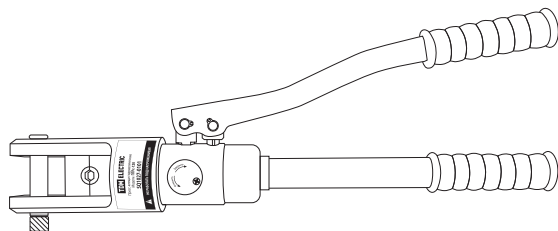


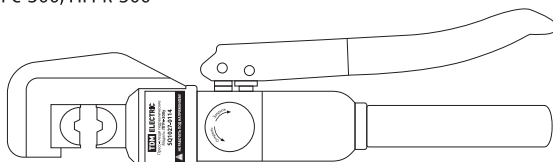


## Пресс-клещи гидравлические ПГРс и ПГРк серии «МастерЭлектрик»

### Руководство по эксплуатации. Паспорт



ПГРс-120; ПГРс-300; ПГРк-300



ПГРс-70; ПГРк-70; ПГРк-300у; ПГРк-400у

## 1. Назначение и область применения

1.1. Пресс-клещи гидравлические ПГРс и ПГРк серии «МастерЭлектрик» торговой марки TDM ELECTRIC (далее – пресс-клещи) предназначены для опрессовки гильзами и наконечниками кабельных токопроводящих жил в местах их коммутации к электрооборудо-

ванию, щитовому оборудованию и распределительным устройствам. Пресс-клещи можно использовать с медными, алюминиевыми и алюмомедными наконечниками и гильзами. Опрессовка производится гексагональным (шестигранным) методом.

## 2. Основные характеристики

2.1. Сведения о технических характеристиках пресс-клещей представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Модель	ПГРс-70	ПГРс-120	ПГРс-300	ПГРк-70	ПГРк-300	ПГРк-300у	ПГРк-400у
Артикул	SQ1027-0103	SQ1027-0101	SQ1027-0102	SQ1027-0111	SQ1027-0113	SQ1027-0114	SQ1027-0115
Диапазон обжимаемых сечений, мм <sup>2</sup>	4,0-70	10-120	10-300	4,0-70	16-300	16-300	16-400
Размеры сечений матриц	4, 6, 8, 10, 16, 25, 35, 50, 70	10, 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120	10, 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300	4, 6, 8, 10, 16, 25, 35, 50, 70	16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300	16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300	50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400
Максимальное давление, т	7	9	11	7	12	12	12

Модель	ПГРС-70	ПГРС-120	ПГРС-300	ПГРК-70	ПГРК-300	ПГРК-300у	ПГРК-400у
Ход плунжера, мм	10	15,5	18	10	22	17	32
Двухскоростная помпа для быстрого обжима	нет			есть			
Поворот обжимной головы, градусы	180						
Форма обжимной головы	С-образная	U-образная	U-образная	С-образная	U-образная	С-образная	С-образная
Клапан ручного сброса давления	есть						
Клапан автосброса избыточного давления (АСД)	нет			есть			
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +50						
Гидравлическая жидкость (масло)	L-HV15	L-HV15	L-HV15	L-HV15	L-HV15	L-HV15	L-HV15
Вязкость масла при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с	13,5-16,5						
Масса в упаковке, кг	3	4,5	6,4	3	7,4	9,5	11,5

### 3. Комплектность

3.1. В комплект поставки входят:

- Пресс-клещи – 1 шт.
- Сменные шестигранные матрицы – от 8 до 12 шт. (в зависимости от модели)
- Ремкомплект – 1 шт.
- Упаковка (пластиковый кейс) – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.

### 4. Конструкция

4.1. Внешний вид и элементы управления схематично представлены на рисунке 1.

