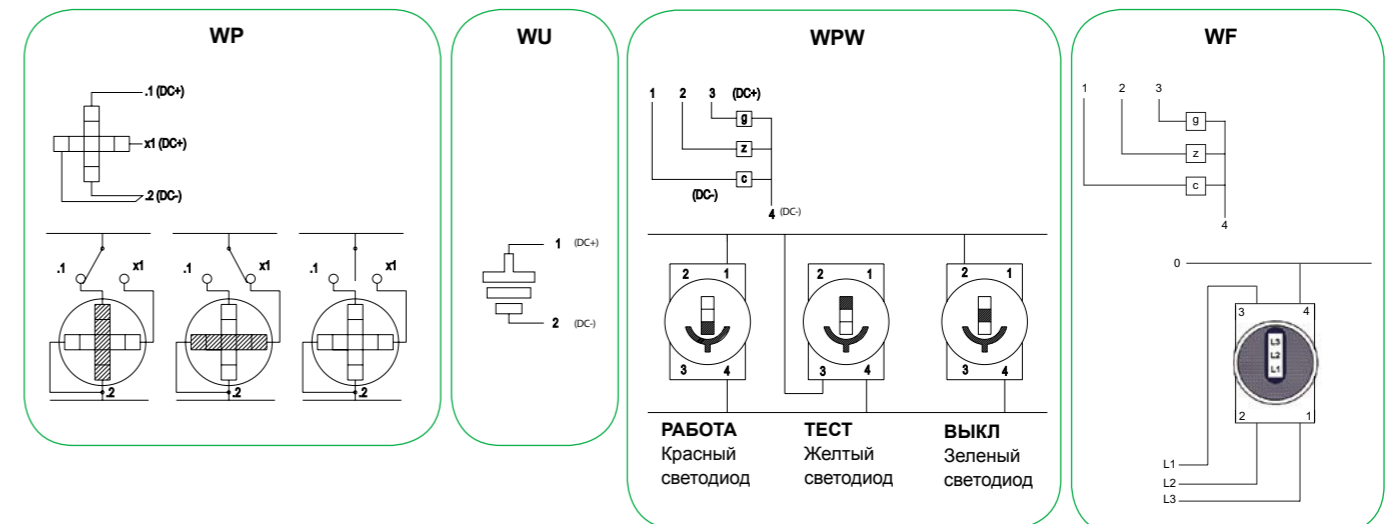
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Предназначены для сигнализации состояния положения выключателей, разъединителей и т.д. На маскирующей пластине

