

DIGITECH 3200

VP2

vision PULSE 2

RU

Инструкция по эксплуатации

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЕ
ИНСТРУКЦИЮ



**WELDING
TOGETHER**

CEA COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE ANNETTONI S.p.A.

C.so E. Filiberto, 27 - 23900 Lecco - Italy
Tel. ++39.0341.22322 - Fax ++39.0341.422646
Cas. Post. (P.O.BOX) 205
E-mail: cea@ceaweld.com - web: www.ceaweld.com

	Заявление соответствия	3
	Правила техники безопасности	4
	Введение	6
	Описание	6
	Характеристики	6
	Особые процессы для DIGITECH	6
	Технические характеристики	7
	Область применения (IEC 60974-1)	7
	Условия окружающей среды	7
	Виды монтажа установки	7
	Открытие упаковки	7
	Монтаж и подключение	7
	Подключение сварочного агрегата к линии электропитания	8
	Заправка проволоки	8
	Монтаж роликов аппарата подачи проволоки	8
	Правила применения	9
	Сварка MIG-MAG / ИМПУЛЬСНАЯ MIG / ДВУХИМПУЛЬСНАЯ MIG	10
	Точечна сварка	11
	Прерывистая сварка	11
	Сварка алюминия	11
	Сварка электродом (MMA)	11
	Сварка TIG с зажиганием типа «Lift»	12
	Техобслуживание	13
	Дополнительные приспособления	13
	Выявление и устранение неисправностей	13
	Замена платы цифрового интерфейса	14
	Простая автоматизация	14
	Значение графических символов на сварочном аппарате	15
	Схема электрическая	16



CEA COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE ANNETTONI S.p.A.

C.so E. Filiberto, 27 - 23900 Lecco - Italy
Tel. +39.0341.22322 - Fax +39.0341.422646
e-mail: cea@ceaweld.com - web: www.ceaweld.com



IT	Dichiarazione di conformità	DA	Overensstemmelseerklæring
EN	Declaration of conformity	SV	Forsakran om överensstämmelse
FR	Déclaration de conformité	FI	Vaatimustenmukaisuusvakuutus
DE	Konformitätserklärung	N	Forsikring om overensstemmelse
ES	Declaración de conformidad	EL	Δηλώση συμφωνίας
NL	Overeenkomstigheidsverklaring	PL	Deklaracja zgodności
PT	Declaração de conformidade	RU	Заявление соответствия

IT	La CEA S.p.A. dichiara sotto la propria responsabilità che l'apparecchio destinato alla saldatura ad arco e/o al taglio plasma:	DA	CEA SpA erklærer under eget ansvar at apparatet, møntet på buesvejsning og/eller plasmaskæring:
EN	CEA SpA declares, assuming full responsibility that the device destined for arc welding and/or plasma cutting:	SV	CEA SpA intygar på eget ansvar att apparaten som är avsedd för bågsvejsning och/eller plasmaskärning:
FR	CEA SpA déclare, sous sa responsabilité, que l'appareil destiné au soudage à l'arc et/ou à la coupe au plasma:	FI	CEA SpA vakuuttaa omalla vastuullaan, että laite, jota käytetään kaarihitsaukseen ja/tai plasmaleikkaukseen:
DE	CEA SpA erklärt auf eigene Verantwortung, dass das zum Lichtbogenschweißen und/oder Plasmaschneiden bestimmte Gerät:	N	CEA SpA erklærer under eget ansvar at apparatet som skal benyttes til buesveising og/eller plasmakutting:
ES	CEA SpA declara bajo su propia responsabilidad que el aparato destinado a la soldadura por arco y/o por corte plasma:	EL	Η εταιρεία CEA SpA δηλώνει υπεύθυνη της τι η συσκευή που πρρίεται για κλήση με τ και / ή για κπή με πλάσμα:
NL	CEA SpA verklaart op eigen verantwoording dat het apparaat bestemd voor booglassen en/of plasma snijden:	PL	Spółka CEA S.p.A. oświadcza na własną odpowiedzialność, że urządzenie przeznaczone do spawania łukowego i/lub cięcia plazmowego:
PT	La CEA SpA declara sob a sua propria responsabilidade que o aparelho destinado à soldadura a arco e/ao corte plasma:	RU	Компания CEA S.p.A. заявляет под свою ответственность, что аппарат предназначен для дуговой сварки и/или плазменной резки:

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

IT	E' conforme alle norme	DA	Er i overensstemmelse med standard	IT	Ai sensi dei requisiti previsti dalle direttive	DA	Ifølge betingelserne i direktiv
EN	Complies with standards	SV	Överensstämmelse med standard	EN	In accordance with requirements of directives	SV	Enligt villkoren i direktiv
FR	Répond aux normes	FI	Täyttää standardin	FR	Conformément aux directives	FI	Vaatimukset direktiivin
DE	Mit den Normen in Übereinstimmung steht	N	Er i samsvar med standard	DE	Gemäß den Bedingungen der Richtlinien	N	I overensstemmelse med bestemmelsene i direktiv
ES	Está fabricado de conformidad con la normativa	EL	Πληρουν τις ροδιαγραφες	ES	Según los requisitos de las directivas	EL	Συ μφωνα με τις απαισεις των οδ μγιων
NL	Overeenkomt met norm	PL	Jest zgodne z normami	NL	Volgens richtlijn	PL	W oparciu o wymagania przewidziane przez dyrektywy
PT	Está em conformidade com a norma	RU	Соответствует нормам	PT	Segundo os requisitos constantes na directiva	RU	В соответствии с требованиями, предусмотренными директивами

EN/IEC 60974-1:2017
EN/IEC 60974-5:2013
IEC 62321:2008

EN/IEC 60974-2:2013
EN/IEC 60974-10:2014
EN 50581:2012

2014/35/EU

2014/30/EU

2011/65/EU

Lecco, 12 Aprile 2018

Francesco Annettoni



ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Сварочный аппарат / режущая установка представляет собой **инструмент для профессионального применения**, поэтому пользоваться им разрешается только опытному обученному персоналу. Оператор должен соблюдать правила техники безопасности для гарантирования как невредимости его самого, так и третьих лиц.
- Сварочная установка или установка для резки плазмой должна быть предназначена исключительно для применения, для которого была спроектирована, соответственно для сварки или для резки. Иное применение считается непригодным и влечёт за собой нарушение настоящих правил техники безопасности.
- Данные правила техники безопасности имеют силу как для машин, предназначенных для сварки, так и для машин, предназначенных для резки плазмой, если не указано иное назначение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОТ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Не производить ремонтные работы с генератором под давлением.
- Перед выполнением любой операции по техническому обслуживанию или ремонту отключить электропитание машины.
- Убедиться в том, чтобы машина была соединена с действенной системой заземления.
- Установка оборудования должна быть выполнена квалифицированным персоналом. Все соединения должны соответствовать действующим правилам по безопасности и законам по предотвращению несчастных случаев.
- Не производить сварку и резку во влажных помещениях или под дождём.
- Не производить сварку и резку при изношенных или ослабленных кабелях. Часто проводить осмотры всех кабелей и проводов и убеждаться в том, чтобы не имелось дефектов изоляции, оголённых проводов или ослабленных соединений.
- Не производить сварку и резку при кабелях недостаточного сечения и прерывать любую операцию при перегревании кабелей во избежание быстрого повреждения изоляции.
- Никогда не трогать напрямую части под напряжением. После употребления убрать на место сварочную горелку или щипцы электрододержателя, избегая контакта с заземлёнными частями.
- Не пользоваться машиной без защитных покрытий.
- Убедиться в том, чтобы установка, когда она не используется, была выключена.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОТИВ ДЫМОВ И СВАРОЧНЫХ ГАЗОВ

- Предусмотреть очистку рабочего помещения от газов и дымов, образующихся во время использования машины, особенно, когда вынуждены работать в ограниченных пространствах.
- Разместить установку для сварки или резки плазмой в хорошо проветриваемых помещениях.
- Удалить возможные слои краски, покрывающие части, предназначенные для сварки или для резки, так как могут образоваться токсические газы. В любом случае, проветрить рабочее помещение.
- Не производить сварку или резку в местах, где имеются подозрения на утечку газа или поблизости двигателя внутреннего сгорания.
- Установка оборудования для сварки или резки плазмой вдали от ванн обезжиривания, где применяются как растворители пары триалина и хлористые углеводороды, так как сварочная дуга (или дуга для резки) и ультрафиолетовое излучение, производимое ими, реагируют этими парами, формируя фосген – в высокой степени токсичный газ.



МЕРЫ ЗАЩИТЫ ОТ ИЗЛУЧЕНИЯ И ОЖЁГОВ

- Никогда не пользоваться порванными или повреждёнными защитными масками.
- Не смотреть на сварочную дугу или дугу для резки без специального светофильтра или защитной каски.
- Защищать глаза специальным светофильтром, снабженным неактивным стеклом (степень защиты 9c14 EN 169).
- Немедленно заменять неподходящие неактивные стёкла.
- Поместить прозрачное стекло перед неактивным для защиты.
- Не зажигать сварочную дугу или дугу резки, не убедившись предварительно в том, чтобы люди, находящиеся рядом, были снабжены необходимыми средствами защиты.
- Не пользоваться контактными линзами! Интенсивный жар, испускаемый дугой, может привести к их склеиванию с роговицей.



МЕРЫ ЗАЩИТЫ ОТ ШУМА

- Некоторые операции по сварке и резке могут создать уровни шума, превышающие пределы, предусмотренные законом. Кроме того, пользователи должны применять меры предосторожности во избежание нанесения ущерба слуховому аппарату.
- Там, где шум превышает допустимые пределы, пользоваться наушниками или защитными ушными пробками.



МЕРЫ ЗАЩИТЫ ОТ ЧАСТЕЙ В ДВИЖЕНИИ

- Не пользоваться влажными перчатками во время доливания струи притока и замене катушки.
- Пользоваться кожаными перчатками во избежание ожёгов и истирания во время манипуляций с деталями.
- Во время функционирования, и когда будут удалены подходящие защитные устройства, не приближаться к частям, которые могут привести к травмам, таким, как, например, валики двигателя и вентиляторы.
- Держать плотно закрытыми двери, панели, крышки и различные защитные устройства.



СВАРОЧНАЯ НИТЬ МОЖЕТ ПРИЧИНИТЬ УЩЕРБ

- Не нажимать на кнопку горелки, предварительно не прочитав внимательно инструкции по применению.
- Сварочная нить может привести к образованию рваных ран.
- Не поворачивать горелку в сторону других людей, частей собственного тела и металлов, во время, когда кнопка включения нажата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОТИВ ОГНЯ И ВЗРЫВОВ

- Удалить от рабочего места горючие вещества любого типа.
- Не производить сварку или резку поблизости воспламеняющихся материалов или жидкостей или в среде, насыщенной взрывчатыми газами.
- Не пользоваться одеждой, пропитанной маслом или жиром, так как искры могут привести к образованию пламени.
- Размещать установку для сварки или резки плазмой вдали от воспламеняющихся материалов и, в любом случае, таким образом, чтобы предотвратить любую возможность неисправностей (короткие замыкания в электрических сетях, и т.п.) и во избежание создания условий для образования пожара или взрыва.
- Не производить сварку или резку ёмкостей, которые содержали воспламеняющиеся вещества или на материалах, которые при разогревании могут образовывать токсичные или горючие пары.
- Не производить сварку или резку ёмкости без предварительной проверки на предмет его предварительного содержания. Даже небольшие остатки горючих газов или жидкостей могут привести к взрыву.
- Никогда не использовать кислород для дегазирования ёмкости.
- Избегать сварку соединений с широкими углублениями, которые не были обезжирены подходящим образом.
- Держать огнетушитель поблизости с рабочим местом.
- Никогда не использовать кислород в горелке сварки или резки, а только инертные газы или их смеси.
- Обращать внимание на то, чтобы люди, находящиеся поблизости, не повредили глаза ультрафиолетовыми излучениями, производимыми сварочной дугой или дугой резки.
- Всегда пользоваться защитными фартуками, перчатками и очками против искр.



РИСКИ, ВЫЗВАННЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ПОЛЯМИ

- Магнитное поле, образующееся машиной, может считаться опасным для людей - носителей стимулятора сердца, ушных протезов и похожей аппаратуры, такие люди должны проконсультироваться у личного доктора перед приближением к машине в действии.
- Не приближаться к машине в действии с часами, магнитными носителями данных, таймерами, и т.п. Эти предметы могут получить невозместимый урон по причине магнитного поля.



ЗАЯВЛЕНИЕ RF

Эта система **класса А** соответствует требованиям защиты, установленным директивой 2004/108/СЕ в области электромагнитной совместимости (ЭМС). В частности, она соответствует техническим предписаниям нормы **EN 60974-10** и предназначена для использования во всех промышленных, но не жилых зданиях, в которых электроэнергия подается от распределительной системы общего пользования низкого напряжения. Могут наблюдаться потенциальные трудности в обеспечении электромагнитной совместимости в системах **класса А** в жилых помещениях вследствие проводимых и излучаемых помех.

В случае, если электромагнитные помехи будут иметь место, ответственность пользователя решить проблему с помощью местного сервисного обслуживания изготовителя. В некоторых случаях как решение проблемы необходимо экранировать сварочный аппарат и включить на линии питания соответствующие фильтры.

ЗАЯВЛЕНИЕ LF

Требования электросети (см. технические характеристики, приведенные в инструкциях на изделие).

Системы высокой мощности, вследствие высокого потребления первичного тока от электросети, влияют на качество обеспечиваемой сетью мощности. Соответственно, на эти системы должны распространяться ограничения по подключению или требования по максимально допустимому внутреннему сопротивлению сети в точке подключения к сети общего пользования (СОП).

В этом случае ответственность за проверку того, может ли подключаться система, с обращением, при необходимости, в распределительную сеть, возлагается на монтажника или эксплуатационника.



МАТЕРИАЛЫ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

- Данная машина изготовлена из материалов, лишённых токсичных и отравляющих веществ для оператора.
- Во время фазы переработки целесообразно демонтировать машину и разделить компоненты на основе типа материала, из которого они изготовлены.
- Не перерабатывать электроаппаратуру вместе с обычными отходами. В соответствии с Европейской Директивой 2002/96/ЕС по переработке электроаппаратуры и электронной аппаратуры, и соответствующего осуществления в национальным законодательством, электроаппаратура не может быть более использована и должна быть собрана отдельно и помещена в структуру по экологически совместимой рециркуляции. Владелец аппаратуры должен проинформироваться по установленным системам сбора при нашем местном представителе. Применение Европейской Директивы позволяет позаботиться об окружающей среде и здоровье человека.



ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ ГАЗОВ

- Меры предосторожности должны быть приняты для надёжной манипуляции газов под давлением в баллонах. Прежде всего, они должны находится далеко от кабелей электрического тока или иных электрических цепей.
- Пользоваться баллонами, которые маркированы по типу содержимого газа, не доверять идентификации по цветам.
- Закрывать клапаны каждый раз, когда не работаете и когда баллон опустел, сразу же верните его по назначению.
- Убедитесь в размещении баллонов, чтобы они не испытывали случайных ударов и падений.
- Пользуйтесь только сертифицированными трубами и муфтовыми соединениями, каждый по определённому типу газа, который должны применять, и, если они повреждены, замените их.
- Пользуйтесь корректным регулятором давления, установите его на баллоне вручную, и в случае подозрения на неполадку, замените его.
- Медленно откройте клапан баллона, так, чтобы давление регулятора медленно увеличивалось
- Когда указатель измерителя находится под давлением, оставьте клапан в достигнутой позиции.
- Для инертных газов клапан открыть полностью.

Введение

Благодарим вас за приобретение нашего изделия. Для обеспечения оптимальных рабочих параметров установки и максимального срока службы ее деталей необходимо прочесть и строго соблюдать инструкции по эксплуатации и техобслуживанию, а также **правила техники безопасности**, приведенные в данном руководстве. Если для установки потребуется проведение ремонтных работ, рекомендуем обращаться в мастерские нашей сервисной службы, которые имеют специальную оснастку и высококвалифицированный, постоянно проходящий повышение квалификации персонал.

Все наше оборудование и оснастка находятся в процессе постоянного совершенствования, поэтому мы оставляем за собой право вносить изменения в их конструкцию и оснащение.

Описание

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ СВАРКИ MIG-MAG, MMA и TIG

Многофункциональные аппараты серии **DIGITECH vision PULSE** характеризуются современным привлекательным дизайном в совокупности с инверторной технологией последнего поколения с цифровым управлением сваркой. Эти новаторские, технологически передовые, прочные и простые в применении аппараты позволяют выполнять высококачественную сварку MIG-MAG, импульсную MIG-сварку всех материалов (в частности, нержавеющей стали и алюминия, снижая до минимума необходимость дополнительной обработки для удаления брызг), сварку электродом и TIG с зажиганием типа «Lift» и представляют собой оптимальный вариант для всех промышленных областей, для всех сфер квалифицированного применения сварки, для которых требуется повышенная точность и повторяемость результатов. Установки **DIGITECH vision PULSE**, оснащенные инновационным цифровым синергичным блоком управления с цветным дисплеем и передовым программным обеспечением VISION.ARC, удовлетворяют потребности тех, кто желает объединить синергию с полным контролем за всеми параметрами сварки.

Это системы, открытые для технологического прогресса в будущем: при помощи персонального компьютера можно обеспечивать постоянное обновление версии программного обеспечения управления.

Характеристики

Отличительные особенности источника сварочного тока **DIGITECH 3200 VP2**:

- Несущая конструкция из металла с передними панелями из ударопрочного пластика.
- Органы управления, закрытые щитком.
- Высочайшие характеристики сварки MIG/MAG, MMA и TIG с зажиганием типа «Lift».
- Синергичный цифровой блок управления (DH) всеми параметрами сварки, отображаемыми при помощи инновационного цветного дисплея, имеющий также следующие функции:
 - Позволяет менее опытному оператору интуитивно и очень легко регулировать все параметры сварки, выбирая тип программы в зависимости от материала, диаметра проволоки и используемого газа.
 - Инновационное программное обеспечение «VISION.ARC» для управления всеми параметрами сварки.
 - Использование специальных горелок МИГ позволяет дистанционно регулировать параметры сварки непосредственно с горелки.
 - Регулирование РАСТЯЖКИ ДУГИ. По завершении сварки, в любых условиях и с любым материалом, блок цифрового управления обеспечивает безукоризненную резку проволоки, не допуская образования классического нежелательного «шарика», обеспечивая правильное повторно зажигание дуги.

- WSC «Wire start control» («Регулирование запуска проволоки»). Устройство регулирования зажигания дуги, предупреждающее прилипание проволоки к свариваемой детали или к соплу горелки и обеспечивающее всегда точное и плавное зажигание дуги, особенно при сварке алюминия.
- Обеспечивается микропроцессорное цифровое управление параметрами сварки, благодаря чему они могут контролироваться и меняться за несколько микросекунд с обеспечением всегда точной устойчивой дуги при постоянном изменении условий сварки вследствие движения горелки и неровностей свариваемых деталей.
- Эксклюзивное устройство SWS «Smart Welding Stop» («Умная остановка сварки») для завершения сварки ТИГ. При поднятии горелки без выключения дуги происходит спад с автоматическим выключением.
- Функция «Экономия электроэнергии», подключающая вентиляцию генератора и охлаждение горелки только при необходимости.
- Устройство самодиагностики для выявления неисправностей.
- Ключ частичной или полной блокировки оборудования с доступом с паролем.
- Высокий электрический КПД с соответствующим снижением потребления электроэнергии.
- Профессиональный протяжный механизм с 4 роликами большого диаметра, обеспечивающий точную и постоянную подачу проволоки. Основные характеристики этого протяжного механизма:
 - Использование всех типов проволоки, сплошного сечения и с сердечником.
 - Мотор-редуктор постоянного тока с кодером 24 В.
 - Магнитный газовый вентиль.
 - Регулирование скорости проволоки (сварочного тока) и напряжения сварки.
 - Проверка газа и подачи проволоки.
 - Градуированные ручки для точного регулирования нажатия на проволоку, которое остается без изменений при открытии и закрытии прижимов.
 - Возможность замены протяжных роликов без применения инструмента.

Особые процессы для DIGITECH

Специальные процессы сварки находят идеальное применение в автоматизации и позволяют оптимизировать сварку, гарантируя более высокие результаты в плане качества и скорости выполнения.

Специальные процессы (опции)

Vision.ARC2, предусмотренная на генераторах **DIGITECH**, представляет собой программную платформу, позволяющую выполнять сварку с применением специальных процессов, описанных в таблице 1.

Таблица 1

MIG/MAG	
	vision.PIPE для более точного выполнения первого прохода корня шва при сварке MIG/MAG труб.
	vision.COLD для сварки на малой толщине с ограниченным подводом тепла.
	vision.ULTRASPEED для высокоскоростной сварки.
	vision.POWER для более концентрированной дуги и лучшего провара на средней и большой толщине.
ИМПУЛЬСНАЯ MIG	
	vision.PULSE-UP для более быстрой и точной вертикальной восходящей сварки.

	vision.PULSE-POWER для сварки с большим проваром и гладкостью на средней и большой толщине.
	vision.PULSE-RUN для более холодной и быстрой импульсной сварки.

Технические характеристики

Общие технические характеристики аппарата кратко приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Модель	DIGITECH 3200 VP2	
	MIG-MAG welding	
Трехфазное электропитание 50/60 Hz	B	400 ± 20%
Сеть питания: Z_{max}	Ω	0,037
Потребляемая мощность @ I_2 Max	кВ	18,8
Плавкий предохранитель замедленного действия (I_2 @ 60%)	A	25
Коэффициент мощности / cosφ		0,64 / 0,99
Кпд	η	0,83
Напряжение холостого хода	B	63
Вторичное напряжение холостого хода	A	10 ÷ 320
Ток при ПВ @ 100% (40°C)	A	240
Ток при ПВ @ 60% (40°C)	A	270
Ток при ПВ @ 40% (40°C)	A	320
Диаметр проволоки	мм	0,6 ÷ 1,2
Число роликов		4
Мощность двигателя	W	100
Скорость подачи проволоки	м/мин	0,5 ÷ 25
Катушка		
Диаметр	мм	Ø300
Вес	кг	15
Директивы	IEC 60974-1 IEC 60974-5 IEC 60974-10 CE S	
Класс защиты	IP 23 S	
Класс изоляции	H	
Габариты 	мм	660 - 515 - 290
Вес	кг	41

ВНИМАНИЕ: Данное оборудование соответствует стандарту EN/IEC 61000-3-12 при условии, что максимально допустимое значение полного сопротивления сети Z_{max} в точке подключения между системой питания потребителя и сетью общего пользования меньше или равно 0,037 Ω. Ответственность за проверку, с обращением, при необходимости, к оператору распределительной сети, того, что оборудование подключено только к системе питания с максимально допустимым значением полного сопротивления сети Z_{max} меньше или равным 0,037 Ω, возлагается на монтажника или эксплуатационника оборудования.