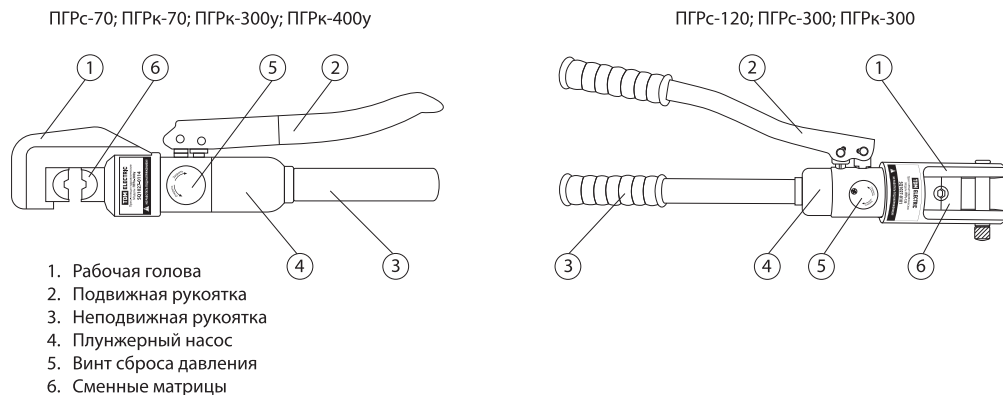


Рисунок 1. Внешний вид и элементы управления ПГРС и ПГРК

## 5. Правила и условия безопасной эксплуатации

5.1. Перед началом работы, во избежание получения травм от поражения электрическим током, убедитесь, что опрессовываемый кабель не находится под напряжением.

5.2. Для начала работы пресс-клещами в рабочую голову необходимо установить обжимные матрицы нужного размера. Для этого, руководствуясь данными из таблиц 2-4, необходимо подобрать комплект матриц, соответствующий сечению и классу жил кабеля, а также типоразмеру наконечника или гильзы, которые будут монтироваться на кабель.

**ВНИМАНИЕ! Пресс-клещи не предназначены для опрессовки наконечников и гильз, выполненных из нержавеющей стали! Использование наконечников и гильз, изготовленных из материалов от-**

**личных от меди и алюминия, приведёт к поломке обжимных матриц!**

5.3. Поверните винт сброса давления в положение «Закрыть» до упора.

5.4. Разместите кабельную жилу с установленным на неё наконечником (гильзой) между обжимными матрицами в рабочей голове пресс-клещей.

**Рекомендуется:**

- проводить опрессовку монтажных изделий, ориентируясь на разметку, наносимую на их поверхность;
- начинать опрессовку наконечников по направлению от монтажного отверстия к хвостовику, а гильз симметрично от центра к краям, как указано на рисунке 2.

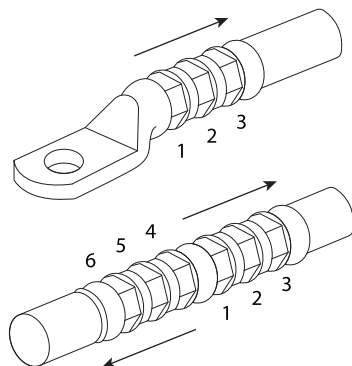


Рисунок 2. Рекомендованная схема опрессовки кабельных наконечников и гильз

5.5. Работая подвижной рукояткой, произведите опрессовку изделия. Опрессовка заканчивается в тот момент, когда обжимные матрицы смыкаются между собой.

**ВНИМАНИЕ!** У пресс-клещей серии ПГРс в конструкции не предусмотрен клапан автоматического сброса избыточного давления АСД (как в моделях серии ПГРк), поэтому процесс опрессовки должен быть завершён в тот момент, когда матрицы в рабочей голове сомкнутся между собой. Это важно, поскольку нагнетание избыточного давления в плунжерном

насосе может привести к его поломке либо к разрушению рабочей головы.

5.6. Плавно поверните винт сброса давления в положение «Открыть». Поршень плунжерного насоса вернётся в исходное положение, разомкнув при этом обжимные матрицы. Извлеките опрессованное изделие из рабочей головы пресс-клещей. При необходимости, руководствуясь рекомендациями и данными из таблиц 2-4, повторите опрессовку изделия.

## 6. Требования к опрессовке

6.1. Опрессованное контактное соединение должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10434-82.

