

**Klauke®** micro

# МИНИМУМ УСИЛИЙ — МАКСИМУМ ЭФФЕКТИВНОСТИ!



ПЕРВЫЙ РУЧНОЙ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ  
ПРЕСС-ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ  
НАКОНЕЧНИКОВ  
НЕБОЛЬШИХ СЕЧЕНИЙ

ВСТРОЕННЫЙ  
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ  
ВМЕСТО МУСКУЛЬНОГО  
УСИЛИЯ РУКИ

**UMP**

ЗАО «ЮНИТ МАРК ПРО» - официальный дистрибьютор продукции Klauke в России.  
8 (495) 748-09-07; 8 (499) 704-09-07 [promo@umpgroup.ru](mailto:promo@umpgroup.ru) [www.umpgroup.ru](http://www.umpgroup.ru)

# KLAUKE-Micro. Электрические пресс-клещи меняют традиционный взгляд на технологию монтажа



KLAUKE-MICRO совмещает в себе функции механических пресс-клещей и электрического инструмента, таким образом позволяя выполнять работу по монтажу точно и без чрезмерного мышечного напряжения, способного привести к ошибкам от усталости.

ЗАО «ЮНИТ МАРК ПРО», г. Москва

В обычной ежедневной спешке мы обычно просто не задумываемся, насколько благодаря техническому прогрессу изменился окружающий нас мир. Многие привычные вещи, с которыми мы постоянно сталкиваемся дома, на улице, на работе, не так давно были совершенно другими. Люди старшего поколения хорошо помнят довольно громоздкие, «привязанные» проводом к розетке телефонные аппараты, сделанные в 70–80-х годах прошлого века. И шумные печатные машинки с тугими клавишами и постоянно пересыхающей красящей лентой. И то, как непросто было найти на бумажной карте нужную улицу в незнакомом городе. А сегодня... Мы в любой момент и в любом месте говорим по смартфону, редактируем текст на компьютере и распечатываем его на лазерном принтере, прокладываем оптимальный маршрут в навигаторе...

Но существуют сферы деятельности, где порой кажется, что прогресс, если и происходит, то не настолько заметно. Например, в электромонтаже, где для оконцевания проводов с жилами небольших сечений вместо пайки применяется механическая опрессовка: уже многие десятилетия для этого ис-

пользуются ручные механические пресс-клещи. Они могут отличаться по конструкции, быть более или менее удобными, но в любом случае их рукоятки нужно сжимать. Взял инструмент в руку – и вперед! Хорошо, если требуется сделать за день 20–30 обжимов. А если ведется работа по сборке серийного оборудования, например шкафов релейной защиты и автоматики?

Ведь при такой работе, бывает, приходится выполнить несколько сотен обжимов наконечников в течение смены. Хорошо бы, конечно, иметь для этого руки, как у киборга, но в реальной жизни эти операции выполняют совершенно обыкновенные монтажники. И монтажницы, между прочим, тоже.

Казалось бы, существует вариант решения – стационарные пресс-



Рис. 1. Инструмент KLAUKE-Micro с наконечниками для оконцовки



Рис. 2. Опрессовка с помощью инструмента KLAUKE-Micro

усилие обеспечивает электродвигатель, работающий от аккумулятора. Такая технология позволяет выполнять опрессовку наконечников быстро и максимально удобно, без множества повторяющихся мускульных усилий. При этом допускается минимум брака из-за неправильного взаимного расположения наконечника, жилы провода и матриц. Тут нет типичного недостатка, которого можно было бы ожидать от электрического инструмента: нажал кнопку, «вжик» — и всё получилось так, как получилось. В инструменте KLAUKE-Micro ничто не мешает правильно и точно установить наконечник в ячейке матрицы, аккуратно заправить в него зачищенную жилу провода, а потом уже сделать «вжик». После этого инструмент автоматически вернется в исходное состояние. Время опрессовки одного наконечника, кстати, составляет всего 1,5 секунды.

Инструмент KLAUKE-Micro универсален, поскольку установленные в нем пресс-матрицы можно поменять на любые другие из ассортимента сменных матриц «пятидесятой» серии KLAUKE (рис. 3).

С этими матрицами можно оконцовывать провода самыми разными наконечниками. Например, изолированными кольцевыми, вилочными и штыревыми с сечением до 6 мм<sup>2</sup>. А медными трубчатыми наконечниками и соединителями — с сечением до 10 мм<sup>2</sup>. Неизолированными наконечниками из листовой меди с пропаянным швом на хвостовике — тоже до 10 мм<sup>2</sup>. Ну и, конечно же, втулочными — тут сечение может достигать до 50 мм<sup>2</sup>. Матрицы при необходимости меняются в инструменте с помощью отвертки за пару минут.