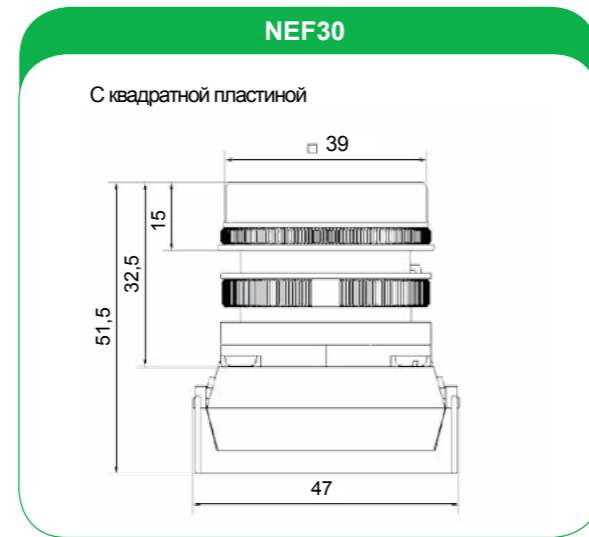
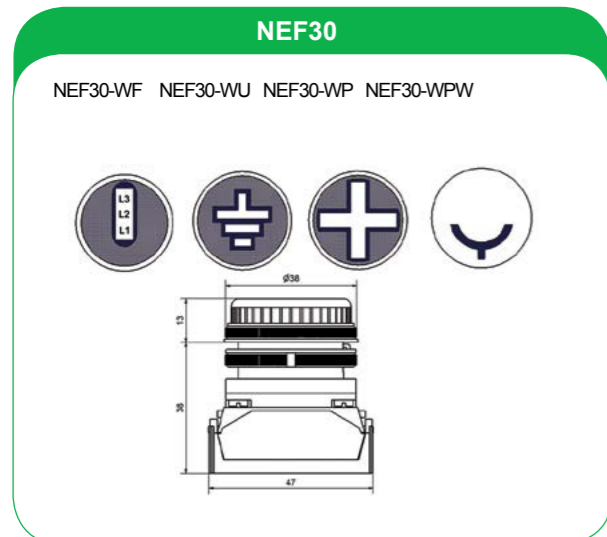
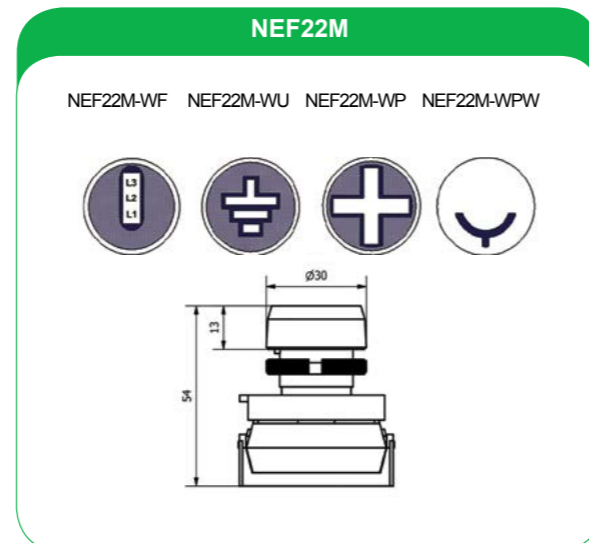
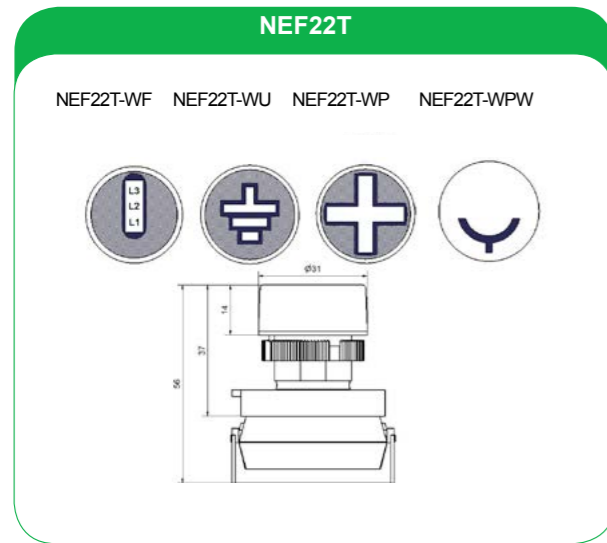
под плоским прозрачным колпаком индикатора расположен условный символ контакта выключателя и три светодиода разных цветов.

Ø 30 мм	Обозначение	Ø 22 мм	Обозначение	Ø 22 мм	Обозначение	Цвет
	NEF30WPW		NEF22TWPW		NEF22MWPW	
масса (г)	88	40		68		

3а.3 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



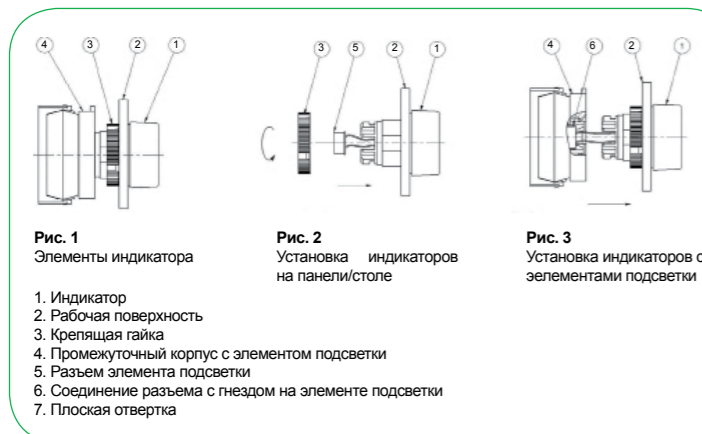
3а.4 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