6.2. Для получения надёжного контактного соединения (пятна контакта) правильно подбирайте обжимные матрицы, руководствуясь техническими данными из таблиц 2, 3 и 4.

6.3. Производите достаточное количество опрессовок изделий и соблюдайте порядок их проведения.

6.4. Не допускайте недожимов и чрезмерных обжимов, поскольку это приведёт к разрушению контактного соединения.

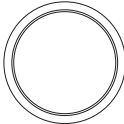
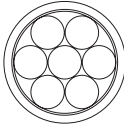
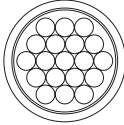
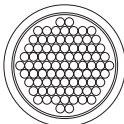
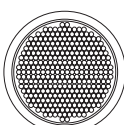
Таблица 2. Выбор матриц для алюминиевых наконечников и гильз ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23469-79

Типоразмер наконечника (гильзы)	Сечение, мм <sup>2</sup> (класс жилы)	Матрицы	Количество опрессовок	
			Наконечники	Гильзы
10-8-4,5	10 (1, 2)	16	1	2
16-(6, 8)-5,4	16 (1, 2)	25	2	4
25-8-7	16 (3), 25 (1, 2)	35	2	4
35-10-8	25 (3), 35 (1, 2)	50	2	4
50-10-8	35 (3), 50 (1)	70	2	4
70-10-11	50 (2), 70 (1, 2)	95	3	6
70-10-12	50 (3), 95 (1)	95	3	6
95-12-13	70 (3), 95 (2)	95	3	6
120-(12, 16)-14	120 (1)	120	3	6
150-(12, 16)-16	95 (3), 120 (2), 185 (1)	150	3	6
150-(12, 16)-17	120 (4), 150 (1, 2)	150	3	6
185-(16, 20)-18	185 (2)	185	3	6
185-(16, 20)-19	150 (3)	185	3	6
240-20-20	240 (1)	240	3	6
240-20-22	240 (2)	240	3	6
300-20-24	300 (1, 2)	300	3	6

Таблица 3. Выбор матриц для медных наконечников и гильз ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23469-79

Типоразмер наконечника (гильзы)	Сечение, мм <sup>2</sup> (класс гибкости жилы)	Матрицы	Количество опрессовок	
			Наконечники	Гильзы
10-(5, 6, 8)-5	10 (2, 3, 4), 16 (1)	10	1	2
16-(6, 8)-6	10 (5, 6), 16 (2, 3), 25 (1)	16	1	2
25-(6, 8)-6	16 (4, 5, 6), 25 (2), 35 (1)	25	1	2
25-(6, 8, 10)-8	25 (3, 4, 5, 6), 35 (2)	25	1	2
35-(8, 10, 12)-9	35 (3, 4), 50 (1)	35	1	2
35-(8, 10, 12)-10	35 (5, 6), 50 (2)	35	1	2
50-(8, 10, 12)-11	50 (3, 4), 70 (1, 2)	50	2	4
50-(8, 10, 12)-12	50 (5, 6),	50	2	4
70-(10, 12)-13	70 (3, 4, 6), 95 (1)	70	2	4
95-(10, 12)-15	70 (5), 95 (2, 3, 4, 6), 120 (1, 2)	95	2	4
95-12-16	95 (5), 150 (1, 2)	95	2	4
120-(12, 16)-17	120 (3, 4, 5)	120	2	4
120-16-18	120 (6), 185 (1, 2)	120	2	4
150-(12, 16)-19	150 (3, 6), 185 (3)	150	2	4
150-16-20	150 (4, 5), 240 (1)	150	2	4
185-(12, 16, 20)-21	185 (4, 6), 240 (1, 2)	185	2	4
185-(16, 20)-23	185 (5), 300 (1, 2)	185	2	4
240-(16, 20)-24	240 (3, 4, 5, 6)	300	2	4
300-(16, 20)-27	300 (3, 4, 6)	400	2	4

Таблица 4. Классификация провода по классам гибкости

Класс гибкости жилы	Тип провода	Марка провода	Схема поперечного сечения провода
1	моножильный	ПВ-1	
2	многожильный	ПВ-2	
3		ПВ-3	
4		ПугВ	
5		ПВС	

### 7. Техническое обслуживание

7.1. В процессе эксплуатации пресс-клещей допускается появление небольшого количества масла на поршне плунжерного насоса. После завершения работ по опрессовке инструмент должен быть протёрт чистой ветошью для удаления грязи с его поверхности, особенно в местах подвижных частей рукоятки, винта сброса давления, поршня, а также в местах крепления сменных матриц в рабочей голове.