Эта установка, испытанная по предписаниям стандарта EN/IEC 61000-3-3, удовлетворяет требованиям, определенным стандартом EN/IEC 61000-3-11.

Область применения (IEC 60974-1)

Использование сварочного аппарата обычно носит прерывистый характер, так как состоит из периодов фактической работы (сварка) и периодов покоя (позиционирование деталей, замена проволоки, операции шлифования и т. д.). Этот сварочный аппарат предназначен для выработки максимального номинального тока I_2 в полной безопасности для периода работы в 40% по отношению к общему времени применения. Действующие нормы определяют для общего времени применения 10 минут. Рабочий цикл считается как 40% этого времени. Выход за рамки допустимого рабочего

цикла может вызвать срабатывание тепловой защиты (более подробная информация приводится в инструкциях на пульт управления DH), которая защищает внутренние компоненты сварочного аппарата от опасного перегрева. Через несколько минут тепловая защита сбрасывается автоматически и сварочный аппарат снова готов к эксплуатации.

Условия окружающей среды

Фирма-изготовитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб, нанесенный при использовании или хранении системы в несоответствующих условиях.

- Должен соблюдаться следующий диапазон температуры окружающего воздуха:
 - При применении: -10°C ... +40°C (14°F ... 104°F).
 - При перевозке и хранении: -20°C ... +55°C (-4°F ... 131°F).
- Относительная влажность воздуха должна быть следующей:
 - До 50% при 40°C (104°F).
 - До 90% при 20°C (68°F).
- Высота над уровнем моря: до 2000 м (6561 ft. 8.16 in.).
- Воздух помещения: без содержания пыли, кислот, коррозионных веществ или газов и т.д.

Виды монтажа установки

Подъем и транспортировка установки разрешается только после того, как она надежно и прочно обвязана специальными ремнями. В шасси сварочного аппарата имеется прочная встроенная ручка для облегчения его переноса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти устройства для подъема и перемещения соответствуют европейским стандартам. Не использовать другие устройства в качестве средств для подъема и перемещения.

Открытие упаковки

Оборудование включает, в основном, следующее:

- Сварочный аппарат **DIGITECH 3200 VP2**.
- Отдельно:
 - Сварочные горелки МИГ-МАГ (дополнительно).
 - Соединительный кабель механизм подачи проволоки - генератор (отдельная поставка).
 - Блок охлаждения сварочной горелки (дополнительно).
 - Тележка для перевозки (дополнительно).

По получении аппарата выполните следующие операции:

- Выньте сварочный генератор и все дополнительные приспособления-компоненты из соответствующей упаковки.
- Проверьте, что оборудование находится в хорошем состоянии, в противном случае немедленно обратитесь к дилеру.
- Проверьте, что открыты все вентиляционные решетки и нет препятствий для правильного прохода воздуха.

Монтаж и подключение

Для обеспечения удовлетворительной и надежной работы оборудования место монтажа должно выбираться внимательно. Эксплуатационник отвечает за монтаж и эксплуатацию оборудования по инструкциям фирмы-изготовителя, приведенным в данном руководстве. Перед установкой оборудования эксплуатационник должен предвидеть потенциальные электромагнитные проблемы рабочего участка. В частности, не рекомендуем устанавливать оборудование вблизи:

- Сигнальных, контрольных и телефонных кабелей.
- Радио- и телеприемников и передатчиков.
- Компьютеров или контрольно-измерительных приборов.
- Приборов для обеспечения безопасности и защиты.

Лица, пользующиеся кардиостимуляторами, слуховыми аппаратами и подобными устройствами, перед приближением к работающей установке должны проконсультироваться со

своим врачом. Место монтажа оборудования должно соответствовать классу защиты корпуса.

Сварочный агрегат имеет следующие классы:

- Класс защиты IP 23 S означает, что оборудование может использоваться как в помещении, так и на улице.
- Класс применения «S» означает, что оборудование может использоваться в средах с повышенной опасностью ударов током.

Это оборудование охлаждается принудительной циркуляцией воздуха и поэтому должно размещаться так, чтобы воздух мог легко всасываться и выталкиваться из отверстий в каркасе. Оборудование должно устанавливаться следующим образом:

- Сборка тележки.
- Крепление блока охлаждения к тележке.
- Крепление сварочного аппарата к тележке и системе охлаждения (электрические и гидравлические подключения).
- Подключение сварочного агрегата к электросети.
- Подключение соединительного кабеля механизм подачи проволоки - генератор.
- Подключение сварочных кабелей.

Инструкции по монтажу отдельных компонентов / дополнительных устройств вложены в специальные упаковки.

Подключение сварочного агрегата к линии электропитания

Подключение оборудования к линии электропитания - это операция, которая должна выполняться только и исключительно квалифицированным персоналом. Перед подключением сварочного аппарата к электросети проверьте, что его номинальные параметры соответствуют значению напряжения и частоты сети и что выключатель питания сварочного аппарата установлен в положение «О».

Подключение к сети должно выполняться четырехжильным кабелем, поставляемым в комплекте с оборудованием, в котором:

- Три проводника служат для подключения оборудования к сети.
- Четвертый, ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНОГО цвета, служит для выполнения подключения «ЗАЗЕМЛЕНИЕ».

Подсоедините к токоподводящему кабелю отвечающий стандартам штепсель (3 проводника + заземление), соответствующий определенному току, и предусмотрите сетевую розетку с плавкими предохранителями или автоматическим выключателем; специальная клемма заземления должна подключаться к проводнику заземления (ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНОМУ) линии электропитания.

В таблице 3 приводятся номинальные значения, рекомендуемые для сетевых плавких предохранителей замедленного действия.

Таблица 3

Модель		DIGITECH 3200 VP2 MIG-MAG welding
Потребляемая мощность @ I ₂ Max	кВ	18,8
Плавкий предохранитель замедленного действия (I ₂ @ 60%)	A	25
Ток при ПВ @ 40% (40°C)	A	320
Сетевой кабель		
Длина	м	4
Сечение	мм ²	4 × 2,5
Кабель массы	мм ²	50

ПРИМЕЧАНИЕ: Все удлинители кабеля электропитания должны иметь соответствующее сечение, в любом случае, не ниже сечения прилагаемого в комплекте кабеля.

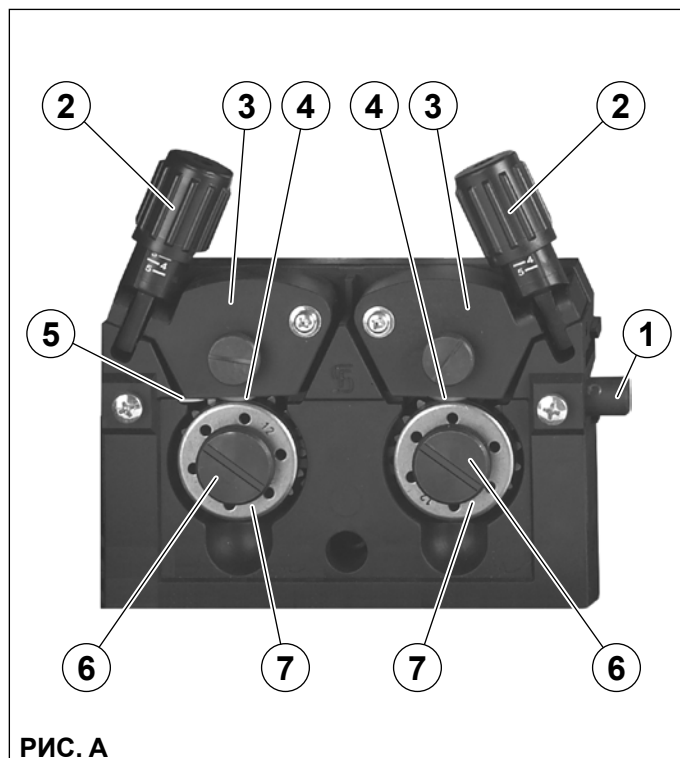


РИС. А

Заправка проволоки

- Откройте правую боковую панель и установите бухту сварочной проволоки (макс. Ø 300 мм) на соответствующий держатель, таким образом, чтобы проволока наматывалась в направлении по часовой стрелке, и выступ держателя заходил в отверстие на катушке бухты.
- Заправьте конец проволоки в направляющую (Поз. 1, Рис. А) аппарата подачи проволоки.
- Приподнимите прижимной ролик (Поз. 4, Рис. А) и отведите рычаг (Поз. 2, Рис. А). Проверьте, соответствует ли диаметр, обозначенный на приводном ролике (Поз. 7, Рис. А), диаметру используемой проволоки.
- Вставьте проволоку на несколько сантиметров в центральную направляющую и в направляющую централизованного штуцера (Поз. 5, Рис. А). Опустите кронштейны холостого ролика, проверяя, что проволока входит в канавку приводного ролика. При необходимости отрегулируйте давление между роликами при помощи специального винта (Поз. 2, Рис. А). Установите давление прижима таким, чтобы исключить проскальзывание проволоки. Слишком сильное давление прижима приводит к деформации проволоки и искривлению её конца, слабое - к неравномерному сварочному процессу.

Монтаж роликов аппарата подачи проволоки

Открутить винты (Поз. 6, Рис. А). Поднять рычаги прижимных роликов (Поз. 3, Рис. А).

- При монтаже учитывать данные о видах проволоки и их диаметрах, имеющиеся на каждой стороне роликов.
- Установить соответствующие валки (Поз. 7, Рис. А). Проследить, чтобы канавки соответствовали диаметру проволоки.

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ (Рис. В)

- Поз. 1 Пульт управления «ДН».
- Поз. 2 Анализ газа и сварочной проволоки.
- Поз. 3 Разъем с 17 выводами для подключения дополнительных приспособлений / опциональный.
- Поз. 4 Разъем «-».
- Поз. 5 Разъем «+».
- Поз. 6 Кабеля электропитания.
- Поз. 7 Выключатель питания. В положении «0» сварочный аппарат выключен.
- Поз. 8 Разъем для подключения системы охлаждения.
- Поз. 9 Разъем для подключения сварочной горелки.



РИС. В



Сварка MIG-MAG / ИМПУЛЬСНАЯ MIG / ДВУХИМПУЛЬСНАЯ MIG

Для начала сварки MIG-MAG / ИМПУЛЬСНОЙ MIG / ДВУХИМПУЛЬСНОЙ MIG выполните (на выключенном аппарате) следующие операции.

1 - Подсоединение кабелей (Рис. С)

- Подсоедините трубку подачи газа к редуктору давления, предварительно установленному на газовый баллон.
- Привинтите горелку к централизованному штуцеру, расположенному на передней панели сварочного аппарата, и подсоедините трубки подачи (синего цвета) и возврата (красного цвета) воды для охлаждения горелки к соответствующим быстрым соединителям (синего и красного цвета) на передней панели системы охлаждения.
- Подсоедините кабель массы к быстрому соединителю, обозначенному символом - (минус) а затем соответствующий зажим массы - к свариваемой детали или к опоре детали в зоне, свободной от ржавчины, краски и пластичной смазки. Использование очень длинных кабелей приводит к потере напряжения и проблемам, связанным с увеличением сопротивления и индуктивности проводов. Для избежания этого соблюдайте следующие правила:
 - Используйте кабели массы и удлинители только нужного сечения.
 - Кабели должны быть по возможности вытянуты в длину, не допускайте образования петель.

2 - Сварка

- 1) Включите сварочный аппарат, устанавливая на I выключатель питания (Поз. 7, Рис. В).
- 2) Выполните выбор / наладку параметров на пульте управления DH (более подробная информация приводится в инструкциях на пульт управления DH).
- 3) Загрузите проволоку используя для этого кнопку проверки двигателя (Поз. 9, Рис. В), предварительно сняв направляющую насадку проволоки с горелки для обеспечения свободного выхода проволоки при загрузке (напоминаем, что направляющая насадка для проволоки должна соответствовать диаметру используемой проволоки).
- 4) Медленно откройте кран баллона и ручкой редуктора отрегулируйте давление на значение ок. 1,3-1,7 бар, после чего нажмите кнопку проверки газа и отрегулируйте расход на значение в пределах 14-20 л/мин. в зависимости от используемого для сварки тока.
- 5) Сварочный аппарат готов к сварке. Начините сварку, приближаясь к точке сварки, и нажмите кнопку горелки.
- 6) После завершения операции сварки выключите аппарат (эта операция должна выполняться только при неработающем вентиляторе) и закройте газовый баллон.

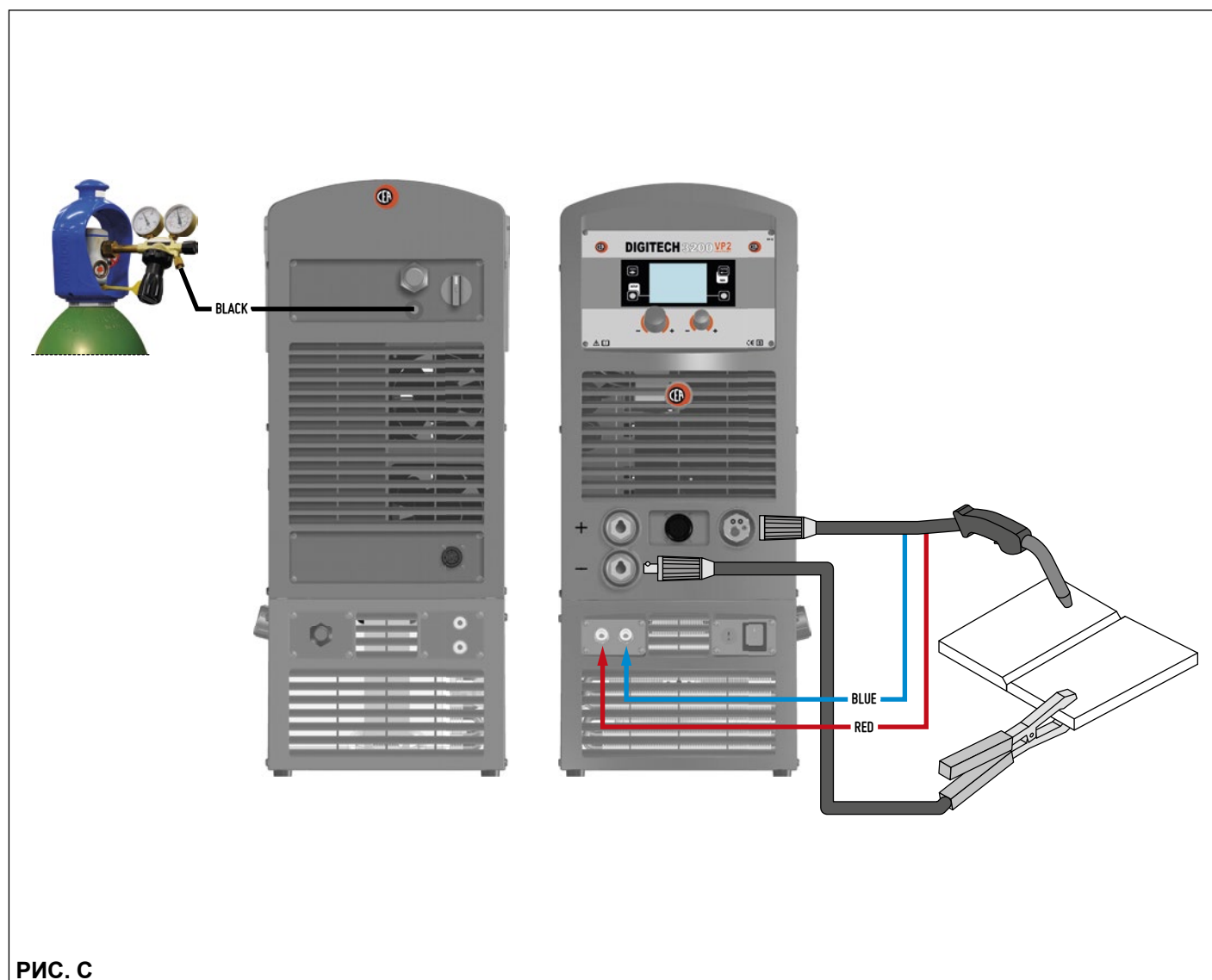


РИС. С

Точечна сварка

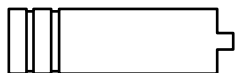
Существенное отличие от MIG-MAG сварки в основном связаны с факелом и корректировок, которые необходимо произвести на ДН панели управления.

- На горелку необходимо установить специальную направляющую газ форсунку для точечной сварки (см. Рис. D).
- На пульте управления ДН необходимо выбрать режим точечной сварки и отрегулировать его продолжительность.

Для начала выполнения точечной сварки:

- Нажмите кнопку горелки для включения сварочного тока и подачи проволоки.
- По истечении заданной продолжительности точечной сварки подача проволоки останавливается автоматически.
- При повторном нажатии кнопки горелки начинается новый цикл сварки.
- Отпустите кнопку горелки.

РИС. D



Прерывистая сварка

Основным отличием от точечной сварки является введение дополнительного времени, называемого «пауза».

На пульте управления ДН выбрать режим прерывистой сварки, регулируя для него следующие параметры:

- Длительность участка сварки.
- Длительность паузы.

Для начала прерывистой сварки:

- Нажмите кнопку горелки для включения сварочного тока и подачи проволоки.
- При этом сварочный аппарат автоматически выполнит последовательность участка сварки и паузы с соблюдением заданного ранее времени. Процедура завершается автоматически только при отпускании кнопки горелки.
- При повторном нажатии кнопки горелки начинается новый цикл прерывистой сварки.

Сварка алюминия

Для сварки алюминиевой проволокой выполните следующие операции:

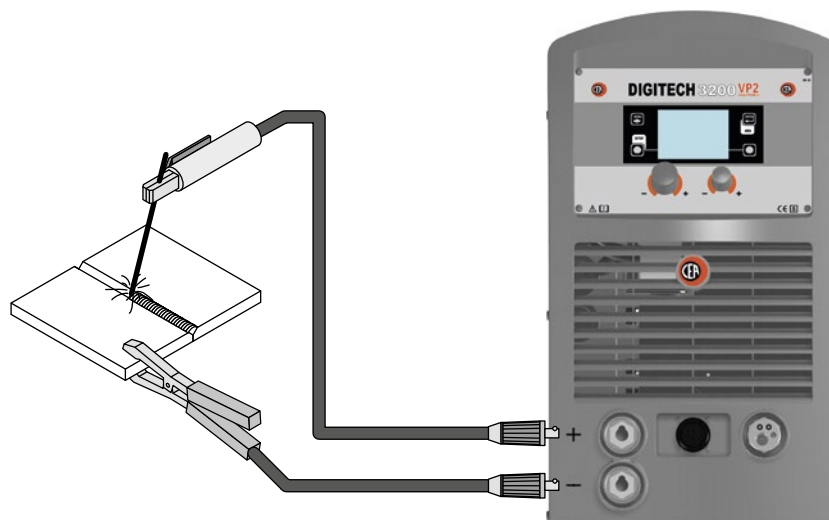
- Замените ролики привода специальными для алюминиевой проволоки.
- Используйте горелку с кабелем длиной 3 м и углеродно-тефлоновой оплеткой.
- Отрегулируйте на минимум давление роликов подачи при помощи специального винта.
- Используйте аргон с давлением 1,3 - 1,7 бар и отрегулируйте расход на значение 14 - 20 л/мин. в зависимости от используемого для сварки тока.

Сварка электродом (ММА)

На DIGITECH 3200 VP2 сварка электродом используется для сварки большей части металлов (различных типов стали и т.д.) с применением рутиловых и щелочных электродов с покрытием с диаметром от Ø 1,6 до Ø 6 мм, с устройствами, регулируемые пользователем «Arc Force», «Hot Start» и функцией Antisticking для предупреждения прилипания электродов.

- 1) Подключение сварочных кабелей (Рис. E):
На аппарате, отключенном от сети, подсоедините сварочные кабели к выходным клеммам (+ и -) сварочного аппарата, подсоединяя их к зажиму и массе с полярностью, предусмотренной в зависимости от типа используемого электрода (Рис. E). В любом случае, соблюдайте указания производителей электродов.
- 2) Включите сварочный аппарат, устанавливая на I выключатель питания (Поз. 7, Рис. B).
- 3) Выполните выбор / наладку параметров на пульте управления ДН (более подробная информация приводится в инструкциях на пульт управления ДН).
- 4) Выполните сварку, приближая горелку к свариваемой детали. При зажигании дуги (для этого быстро прижмите электрод к металлу и поднимите его) происходит плавление электрода, покрытие которого образует защитный шлак. Далее продолжайте сварку с наклоном ок. 60° к металлу относительно направления сварки.

РИС. E



СВАРИВАЕМАЯ ДЕТАЛЬ

Свариваемая деталь для снижения электромагнитной эмиссии должна всегда быть подключена к заземлению. Однако необходимо внимательно следить за тем, чтобы подключение заземления свариваемой детали не повышало риск травмы эксплуатационника или повреждения другого электрооборудования. Когда необходимо подключить свариваемую деталь к заземлению, рекомендуется выполнять прямое подключение между деталью и чехлом заземления. В странах, в которых такое подключение не разрешается, подключайте свариваемую деталь к заземлению при помощи специальных конденсаторов в соответствии с национальными нормами.

ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ

В таблице 4 приводятся некоторые общие указания для выбора электрода в зависимости от свариваемой толщины. В таблице приводятся значения тока для использования с соответствующими электродами для сварки обычной и низколегированной стали. Эти данные всего лишь ориентировочны; для точного выбора соблюдайте указания производителей электродов. Используемый ток зависит от положений сварки, типа шва и растет с увеличением толщины и размеров детали. Значение силы тока, используемое для различных типов сварки, в диапазоне регулирования, приведенном в таблице 5:

- Высокое для сварных швов на плоскости, на плоскости фронтальных и восходящих по вертикали.
- Среднее для сварных швов над головой.
- Низкое для нисходящей сварки по вертикали и для соединения подогретых деталей небольших размеров.