3а.5 МОНТАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ

Установка индикаторов NEF22T и NEF22M

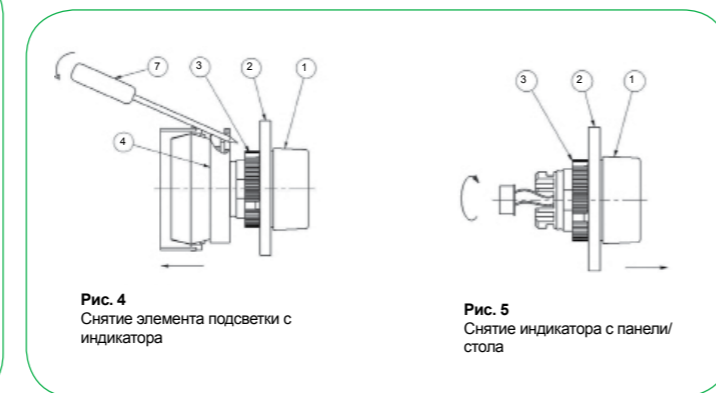
Индикатор (1) следует вставить в рабочую поверхность (2), а затем к части под рабочей поверхностью привинтить крепящую гайку (3) для фиксации индикатора (рис. 2). Затем подключить разъем (4) индикатора в гнездо, поместить в элементе подсветки (4, рис. 3). Затем на индикаторе следует защелкнуть промежуточный корпус с элементом подсветки по рис.3



Демонтаж индикаторов NEF22T и NEF22M

Применить следующие действия:

- Сначала следует вставить плоскую отвертку (5) в отверстие в проушине промежуточного корпуса, слегка приподнять и потянуть за корпус от индикатора (рис. 4).
- Затем вынуть разъем индикатора из гнезда в элементе подсветки.
- В конце следует отвинтить крепящую гайку (3), что даст возможность вынуть индикатор (1) из рабочей поверхности (2) (рис. 5).



Установка индикаторов NEF30

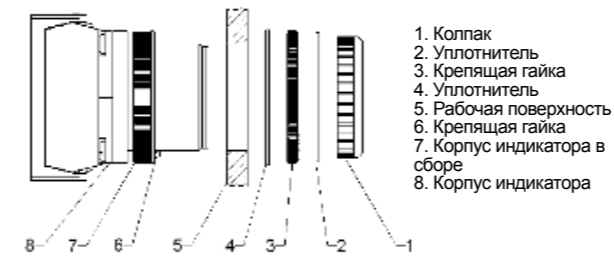


Рис. 1
Установка индикатора NEF30

Корпус индикатора (8) с крепящей гайкой (7) и установочным (позиционирующим) кольцом (6) вкладывают в монтажное отверстие снизу пульта (5), устанавливают широкую прокладку (4), навинчивают плоскую гайку (3), устанавливают еще одну прокладку (2) и навинчивают колпак (1), а затем затягивают крепящую гайку (7) под рабочей поверхностью. После установки индикатора в монтажном отверстии можно надеть на колпак квадратную накладку (рис. 2)

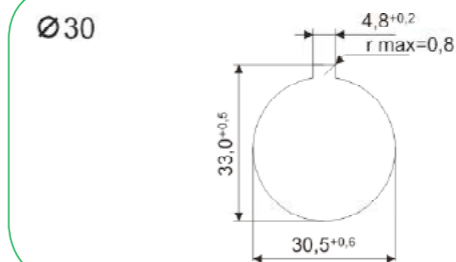
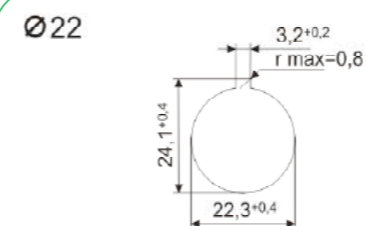
Квадратные накладки для индикаторов

ВНИМАНИЕ: Символ для заказа накладки WO-НАКЛАДКА NEF30. Размеры накладки на стр.38.



