

## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ TSA



- Для включения главным образом 3-фазных электрических контуров AC-3 10 A/400 В) под влиянием изменения давления в сосудах под давлением.
- Вместе с насосом или компрессором используется для поддержания давления воды в требуемых пределах в напорных резервуарах домашних водонапорных установок.
- Легкая регулируемость давления включения и выключения.
- Большое количество переключений.
- Произвольное рабочее положение.
- Могут управляться неагрессивной рабочей средой, такой как вода, масло или воздух. Подходят для использования в сырых и влажных помещениях (устойчивы к брызгам воды) и в достаточной степени защищены от пыли.

## Реле давление стандартное

Макс. возможное давление выключения [МПа]	Подача на напорную среду = закрепление	Тип	Код изделия	Масса [кг]	Упаковка [шт.]
0,55	болт G <sup>1/4"</sup>	TSA3505S/0,08 ÷ 0,15	09068	0,55	1
		TSA3505S/0,12 ÷ 0,23	08350	0,55	1
		TSA3505S/0,15 ÷ 0,30	08353	0,55	1
		TSA3505S/0,20 ÷ 0,35	08356	0,55	1
		TSA3505S/0,27 ÷ 0,44	08362	0,55	1
		TSA3505S/0,33 ÷ 0,46	08366	0,55	1
	перекидная гайка G <sup>1/4"</sup>	TSA3505M/0,08 ÷ 0,15	09069	0,55	1
		TSA3505M/0,12 ÷ 0,23	08351	0,55	1
		TSA3505M/0,15 ÷ 0,30	08354	0,55	1
		TSA3505M/0,20 ÷ 0,35	08357	0,55	1
		TSA3505M/0,27 ÷ 0,44	08363	0,55	1
		TSA3505M/0,33 ÷ 0,46	08367	0,55	1
1	болт G <sup>1/4"</sup>	TSA3510S/0,40 ÷ 0,60	38451	0,55	1
		TSA3510S/0,44 ÷ 0,60	09070	0,55	1
		TSA3510S/0,50 ÷ 0,70	09071	0,55	1
		TSA3510S/0,58 ÷ 0,86	08380	0,55	1
		TSA3510S/0,65 ÷ 0,90	09072	0,55	1
		TSA3510M/0,40 ÷ 0,60	38452	0,55	1
	перекидная гайка G <sup>1/4"</sup>	TSA3510M/0,44 ÷ 0,60	09073	0,55	1
		TSA3510M/0,50 ÷ 0,70	09074	0,55	1
		TSA3510M/0,58 ÷ 0,86	08381	0,55	1
		TSA3510M/0,65 ÷ 0,90	09075	0,55	1

## Параметры

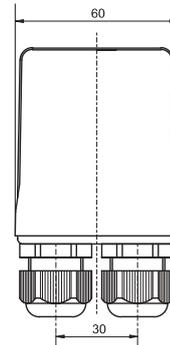
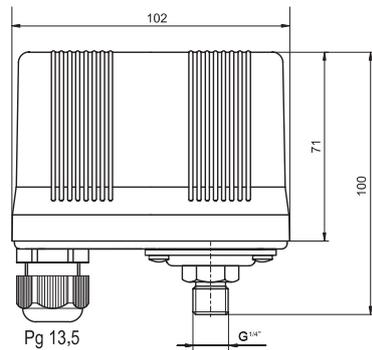
Тип		TSA	
Нормы		CSN EN 60 947-4-1, CSN EN 60 730-2-6	
Сертификационные знаки			
Главный контур (контакт)	переключение <sup>1)</sup>	03	
	номинальное напряжение изоляции	U <sub>i</sub> 500 В а.с.	
	номинальное рабочее напряжение	U <sub>e</sub> 400 В а.с.	
	мин. рабочее напряжение	U <sub>min</sub> 48 В а.с.	
	AC-3	номинальный ток	I <sub>n</sub> 10 А
		коммутационная мощность при 400 В а.с.	4 кВт
		частота переключений	120 циклов/час.
		электрическая износостойкость	200,000 циклов
	подключение	провод Cu	1 ÷ 2,5 мм <sup>2</sup>
		кабель - диаметр	6 ÷ 12 мм
Напорный контур	номинальное изб. давление	1 МПа	
	рабочая среда	тип	неагрессивные газы и жидкости
		температура	0 ÷ 55 °C
	подача на напорную среду = прикрепление	болтом (TSA3...S...)	G <sup>1/4"</sup>
		перекидной гайкой (TSA3...M...)	G <sup>1/4"</sup>
	допуск настроенных давлений	±10 %	
Другие данные	защита	IP54	
	температура окружающей среды	-10 ÷ 55 °C	
	рабочее положение	произвольное	

<sup>1)</sup> Каждая цифра последовательно обозначает количество замыкающих и размыкающих контактов; если необходима обратная функция, рекомендуется использовать реле давления TSA для управления цепью катушки контактора с размыкающими контактами.

## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ TSA

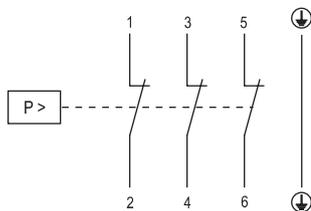
## Размеры

## TSA

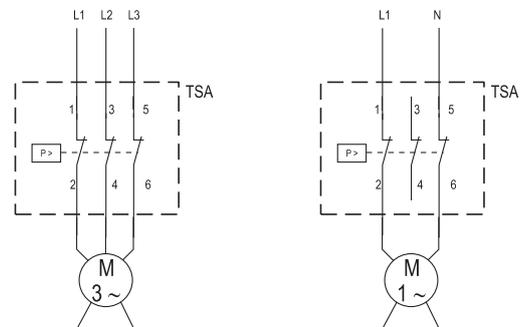


## Схема

## TSA3S...



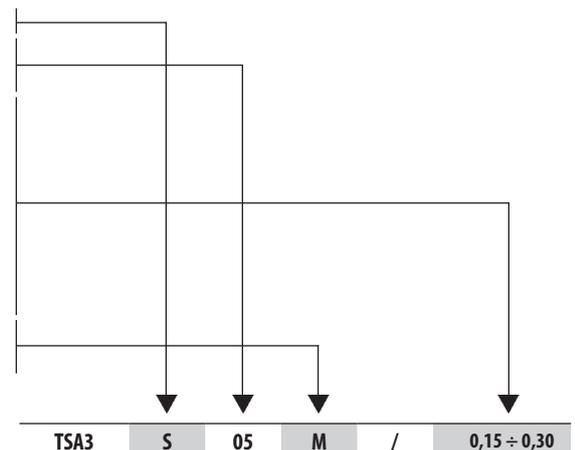
## Подключение 1 и 3-фазных двигателей



## Способ маркировки реле давления TSA3

Дополнения	без дополнений; стандартные		<b>S</b>
Давление	исполнение с макс. возможным давлением выключения	0,55 МПа	<b>05</b>
		1 МПа	<b>10</b>
настройки давления для исполнения <b>05</b> [МПа]	обычно поставляемые	0,15 ÷ 0,30	<b>0,15 ÷ 0,30</b>
		0,20 ÷ 0,35	<b>0,20 ÷ 0,35</b>
		0,27 ÷ 0,44	<b>0,27 ÷ 0,44</b>
		0,33 ÷ 0,46	<b>0,33 ÷ 0,46</b>
настройки давления для исполнения <b>05</b> [МПа]	выбором из диаграммы давления	...	<b>... ÷ ...</b>
		0,40 ÷ 0,60	<b>0,40 ÷ 0,60</b>
		0,65 ÷ 0,90	<b>0,65 ÷ 0,90</b>
		выбором по графику давления	<b>... ÷ ...</b>
Подача на напорную среду = закрепление	болт G 1/4"		<b>S</b>
	перекидная гайка G 1/4"		<b>M</b>

## Маркировка изделия для заказа



## Единицы давления и их пересчет

1 Па	= 10 <sup>-6</sup> МПа	= 10 <sup>-5</sup> бар	= 9,87 x 10 <sup>-6</sup> атм	= 7,5 x 10 <sup>-3</sup> мм рт. ст.
1 МПа	= 10 <sup>6</sup> Па	= 10 бар	= 9,87 атм	= 7,5 x 10 <sup>3</sup> мм рт. ст.
1 бар	= 10 <sup>5</sup> Па	= 0,1 МПа	= 0,987 атм	= 750 мм рт. ст.
1 атм	= 101,3 x 10 <sup>3</sup> Па	= 0,1013 МПа	= 1,013 бар	= 760 мм рт. ст.
1 мм рт. ст.	= 133,3 Па	= 0,1333 x 10 <sup>-3</sup> МПа	= 1,333 x 10 <sup>-3</sup> бар	= 1,316 x 10 <sup>-3</sup> атм

Учитывая постоянное техническое развитие, производитель оставляет за собой право изменять отдельные параметры без предупреждения.

ZPA EKOREG, Děčínská 55, 400 03 Ústí nad Labem, тел.: 475 246 335, 336, факс: 475 531 073, e-mail: prodej@zpa.cz, http://www.zpa.cz

## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ TSA

## Настройка давления

- Графики давления определяют регулируемость реле давления.
- Если перпендикулярное пересечение давления включения и выключения находится в синей области, требуемое давление можно настроить.

График давления для TSA3...05...