Указание, достаточно приблизительное, по среднему току для использования при сварке электродами для нормальной стали, дается следующей формулой:

$$I = 50 \times (\varnothing_e - 1)$$

Где:

I = сила сварочного тока

$\varnothing_e$ = диаметр электрода

Пример:

Диаметр электрода 4 мм

$$I = 50 \times (4 - 1) = 50 \times 3 = 150A$$

Таблица 4

Свариваемая толщина (мм)	Ø электрода (мм)
1,2 ÷ 2	1,6
1,5 ÷ 3	2
3 ÷ 5	2,5
5 ÷ 12	3,25
≥ 12	4
≥ 20	≥ 5

Таблица 5

Ø электрода (мм)	Ток (А)
1,6	30 ÷ 60
2	40 ÷ 75
2,5	60 ÷ 110
3,25	95 ÷ 140
4	140 ÷ 190
5	190 ÷ 240
6	220 ÷ 330

Сварка TIG с зажиганием типа «Lift»

В процессе TIG сварка обеспечивается путем расплавления обеих соединяемых кромок металла (с возможным использованием дополнительного материала) дугой, которая зажигается вольфрамовым электродом. Зажигание типа «Lift» на аппаратах **DIGITECH vision PULSE** позволяет снизить до минимума включения вольфрама при зажигании. Расплав и электрод защищаются инертным газом (например, аргоном). Этот вид сварки подходит для сварки тонких листов и когда требуется повышенное качество.

- 1) Подключение сварочных кабелей (Рис. F):
 - Подсоедините трубку подачи газа с одной стороны к штуцеру газа на конденсаторе Dinse горелки TIG, а с другой - к редуктору давления баллона с инертным газом (аргоном и т. д.).
 - При выключенном аппарате:
 - Подсоедините кабель массы к быстрому соединителю, обозначенному символом + (плюс).
 - Подсоедините соответствующий зажим массы к свариваемой детали или к опоре детали в зоне, свободной от ржавчины, краски и пластичной смазки.
 - Подсоедините силовой кабель горелки TIG к быстрому соединителю, обозначенному символом - (минус).
- 2) Включите сварочный аппарат, устанавливая на I выключатель питания (Поз. 7, Рис. В).
- 3) Выполните выбор / наладку параметров на пульте управления DH (более подробная информация приводится в инструкциях на пульт управления DH).
- 4) Откройте газовый баллон и вручную отрегулируйте расход при помощи клапана на горелке TIG.

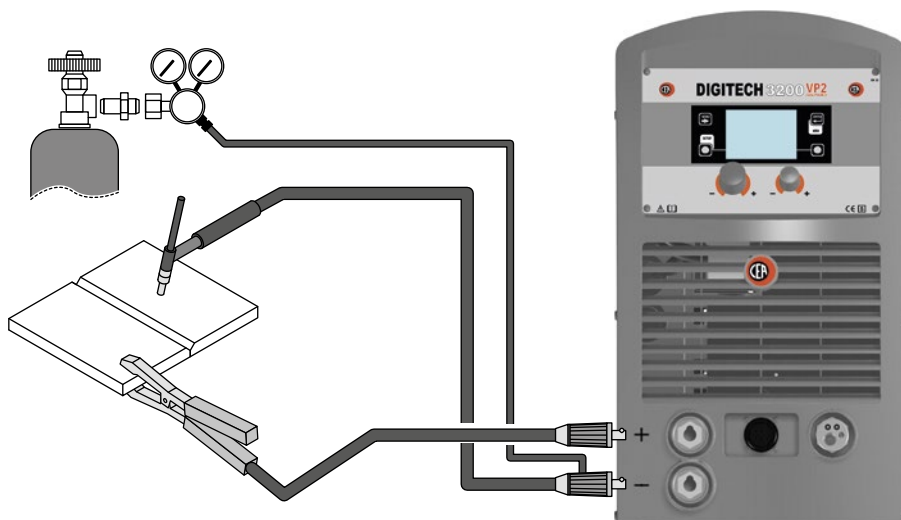


РИС. F

- 5) Зажгите электрическую дугу контактом быстрым решительным движением, не перемещая вольфрамовый электрод по свариваемой детали (зажигание типа «Lift»).
- 6) Сварочный аппарат оснащен также эксклюзивным устройством SWS «Smart Welding Stop» для завершения сварки ТИГ. При поднятии горелки без выключения дуги выполняется спад с автоматическим выключением.
- 7) По завершении сварки обязательно закройте клапан газового баллона.

В таблице 6 приводятся значения тока для использования с соответствующими электродами для сварки ТИГ постоянного тока. Эти данные не имеют абсолютного значения, они всего лишь ориентировочны; для точного выбора соблюдайте указания производителей электродов. Диаметр используемого электрода прямо пропорционален току, используемому для сварки.

Таблица 6

Ø ЭЛЕКТРОДА (мм)	ТИП ЭЛЕКТРОДА Диапазон регулирования тока (А)	
	ТИГ DC	
	Вольфрам Ce 1% Серый	Вольфрам Редкоземельные элементы 2% Бирюзовый
1	10-50	10-50
1,6	50-80	50-80
2,4	80-150	80-150
3,2	150-250	150-250
4	200-400	200-400

Техобслуживание

ВНИМАНИЕ: Перед выполнением любой проверки внутри генератора отключайте от оборудования электроток.

DIGITECH 3200 VP2

ВНИМАНИЕ: В полностью электронных сварочных аппаратах удаление пыли, подсасываемой во внутрь машины вентиляторами, играет первостепенную роль.

Для поддержания высокой работоспособности оборудования выполняйте следующие операции:

- Периодическое удаление скоплений грязи и пыли внутри генератора сжатым воздухом. Не направляйте струю сжатого воздуха непосредственно на электрические компоненты, которые при этом могут быть повреждены.
- Периодический контроль для выявления изношенных кабелей или ослабших подключений, которые обуславливают перегрев.

ГОРЕЛКА

Горелка подвержена воздействию высоких температур, а также действию усилий растяжения и кручения.

Поэтому рекомендуется избегать резких загибов кабеля и не использовать горелку в качестве троса для перемещения сварочного аппарата. С учетом вышесказанного горелка требует частого проведения следующих операций:

- Очистка диффузора для газа от сварочных брызг для обеспечения правильного прохода газа.
- Замена контактного наконечника при деформации отверстия для прохода проволоки.
- Очистка направляющей оплетки проволоки трихлорэтиленом или специальными растворителями.
- Проверка изоляции и подключений силового кабеля; подключения в электрическом и механическом отношении должны быть в хорошем состоянии.

ЗАПЧАСТИ

Фирменные запчасти специально предназначены для нашего оборудования. Применение нефирменных запчастей может вызвать изменение характеристик и снизить предус-

мотренный уровень безопасности. Мы не несем ответственности за ущерб, связанный с применением нефирменных запчастей.

Дополнительные приспособления

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок управления генератора оборудован устройством автоматического распознавания устройства дистанционного управления, которое позволяет понять, когда это устройство подключено, и вести себя соответствующим образом.

УСТРОЙСТВО ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ АНАЛОГОВЫЙ RC

Это устройство (оно должно вставляться в специальный установленный разъем Поз. 3, Рис. В) заменяет:

- Полностью ручку КОДЕР - SX, которая присутствует на панели управления ДН сварочного аппарата.
- Частично (в зависимости от выбранного процесса сварки) - ручку КОДЕР - DX, которая присутствует на панели управления ДН сварочного аппарата (более подробная информация приводится в инструкциях на пульт управления ДН).

ГОРЕЛКА ТИПА «ВВЕРХ/ВНИЗ» С ВОЗДУШНЫМ ИЛИ ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Это устройство (оно должно вставляться в специальный установленный разъем Поз. 3, Рис. В) действует в качестве альтернативы следующим:

- Ручка КОДЕР - SX, которая присутствует на панели управления ДН сварочного аппарата. В процессах синергичной сварки MIG MAG и ручной MIG MAG при нажатии двух кнопок, правой (+) и левой (-), можно отрегулировать значения синергичных параметров сварки.
- Ручка КОДЕР - DX, которая присутствует на панели управления ДН сварочного аппарата. В процессе сварки JOB при нажатии двух кнопок, правой (+) и левой (-), можно просмотреть заданные ранее точки сварки.

ГОРЕЛКА «ТЯНИ-ТОЛКАЙ»

Горелка «тяни-толкай» позволяет улучшить подачу алюминиевой проволоки за счет использования предусмотренного на горелке двигателя. Параметры, которые обычно регулируются с использованием ручки КОДЕР - SX, расположенной на панели управления VS сварочного аппарата, при включении этой горелки регулируются потенциометром на самой горелке.

ГОРЕЛКА С ДИСПЛЕЕМ (DIGITORCH)

При использовании новых горелок Digitorch можно иметь под рукой всю информацию. Благодаря инновационному микроустройству управления с дисплеем, встроенным в ручку, можно отображать и регулировать основные параметры сварки:

- Ток
- Толщина материала
- Скорость проволоки
- Длина дуги
- Электронное индуктивное сопротивление
- Номер записанной в память программы

При простом нажатии клавиш вверх / вниз, в зависимости от выбранного рабочего режима, можно переходить от одной программы к другой или увеличивать или уменьшать параметры на используемых синергетических графиках.

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок управления генератора оборудован устройством автоматического распознавания устройства дистанционного управления, которое позволяет понять, когда это устройство подключено, и вести себя соответствующим образом. Чтобы устройство автоматического распознавания работало правильно, необходимо (при выключенном аппарате) подсоединить к специальному разъему это дополнительное устройство, а затем включить сварочный аппарат двухпозиционным выключателем.

Выявление и устранение неисправностей

Чаще всего неисправности обуславливаются токоподводящей линией. При неисправности выполните следующие операции:

- 1) Проверьте значение напряжения сети.
- 2) Проверьте правильность подключения токоподводящего кабеля к штепселю и выключателю сети.
- 3) Проверьте, что не перегорели и не ослабили плавкие предохранители сети.
- 4) Проверьте, что исправны:
 - Выключатель, подающий электропитание на машину.
 - Настенная штепсельная розетка.
 - Выключатель генератора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ввиду того, что для ремонта генератора требуются определенные технические знания, в случае поломки рекомендуется обращаться к квалифицированному персоналу или в службу техпомощи нашей фирмы.

Замена платы цифрового интерфейса

Выполните следующие операции:

- Отвинтите 4 винта, крепящие переднюю панель.
- Снимите обе регулировочные ручки.
- Выньте электрические разъемы платы
- Отвинтите дополнительные гайки и шайбы.
- Выньте плату, поднимая ее с опор.
- Для установки новой платы выполните приведенные операции в обратном порядке.

Простая автоматизация

В данном параграфе определяется порядок сопряжения сварочного аппарата с автоматической сварочной установкой. Сигналы для подключения имеются на «Разъеме с 17 выводами для подключения комплектующих / дополнительных устройств» (Разъем **СА** - см. параграфы «Электросхема» и «Условные обозначения на электросхеме»).

ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ

Подключение цифрового входного сигнала означает замыкание «сухого» контакта.

- **КНОПКА ГОРЕЛКИ** • Жажимы **C / D (COM)**

При подключении этого сигнала сварочный аппарат начинает процесс сварки.

- **СИГНАЛ UP (ВВЕРХ)** • Жажимы **D (COM) / F**

При подключении этого сигнала сварочный аппарат повышает заданное значение синергетических параметров сварки.

- **СИГНАЛ DOWN (ВНИЗ)** • Жажимы **D (COM) / E**

При подключении этого сигнала сварочный аппарат понижает заданное значение синергетических параметров сварки.

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ

Эти входы должны управляться напряжением постоянного тока, регулируемым в диапазоне от 0 до 10 В.

Их полное входное сопротивление превышает 400 кОм (для подключения работы этих входов напряжение между жажимами **P(-)** и **R(+)** должно быть больше 0,5 В).

- **РЕГУЛИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A** • Жажимы **P(-) / R(+)**

При регулировании напряжения на этом входе в диапазоне от 1 до 10 В обеспечивается регулирование синергетических параметров сварки (ТОЛЩИНА СВАРИВАЕМОЙ ДЕТАЛИ, СВАРОЧНЫЙ ТОК, СКОРОСТЬ ПРОВОЛОКИ) от минимального до максимального значения.

- **РЕГУЛИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V** • Жажимы **P(-) / S (+)**

При регулировании напряжения на этом входе в диапазоне от 1 до 10 В обеспечивается регулирование параметров сварки (РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЛИНЫ ДУГИ, НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ, ЭЛЕКТРОННОЕ ИНДУКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ) от минимального до максимального значения.

ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ

Подключение цифровых выходных сигналов означает замыкание «сухого» контакта.

- **ДУГА ВКЛ** • Жажимы **T / L**

Сварочный аппарат подключает этот сигнал при обнаружении прохождения тока в сварочной цепи.

Значение графических символов на сварочном аппарате

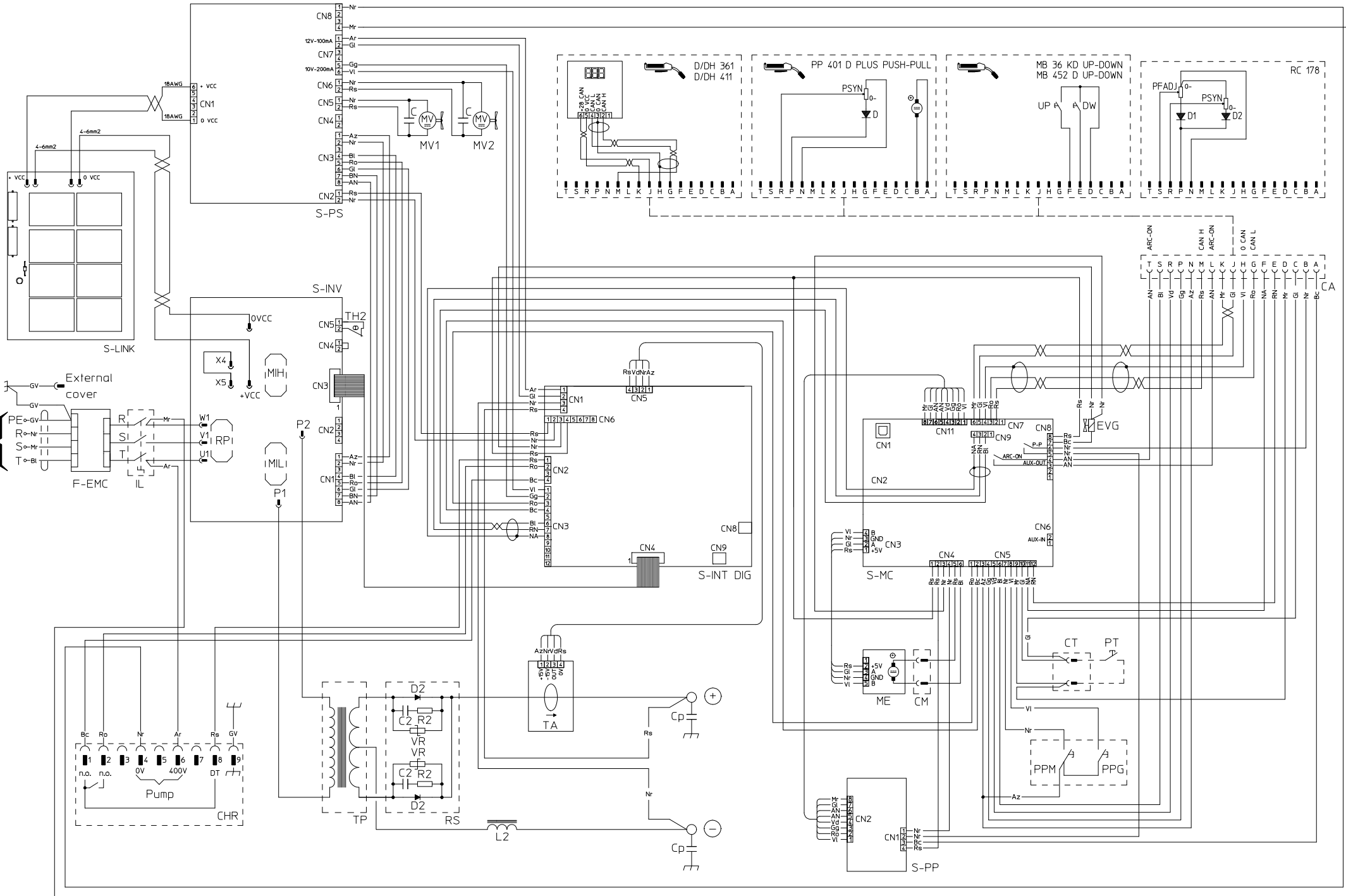
	Выключатель питания
	Агрегат, пригодный для использования в средах с повышенной опасностью ударов током
	Изделие, предназначенное для свободного перемещения в Европейском Сообществе
	Опасное напряжение
	Заземление
	Быстрый соединитель положительного полюса
	Быстрый соединитель отрицательного полюса
	Внимание!
	Перед использованием агрегата необходимо внимательно прочитать инструкции, приведенные в данном руководстве
	Осторожно, движущиеся элементы!
	Запрещается использовать перчатки
	Специальная утилизация

Обозначения электрической схемы

C	Конденсатор
C2	Балластный конденсатор выходных диодов
CA	Разъем с 17 выводами для подключения дополнительных приспособлений / опциональный
CHR	Разъем для подключения блока водяного охлаждения
CM	Штекерный разъем подключения двигателя
Cr	Защитный конденсатор быстрого соединителя
CT	Соединитель горелки
D2	Диод вторичной обмотки
EVG	Электрический газовый вентиль
F-EMC	ЭМС-фильтр
IL	Выключатель питания
L2	Вторичный индуктор
ME	Моторедуктор с кодером
MIN	Верхний IGBT первичной обмотки
MIL	Нижний IGBT первичной обмотки
MV1-2	Мотор вентилятора
P1	Первичная обмотка главного трансформатора (начало)
P2	Первичная обмотка главного трансформатора (конец)
PPG	Кнопка проверки газа
PPM	Кнопка проверки работы двигателя механизма подачи
PT	Кнопка горелки
R	Резистор
R2	Резистор демпфирующей цепи выходных диодов
RP	Выпрямитель первичной обмотки
RS	Вспомогательный выпрямитель
S-INT DIG	Плата цифрового интерфейса
S-INV	Плата инвертор
S-LINK	Плата конденсаторы
S-MC	Плата управления двигателем подающего механизма
S-PP	Плата Push Pull Synchronizer (опция)
S-PS	Плата Power Source
TA	Трансформатор на основе эффекта Холла
TH2	Термостат вторичной обмотки
TP	Главный трансформатор
VR	Балластный варистор выходных диодов

Цветовая маркировка

AN	Оранжевый-Черный
Ar	Оранжевый
AR	Голубой-Красный
Az	Голубой
Bc	Белый
Bl	Синий
BN	Белый-Черный
Gg	Серый
Gl	Желтый
GV	Желто-Зеленый
Mr	Коричневый
NA	Черный-Голубой
Nr	Черный
RN	Красный-Черный
Ro	Розовый
Rs	Красный
Vd	Зеленый
VI	Фиолетовый



DIGITECH 3200

VP2

vision PULSE 2

IT

Lista ricambi

LEGGERE ATTENTAMENTE

EN

Spare parts list

READ CAREFULLY



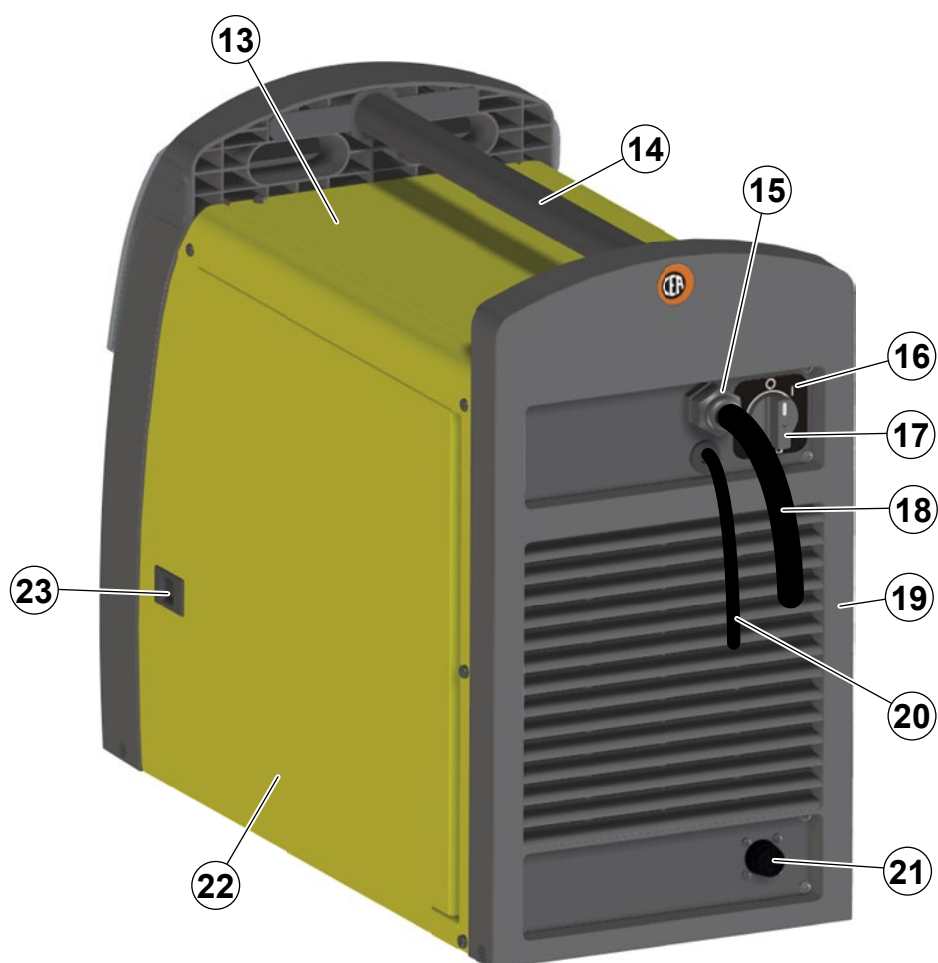
**WELDING
TOGETHER**

CEA COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE ANNETTONI S.p.A.