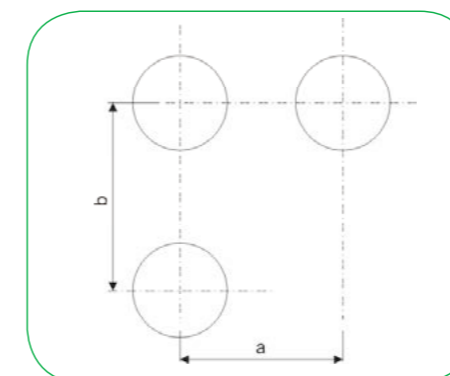
Рис. 2
Установка квадратной накладки на индикаторе NEF30

3а.6 МОНТАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ



Групповой монтаж

Мин. расстояние [мм]



отверстие	a (мм)	b (мм)	тип индикатора
Ø 22	30	65	NEF22T, NEF22M
Ø 30	50	65	NEF30

НОВИНКА!

3b СВЕТодиодные индикаторы моноблоки MD22

НАЗНАЧЕНИЕ

Индикаторы MD22 предназначены для монтажа в стандартные отверстия Ø22,5 мм - в рабочих поверхностях, пультах сигнализации и управления или непосредственно в корпусах машин и оборудования.

Стекланный колпак выполнен из прозрачного поликарбоната, который представляет собой материал, устойчивый к механическим воздействиям, противопожарный.

КОНСТРУКЦИЯ

Индикаторы MD22 имеют сегментное строение и состоят из:
- части над рабочей поверхностью, называемой индикатором,
- части под рабочей поверхностью.

3b.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальное напряжение изоляции (U)	250 V
Номинальное напряжение (U ₀)/сила	24-230V AC/DC / Макс. 1
Тип светового элемента	LED
Максимальная толщина рабочей поверхностью	6 мм
Степень защиты - Часть над рабочей поверхностью - Часть под рабочей поверхностью	IP66/67 IP20
Температура окружающей среды для конкретнго исполнения	N2 -15...+30°C W3 -30...+50°C
Сечения присоединительных проводов	1xLY 0,34 - 0,75 мм ² 1xDY 0,34 - 1,0 мм ²



Изделие соответствует норме PN-EN 60947-5-1

3b.2 ВИДЫ ИНДИКАТОРОВ

ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ

Они используются в автоматизации и промышленной энергетике, в частности, для указания положения контактов выключателей, разъединителей и т.д., в синоптических таблицах гидравлических, пневматических систем и паровых сетей для сигнализации положений клапанов или задвижек. Светящийся элемент индикатора по-



ложения образуют 10 светодиодов, расположенных в форме двух перпендикулярных балок. Данные индикаторы, в зависимости от цвета светодиодов, производятся в нескольких вариантах.

Ø 22 мм	Обозначение	Цвет	Масса (г)
	MD22WP cz MD22WP gz MD22WP cg MD22WP g MD22WP z MD22WP c		21

ИНДИКАТОРЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Они могут сигнализировать состояние заземления и информировать о заземлении данной электрической цепи.



Расположение светодиодов желтого цвета формирует символ заземления.