7.2. После длительного использования пресс-клещей возможно снижение уровня масла в гидравлической системе и возникновение потребности в его доливке или полной замене.

7.3. Для замены (долива) масла необходимо снять неподвижную рукоятку (см. рисунок 3), открутить пробку резинового резервуара и залить отфильтрованное гидравлическое масло марки, указанной в таблице 1 настоящего руководства по эксплуатации. Затем закрыть пробку резервуара и при ослабленном винте сброса давления прокачать несколько раз пресс-клещи для вытеснения воздуха из гидравлической системы.

Таблица 5. Возможные неисправности, причины их появления и методы устранения

Неисправность	Причина	Способы устранения неисправности
Течь масла из-под поршня в районе рабочей головы	Износ уплотнительных колец	Замена уплотнительных колец новыми из ремкомплекта
Течь масла из-под неподвижной рукоятки	Разрыв уплотнителей масляного резервуара	Замена уплотнителей резервуара новыми из ремкомплекта
	Разрыв масляного резервуара	Замена резинового резервуара
Пресс-клещи не создают необходимого давления	Недостаточный уровень гидравлического масла в системе	Долив гидравлического масла до необходимого уровня с последующей прокачкой гидравлической системы
	Загрязнение гидравлической системы	Полная замена гидравлического масла
	Не полностью закрыт (закручен) винт сброса давления	Повернуть винт сброса давления в положение «Закреть» до упора без чрезмерных усилий
	Раннее срабатывание клапана АСД (только у моделей типа ПГРК)	Обратиться в место приобретения инструмента

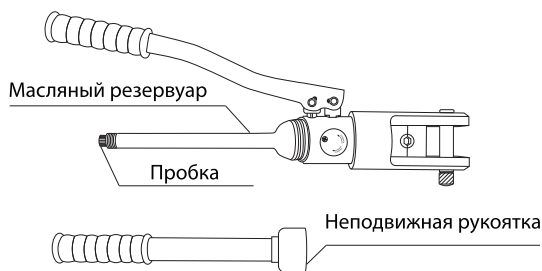


Рисунок 3. Масляный резервуар

## 8. Условия транспортирования и хранения

8.1. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

8.2. Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 до +50 °С и относительной влажности 60–70%.

8.3. При длительном хранении инструмента в местах

с повышенной влажностью необходимо обрабатывать его части и механизмы противокоррозионным составом.

8.4. Если пресс-клещи долгое время хранились при температуре ниже -20 °С, то перед началом эксплуатации необходимо выдержать их не менее 2-х часов при температуре выше +10 °С, обязательно удаляя образующийся конденсат, во избежание попадания его в гидравлическую систему.

## 9. Гарантийные обязательства

9.1. Если в процессе эксплуатации пресс-клещей Вы сочтете, что параметры их работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

9.2. Производитель устанавливает гарантийный срок на пресс-клещи в течение 1 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

9.3. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

9.4. Гарантия не распространяется на пресс-клещи, недостатки которых возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортиро-

вания, хранения или эксплуатации инструмента;

- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения несанкционированных изготовителем конструктивных изменений неуполномоченными лицами;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

## 10. Ограничение ответственности

10.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу, в случае если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации из-

делия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

10.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости пресс-клещей.

10.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

## 11. Утилизация

11.1. Пресс-клещи не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации инструмент необходимо передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством РФ.

## 12. Гарантийный талон

Пресс-клещи \_\_\_\_\_ серии «МастерЭлектрик» торговой марки TDM ELECTRIC изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ12.02.040-79, ГОСТ12.2.086-83, ГОСТ17411-91 и признаны годными к эксплуатации.