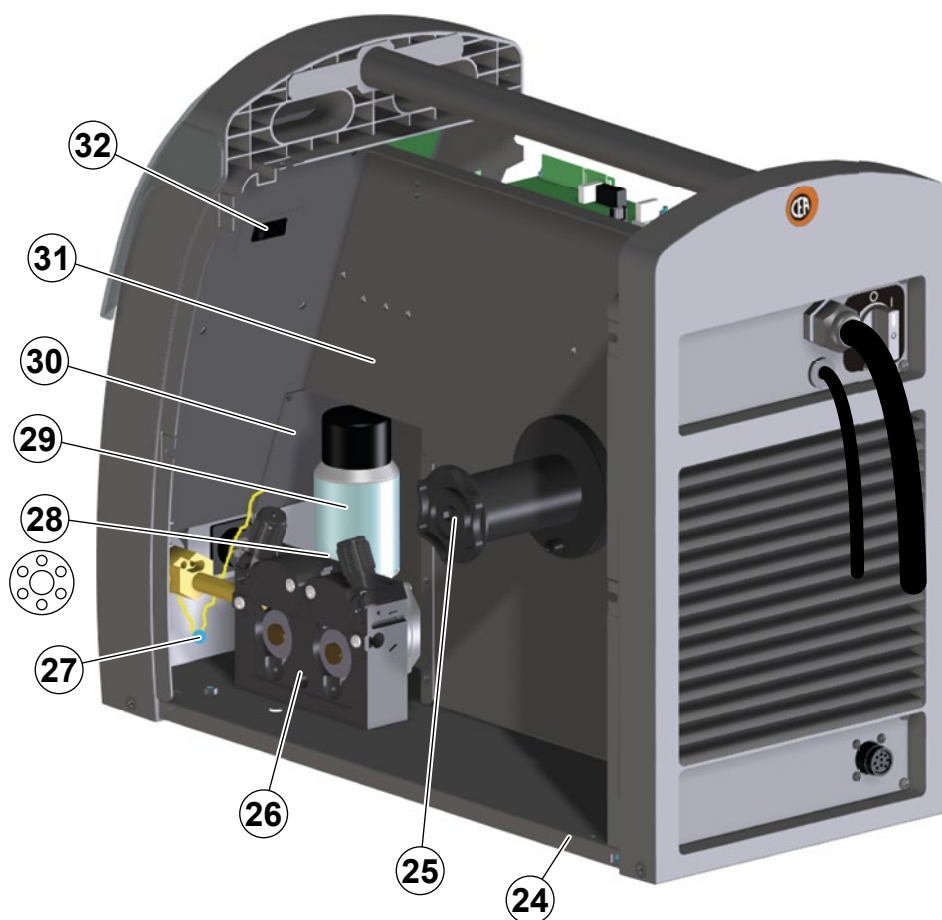
C.so E. Filiberto, 27 - 23900 Lecco - Italy
Tel. ++39.0341.22322 - Fax ++39.0341.422646
Cas. Post. (P.O.BOX) 205
E-mail: cea@ceaweld.com - web: www.ceaweld.com



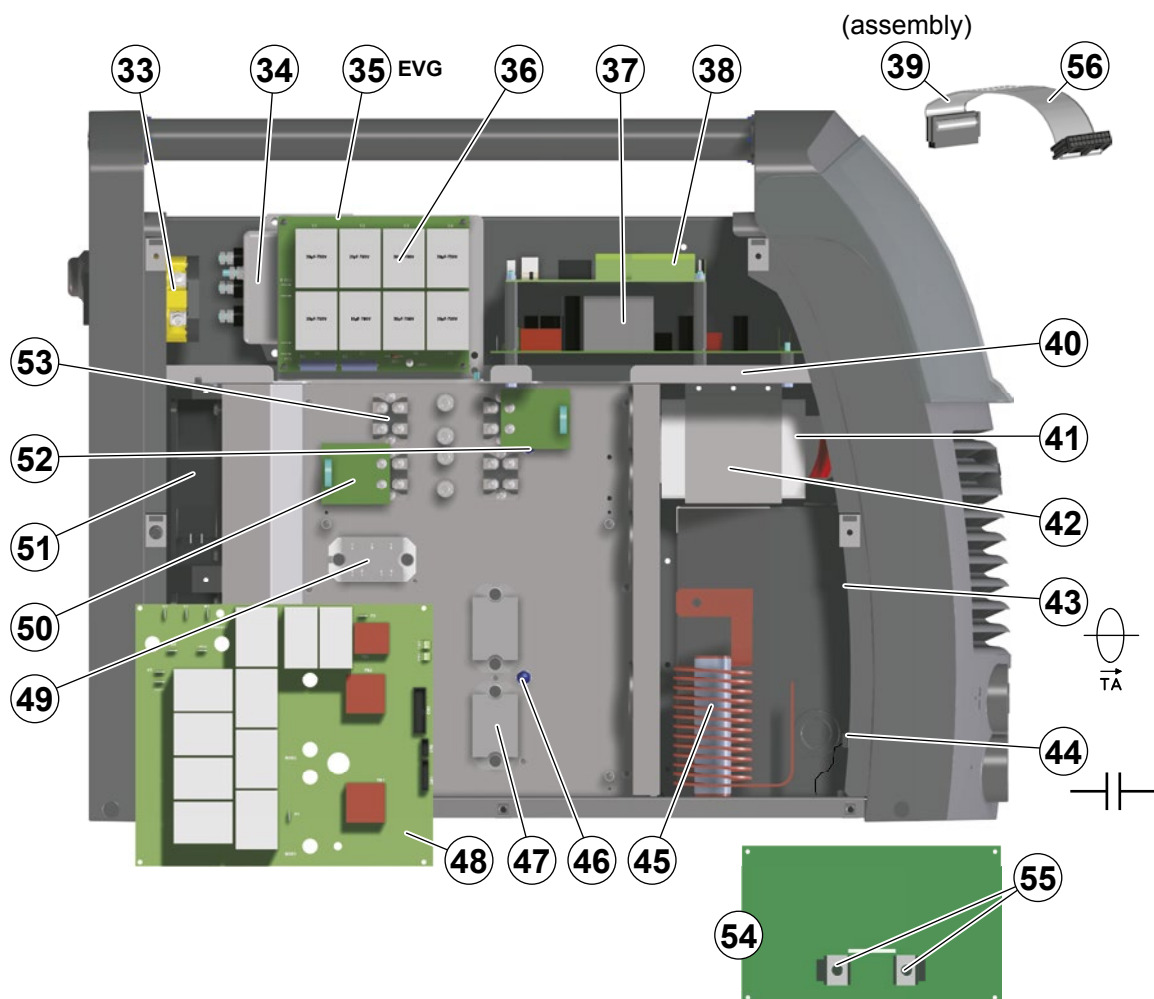
Pos.	Cod.	Descrizione	Description
1	352461	Visiera rack frontale	Front rack transparent visor
2	439411	Tastiera a membrana, con adesivo "DIGITECH", senza display	Membrane keyboard with "DIGITECH" sticker without display
3	378020	Display	Display
4	438849	Manopola senza indice Ø22mm	Ø22mm Knob without index
5	438888	Manopola senza indice Ø29mm	Ø29mm Knob without index
6	468725	Adesivo logo CEA Ø30mm	CEA logo sticker Ø30mm
7	352473	Pannello frontale senza adesivo logo CEA Ø30mm	Front panel without CEA logo sticker Ø30mm
8	236642	Attacco Euro con tubetto guidafile	Euro connection with wire guide tube
9	434243	Tubetto guidafile 120mm	120mm Wire guide tube
10	419051	Connettore 17 poli per collegamento accessori / optional	17 Pin connector for remote control connections
11	403611	Attacco rapido	Quick connection
12	420576	Coperchio lato sinistro	Left cover



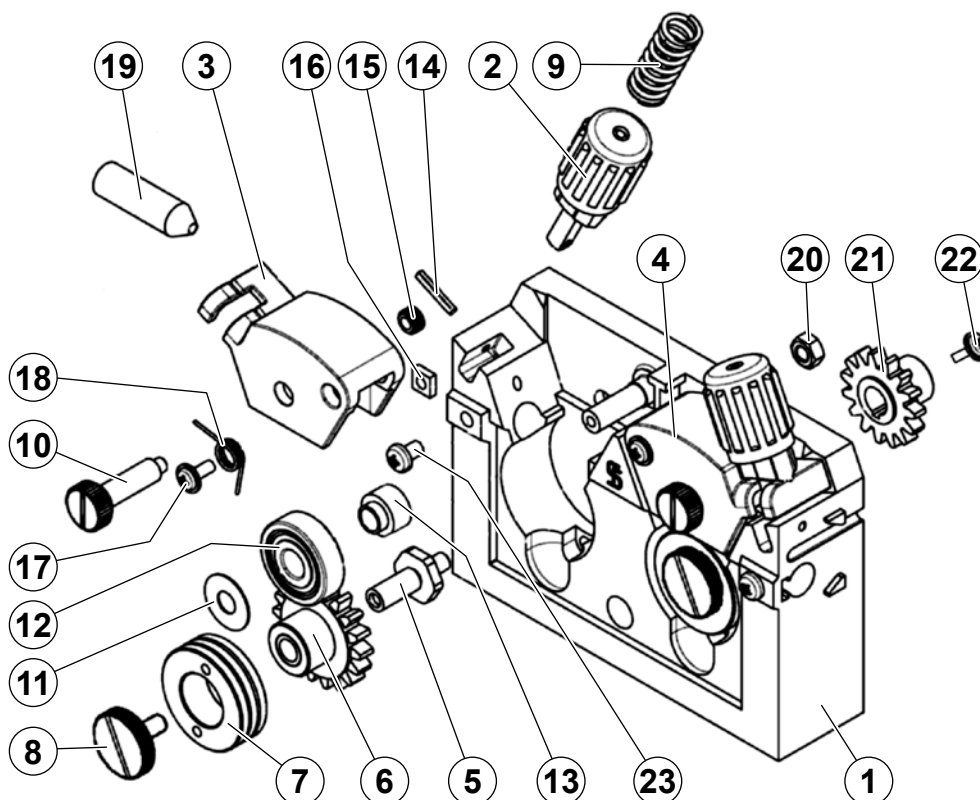
Pos.	Cod.	Descrizione	Description
13	420578	Coperchio superiore	Top cover
14	438111	Maniglia	Handle
15	427883	Pressacavo con ghiera	Cable clamp with lock ring
16	468286	Adesivo interruttore alimentazione	Mains switch sticker
17	438720	Manopola interruttore alimentazione	Mains switch knob
18	235948	Cavo alimentazione	Mains cable
19	352459	Pannello posteriore	Rear panel
20	485040	Tubo gas	Gas tube
21	419049	Connettore alimentazione impianto di raffreddamento	Cooling system power connector
22	420579	Coperchio lato destro	Right cover
23	414326	Chiavistello	Lock



Pos.	Cod.	Descrizione	Description
24	404930	Basamento	Base
25	241840	Mozzo bobina	Spool holder
26	Pag. 6	Meccanismo di trascinamento	Wire feed mechanism assembly
27	488315	Condensatore di protezione attacco rapido	Quick connection protection capacitor
28	400000	Adattatore	Adaptor
29	444469	Motoriduttore con encoder	Drive motor with encoder
30	453832	Scatola protezione motoriduttore	Drive motor protection box
31	443084	Montante	Separation
32	454508	Pulsante	Push button



Pos.	Cod.	Descrizione	Description
33	435760	Interruttore alimentazione	Mains switch
34	376887	Filtro EMC	EMC Filter
35	425938	Elettrovalvola	Solenoid valve
36	377134	Scheda condensatori	Capacitors PCB
37	377113	Scheda power source	Power source PCB
38	377231	Scheda comando motore	Motor control PCB
39	413364	Assieme cablaggio ausiliario con flat cable	Auxiliary wiring with flat cable assembly
40	449585	Pianale superiore	Upper plate
41	481424	Trasformatore principale	Main transformer
42	463222	Staffa trasformatore principale	Main transformer support
43	481954	Trasformatore ad effetto di Hall	Hall effect transformer
44	418873	Condensatore di protezione attacco rapido	Quick connection protection capacitor
45	247494	Induttore secondario	Secondary inductor
46	478846	Termostato primario	Primary thermostat
47	286019	IGBT primario	Primary IGBT
48	240474	Complessivo inverter primario	Primary inverter assembly
49	455512	Raddrizzatore primario	Primary rectifier
50	377105	Scheda di snubber secondaria	Snubber secondary PCB
51	486383	Motore ventilatore	Fan motor
52	478786	Termostato secondario	Secondary thermostat
53	423236	Diodo secondario	Secondary diode
54	377218E	Scheda interfaccia digitale	Digital Interface PCB
55	454150	Encoder	Encoder
56	413423	Flat cable	Flat cable



2050H944

Pos.	Cod.	Descrizione	Description
1	307271	Base meccanismo di trascinamento	Wire feed mechanism base
2	437075	Dispositivo di pressione rulli	Pressure device
3	356963	Complessivo leva di pressione sinistra	Pressure arm left complete
4	356964	Complessivo leva di pressione destra	Pressure arm right complete
5	449038	Perno fissaggio ingranaggio	Axle to geared adapter
6	435070	Complessivo ingranaggio	Geared adpter complete
7	Tab. A	Rullo inferiore Ø37mm	Feed roll Ø37mm
8	487805	Vite di fissaggio ingranaggio	Fixing screw gear
9	441210	Molla di pressione	Pressure spring
10	487897	Perno per meccanismo 4R	Axle shaft for 4R mechanism
11	424042	Rondella anteriore 8x20x0,5mm	8x20x0,5mm Front spacer
12	458902	Rullo superiore Ø30mm	Pressure roll Ø30mm
13	424051	Distanziale posteriore	Rear spacer
14	676510	Spina elastica	Pin pressure device
15	435294	Inserto in ottone M5	Brass insert M5
16	423135	Dado ad incasso M5	4 Cornered nut M5
17	487808	Vite di fissaggio M4x8mm	Fixing screw M4x8mm
18	441207	Molla per leva di pressione	Spring pressure arm
19	434275	Guida filo entrata	Inlet wire guide
20	612083	Dado M6	Nut M6
21	435065	Ingranaggio principale	Main gear
22	487807	Vite di fissaggio ingranaggio principale	Fixing screw main gear
23	690398	Vite di fissaggio M5x10mm	Fixing screw M5x10mm



IT FILO EN WIRE	IT Diametro filo EN Wire diameter	IT Rullo inferiore (doppia cava) Ø37 mm EN Lower roller (double slot) Ø37 mm	IT Rullo superiore (cava singola) Ø30 mm EN Upper roller (single slot) Ø30 mm	IT TWIN kit EN TWIN kit
IT Acciaio EN Steel	0,6 ÷ 0,8 mm 0,8 ÷ 1,0 mm 1,0 ÷ 1,2 mm	458903 458905 458915	458902 458902 458902	- - -
IT Alluminio "TWIN" EN "TWIN" aluminum	0,8 ÷ 1,0 mm 1,0 ÷ 1,2 mm	458968 458970	458979 (0,8 mm) - 458981 (1,0 mm) 458981 (1,0 mm) - 458984 (1,2 mm)	030895 030897
IT Filo animato EN Cored wire	1,0 ÷ 1,2 mm	458950	458902	-

IT Ordinazione dei pezzi di ricambio

EN Ordering spare parts

Per la richiesta di pezzi di ricambio indicare chiaramente:

To ask for spare parts clearly state:

- 1) Il numero di codice del particolare
- 2) Il tipo di impianto
- 3) La tensione e la frequenza che rileverete dalla targhetta dei dati posta sull'impianto
- 4) Il numero di matricola

- 1) The code number of the piece
- 2) The type of device
- 3) The voltage and frequency read on the rating plate
- 4) The serial number of the same

ESEMPIO

EXAMPLE

N° 2 pezzi, codice n. 420577 - per l'impianto **DIGITECH 3200 VP2** - 400 V - 50/60 Hz - Matricola n°

N. 2 pieces code n. 420577 - for **DIGITECH 3200 VP2** - 400 V - 50/60 Hz - Serial number

DH 32 • 33 • 40 • 50



Инструкция по эксплуатации

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ
ИНСТРУКЦИЮ



**WELDING
TOGETHER**

CEA COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE ANNETTONI S.p.A.

C.so E. Filiberto, 27 - 23900 Lecco - Italy
Tel. ++39.0341.22322 - Fax ++39.0341.422646
Cas. Post. (P.O.BOX) 205
E-mail: cea@ceaweld.com - web: www.ceaweld.com

	Введение	4
	Общие замечания	4
	Пульт управления сварочным аппаратом	4
	Пульт управления механизмом подачи проволоки (не используется с DH 32)	4
	Кнопка ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (не используется с DH 32)	5
	Пуск в эксплуатацию	6
	Выбор языка	6
	Скринсейвер	6
	Меню ВЫБОР ПРОЦЕССА СВАРКИ (PROCESS)	7
	MIG-MAG, Импульсная/двойной импульс MIG-сварка (vision.PIPE, vision.COLD, vision.POWER, vision.ULTRASPEED только если активированы)	8
	1 - Меню ВЫБОР ПРОГРАММЫ (PROGRAM)	8
	2 - Меню ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE)	8
	3 - Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx)	9
	4 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	13
	5 - СВАРКА	14
	6 - HOLD	15
	7 - ЗАГРУЗКА ПРОВОЛОКИ	16
	8 - ДВОЙНОЙ ПРОТЯЖНЫЙ МЕХАНИЗМ	16
	MMA-СВАРКА	17
	1 - Меню ВЫБОР ПРОГРАММЫ (PROGRAM)	17
	2 - Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	17
	3 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	19
	4 - СВАРКА	20
	5 - HOLD	21
	6 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА VRD	22
	TIG с контактным поджигом	23
	1 - Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	23
	2 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	24
	3 - СВАРКА	25
	4 - HOLD	26
	JOB (Программа)/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	27
	1 - Создание и запись в память / изменение и перезапись JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ (*)	27
	2 - Меню ВЫБОР JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	28
	3 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ	29
	4 - СВАРКА	31
	5 - HOLD	32

	Состояние ошибки	34
	Меню УСТАНОВКА	35
	JOB EDIT	36
	SEQ EDIT	37
	PASSWORD (ПАРОЛЬ)	39
	BLOCKS (БЛОКИРОВКА)	40
	CONFIG	41
	FACTORY RESET (СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ)	43
	INFO (ИНФОРМАЦИЯ)	44
	NETWORK (СЕТЬ)	46
	ERROR LOG (ЖУРНАЛ ОШИБОК)	47
	Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА	51
	ADVANCED CONFIG (УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)	52
	ADVANCED MODE (УСОВЕРШ. СВАР. РЕЖИМА)	53
	EQUIPMENT LAYOUT (РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ)	55
	WELD LOG (ЖУРНАЛ СВАРКИ)	60

Введение

В настоящих инструкциях описываются функции и порядок применения следующих пультов управления:

- **DN 32**
- **DN 33 + HT5**
- **DN 40 + HT5**
- **DN 50 + HT5**

Перечисленные выше панели функционируют одинаково (одинаковые функции, но разные характеристики в зависимости от типа аппарата, на который производится установка, например, диапазон регулирования тока).

Общие замечания

- Регулировки/изменения, выполняемые на пульте управления сварочным аппаратом, автоматически переносятся также на пульт управления механизма подачи, однако изображения на дисплее этих устройств сварочной установки могут отличаться, т. к. они связаны между собой, но независимы.
- Выполненные регулировки / изменения, если не указывается иначе в руководстве, немедленно доступны для оператора.

Пульт управления сварочным аппаратом

Пульт управления, установленный на генератор, имеет 4 кнопки, два кодера и один цветной дисплей. На рисунке ниже приводится изображение пульта.



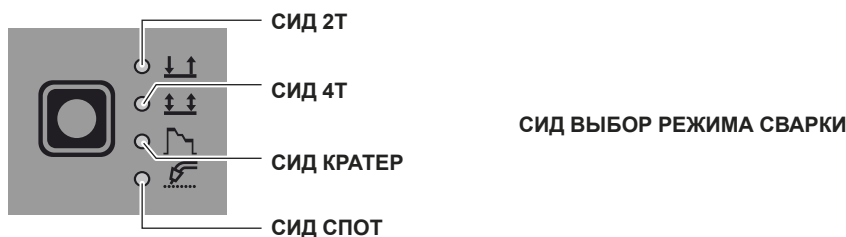
Пульт управления механизмом подачи проволоки (не используется с DN 32)

Пульт механизма подачи проволоки **HT5** имеет 2 кнопки, два кодера и 7 СИД в верхней части и 4 кнопки и 5 СИД в нижней части. На рисунке ниже приводится изображение пульта.