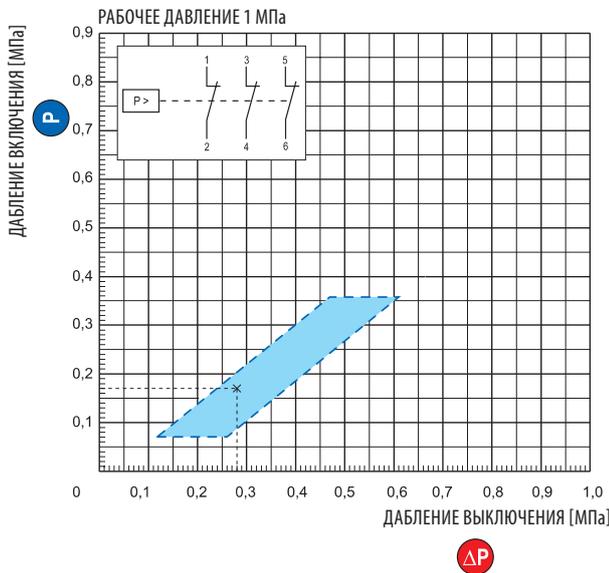
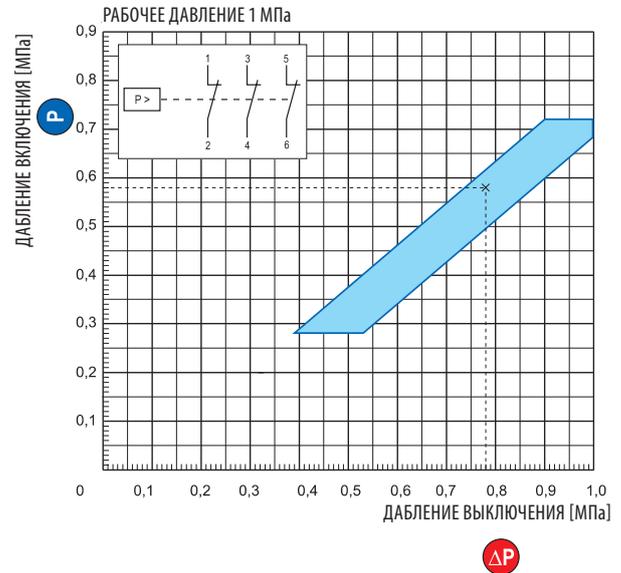


График давления для TSA3...10...

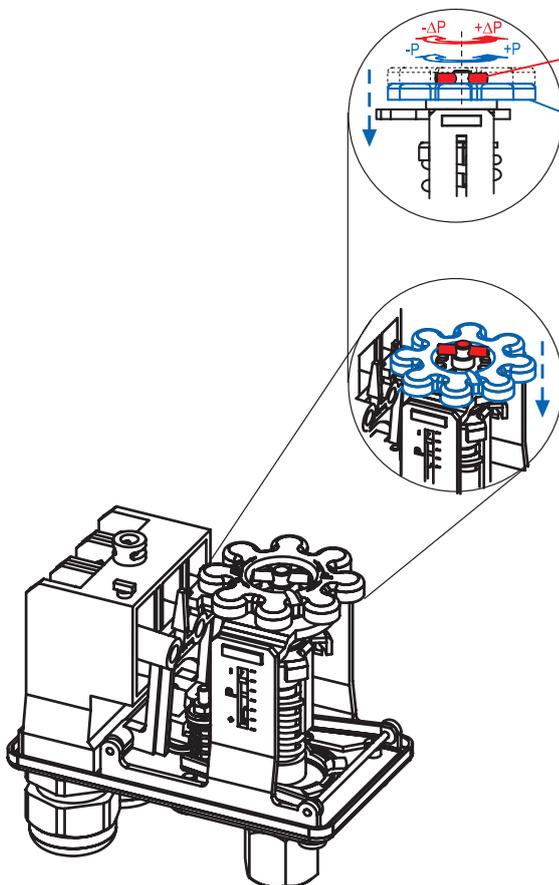


## ■ Примеры

- Давление включения 0,17 МПа, давление выключения 0,28 МПа **можно настроить**.
- Давление включения 0,15 МПа, давление выключения 0,20 МПа **нельзя настроить**.

## ■ Примеры:

- Давление включения 0,58 МПа, давление выключения 0,78 МПа **можно настроить**.
- Давление включения 0,5 МПа, давление выключения 0,6 МПа **нельзя установить**.



ΔP

Настройка давления выключения проводится поворотом металлического штифта в направлении +ΔP или -ΔP при неврещающемся сдавленном пластмассовом диске.

P

Настройка давления включения проводится при сдавленном пластмассовом диске вниз и его повороте в направлении +P или -P.

## РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ TSA

---

### **Гарантия**

Гарантийный срок составляет 24 месяца со дня поставки, если договором купли-продажи не предусмотрено иное.

Каталожный лист **KLR 36/33/10-11**

Учитывая постоянное техническое развитие, производитель оставляет за собой право изменять отдельные параметры без предупреждения.

ZPA EKOREG, Děčínská 55, 400 03 Ústí nad Labem, тел.: 475 246 335, 336, факс: 475 531 073, e-mail: prodej@zpaul.cz, <http://www.zpaul.cz>