

Сварочный инверторный полуавтомат **«Циклон» ВУДИ-181** для однофазной сети питания 220В предназначается для качественной сварки (наплавки и резки) постоянным током **сварочными электродами** (постоянный и переменный ток) с различным типом покрытия и плавящимся электродом (стальной **проволокой**) изделий из низколегированных, малоуглеродистых и нержавеющей (в спец. газовой среде) сталей.

Схемотехника, по которому разработан и производится данный агрегат, относится к числу последних, что в итоге делает данное изделие более совершенным в отличии от полуавтоматов классических в части габаритов и **мобильности**, и в части времени непрерывного процесса сварки. При этом агрегат выдает **отличные показатели сварочного процесса**. Немаловажно отметить, **экономное энергопотребление** относительно традиционного трансформаторного полуавтомата.

Агрегат изготавливается с задействованием силовых ключей (транзисторов) использующих IGBT технологию управления.

Агрегат снабжен **тремя видами защит**:

Защита от перегрева

Защита от короткого замыкания («Anti Stick»)

Защита от высокого сетевого напряжения

Имеющиеся в агрегате функциональные опции **HOT START, ARC FORCE** дают следующее:

— увеличение сварочного тока на короткий промежуток времени выше установленного значения, одномоментно с зажиганием дуги;

— повышение сварочного тока (на 20% от предустановленного) при снижении дугового отрезка до минимума, что в итоге дает возможность моментально расплавить металл электрода и свариваемой детали, не позволяя допустить одновременно с этим «КЗ» и прерыва дуги и, параллельно, придать процессу сварки стабилизацию;

Более того, данный агрегат обладает свойством функционирования при низком напряжении.

Природа данного свойства – это низкий коэффициент трансформации силового трансформатора и мощные IGBT транзисторы.

При этом для запуска аппарата в сети требуется минимум 180 В (напряжение ниже указанного значения не допустимо). При работающем аппарате напряжение может «просаживаться» до 180В.

На практике это дает следующие результаты (на примере сварки в режиме MMA):

- напряжение в сети 200В – электрод 4 мм, на дуге 180А;
- напряжение в сети 190В – электрод 4 мм, на дуге 150А;
- напряжение в сети 180В – электрод 3 мм, на дуге 120А;

Сварочник обладает возможностью **изменения полярности** на горелке. Добавлена функция «заклепки», которая предопределяет опцию установления временного периода подачи сварочной проволоки посредством разового нажима кнопки горелки.

Оптимальные габариты позволяют задействовать данный сварочный агрегат в монтажных работах в стационарном и «полевых» условиях.

Сварочник «Циклон» ВУДИ-181 имеет предназначение для эксплуатации в крытых вентилируемых помещениях и на площадях открытого типа в условиях отсутствия осадков, песка и пыли при темп. воздуха от -10 до +40°С и влажности воздуха до 90% при 20°С.

Гарантийный срок эксплуатации изделия **12 месяцев** с даты реализации (но не более 24 месяцев со дня изготовления).

Комплектация сварочника: кабель массы (2 м, 16 мм²) с зажимом типа «крокодил», сварочный кабель с электродо-держателем (3 метра, 16 кв. мм), паспорт/руководство по эксплуатации, гофрокороб. **Горелку нужно приобретать отдельно, в комплект не входит.**

технические характеристики «Циклон» ВУДИ-181 в режиме полуавтоматом:

Характеристики

Напряжение питающей сети, В	1 фаза ~ 220 ±10% 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность, кВт	5,4
Продолжительность работы (ПН) при максимальном токе, %	60
Напряжения холостого хода, В (не более)	80
Пределы изменения сварочного тока, А	20-180

Толщина свариваемого металла, мм	0,5-6
Применяемая сварочная проволока, Ø мм	0,8-1
Возможность изменения полярности на горелке	имеется
Пределы регулировки сварки в режиме «заклепки», сек	1-10
Регулировка подачи проволоки, м/мин	0,5-10
Емкость катушки для сварочной проволоки, кг	до 5
Задержка выключения газа, сек (не менее)	0,5

технические характеристики в режиме сварки электродом (ММА):

Характеристики

Напряжение питающей сети, В	1 фаза ~ 220 ±10% 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность, кВт	5,4
Коэффициент полезного действия (КПД), %	90
Коэффициент мощности	0,7
Полная мощность, В*А	7700
Максимальный ток сварки, А	160
Пределы регулирования сварочного тока, А	30-180
Продолжительность работы (ПН при 5 мин. цикле) при максимальном токе, %	60
Максимальный ток при продолжительном режиме работы S1 (ПН-100%), А	120
Напряжение холостого хода, В (не более)	80
Номинальное рабочее напряжение, В	27
Применяемый сварочный электрод, Ø мм	2-4
Габаритные размеры, мм	410 x 220 x 280 (Д x Ш x В)
Масса, кг (без сварочных кабелей)	9,8