Кнопка ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (не используется с DN 32)

Каждое нажатие позволяет выбирать один из следующих режимов сварки (только в процессах импульсной, двухимпульсной, синергетической и ручной MIG-сварки) на механизме подачи (на сварочном аппарате режим сварки выбирается при помощи специального меню - см. соответствующие параграфы) в строго определенной последовательности:



ДВУХТАКТНАЯ (2Т)	СИД 2Т (↓↑) включен
При нажатии этой КНОПКИ ГОРЕЛКИ выполняется цикл сварки, а при отпускании сварка завершается.	
ЧЕТЫРЕХТАКТНАЯ (4Т)	СИД 4Т (↓↑) включен
1) При нажатии и отпускании этой КНОПКИ ГОРЕЛКИ начинается цикл сварки. 2) При нажатии и отпускании этой КНОПКИ ГОРЕЛКИ цикл сварки завершается.	
КРАТЕР 2Т	СИД 2Т (↓↑) включен - СИД КРАТЕР (Γ) включен
1) При нажатии КНОПКИ ГОРЕЛКА зажигается дуга и параметры на время, заданное функцией НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗАВАРКИ КРАТЕРА (F10), принимают значения параметров «начального кратера». Затем значения параметров меняются на значения «сварки» за время, определенное функцией НАЧАЛЬНОЕ НАРАСТАНИЕ (F11). 2) При опускании КНОПКИ ГОРЕЛКА параметры за время, определенное функцией КОНЕЧНОЕ ЗАТУХАНИЕ (F12), принимают значения параметров «конечного кратера» на время, заданное функцией КОНЕЧНОЕ ВРЕМЯ ЗАВАРКИ КРАТЕРА (F15).	
КРАТЕР 4Т	СИД 4Т (↓↑) включен - СИД КРАТЕР (Γ) включен
1) При нажатии КНОПКИ ГОРЕЛКА зажигается дуга и параметры принимают значения параметров «начального кратера». 2) При отпускании КНОПКИ ГОРЕЛКА значения параметров меняются на значения «сварки» за время, определенное функцией НАЧАЛЬНОЕ НАРАСТАНИЕ (F11). 3) При повторном нажатии КНОПКИ ГОРЕЛКА параметры за время, определенное функцией КОНЕЧНОЕ ЗАТУХАНИЕ (F12), принимают значения параметров «конечного кратера». 4) При отпускании этой КНОПКИ ГОРЕЛКА цикл сварки завершается.	
ТОЧЕЧНАЯ СВАРКА	СИД 2Т (↓↑) включен - СИД СПОТ (⋈) включен
При нажатии этой КНОПКИ ГОРЕЛКИ позволяет выполнять точечную сварку в течение заданного времени (в секундах), по завершении которого дуга выключается автоматически.	
ШОВНАЯ СВАРКА	СИД 2Т (↓↑) включен - СИД ШОВНАЯ СВАРКА (⋈) выключен
Для начала прерывистой сварки: 1) Нажмите КНОПКУ ГОРЕЛКИ для включения сварочного тока и подачи проволоки. При этом сварочный аппарат автоматически выполнит последовательность участка сварки и паузы с соблюдением заданного ранее времени. Процедура завершается автоматически только при отпускании КНОПКИ ГОРЕЛКИ. 2) При повторном КНОПКИ ГОРЕЛКИ горелки начинается новый цикл прерывистой сварки.	
ЦИКЛ	СИД 4Т (↓↑) включен - СИД КРАТЕР (Γ) выключен
■ СТАНДАРТНЫЙ 1) При нажатии КНОПКИ ГОРЕЛКИ зажигается дуга и параметры принимают значения параметров «начальное время заварки кратера». 2) При отпускании КНОПКИ ГОРЕЛКИ значения параметров меняются на значения «сварки» за время, определенное функцией НАЧАЛЬНОЕ НАРАСТАНИЕ (F11). 3) При нажатии и отпускании КНОПКИ ГОРЕЛКА за 1 секунду параметры принимают значения, заданные функцией «цикл»; при повторении этой операции можно перемещаться бесконечное число раз между уровнем «цикл» и уровнем «сварка». 4) При повторном нажатии и удерживании КНОПКИ ГОРЕЛКИ более 1 секунды параметры на время, определенное функцией КОНЕЧНОЕ ЗАТУХАНИЕ (F12), принимают значения параметров «конечного кратера». При отпускании этой КНОПКИ ГОРЕЛКИ цикл сварки завершается.	
■ РАСШИРЕННЫЙ В РАСШИРЕННОМ режиме, помимо описанных выше регулировок, сварщик имеет возможность регулировать линейные функции подъема (ПЕРВАЯ МОДУЛЯЦИЯ (F18)) и понижения (ВТОРАЯ МОДУЛЯЦИЯ (F21)) уровня «цикла».	

Пуск в эксплуатацию

При включении сварочного аппарата на Дисплее **VISION** отображает логотип, как показано ниже:



Дисплей **VISION**

В ходе этой операции на пульте ДН:

- Все кнопки и кодеры отключены.

Выбор языка



На Дисплее **VISION** языком по УМОЛЧАНИЮ, заданному на, является АНГЛИЙСКИЙ.

Для выбора другого языка выполнить следующие операции:

- Войти в Меню **УСТАНОВКА** удерживая нажатой Кнопку **SETUP/SX** не менее **5** секунд подряд.
- Выбрать Меню **CONFIG**, поворачивая Ручку **КОДЕР - SX** до достижения соответствующего значка.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM** для входа в Меню **CONFIG**.
- Выбрать Подменю **ЯЗЫК**, поворачивая Ручку **КОДЕР - SX**.
- Выбрать нужный язык, поворачивая Ручку **КОДЕР - DX**.
- Для выхода из Меню **CONFIG** нажать Кнопку **MENU**.
- Для выхода из Меню **УСТАНОВКА** нажать Кнопку **MENU**.

После выхода Дисплей **VISION** будет отображать различные надписи / экраны на только что заданном языке.

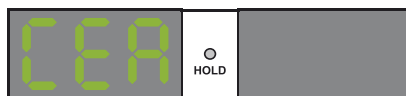
Скринсейвер

После паузы или простоя сварочного аппарата:

- На Дисплее **VISION** отображается **СКРИНСЕЙВЕР**.
- На обоих дисплеях механизма подачи проволоки **HT5** непрерывно отображается бегущая надпись.



Дисплей **VISION**



Дисплей **HT5** (не используется с ДН 32)

Выйти из **СКРИНСЕЙВЕРА** можно одним из следующих способов:

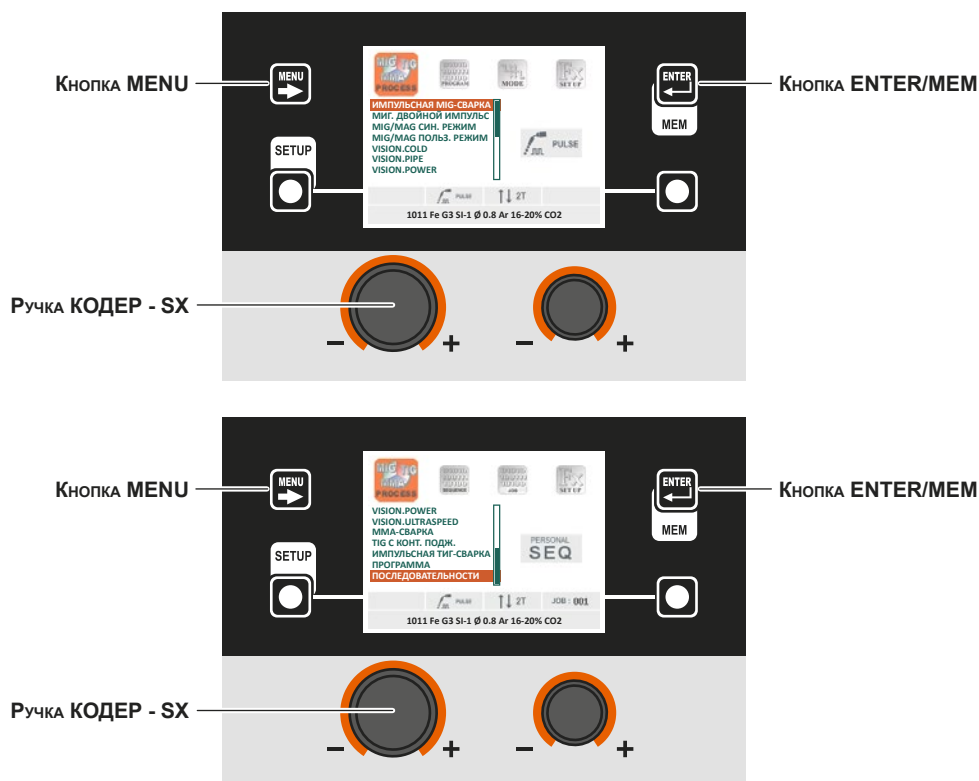
- Нажать любую кнопку или поворачивать любую ручку на пульте сварочного аппарата или механизма подачи.
- Начать процесс сварки, при этом сварка подключается одновременно.
- Переместить устройство дистанционного управления.

При выходе из **СКРИНСЕЙВЕРА** сварочный аппарат возвращается в рабочее состояние, существовавшее на момент включения **СКРИНСЕЙВЕРА**.

Меню ВЫБОР ПРОЦЕССА СВАРКИ (PROCESS)

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

Для входа в Меню ВЫБОР ПРОЦЕССА (PROCESS) нажать Кнопку MENU.



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к следующим меню.
Ручка КОДЕР - SX	Выбирает процесс сварки.
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ выбранного процесса.

Предусматриваются следующие процессы:

- ИМПУЛЬСНАЯ MIG-СВАРКА
- MIG ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС
- MIG-MAG СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ
- MIG-MAG ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ РЕЖИМ
- vision.COLD (при подключении)
- vision.PIPE (при подключении)
- vision.POWER (при подключении)
- vision.ULTRASPEED (при подключении)
- vision.PULSE-UP (при подключении)
- vision.PULSE-POWER (при подключении)
- vision.PULSE-RUN (при подключении)
- MMA-СВАРКА
- TIG С КОНТАКТНЫМ ПОДЖИГОМ
- ИМПУЛЬСНАЯ TIG С КОНТАКТНЫМ ПОДЖИГОМ
- РАБОЧИХ ЗАДАНИЙ (JOB) (если были созданы РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ)
- ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ (если были созданы ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ)

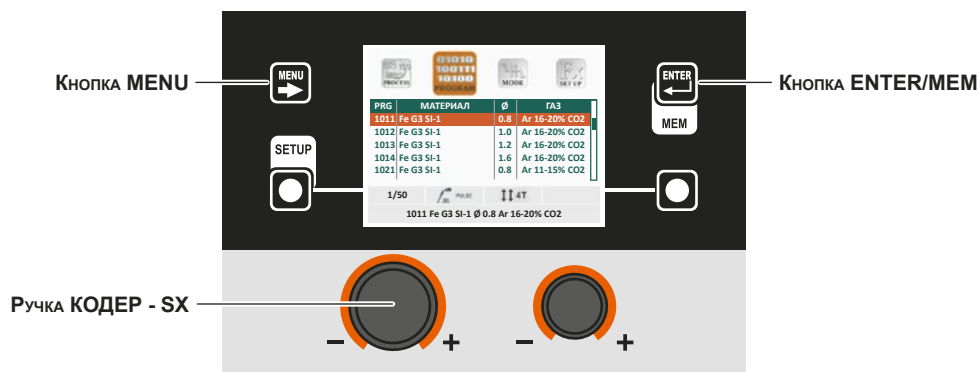
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)

Невозможно получить доступ к Меню ВЫБОР ПРОЦЕССА (PROCESS) через пульт управления НТ5.

1 - Меню ВЫБОР ПРОГРАММЫ (PROGRAM)

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

Для входа в Меню ВЫБОР ПРОГРАММЫ (PROGRAM) нажать Кнопку MENU.



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии.
РУЧКА КОДЕР - SX	Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии.
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ выбранной программы.

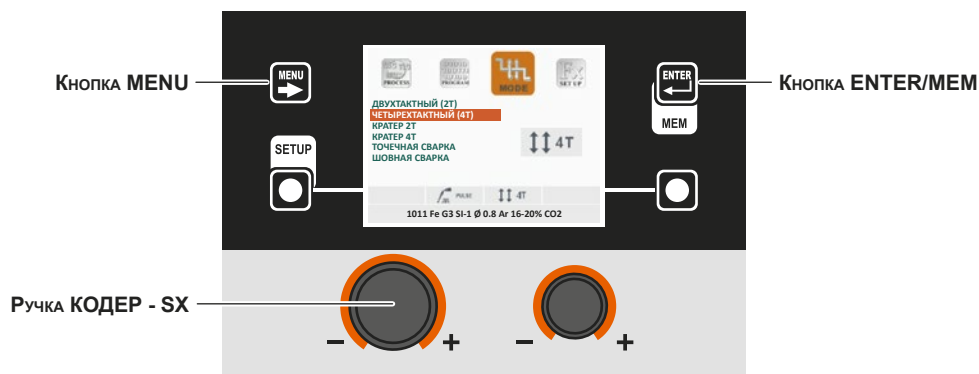
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «HT5» (не используется с ДН 32)

Невозможно получить доступ к Меню ВЫБОР ПРОГРАММЫ (PROGRAM) через пульт управления HT5.

2 - Меню ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE)

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

Для доступа к Меню ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE) нажать Кнопку MENU.



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии.
РУЧКА КОДЕР - SX	Выбирает режим сварки.
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ двйбранной ранее программы при выбранном РЕЖИМЕ.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)

Для доступа к Меню *ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE)* нажать Кнопку **ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ**.

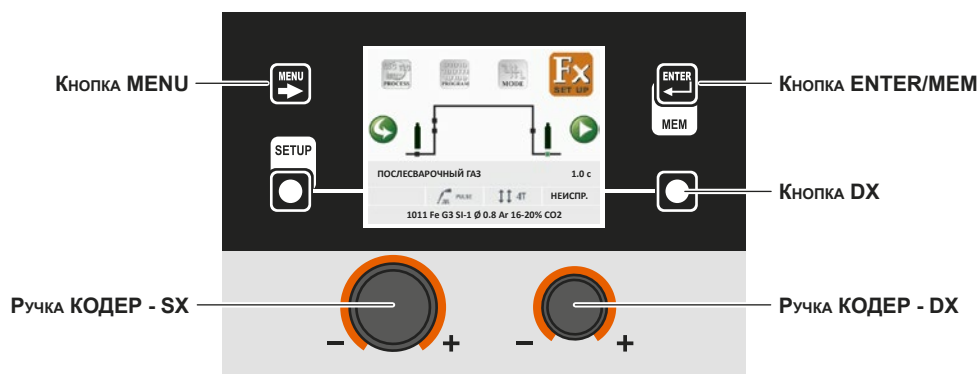


Кнопка ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ	Выполняет последовательную прокрутку различных предусмотренных режимов сварки.
СИД ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ	Отображает выбранный режим сварки.

3 - Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx)

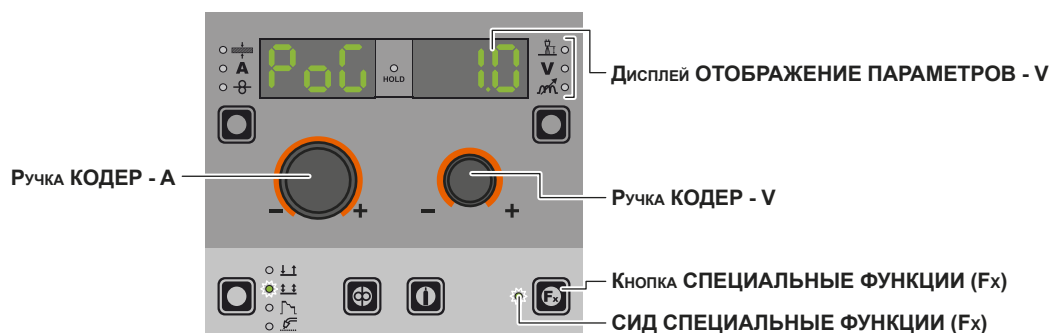
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

Для доступа к Меню *СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx)* нажать Кнопку **MENU**.



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии.
Ручка КОДЕР - SX	Позволяет выбирать различные <i>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)</i> .
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к <i>ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ</i> выбранной ранее программы при выбранном <i>РЕЖИМЕ</i> , с выполненными изменениями <i>СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (Fx)</i> .
Кнопка DX	При нажатии в течение 2 секунд позволяет привести значение выбранной <i>СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx)</i> к значению по УМОЛЧАНИЮ.
Ручка КОДЕР - DX	Позволяет менять значение выбранной <i>СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx)</i> .

Для доступа к Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx) нажать Кнопку СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx).



Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Отображает выбранную СПЕЦИАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ (Fx).
Ручка КОДЕР - A	Позволяет выбирать различные СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx).
Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx).
Ручка КОДЕР - V	Позволяет менять значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx).
Кнопка СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Позволяет входить и выходить из Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx), только на пульте НТ5, не на пульте ДН.
СИД СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Включен только если оператор нажал Кнопку СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx) и, соответственно, находится в Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx).

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx) относящиеся к процессамсинергетическая MIG-MAG, импульсная MIG, двухимпульсная MIG, vision.PIPE, vision.COLD, vision.POWER, vision.ULTRASPEED, имеют следующее соответствие на протяжном механизме, при наличии:

Таблица А

F _x ADJUSTABLE SPECIAL FUNCTIONS											
Специальная функция	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V		Режим сварки							
		Неиспр.	Диапазон	ДВУХТАКТНЫЙ (2Т)	ЧЕТЫРЕХТАКТНЫЙ (4Т)	КРАТЕР 2Т	КРАТЕР 4Т	ТОЧЕЧНАЯ СВАРКА	ШОВНАЯ СВАРКА	ЦИКЛ СТАНДАРТНЫЙ	ЦИКЛ РАСШИРЕННЫЙ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДАЧА ГАЗА	PrG	0.1с	(0.0 - 2.0)с	•	•	•	•	•	•	•	•
СТАРТОВАЯ СКОРОСТЬ	StS	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
ГОРЯЧИЙ СТАРТ	Hot	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
ВРЕМЯ ШОВНОЙ СВАРКИ	F05	1.0с	(0.1 - 8.0)с						•		
ПАУЗА В ШОВНОЙ СВАРКЕ	F06	1.0с	(0.1 - 8.0)с						•		
ВРЕМЯ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ	F07	3.0с	(0.1 - 20.0)с					•			
НАЧАЛЬНЫЙ ТОК	F08	20%	-50% - +100%			•	•			•	•
НАЧАЛЬНАЯ ДЛИНА ДУГИ	F09	0	-30 - +30			• (*)	• (*)			• (*)	• (*)
НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗАВАРКИ КРАТЕРА	F10	1.0с	(0.0 - 5.0)с			•					
НАЧАЛЬНОЕ НАРАСТАНИЕ	F11	1.0с	(0.0 - 5.0)с			•	•			•	•
КОНЕЧНОЕ ЗАТУХАНИЕ	F12	1.0с	(0.0 - 8.0)с			•	•			•	•

(продолжение следует)

F_x ADJUSTABLE SPECIAL FUNCTIONS

Специальная функция	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V		Режим сварки							
		Неиспр.	Диапазон	ДВУХТАКТНЫЙ (2Т)	ЧЕТЫРЕХТАКТНЫЙ (4Т)	КРАТЕР 2Т	КРАТЕР 4Т	ТОЧЕЧНАЯ СВАРКА	ШОВНАЯ СВАРКА	ЦИКЛ СТАНДАРТНЫЙ	ЦИКЛ РАСШИРЕННЫЙ
КОНЕЧНЫЙ ТОК	F13	-30%	-100% - +50%			•	•			•	•
КОНЕЧНАЯ ДЛИНА ДУГИ	F14	0	-30 - +30			• (*)	• (*)			• (*)	• (*)
КОНЕЧНОЕ ВРЕМЯ ЗАВАРКИ КРАТЕРА	F15	0.0с	(0.0 - 5.0)с			•					
РАСТЯЖКА ДУГИ	bub	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
ПОСЛЕСВАРОЧНЫЙ ГАЗ	PoG	1.0с	(0.0 - 10.0)с	•	•	•	•	•	•	•	•
ПЕРВАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОТ I ₁ К I ₂)	F18	0.05с	(0.0 - 1.0)с								•
ЦИКЛ ТОКА	F19	20%	-99% - +100%							•	•
ДЛИНА ДУГИ В ЦИКЛЕ	F20	0	-30 - +30							•	•
ВТОРАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОТ I ₂ К I ₁)	F21	0.05с	(0.0 - 1.0)с								•
ПЕРВАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОТ I ₁ К I ₂)	F22 *	5с	(0 - 100)с	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)
РАЗНОСТЬ ТОКОВ ДВОЙНОГО ИМПУЛЬСА	F23 *	50%	-100% - +200%	•	•	•	•	•	•	•	•
ДЛИТЕЛЬН. ДВОЙНОГО ИМПУЛЬСА	F24 *	0	-30 - +30	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)
БАЛАНС ДВОЙНОГО ИМПУЛЬСА	F25 *	0%	-40% - +40%	•	•	•	•	•	•	•	•
ЧАСТОТА ДВОЙНОГО ИМПУЛЬСА	F26 *	2.7Гц	(0.1 - 5.0)Гц	•	•	•	•	•	•	•	•
ВТОРАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОТ I ₂ К I ₁)	F27 *	5с	(0 - 100)с	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)	• (°)
SLOPE JOB	F28	0.5с	(0.1 - 20.0)с	•	•	•	•	•	•	•	•
ДИНАМИКА	din **	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
ПЕРВАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОТ I ₁ К I ₂)	F32 ***	5	(0 - 100)	•	•	•	•	•	•	•	•
БАЛАНС	F25 ***	0	-40 - +40	•	•	•	•	•	•	•	•
ЧАСТОТА vision.PULSE-UP vision.PULSE-POWER vision.PULSE-RUN	F26 ***	1.0 Гц 5.0 Гц 8.0 Гц	(0.1 - 10.0)Гц (0.1 - 20.0)Гц (0.1 - 20.0)Гц	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
ВТОРАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОТ I ₂ К I ₁)	F33 ***	5	(0 - 100)	•	•	•	•	•	•	•	•

* Только для процесса двухимпульсная MIG.

** Только для процесса vision.ULTRASPEED.

*** Только для процессов vision.PULSE-UP, vision.PULSE-RUN, vision.PULSE-POWER.

ВНИМАНИЕ:

- Режим сварки ЦИКЛ СТАНДАРТНЫЙ о РАСШИРЕННЫЙ может подключаться только при входе в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА - ADVANCED MODE - ЦИКЛ (более подробную информацию см. в соответствующем параграфе).
- (*) Эта СПЕЦИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ доступна только если подключена функция УСОБЕРШ. КРАТЕР входя в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА - ADVANCED MODE - УСОБЕРШ. КРАТЕР (более подробную информацию см. в соответствующем параграфе).
- (°) Эти СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ могут подключаться во всех режимах сварки, предусмотренных на сварочном аппарате, только при входе в меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА - ADVANCED MODE - ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС - РАСШИРЕННЫЙ (более подробно см. в соответствующем параграфе).
- При сварке возможен доступ к изменению СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (F_x).
- Некоторые из измененных значений могут использоваться оператором сразу же, другие станут активны при следующей сварке.
- Функция HOLD не активна в Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP F_x).

