Новый подающий механизм ПДГ-416

ИТС
Производитель сварочного оборудования

Подающий механизм для дуговой сварки ПДГ-416, предназначен для дуговой сварки или наплавки изделий из малоуглеродистых и низколегированных сталей плавящимся электродом на постоянном токе в среде защитных газов.
Малый вес и габариты подающего механизма позволяют использовать его в работе связанной с частыми перемещениями сварочного персонала, характерным для судостроения, судоремонта, монтаже и ремонте металлоконструкций различного назначения.
Полуавтомат имеет независимое, плавное регулирование скорости подачи электродной проволоки, которое регулируется энкодером, расположенным на механизме подачи. Управление полуавтоматом осуществляется с помощью органов управления, расположенных на механизме подачи, и кнопки на горелке.
Отдельные модификации полуавтомата имеют 10 программ сварочных циклов с запоминанием в энергонезависимой памяти.
Для ограничения изменения параметров сварочных циклов введен режим "Инженерного меню".
Регулирование параметров происходит с помощью энкодеров. Энкодеры имеют тактильное переключение. Регулировка происходит двумя способами. Обычный – каждый щелчок энкодера изменяет значение параметра на одну единицу. Ускоренный – при быстром повороте энкодера, каждый его щелчок изменяет параметр на пять единиц.
Для удобства заправки проволоки подающий механизм оборудован светодиодной подсветкой.

Виды сварки

Технические характеристики ПДГ - 416

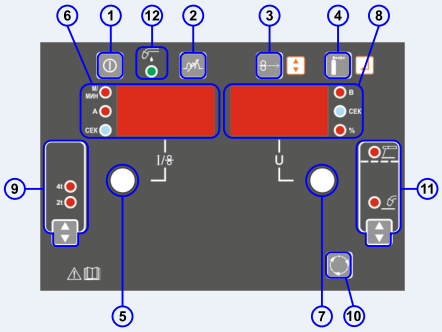
Наименование параметра	Значения
Напряжение питания, В	42
Частота, Гц	50
Номинальный сварочный ток, А*	400
Номинальное сварочное напряжение, В*	42
Номинальный режим работы (ПВ) при цикле 10 мин., %**	100
Пределы регулирования сварочного тока, А*	80-500
Диаметр стальной сплошной проволоки, мм	0,8 - 1,4
Диаметр порошковой проволоки, мм	0,8 - 1,6
Пределы регулирования скорости подачи электродной проволоки, м/ч (м/мин)	60-960 (1-16)
Тип разъема горелки	KZ-2
Пределы регулирования времени предварительной продувки газа, сек	0,2-1,2
Пределы регулирования времени продувки газа после сварки (защита сварочной ванны), сек	0,2-2
Пределы регулирования времени задержки отключения выпрямителя (вылет проволоки), сек	0,2-1,5
Пределы регулирования времени нарастания скорости подачи электродной проволоки от минимального до установленного значения (мягкий старт), сек	0,2-2
Габаритные размеры:	
С защитными дугами, мм:	560x215x355
Без защитных дуг, мм:	515x198x280
Масса подающего механизма:	
С стальным корпусом – 12 кг	12,0
С стальным корпусом и защитными дугами	14,0
С алюминиевым несущим корпусом	9,5
С алюминиевым корпусом и защитными дугами	10,5

*- Зависит от выбранного источника сварочного тока
** - Перемежающий режим работы при цикле 10 мин без отключения первичной обмотки выпрямителя от сети во время паузы.

АО «Научно-производственная фирма «ИТС» Тел. (812) 633-06-83 www.npfets.ru
194292, г.Санкт-Петербург, ул. Домостроительная, д. 2

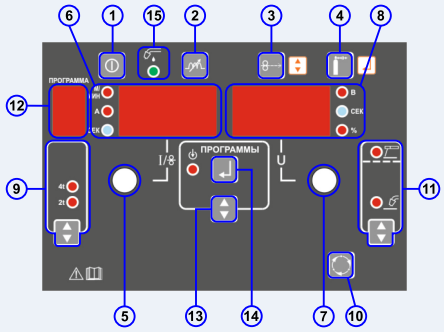
Варианты исполнения панелей управления подающего механизма ПДГ-416

Внешний вид панели управления «Базовый»



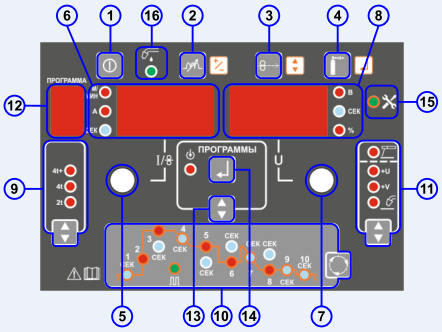
1. Кнопка включения/выключения подающего механизма
2. Кнопка включения режима регулировки индуктивности
3. Кнопка включения режима протяжки проволоки
4. Кнопка включения продувки газа
5. Двухскоростной энкодер регулировки скорости подачи проволоки/другого отображаемого параметра
6. Индикатор скорости подачи проволоки/ сварочного тока при сварке и после нее/ времени продувки и иных отображаемых параметров.
7. Двухскоростной энкодер регулировки сварочного напряжения подачи проволоки/другого отображаемого параметра
8. Индикатор сварочного напряжения / значения индуктивности и иных отображаемых временных параметров.
9. Кнопка и индикаторы режима сварки 2-х тактный / 4-х тактный
10. Кнопка включения регулировки времени продувки до/после сварки и времени вылета проволоки
11. Кнопка переключения между режимом MIG\MAG и MMA
12. Индикатор включения режима использования горелки с водяным охлаждением