Гарантийный срок 1 год со дня продажи.

Дата изготовления « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Штамп технического контроля изготовителя \_\_\_\_\_

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



Подпись продавца \_\_\_\_\_ ШТАМП МАГАЗИНА \_\_\_\_\_

Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»  
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647  
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14  
info@tdme.ru, info@tdomm.ru

Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. А1501.

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте [www.tdme.ru](http://www.tdme.ru).



RU Паспорт

- 1. Наименование продукции, тип (серия), модель:
2. Область применения: в промышленности.
3. Основные технические характеристики и параметры:
4. Правила и условия монтажа:
5. Правила и условия безопасной эксплуатации (использованию):
6. Информация о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности продукции:
7. Месяц/год изготовления продукции, срок службы, гарантийный срок:
8. Наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного представителя), импортера, информация для связи с ними:
9. Свидетельство о приёмке:
10. Комплектность:

KZ Төлқұжат

- 1. Өнім атауы, типі, үлгісі:
2. Қолдану саласы: өнеркәсіпте.
3. Негізгі техникалық сипаттамалары мен параметрлері:
4. Метал және ережелері мен шарттары:
5. Қауіпсіз пайдалану ережелері мен шарттары:
6. Өнім ақауы анықталғанда қолданылатын шаралар туралы ақпарат:
7. Қызмет ету мерзімі, кепілдік мерзімі:
8. Өндірушінің (үсілетті өнділген), импорттаушының атауы мен орналасқан жері, олармен байланысу ақпараты:
9. Қабылдану туралы күшілі:
10. Жинақтылықтық:

AM Անձնագիր

- 1. Արտադրողի անվանումը, տեսակը, մոդելը:
2. Կիրառման բնագավառը:
3. Հիմնական տեխնիկական բնութագրերի ու պարամետրերը:
4. Մոտավորապես ակունկներն ու պայմանները:
5. Անվանումը շահագործման (օգտագործման) կտրուկներն ու պայմանները:
6. Տեղեկություններ միջոցների մասին, որոնք հարկված է ձեռնարկել արտադրողի կամ արտադրողի անդամների կապիտալների հետ:
7. Շահագործման ժամկետը, երաշխիքային ժամկետը:

- 8. Արտադրողի (իվարդումը ներկայացուցիչ), ներմուծողի, անվանումն ու գտնվելու վայրը, տեղեկությունները նրան հետ կապվելու վերաբերյալ:
9. Կապմանը և ցրուկներն մասին:
10. Կոմպլեկտավորություն:

KG Паспорт

- 1. Өнүмдүрүнүн аталыштары, түрү, модели:
2. Колдонуу тармагы: өнөр жайда.
3. Негизги техникалык мүнөздөөрүлө жана параметрлери:
4. Орнотуу эрежелери жана шарттары:
5. Коопсуз эксплуатация (колдонуу) эрежелери жана шарттары:
6. Өнүмдү бузууга татылган учурда чаралар көрүү боюнча маалымат:
7. Жарактуулук мөөнөтү, кепилдик мөөнөтү:
8. Өндүрүүчүнүн (үкүкталган өкүлдүн), импорттоочунун аты жана турган жайы, алар менен байланышууга маалымат:
9. Кабыл алуу жөнүндө күбөлүк:
10. Комплекттүүлүк:

GE Աստվորտի

- 1. Յրուղվելույն ճակագրվելու, տիպը:
2. Գառնվելույն կարգը:
3. Գործարարը:
4. Մոտավորապես ակունկներն ու պայմանները:
5. Անվանումը շահագործման (օգտագործման) կտրուկներն ու պայմանները:
6. Տեղեկություններ միջոցների մասին, որոնք հարկված է ձեռնարկել արտադրողի կամ արտադրողի անդամների կապիտալների հետ:
7. Շահագործման ժամկետը, երաշխիքային ժամկետը:

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ» 117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647

Esli v processе ekspluatatsii produktsii u Vas voznikli voprosy, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26