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (F_x), относящиеся к режиму ручная MIG-MAG имеют следующее соответствие на протяжном механизме, при наличии:

Таблица В

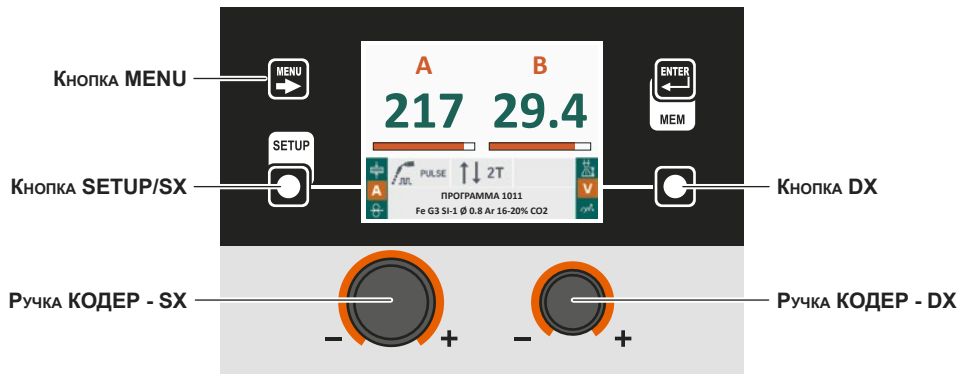
F_x ADJUSTABLE SPECIAL FUNCTIONS											
Специальная функция	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - А	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - В		Режим сварки							
		Неиспр.	Диапазон	ДВУХТАКТНЫЙ (2Т)	ЧЕТЫРЕХТАКТНЫЙ (4Т)	КРАТЕР 2Т	КРАТЕР 4Т	ТОЧЕЧНАЯ СВАРКА	ШОВНАЯ СВАРКА	ЦИКЛ СТАНДАРТНЫЙ	ЦИКЛ РАСШИРЕННЫЙ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДАЧА ГАЗА	PrG	0.1с	(0.0 - 2.0)с	•	•	•	•	•	•	•	•
СТАРТОВАЯ СКОРОСТЬ	StS	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
ГОРЯЧИЙ СТАРТ	Hot	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
ВРЕМЯ ШОВНОЙ СВАРКИ	F05	1.0с	(0.1 - 20.0)с						•		
ПАУЗА В ШОВНОЙ СВАРКЕ	F06	1.0с	(0.1 - 20.0)с						•		
ВРЕМЯ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ	F07	3.0с	(0.1 - 20.0)с					•			
НАЧ. СКОР. ПРОВОЛ.	F08	5.0м/мин	(0.6-MAX)м/мин			•	•			•	•
НАЧАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	F09	25.0В	(10 - MAX)В			•	•			•	•
НАЧАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗАВАРКИ КРАТЕРА	F10	1.0с	(0.0 - 20.0)с			•					
НАЧАЛЬНОЕ НАРАСТАНИЕ	F11	1.0с	(0.0 - 20.0)с			•	•			•	•
КОНЕЧНОЕ ЗАТУХАНИЕ	F12	1.0с	(0.0 - 20.0)с			•	•			•	•
КОН. СКОР. ПРОВОЛ.	F13	5.0м/мин	(0.6-MAX)м/мин			•	•			•	•
КОНЕЧНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	F14	25.0V	(10 - MAX)V			•	•			•	•
КОНЕЧНОЕ ВРЕМЯ ЗАВАРКИ КРАТЕРА	F15	0.0с	(0.0 - 5.0)с			•					
РАСТЯЖКА ДУГИ	bub	0	-30 - +30	•	•	•	•	•	•	•	•
ПОСЛЕСВАРОЧНЫЙ ГАЗ	PoG	1.0с	(0.0 - 10.0)с	•	•	•	•	•	•	•	•
ПЕРВАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОТ I ₁ К I ₂)	F18	0.05с	(0.00 - 2.00)с								•
СКОРОСТЬ ПОДАЧИ В ЦИКЛЕ	F19	5.0м/мин	(0.6-MAX)м/мин							•	•
НАПРЯЖЕНИЕ В ЦИКЛЕ	F20	25.0В	(10 - MAX)В							•	•
ВТОРАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОТ I ₂ К I ₁)	F21	0.05с	(0.00 - 2.00)с								•
SLOPE JOB	F28	0.5с	(0.1 - 20.0)с	•	•	•	•	•	•	•	•

ВНИМАНИЕ:

- Режим сварки ЦИКЛ СТАНДАРТНЫЙ и РАСШИРЕННЫЙ может подключаться только при входе в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА - ADVANCED MODE - ЦИКЛ (более подробную информацию см. в соответствующем параграфе).
- При сварке возможен доступ к изменению СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (F_x).
- Некоторые из измененных значений могут использоваться оператором сразу же, другие станут активны при следующей сварке.
- Функция HOLD не активна в Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP F_x).

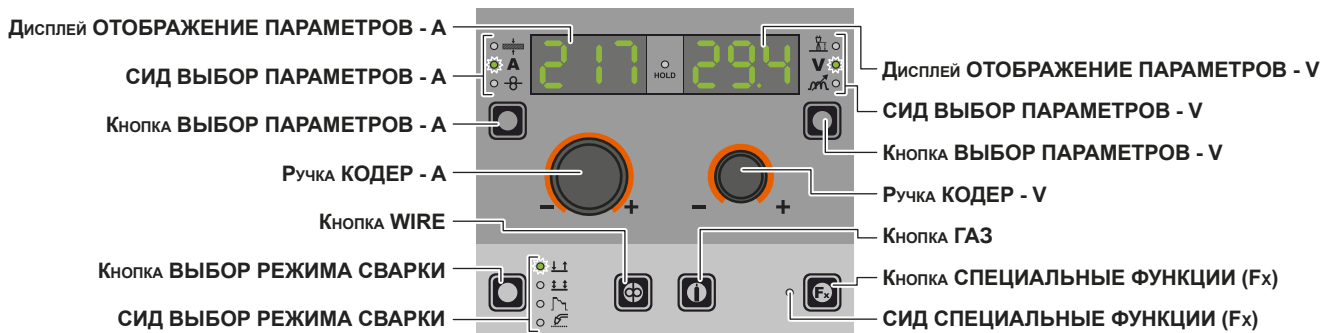
4 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к Меню ВЫБОР ПРОЦЕССА (PROCESS) и следующим меню, при их наличии.
Кнопка SETUP/SX	Прокручивает последовательно ТОЛЩИНА СВАРИВАЕМОЙ ДЕТАЛИ ($\equiv$) - СВАРОЧНЫЙ ТОК (A) - СКОРОСТЬ ПРОВОЛОКИ ($\oplus$) - СВАРОЧНАЯ МОЩНОСТЬ [kJ/min] (W) только на Дисплее VISION (операция активна при отпускании кнопки).
Ручка КОДЕР - SX	Регулирует параметр, выбранный Кнопкой SETUP/SX .
Кнопка DX	Прокручивает последовательно РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЛИНЫ ДУГИ ($\frac{1}{2}$) - НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ (V) - ЭЛЕКТРОННОЕ ИНДУКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ($\frac{1}{\Omega}$) только на Дисплее VISION (операция активна при отпускании кнопки).
Ручка КОДЕР - DX	Регулирует параметр, выбранный Кнопкой DX .

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)



ДИСПЛЕЙ ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - А	Отображает значение параметра, указанного СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А.
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А	Эта группа СИД отображает параметр сварки, выбранный Кнопкой ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А . Примечание: выбор СВАРОЧНАЯ МОЩНОСТЬ указывается миганием индикатора $\frac{1}{\Omega}$.
Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А	Прокручивает последовательно ТОЛЩИНА СВАРИВАЕМОЙ ДЕТАЛИ ($\equiv$) - СВАРОЧНЫЙ ТОК (A) - СКОРОСТЬ ПРОВОЛОКИ ($\oplus$) - СВАРОЧНАЯ МОЩНОСТЬ [kJ/min] ($\frac{1}{\Omega}$ мигает).
Ручка КОДЕР - А	Регулирует параметр, отображенный на Дисплее ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - А .
Кнопка WIRE	Подключает загрузку проволоки.
Кнопка ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ	Выполняет последовательную прокрутку различных режимов сварки.
СИД ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ	Эта группа СИД отображает выбранный режим сварки в соответствии с Дисплеем VISION .
ДИСПЛЕЙ ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает параметр, указанный СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V.
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Эта группа СИД отображает параметр сварки, выбранный Кнопкой ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V .

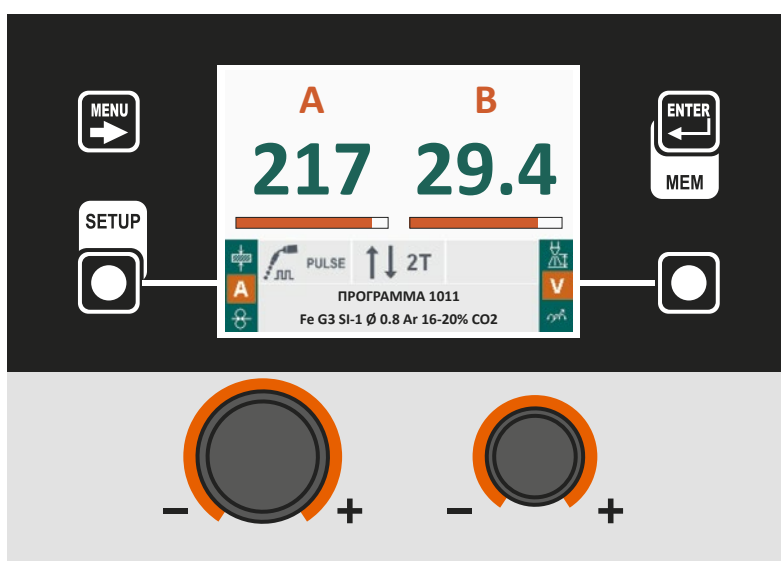
(продолжение следует)

Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Прокручивает последовательно РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЛИНЫ ДУГИ ($\frac{V}{A}$) - НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ (V) - ЭЛЕКТРОННОЕ ИНДУКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ($\frac{V}{A}$).
Ручка КОДЕР - V	Регулирует параметр, отображенный на Дисплее ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V.
Кнопка ГАЗ	Подключает поток газа.
Кнопка СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Позволяет входить и выходить из Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx), только на пульте HT5, не на пульте DH.

5 - СВАРКА

При начале сварки на полях дисплея отображаются те же значения, которые были в предварительном задании, с той разницей, что теперь это будут измеренные значения.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «DH»



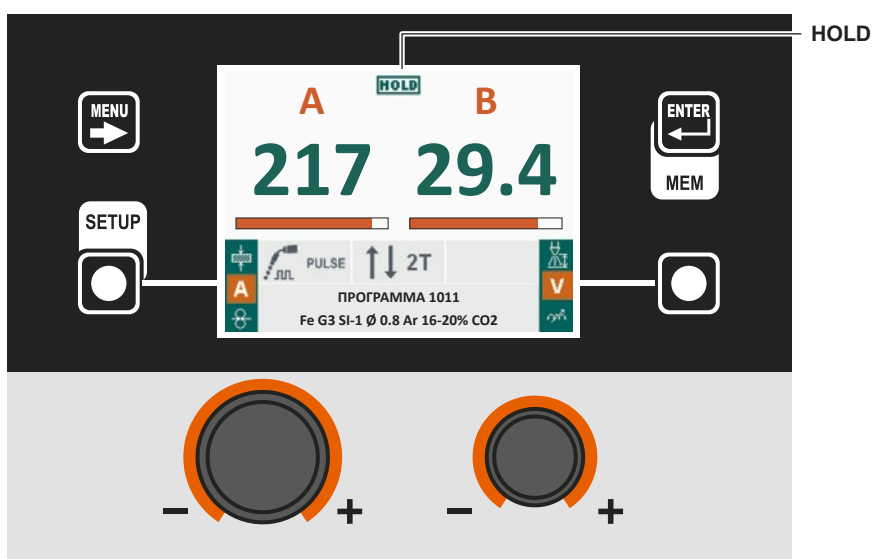
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «HT5» (не используется с DH 32)



6 - HOLD

В момент завершения сварки на полях дисплея должны отображаться те же значения, которые были при сварке, с той разницей, что теперь это значения, определенные *HOLD*. На этом этапе Дисплей *VISION* выделяет поле *HOLD*, а на пульте HT5 мигает СИД Функция *HOLD* до завершения Функции *HOLD*. Если Функция *HOLD* прерывается на пульте (напр., DH), автоматически она прерывается и на другом (HT5) и наоборот.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «DH»

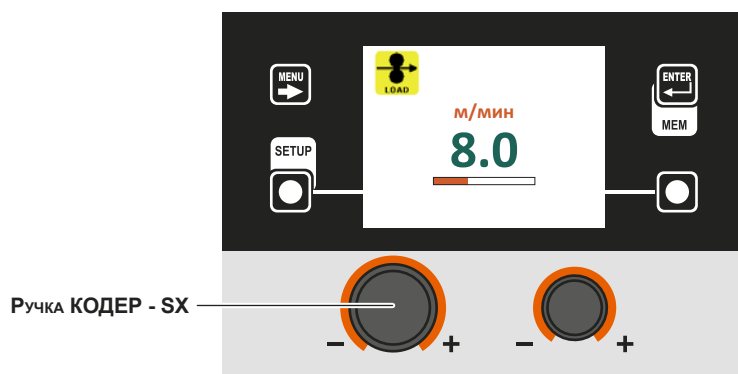


ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «HT5» (не используется с DH 32)



7 - ЗАГРУЗКА ПРОВОЛОКИ

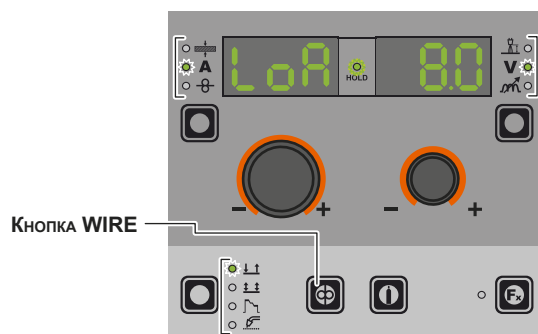
Это меню позволяет оператору загружать сварочную проволоку и задавать скорость загрузки только тогда, когда не выполняется сварка. Если активна функция загрузки проволоки (см. также меню CONFIG), при нажатии кнопки горелки или кнопки загрузки на протяжном механизме на 4 секунды подключается ее использование.



При повороте Ручка КОДЕР - SX можно изменить скорость загрузки проволоки от 1.0 до 22.0 (по умолчанию - 8.0). Остальные кнопки и ручки неактивны.

По завершении нажатия кнопки горелки или кнопки загрузки проволоки на протяжном механизме HT5 аппарат возвращается в прежнее состояние. **В моделях, не предусматривающих протяжный механизм HT5, т. е. DH 32, загрузка выполняется нажатием специальной кнопки (проверка проволоки / проверка газа), расположенной в отделении катушки проволоки.**

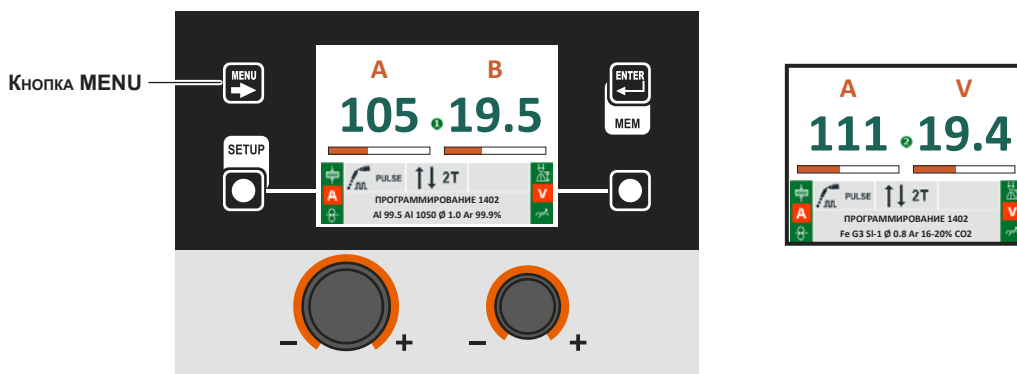
ПРИМЕЧАНИЕ: Доступ к загрузке проволоки невозможен при наличии ошибок в аппарате или в процедуре настройки.



8 - ДВОЙНОЙ ПРОТЯЖНЫЙ МЕХАНИЗМ

К одному генератору можно подключить одновременно два протяжных механизма. После правильной конфигурации всей системы согласно руководству для оператора HT5 и задания в соответствии с разделом «Компоновка оборудования», на дисплее аппарата будет представлено одно из следующих двух изображений.

Номер ❶ или ❷ на дисплее указывает, что в данный момент активен протяжный механизм номер 1 или 2. Если никакой номер не отображается, это означает, что был сконфигурирован только один протяжный механизм.



Кнопка MENU

При нажатии и удерживании нажатой Кнопка MENU можно переключать протяжные механизмы. (*)

(*) Нажатие соответствующей кнопки горелки также позволяет переключать протяжные механизмы.

ММА-СВАРКА

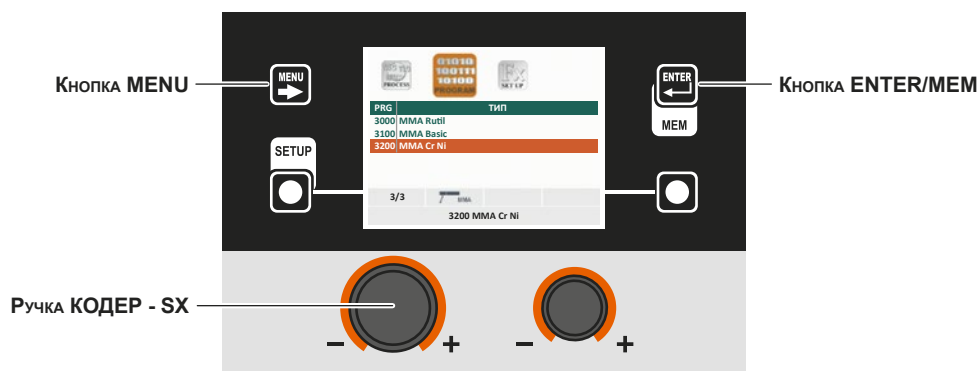
Выбрать процесс сварки ММА кнопкой МЕНЮ, как показано на стр. 7.

1 - Меню ВЫБОР ПРОГРАММЫ (PROGRAM)

ММА-СВАРКА

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

Для входа в Меню ВЫБОР ПРОГРАММЫ (PROGRAM) нажать Кнопку МЕНЮ.



Кнопка МЕНЮ	Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии.
Ручка КОДЕР - SX	Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии.
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ выбранной программы.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)

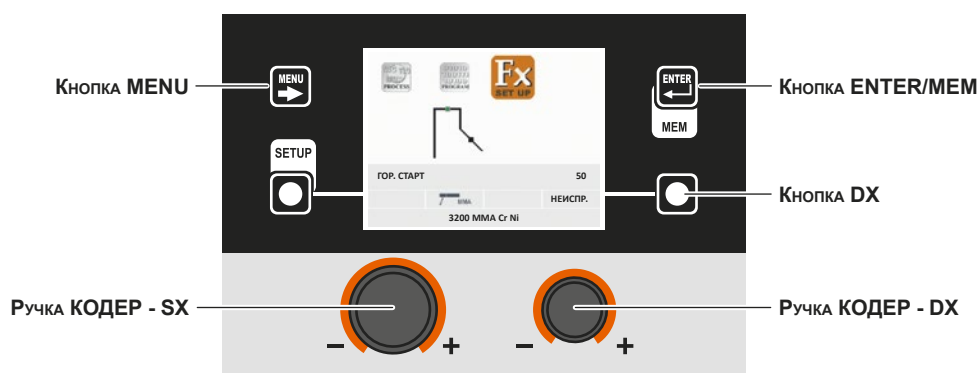
Невозможно получить доступ к Меню ВЫБОР ПРОГРАММЫ (PROGRAM) через пульт управления НТ5.

2 - Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)

ММА-СВАРКА

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

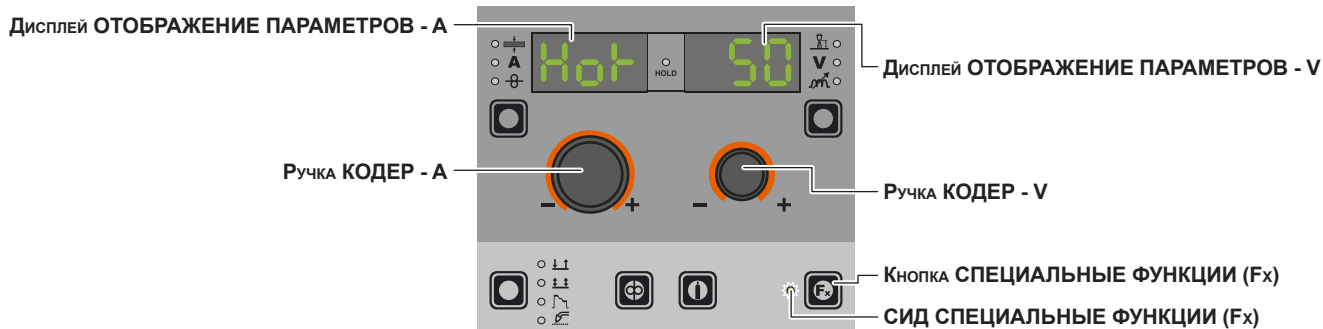
Для доступа к Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx) нажать Кнопку МЕНЮ.



Кнопка МЕНЮ	Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии.
Ручка КОДЕР - SX	Позволяет выбирать различные СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx).
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ с выполненными изменениями СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (Fx).
Кнопка DX	При нажатии в течение 2 секунд позволяет привести значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx) к значению по УМОЛЧАНИЮ.
Ручка КОДЕР - DX	Позволяет менять значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx).

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)

Для доступа к Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx) нажать Кнопку СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx).



Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Отображает выбранную СПЕЦИАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ (Fx).
Ручка КОДЕР - A	Позволяет выбирать различные СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx).
Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx).
Ручка КОДЕР - V	Позволяет менять значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx).
Кнопка СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Позволяет входить и выходить из Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx), только на пульте НТ5, не на пульте ДН.
СИД СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Включен только если оператор нажал Кнопку СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx) и, соответственно, находится в Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx).