Внешний вид панели управления «Профессиональный»



1. Кнопка включения/выключения подающего механизма
2. Кнопка включения режима регулировки индуктивности
3. Кнопка включения режима протяжки проволоки
4. Кнопка включения продувки газа
5. Двухскоростной энкодер регулировки скорости подачи проволоки/другого отображаемого параметра
6. Индикатор скорости подачи проволоки/ сварочного тока при сварке и после нее/ времени продувки и иных отображаемых параметров.
7. Двухскоростной энкодер регулировки сварочного напряжения подачи проволоки/другого отображаемого параметра
8. Индикатор сварочного напряжения / значения индуктивности и иных отображаемых временных параметров.
9. Кнопка и индикаторы режима сварки 2-х тактный / 4-х тактный
10. Кнопка включения регулировки времени продувки до/после сварки / настройки плавного или горячего старта / параметров заварки кратера и времени вылета проволоки.
11. Кнопка переключения между режимом MIG\MAG и MMA
12. Индикатор отображения номера используемой программы сварки
13. Кнопка переключения между программами сварки
14. Кнопка запоминания режима сварки
15. Индикатор включения режима использования горелки с водяным охлаждением.

Внешний вид панели управления «Эксперт»



1. Кнопка включения/выключения подающего механизма
2. Кнопка включения режима регулировки индуктивности
3. Кнопка включения режима протяжки проволоки
4. Кнопка включения продувки газа
5. Двухскоростной энкодер регулировки скорости подачи проволоки/другого отображаемого параметра
6. Индикатор скорости подачи проволоки/ сварочного тока при сварке и после нее/ времени продувки и иных отображаемых параметров.
7. Двухскоростной энкодер регулировки сварочного напряжения подачи проволоки/другого отображаемого параметра
8. Индикатор сварочного напряжения / значения индуктивности и иных отображаемых временных параметров.
9. Кнопка и индикаторы режима сварки 2-х тактный / 4-х тактный и 4t+ - специальный режим позволяющий последовательно использовать в одном цикле сварки несколько сварочных режимов.
10. Расширенная индикация настройки параметров режима сварки и кнопка выбора настраиваемого параметра. При выборе настраиваемого параметра загорается соответствующий индикатор. Дополнительный индикатор активации режима «СуперПульс».
11. Кнопка переключения между режимом MIG/MAG и MMA. Дополнительно предусмотрено два спецрежима MIG/MAG: +U – возможность регулировки с кнопки обычной горелки сварочного напряжения до и в процессе сварки, +V – возможность регулировки скорости подачи проволоки с кнопки обычной горелки сварочного напряжения до и в процессе сварки.
12. Индикатор отображения номера используемой программы сварки
13. Кнопка переключения между программами сварки
14. Кнопка запоминания режима сварки
15. Индикатор включения режима ограничения регулировок подающего механизма.
16. Индикатор включения режима использования горелки с водяным охлаждением.

Для выполнения задач по сварке различной степени сложности и наиболее быстрой адаптации сварочного персонала ПАО ЭМЗ «ФИРМА СЭЛМА» разработано 3 варианта функционального оснащения подающих механизмов:

«Базовый» - предназначенная для производительной работы без частой смены типов сварочных и свариваемых материалов.

«Профессионал» - панель управления дополнительно оснащена ячейками памяти на 10 различных циклов сварки (запоминанию подлежат не только основные параметры сварочного режима, но и все параметры продувки газа, плавный старт, функционал заварки кратера, индуктивность и режим работы сварочной горелки). Есть возможность переключения сварочного режима с кнопки горелки как до, так и в процессе сварки.

«Эксперт» - к возможностям «Профессиональной» панели добавлена наглядная светодиодная индикация каждого параметра сварочного режима, добавлен режим сварки **«СуперПульс»** - облегченная сварка вертикальных соединений сплошной проволокой. Дополнительно расширен функционал сварочной горелки, помимо возможности переключения сварочных программ, как до, так и во время сварки, также для удобной подстройки режима сварки: добавлена возможность регулировка скорости подачи или сварочного напряжения (как до, так и во время сварки). Добавлена функция блокировки сварочных режимов, при ее активации сварочному персоналу доступна только тонкая подстройка заранее внесенных в память полуавтомата сварочных режимов технологом, что не позволит нарушить технологию при сварке.