Электрические пресс-клещи оснащены современным литий-ионным аккумулятором. У него низкий саморазряд, а подзаряжать его можно в любой удобный момент, не опасаясь потери емкости. Очень удобно еще и то, что на корпусе аккумуля-

устройства. Но они, увы, годятся не для всех случаев. Технологи говорят: когда нужно вести монтаж непосредственно внутри шкафа, то альтернативы ручным пресс-клещам просто нет. Однако теперь можно сделать существенную поправку: ее не было до последнего времени. Потому что в апреле 2014 года на выставке в Ганновере известная немецкая компания-производитель KLAUKE представила новый ручной электрический аккумуляторный инструмент, получивший наименование KLAUKE-Micro (рис. 1), способный заменить традиционные механические пресс-клещи практически во всех случаях их применения.

Чем же интересен этот инструмент? Ну, в первую очередь тем, что в нем для обжима кабельного наконечника используется мощность миниатюрного встроенного электродвигателя. При этом усилие обжима весьма впечатляющее — 15 килоньютонов, то есть примерно 1,5 тонны. Инструмент отличается от всех существующих инструментов такого типа очень скромными габаритами и небольшим весом. По размеру он немногим больше обычных механических пресс-клещей с храповым механизмом. Да и масса у него всего 960 граммов. Он легко и удобно удерживается

рукой на весу (рис. 2), чему в немалой степени способствуют его эргономические параметры — сбалансированность и удобное место хвата с мягкими резиновыми вставками. Собственно, уже это делает инструмент KLAUKE-Micro уникальным. До сих пор никому из производителей не удалось создать настолько компактного устройства, которым можно было бы работать на монтаже внутри электрошкафа, пульта или другого электротехнического устройства, где плотно размещенная «начинка» существенно ограничивает пространство для маневра.

Но инструменту KLAUKE-Micro свойственна еще одна важная особенность — операция опрессовки наконечников на жиле провода происходит в привычном для работы ручными пресс-клещами режиме, то есть в два этапа. Сначала выполняем позиционирование наконечника и его механический поджим вручную, просто и практически без усилия нажав на рычажок управления. А потом уже производим собственно обжим, при котором



Рис. 3. Набор пресс-матриц для KLAUKE-Micro

лятора есть индикатор уровня заряда, так что ожидать неожиданной остановки инструмента не придется. На одном заряде можно выполнить примерно 300 обжимов наконечников сечением 10 мм<sup>2</sup>, а когда аккумулятор все-таки разрядится, на его зарядку потребуется около 40 минут. Электрическая сущность инструмента проявляется даже в том, что рабочая зона во время выполнения операции освещается мощным светодиодом, встроенным в корпус. Это, несомненно, плюс, поскольку уровень рабочего освещения не всегда бывает достаточным.

В базовый комплект поставки инструмента KLAUKE-Micro, имеющий артикул EK50ML, входит сам инструмент с аккумулятором, зарядное устройство и фирменный пластиковый кейс с внутренней вставкой, разбитой на ячейки (рис. 4). В ячейках можно хранить нужные матрицы или упаковки с наконечниками. В этой комплектации в инструмент уже установлены матрицы для опрессовки изолированных наконечников с сечением до 6 мм<sup>2</sup>.

Есть еще один вариант комплектации с артикулом EK50MLL. Это только инструмент с аккумулятором, без матриц, зарядного устройства и кейса. Когда рассматривается вопрос закупки нескольких инструментов, то сочетание базового EK50ML с одним или несколькими EK50MLL позволяет сэкономить. При этом для зарядки аккумуляторов 2–3 инструментов можно будет использовать одно зарядное устройство.

Какие бы замечательные функции и возможности ни были заложены



Рис. 4. Пластиковая упаковка-кейс для инструмента KLAUKE-Micro

в конструкцию инструмента, его реальную полезность и востребованность можно оценить только на практике. Прежде чем вывести на рынок этот инновационный продукт, компания KLAUKE провела ряд тестовых мероприятий по его массовому применению в условиях реального производства на электротехнических заводах Европы. Результаты оказались очень позитивными. Более того, в течение первых же трех с половиной месяцев с момента начала продаж через дилерскую сеть завод KLAUKE в Ремшайде получил более 3000 заказов на свое новое изделие.

Итак, с помощью инструмента EK50ML KLAUKE-MICRO уде-

ся многократно снизить усталость мышц ладони и запястья у оператора даже при достаточно продолжительной и интенсивной работе. Поэтому практически исключаются связанные с утомлением ошибки, а процесс работы становится существенно менее трудоемким.

Новый инструмент KLAUKE-MICRO может применяться при производстве монтажно-сборочных работ на предприятиях, выпускающих электрошкафы и щиты, на заводах, производящих аппаратуру автоматического управления и электропитания, измерительные приборы, средства связи, электроприводы, подъемное оборудование, бытовую электротехнику и многое другое.

А.Н. Бондаренко,  
бренд-менеджер марки KLAUKE,  
компания ЗАО «ЮНИТ МАРК ПРО», г. Москва,  
официальный дистрибьютор KLAUKE в России,  
тел.: (495) 748-0907,  
e-mail: promo@umpgroup.ru,  
www.umpgroup.ru