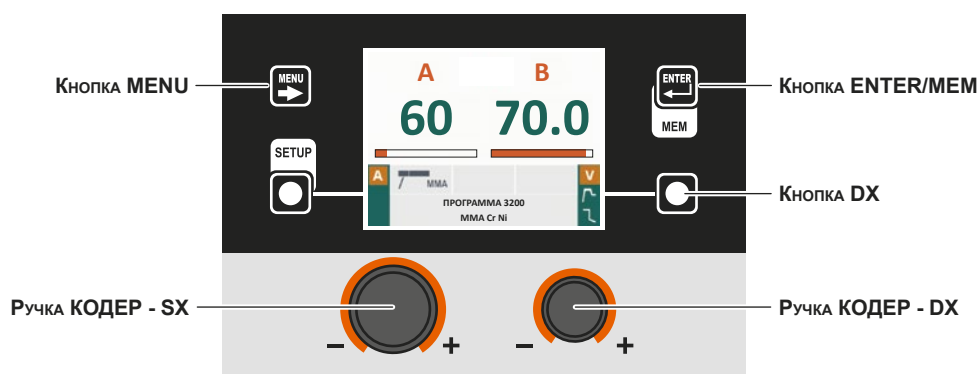
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx), относящиеся к процессу ММА, имеют следующие соответствия на механизме подачи проволоки:

F_x ADJUSTABLE SPECIAL FUNCTIONS			
Специальная функция	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	
		Неиспр.	Диапазон
ГОРЯЧИЙ СТАРТ	Hot	50	(0 - 100)
ФОРСАЖ ДУГИ	ArC	50	(0 - 100)

ВНИМАНИЕ:

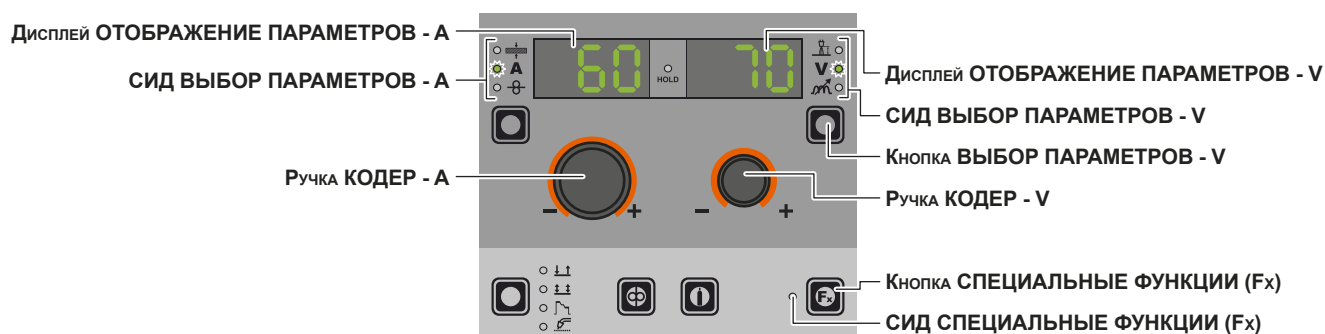
- При сварке возможен доступ к изменению СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (Fx).
- Некоторые из измененных значений могут использоваться оператором сразу же, другие станут активны при следующей сварке.
- Функция HOLD не активна в Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx).

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к Меню ВЫБОР ПРОЦЕССА (PROCESS) и следующим меню, при их наличии.
РУЧКА КОДЕР - SX	Регулирует значение параметра СВАРОЧНЫЙ ТОК (A).
Кнопка DX	Прокручивает последовательно НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ (V) - ГОРЯЧИЙ СТАРТ (Hot Start) (Г-) - ФОРСАЖ ДУГИ (Г-) только на Дисплее VISION (операция активна при отпускании кнопки).
РУЧКА КОДЕР - DX	Регулирует параметр, выбранный Кнопкой DX (только ГОРЯЧИЙ СТАРТ (Hot Start) (Г-) - ФОРСАЖ ДУГИ (Г-)).

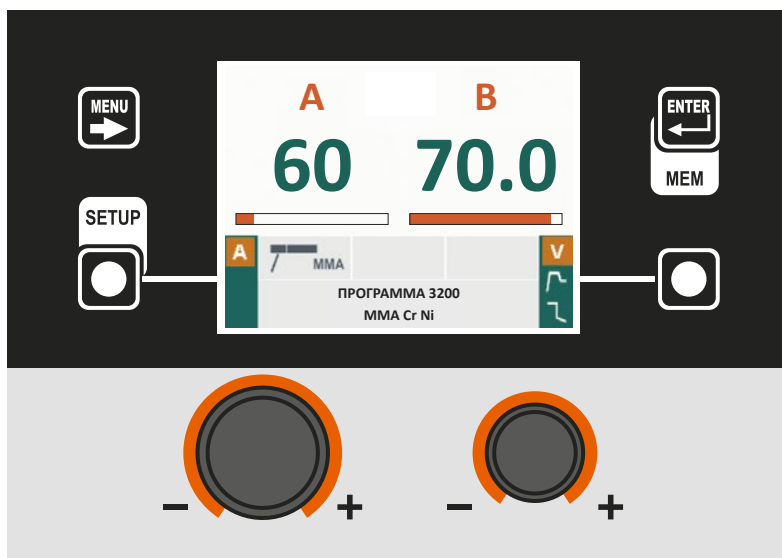
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)



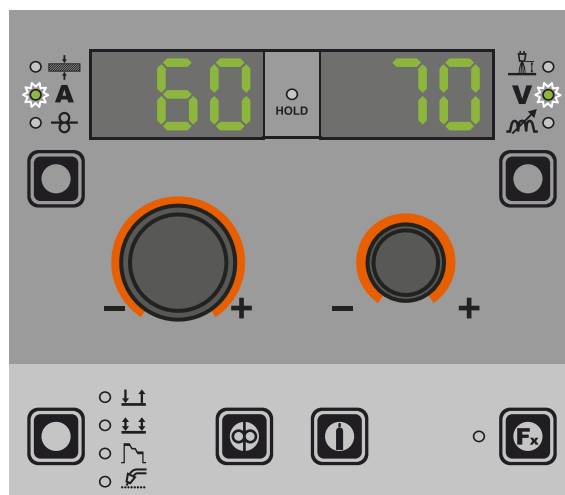
ДИСПЛЕЙ ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Отображает значение параметра СВАРОЧНЫЙ ТОК (A).
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - A	Группа СИД отображает СИД СВАРОЧНЫЙ ТОК (A) включенным.
РУЧКА КОДЕР - A	Регулирует значение параметра СВАРОЧНЫЙ ТОК (A).
ДИСПЛЕЙ ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает параметр, указанный СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V. Отображаемое НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ - измеренное напряжение.
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Эта группа СИД отображает параметр сварки, выбранный Кнопкой ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V.
Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Прокручивает последовательно ГОРЯЧИЙ СТАРТ (Hot Start) (Г-) - НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ (V) - ФОРСАЖ ДУГИ (Г-).
РУЧКА КОДЕР - V	Регулирует параметр, отображенный на Дисплее ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V.
Кнопка СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Позволяет входить и выходить из Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx), только на пульте НТ5, не на пульте ДН.

При начале сварки на полях дисплея отображаются те же значения, которые были в предварительном задании, с той разницей, что теперь это будут измеренные значения.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

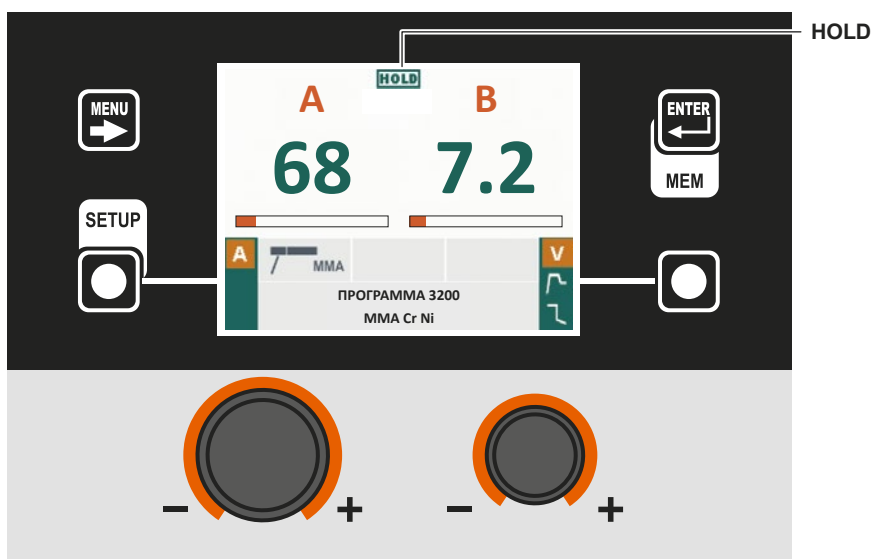


ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)

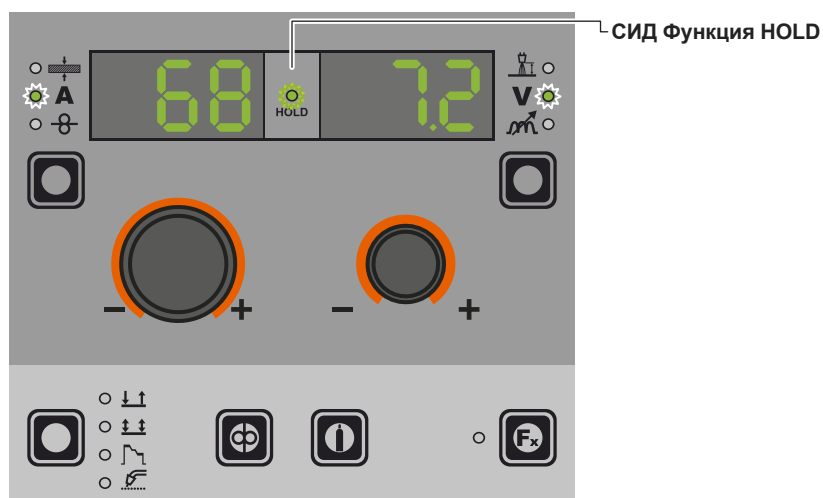


В момент завершения сварки на полях дисплея должны отображаться те же значения, которые были при сварке, с той разницей, что теперь это значения, определенные *HOLD*. На этом этапе Дисплей *VISION* выделяет поле *HOLD*, а на пульте HT5 мигает СИД Функция *HOLD* до завершения Функции *HOLD*. Если Функция *HOLD* прерывается на пульте (напр., DH), автоматически она прерывается и на другом (HT5) и наоборот.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «DH»



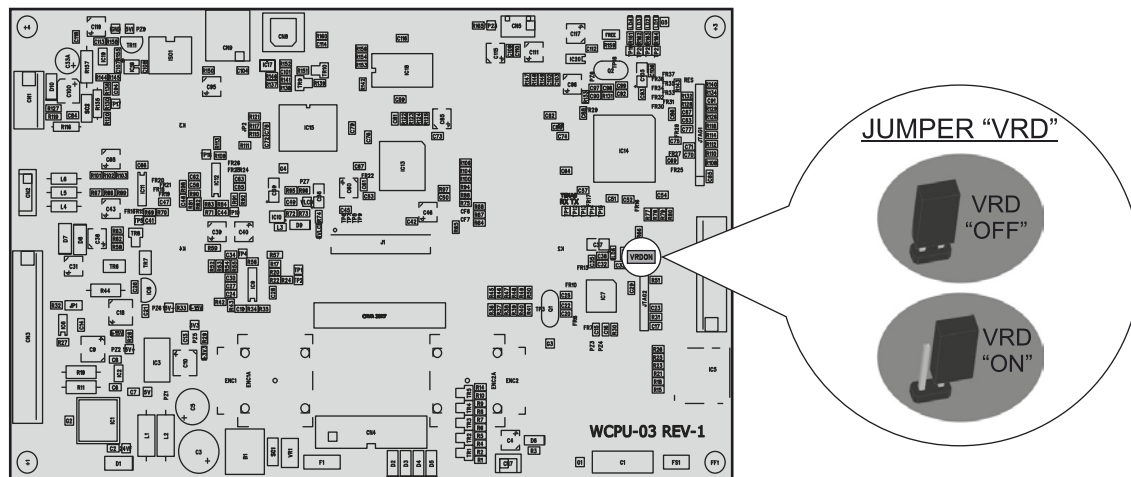
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «HT5» (не используется с DH 32)



«Voltage Reduction Device» (VRD - устройство понижения напряжения) - это предохранительное устройство для снижения напряжения. Оно не допускает создания на выходных клеммах напряжений, которые могут представлять опасность для людей. Настройки, стандартные или заданные, не предусматривают активного устройства VRD на сварочном аппарате, поэтому Дисплей **VISION** обычно не дает никакой индикации.

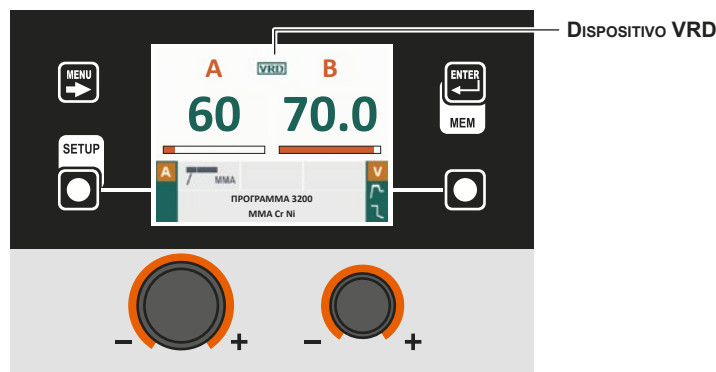
Если оператор желает выполнять сварку в режиме MMA с использованием VRD (эта операция должна выполняться при выключенном сварочном аппарате), он должен:

- 1) Специальной отверткой отвинтить 4 винта, крепящих пульт управления ДН к сварочному аппарату.
- 2) Снять ПЕРЕМЫЧКУ «VRD» на ЦИФРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЕ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ (Рис.).



- 3) Специальной отверткой при помощи 4 винтов прикрепить пульт управления ДН к сварочному аппарату.
- 4) Включить сварочный аппарат, поворачивая в положение I выключатель, расположенный на задней панели.

При включении, но при аппарате на холостом ходу, пульт управления ДН будет показывать активное устройство VRD (индикация Дисплея **VISION** зеленого цвета - см. прилагаемое изображение: MMA - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ).



На этапе сварке устройство VRD включается (индикация Дисплея **VISION** красного цвета (не означает неисправности сварочного аппарата) - см. прилагаемое изображение: MMA - СВАРКА) и по завершении операции сварки напряжение будет снижено за время макс. **0,3** секунды.

TIG с контактным поджигом

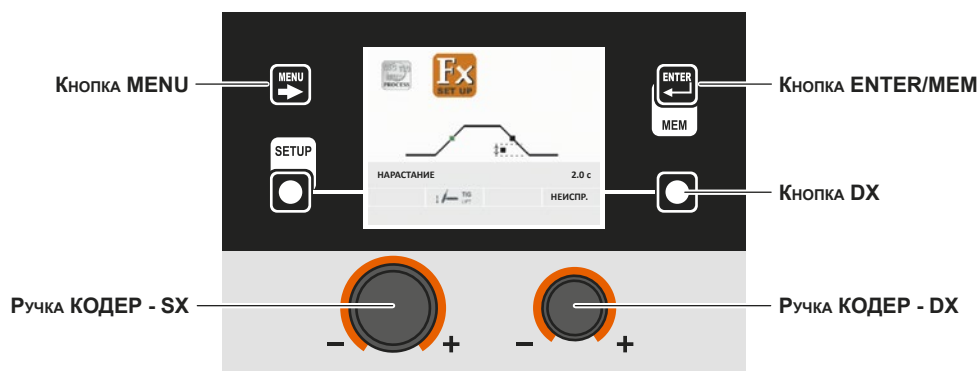
Выбрать процесс сварки TIG С КОНТАКТНЫМ ПОДЖИГОМ кнопкой MENU, как показано на стр. 7.

1 - Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)

TIG с контактным поджигом

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «DN»

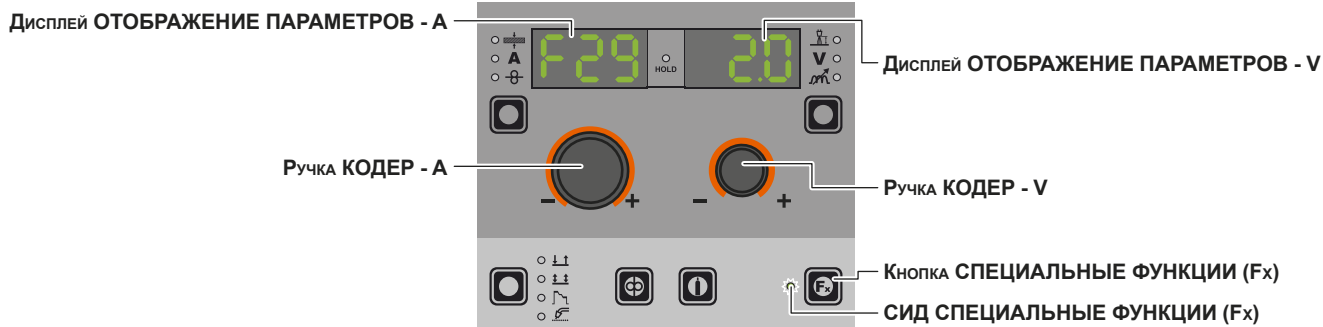
Для доступа к Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx) нажать Кнопку MENU.



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии.
Ручка КОДЕР - SX	Позволяет выбирать различные СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx).
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ с выполненными изменениями СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (Fx).
Кнопка DX	При нажатии в течение 2 секунд позволяет привести значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx) к значению по УМОЛЧАНИЮ.
Ручка КОДЕР - DX	Позволяет менять значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx).

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «HT5» (не используется с DN 32)

Для доступа к Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx) нажать Кнопку СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx).



Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Отображает выбранную СПЕЦИАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ (Fx).
Ручка КОДЕР - A	Позволяет выбирать различные СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx).
Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx).
Ручка КОДЕР - V	Позволяет менять значение выбранной СПЕЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (Fx).
Кнопка СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Позволяет входить и выходить из Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx), только на пульте HT5, не на пульте DN.
СИД СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Включен только если оператор нажал Кнопку СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx) и, соответственно, находится в Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP Fx).

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (F_x), относящиеся к процессу TIG с контактным поджигом, имеют следующие соответствия на механизме подачи проволоки:

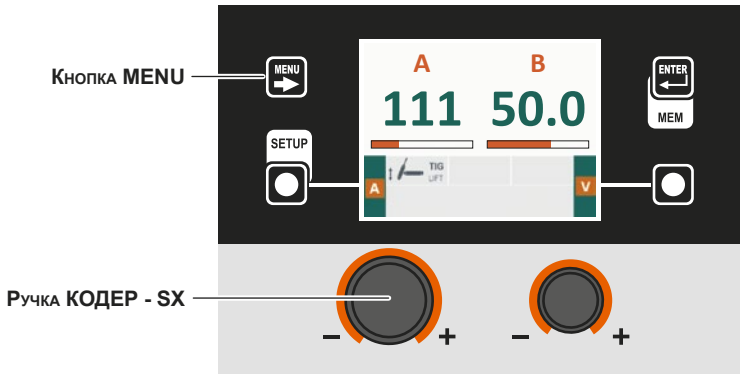
F _x ADJUSTABLE SPECIAL FUNCTIONS			
Специальная функция	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	
		Неиспр.	Диапазон
НАРАСТАНИЕ	F29	0.0с	(0.0 - 5.0)с
ЗАТУХАНИЕ	F30	2.0с	(0.0 - 8.0)с
РАЗНИЦА ТОКОВ ИМПУЛЬСА ТИГ	F23	-50%	(-100 ÷ 1000)%
БАЛАНС ИМПУЛЬСА ТИГ	F25	0	(-40 ÷ 40)%
ЧАСТОТА ИМПУЛЬСА ТИГ	F26	100.0Hz	(0.1 ÷ 500.0)Hz
ДИАПАЗОН НАПРЯЖЕНИЙ	F31	0	-30 - +30

- ВНИМАНИЕ:**
- При сварке возможен доступ к изменению СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (F_x).
 - Некоторые из измененных значений могут использоваться оператором сразу же, другие станут активны при следующей сварке.
 - Функция *HOLD* не активна в Меню СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (SET UP F_x).

2 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

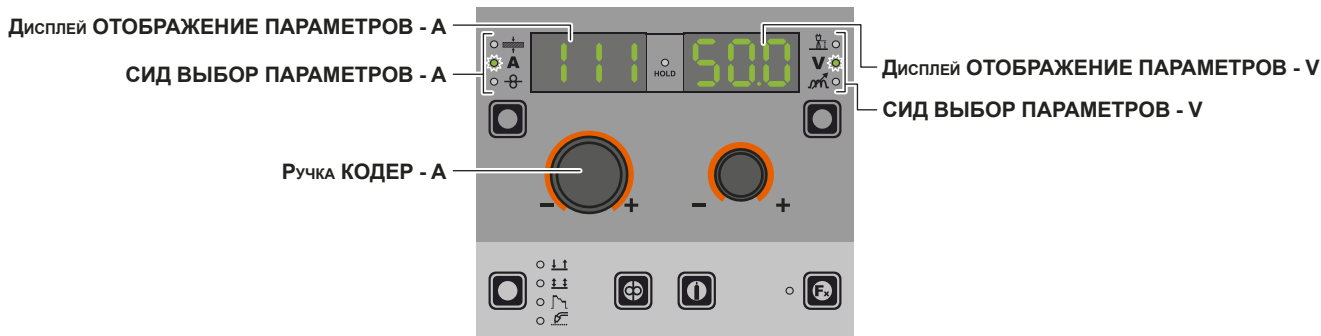
TIG с контактным поджигом

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к Меню ВЫБОР ПРОЦЕССА (PROCESS) и следующим меню, при их наличии.
РУЧКА КОДЕР - SX	Регулирует значение параметра СВАРОЧНЫЙ ТОК (A).

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)



Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Отображает значение параметра СВАРОЧНЫЙ ТОК (A).
------------------------------------	--

(продолжение следует)

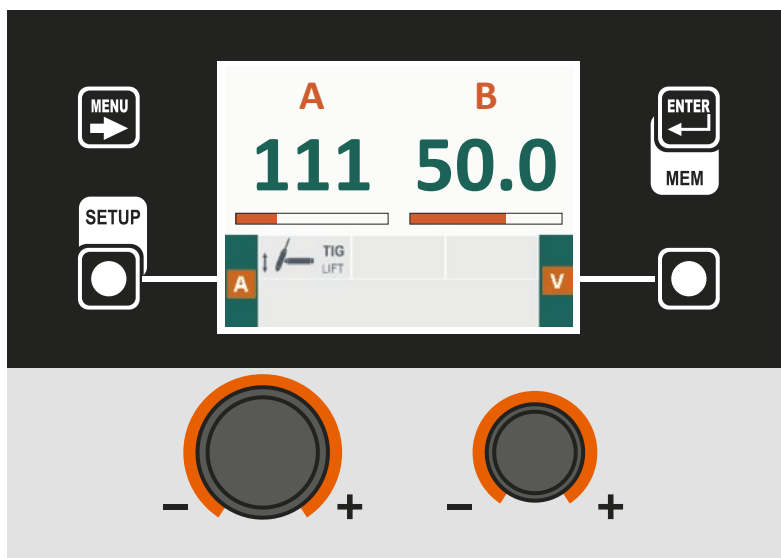
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - A	Группа СИД отображает СИД СВАРОЧНЫЙ ТОК (A) включенным.
РУЧКА КОДЕР - A	Регулирует значение параметра СВАРОЧНЫЙ ТОК (A).
ДИСПЛЕЙ ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает значение параметра НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ (V). Отображаемое НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ - измеренное напряжение.
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Группа СИД отображает СИД НАПРЯЖЕНИЕ СВАРКИ (V) включенным.

