

# **РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ МАЛОГАБАРИТНОЕ**

**МРД**

паспорт

пс

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Реле давления малогабаритное МРД Р - 6 3 заводской № 24 изготовлено «12» 10.2016 г. ОАО «Закарпатский завод смазочного оборудования». Украина 90130, ул. Советская 1, с. Ильница, Закарпатская обл. Тел/факс (03144)2-10-73.

Реле давления малогабаритные МРД предназначены для контроля давления в смазочных системах кузнечно-прессового оборудования, станков и других машин, работающих на чистых минеральных маслах кинематической вязкостью 10-600 $\text{mm}^2/\text{s}$  при температуре масла от 5 до 50 ° С и температуре окружающей среды от 1 до 40 ° С.

Климатическое исполнение и категория размещения реле давления, предназначенных для стран с: умеренным климатом — УХЛ4, для стран с тропическим климатом — О4.1.

Пример условного обозначения реле давления малогабаритного, нерегулируемого, на номинальное давление 2,5 МПа, предназначенного для стран с умеренным климатом — «МРД-25 УХЛ4» ТУ2-053-1336-90;

то же регулируемого, с диапазоном давлений 0,63—6,3 МПа, предназначенного для стран с тропическим климатом — «МРДР-63 О4.1» ТУ2-053-1336-90.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметр	Норма для реле давления					
	МРД-0.6	МРД-16	МРД-25	МРДР-1.6	МРДР-6.3	МРДР-63
Номинальное давление, МПа	0,06	1,6	2,5	0,02-0,16	0,1-0,63	0,63-6,3
Допустимая погрешность срабатывания, % не более				±10		
Дифференциал (разность давлений включения и отключения) % не более	50	30	20	60-40	40	20
Напряжение постоянного тока V				24		
Длительный ток выходных контактов реле, А				0,5		
Частота включений в минуту, не более				2		
Масса, kg	0,15				0,2	

Габаритные и присоединительные размеры реле давления приведены на рисунке.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Реле давления малогабаритное ..... 1  
Паспорт \* ..... \*

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ\*\*

Микропереключатель типа МП5 ..... 1  
Мембрана МРД 00.008 ..... 2

\* При поставке на прямой экспорт в количестве и на языке согласно требованиям заказ-наряда.

При отсутствии специальных требований в одном экземпляре на русском языке.

\*\* Для реле, поставляемых на прямой экспорт, а также в страны с тропическим климатом.

## РЕСУРС, СРОК ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Полный установленный ресурс не менее 25000 ч.  
Срок хранения без переконсервации – 24 месяца  
Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.  
Замена РТИ (резинотехнических изделий) отказом не является.

## КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись
12.10.16	ВЗ – 1 наружные поверхности ВЗ – 2 внутренние поверхности	2	<i>Рейсф</i>

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Реле давления МРД P-63 заводской № 24 упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик  
должность

*М.Рейсф*  
личная подпись

*Рейсф*  
расшифровка подписи

« \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле давления МРД P-63 заводской № 24 изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями технических условий, действующей технической документацией и признано годным к эксплуатации

## НАЧАЛЬНИК ОТК

М. П.