Ø 22 мм	Обозначение	Цвет	Масса (г)
	MD22WU c MD22WU g MD22WU z		21

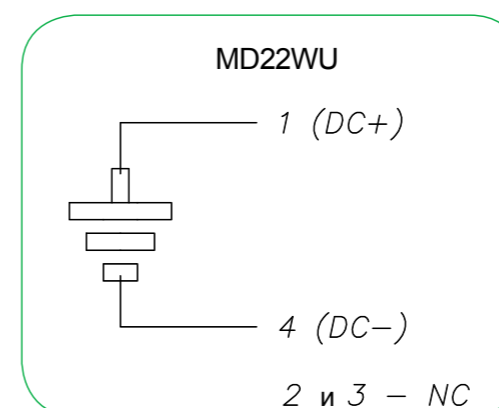
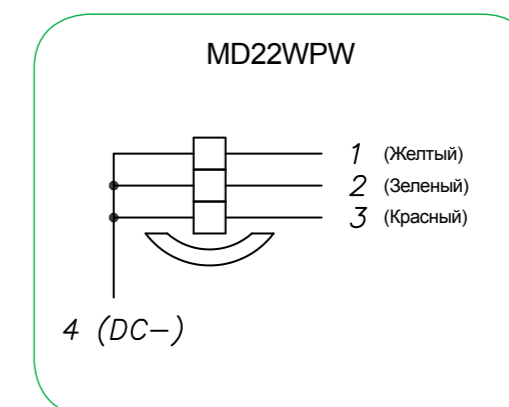
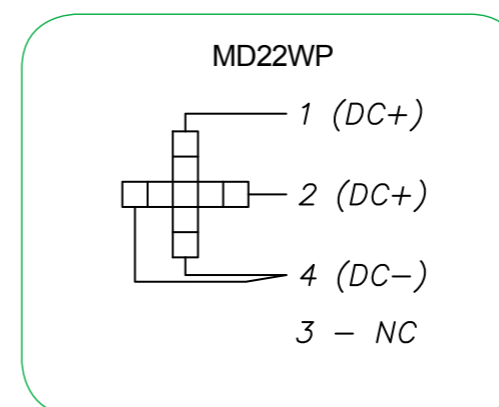
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Предназначены для сигнализации состояния положения выключателей, разъединителей и т.д. На маскирующей пластине

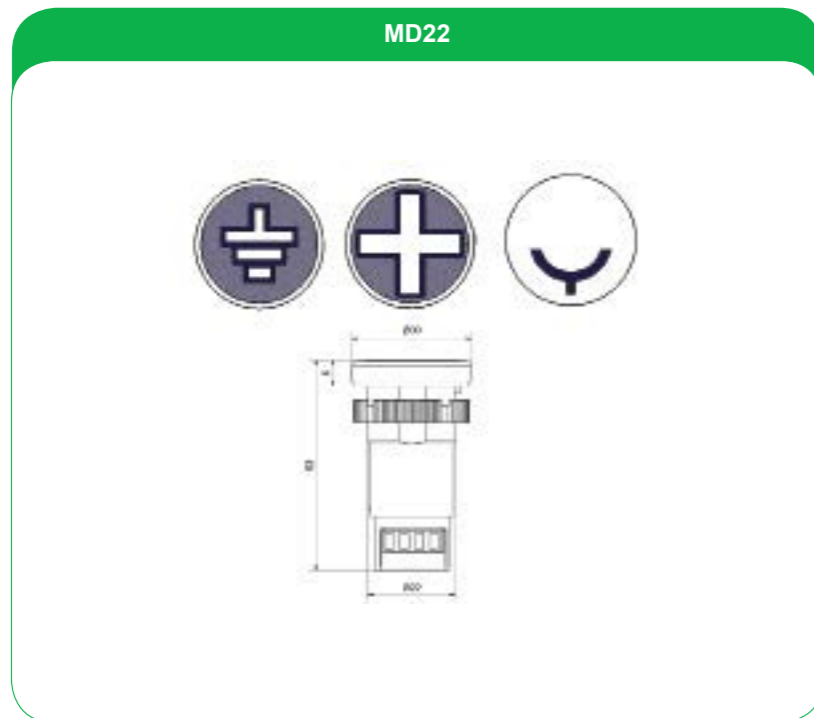
под плоским прозрачным колпаком индикатора расположен условный символ контакта выключателя и три светодиода разных цветов.