*Рейсф*  
личная подпись

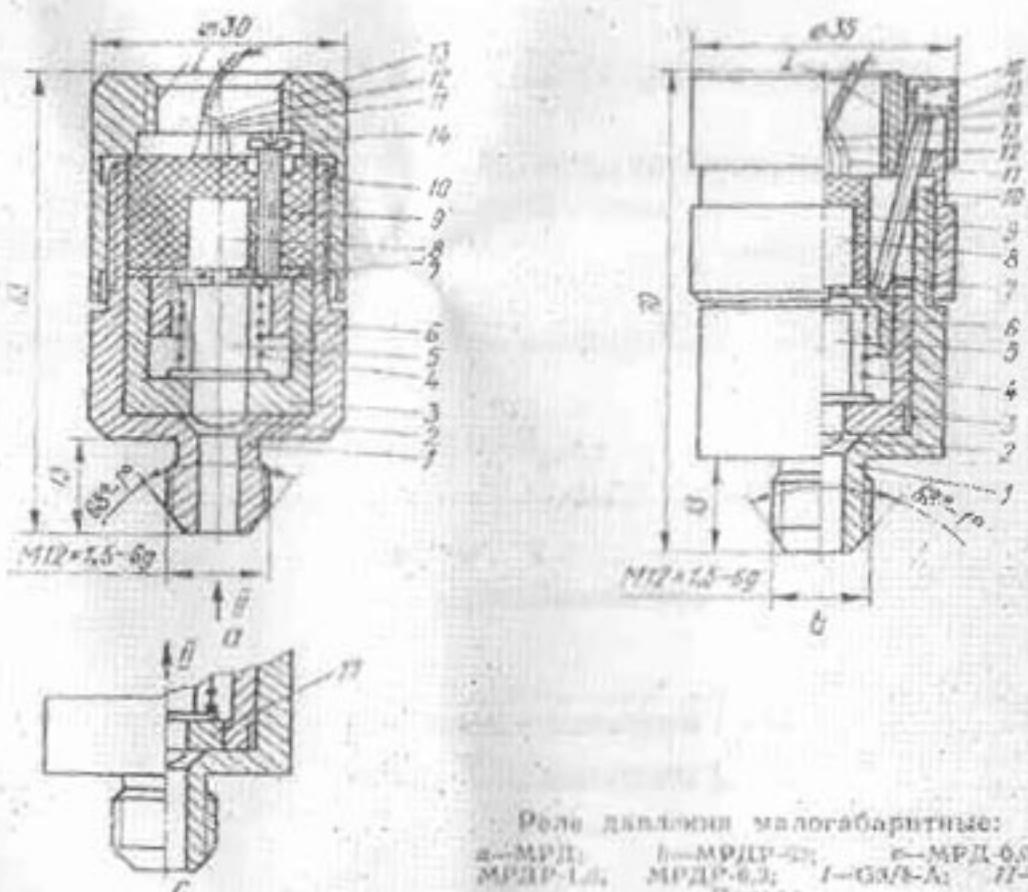
*Рейсф*  
расшифровка подписи

« \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле давления состоит из корпуса 1 (рисунок), мембранные 2, вкладыша нижнего 3, пружины 4, штока 5, поршня 6, упорной шайбы 7, микропереключателя 8, вкладыша верхнего 9, крышки 10 и изолированных проводов 11, 12, 13, припаянных к общему, нормально открытому и нормально закрытому контактам микропереключателя.

Реле давления нерегулируемое (МРД) имеет винт настройки 14 (рисунок, а), а — регулируемое (МРДР) — регулировочную гайку 14 (рисунок, б), упоры 15, стопорный винт 16 и штифт-фиксатор (на рисунке не показан) крышки 10 относительно вкладыша верхнего 9 для обеспечения не защемления крышкой 10 упоров 15 при сборке реле.



Реле давления малогабаритные:  
 а—МРД; б—МРДР-3; в—МРД-Ф;  
 МРДР-1; г—МРДР-6,3; д—ГЗ/В-Л;  
 подъем

Реле давления МРД-0,6, МРДР-1,6 и МРДР-6,3 имеют, кроме штока 5, дополнительный чувствительный к давлению элемент в виде кольца 17 (рисунок, с).

Корпус 1 имеет резьбовой штуцер для присоединения к контролируемой магистрали.

Крышка 10 имеет резьбовое отверстие для присоединения металлического рукава.

При повышении давления масла в магистрали мембрana 2 прогибается, сжимая пружину 4, и воздействует посредством штока 5 на штифт микропереключателя 8, включая его, упорная шайба 7 служит для передачи усилия давления на корпус реле после срабатывания микропереключателя.

При понижении давления масла в магистрали пружина возвращает поршень в исходное положение и микропереключатель выключается. Настройка реле на контролируемое давление производится:

для реле МРД — вращением винта настройки, головка которого имеет прорезь под отвертку;  
 для реле МРДР — вращением регулировочной гайки.

Для повышения контролируемого давления вращение регулировочного элемента производить по часовой стрелке.

### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Не допускается устанавливать трубопровод, имеющий на разваликованной части трещины и надрывы.

Запрещается использовать реле не по назначению и при параметрах, превышающих паспортные; демонтировать трубопровод, находящийся под давлением.

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Реле давления не выдает электрический сигнал при достижении контролируемого давления в магистрали	Нарушена настройка реле. Вышел из строя микропереключатель.	Настроить реле. Отвинтить крышку, разобрать реле и заменить микропереключатель. При сборке обратить внимание на правильность установки упорной шайбы и верхнего вкладыша с микропереключателем; штифт микропереключателя должен размещаться по оси большого отверстия шайбы. При сборке реле обеспечить не защемление упоров 15. Последние при нажатии должны пружинить.
Наружная течь масла	Не герметичность в месте расположения мембранны; разрыв мембранны	Выжать мембранны завинчиванием крышки, при этом обеспечить не защемление упоров 15. Последние при нажатии должны пружинить; заменить мембранны