Ø 22 мм	Обозначение	Цвет	Масса (г)
	MD22WPW		21

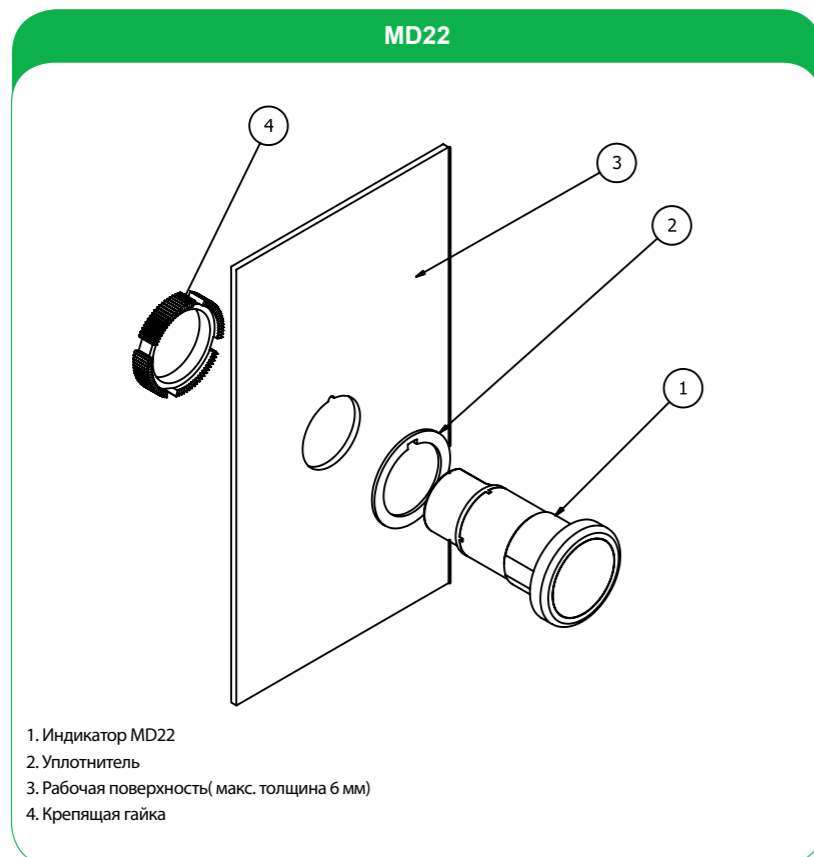
3b.3 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



3b.4 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

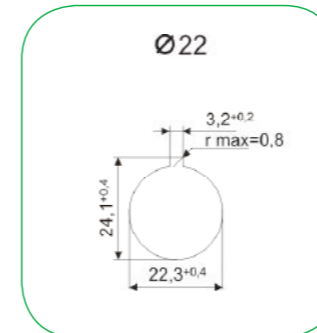


3b.5 МОНТАЖ



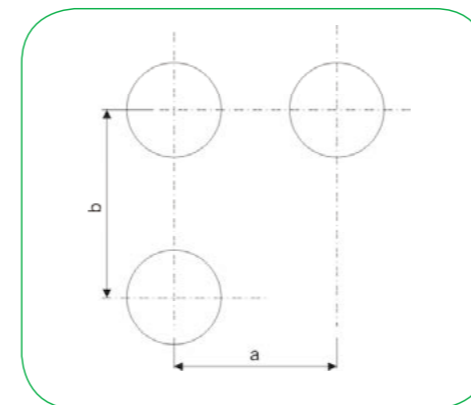
3b.6 МОНТАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ

Размеры [мм]



• Групповой монтаж

Мин. расстояние [мм]



Отверстие	a (мм)	b (мм)	Тип индикатора
Ø 22	40	40	MD22