3 - СВАРКА

TIG с контактным поджигом

При начале сварки на полях дисплея отображаются те же значения, которые были в предварительном задании, с той разницей, что теперь это будут измеренные значения.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

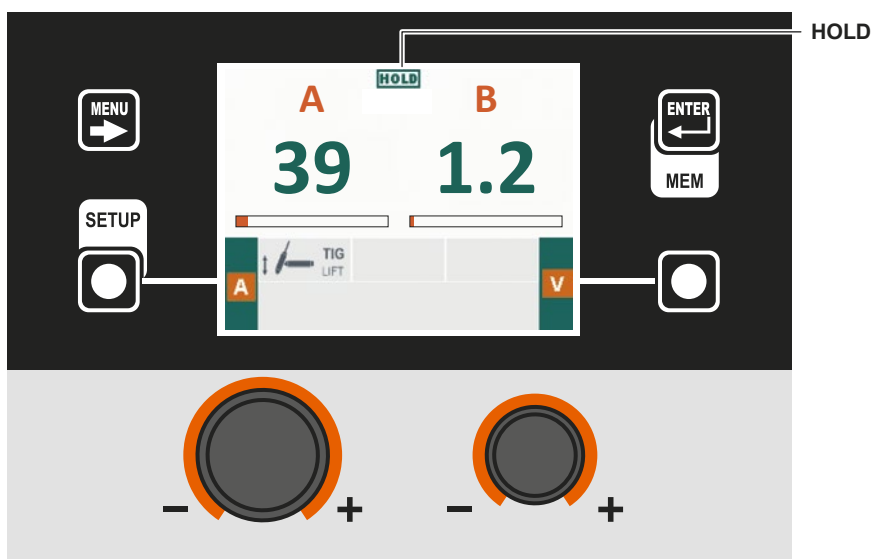


ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)



В момент завершения сварки на полях дисплея должны отображаться те же значения, которые были при сварке, с той разницей, что теперь это значения, определенные *HOLD*. На этом этапе Дисплей *VISION* выделяет поле *HOLD*, а на пульте HT5 мигает СИД Функция *HOLD* до завершения Функции *HOLD*. Если Функция *HOLD* прерывается на пульте (напр., DH), автоматически она прерывается и на другом (HT5) и наоборот.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «DH»

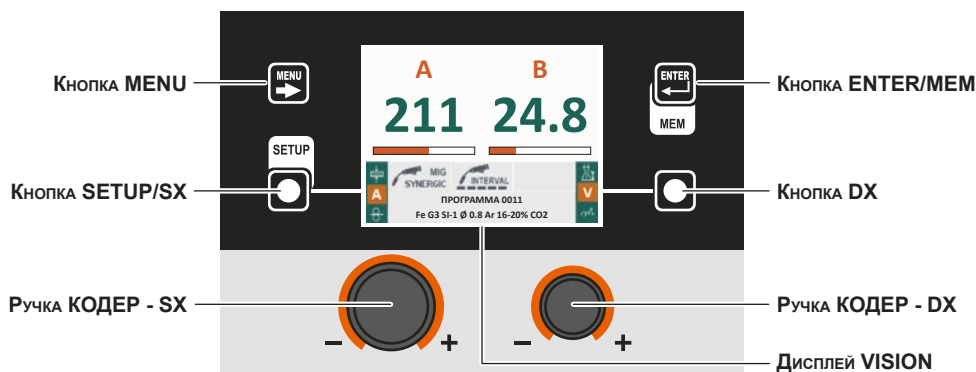


ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «HT5» (не используется с DH 32)



1 - Создание и запись в память / изменение и перезапись JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ (*)

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»



(*) Последовательности см. в соответствующем параграфе в меню «Установка».

СОЗДАНИЕ И ЗАПИСЬ JOB В ПАМЯТЬ

PRG	JOB	ПРОЦЕССА	I
001	---	---	---
002	---	---	---
003	---	---	---
004	---	---	---
005	---	---	---

PRG	JOB	ПРОЦЕССА	I
001	---	---	---
002	---	---	---
003	---	---	---
004	---	---	---
005	---	---	---

Для создания и записи в память *JOB* (точка автоматической сварки) выполнить следующие операции:

- В ходе любого процесса сварки в любой момент, после считывания нужных параметров, удерживать нажатой Кнопку **ENTER/MEM** в течение **3** секунд подряд.
- Дисплей **VISION** автоматически устанавливается на первое свободное положение в таблице *JOB*.
- Выбрать положение, в котором будет записываться *JOB*, поворачивая Ручку **КОДЕР - SX**.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM** для подтверждения и окончательной записи в память созданного *JOB*.

ИЗМЕНЕНИЕ И ПЕРЕЗАПИСЬ JOB

PRG	JOB	ПРОЦЕССА	I
001	---	---	---
002	---	---	---
003	---	---	---
004	---	---	---
005	---	---	---

PRG	JOB	ПРОЦЕССА	I
001	---	---	---
002	---	---	---
003	---	---	---
004	---	---	---
005	---	---	---

Для изменения и/или перезаписи *JOB* выполнить следующие операции:

- В ходе любого процесса сварки и в любой момент нажать Кнопку **MENU** для выхода из этапа сварки.
- Выбрать процесс сварки для *JOB*, поворачивая Ручку **КОДЕР - SX**.
- Нажать Кнопку **MENU** для входа в таблицу *JOB*.
- Выбрать изменяемое *JOB*, поворачивая Ручку **КОДЕР - SX**.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM** для отображения на Дисплее **VISION** изменяемые настройки *JOB*.
- Удерживать нажатой Кнопку **ENTER/MEM** не менее **3** подряд так, чтобы на Дисплее **VISION** загрузились все параметры/данные *JOB* (для их отображения оператору).
- Считать параметры, необходимые для изменения *JOB*.
- Удерживать нажатой Кнопку **ENTER/MEM** **3** секунды подряд.
- Дисплей **VISION** автоматически устанавливается на первое свободное положение в таблице *JOB*.
- Выбрать свободное положение, в котором будет записываться в память измененное *JOB*, или уже занятое положение, в котором будет перезаписываться измененное *JOB*, поворачивая для этого Ручку **КОДЕР - SX**.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM** для подтверждения операции.
- Нажать Кнопку **SETUP/SX** для подтверждения операции перезаписи или Кнопку **DX** для ее отмены.

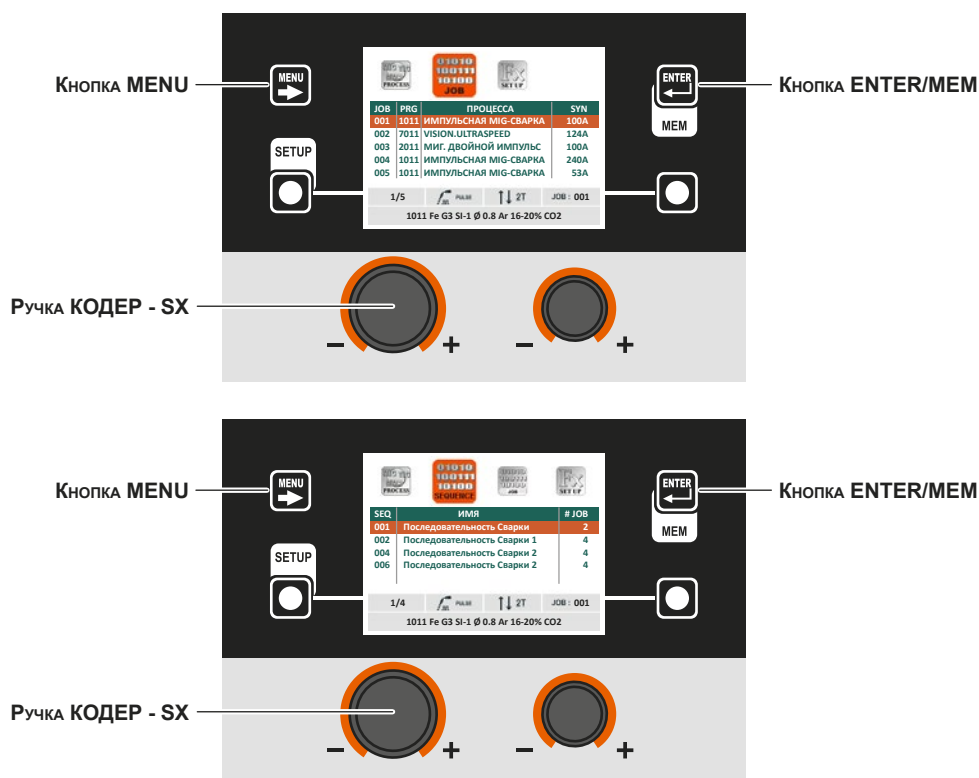
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)

Невозможно создавать, записывать в память, изменять и перезаписывать *JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ* при помощи пульта управления «НТ5».

ВНИМАНИЕ: Все параметры, записанные в JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ (включая СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)) могут отображаться, но меняться не могут!

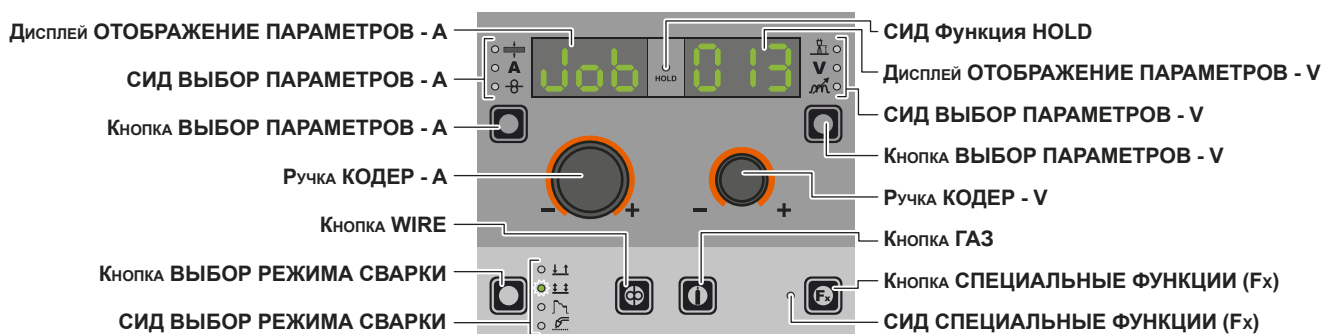
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

Для входа в Меню ВЫБОР JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ нажать Кнопку MENU.



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к следующим меню.
Ручка КОДЕР - SX	Позволяет прокручивать и выбирать JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет выбирать отображенное JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)



Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - А	Отображает слово JOB или значение параметра, указанного СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А.
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А	Эта группа СИД отображает параметр сварки, выбранный Кнопкой ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А.
Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А	Выполняет последовательную прокрутку активных параметров в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном JOB.
Кнопка WIRE	Подключает загрузку проволоки.

(продолжение следует)

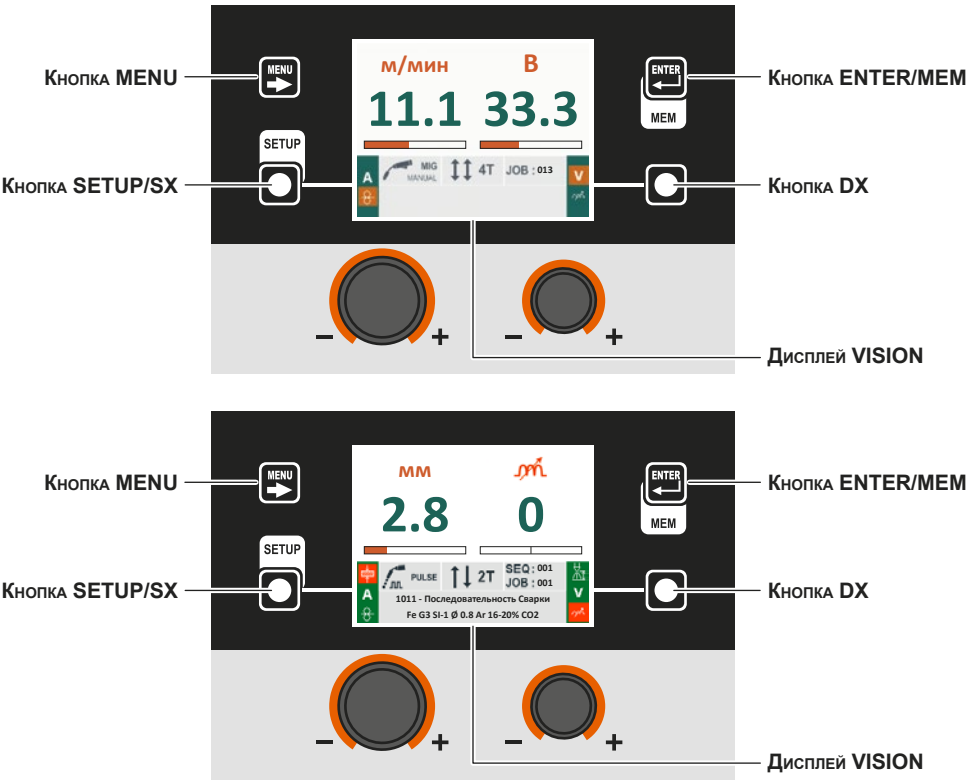
СИД ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ	Эта группа СИД отображает режим сварки внутри выбранного <i>JOB</i> в соответствии с Дисплеем VISION .
Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает номер выбранного <i>РАБОЧЕГО ЗАДАНИЯ</i> также в <i>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ</i> или значение параметра, указанного СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V.
Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Выполняет последовательную прокрутку активных параметров в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном <i>JOB</i> .
РУЧКА КОДЕР - V	Позволяет прокручивать <i>РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ</i> также в <i>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ</i> .
Кнопка ГАЗ	Подключает поток газа.
Кнопка СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Позволяет войти в отображение <i>СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (Fx)</i> , записанных в выбранном <i>JOB</i> .

3 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

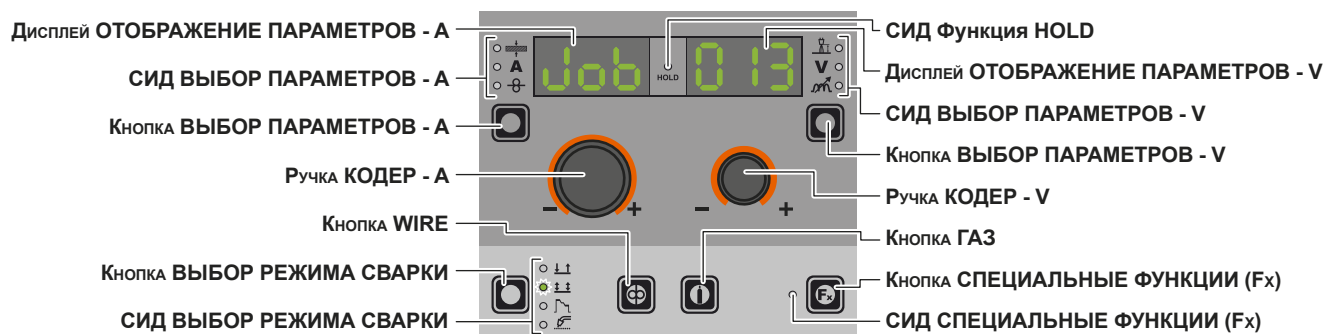
JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

ВНИМАНИЕ: Все параметры, записанные в *JOB* (включая *СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)*) могут отображаться, но меняться не могут!

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»



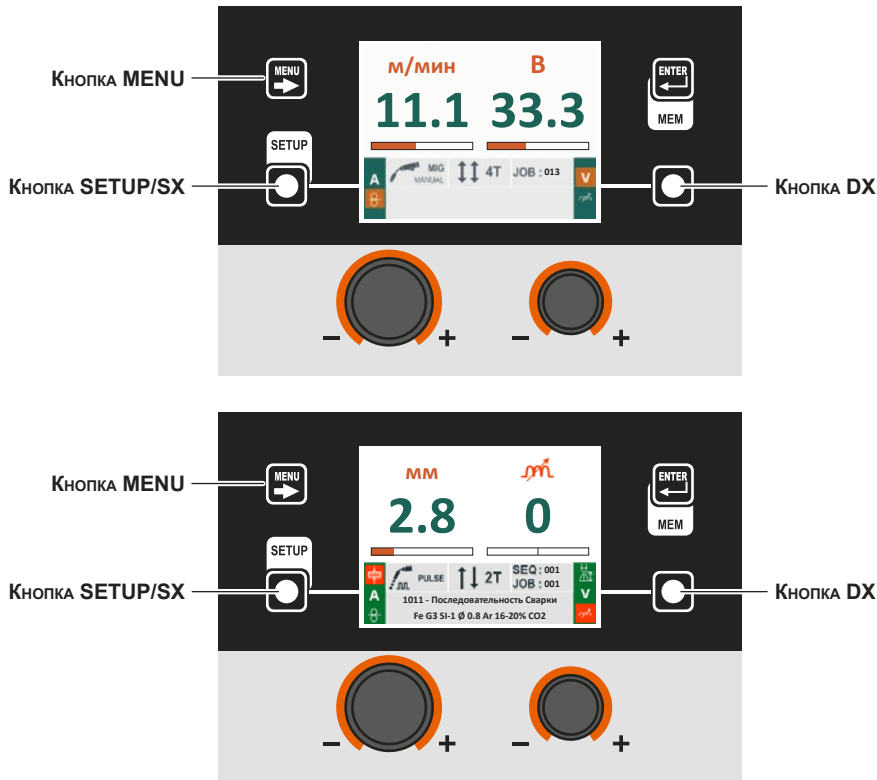
Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к Меню <i>ВЫБОР ПРОЦЕССА (PROCESS)</i> и следующим меню, при их наличии.
Кнопка SETUP/SX	Выполняет последовательную прокрутку активных параметров в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном <i>JOB</i> .
Кнопка ENTER/MEM	При удержании нажатой ок. 3 секунд подряд позволяет загрузить на Дисплей VISION (следовательно - представить оператору) все параметры/данные <i>JOB</i> .
Кнопка DX	Выполняет последовательную прокрутку активных параметров в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном <i>JOB</i> .



Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - А	Отображает слово JOB или значение параметра, указанного СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А.
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А	Эта группа СИД отображает параметр сварки, выбранный Кнопкой ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А.
Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - А	Выполняет последовательную прокрутку активных параметров в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном JOB.
Кнопка WIRE	Подключает загрузку проволоки.
СИД ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ	Эта группа СИД отображает режим сварки внутри выбранного JOB в соответствии с Дисплеем VISION.
Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает номер выбранного РАБОЧЕГО ЗАДАНИЯ также в ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ или значение параметра, указанного СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V.
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Эта группа СИД отображает параметр сварки, выбранный Кнопкой ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V.
Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Выполняет последовательную прокрутку активных параметров в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном JOB.
Ручка КОДЕР - V	Позволяет прокручивать РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ также в ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ.
Кнопка ГАЗ	Подключает поток газа.
Кнопка СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Позволяет войти в СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx), записанные в выбранном JOB.

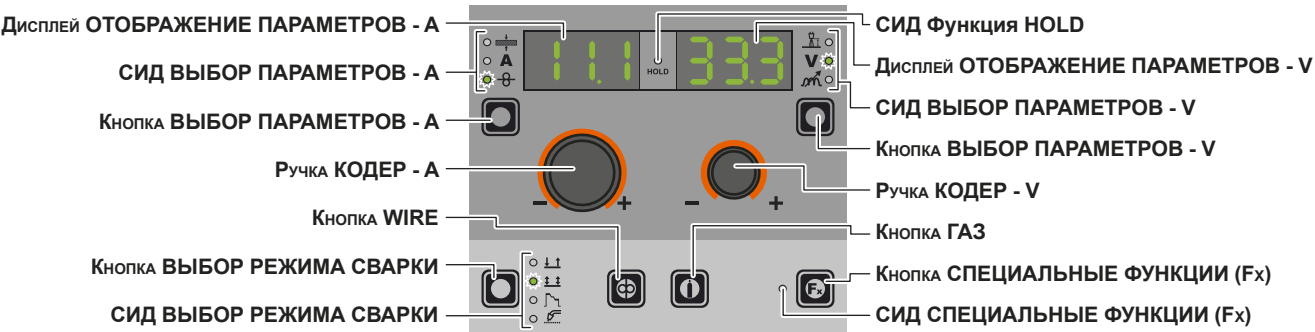
ВНИМАНИЕ: Все параметры, записанные в JOB (включая СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)) могут отображаться, но меняться не могут!

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»



Кнопка MENU	Позволяет получить доступ к Меню ВЫБОР ПРОЦЕССА (PROCESS) и следующим меню, при их наличии.
Кнопка SETUP/SX	Выполняет последовательную прокрутку, только на Дисплее VISION, активных параметров, в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном JOB. В этом случае будут отображаться, если возможно, измеренные значения.
Кнопка DX	Выполняет последовательную прокрутку, только на Дисплее VISION, активных параметров, в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном JOB. В этом случае будут отображаться, если возможно, измеренные значения.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)



Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - A	Отображает слово JOB или значение параметра, указанного СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - A.
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - A	Эта группа СИД отображает параметр сварки, выбранный Кнопкой ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - A.

(продолжение следует)

Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - A	Выполняет последовательную прокрутку активных параметров в зависимости от типа процесса сварки, записанных в выбранном <i>JOB</i> . В этом случае будут отображаться, если возможно, измеренные значения.
СИД ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ	Эта группа СИД отображает режим сварки внутри выбранного <i>JOB</i> в соответствии с Дисплеем VISION .
Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - V	Отображает номер выбранного <i>РАБОЧЕГО ЗАДАНИЯ</i> также в <i>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ</i> или значение параметра, указанного СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V .
СИД ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Эта группа СИД отображает параметр сварки, выбранный Кнопкой ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V .
Кнопка ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ - V	Позволяет войти в отображение <i>СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ (Fx)</i> , записанных в выбранном <i>JOB</i> .
Ручка КОДЕР - V	Позволяет прокручивать <i>РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ</i> также в <i>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ</i> , если они связаны. (*)
Кнопка СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)	Позволяет войти в <i>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)</i> , записанные в выбранном <i>JOB</i> .

(*) **РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ** также в *ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ* считаются связанными, если одинаковы последние три цифры (тип проволоки, газ, диаметр проволоки). В ЭТОМ СЛУЧАЕ МОЖНО МЕНЯТЬ РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ ВО ВРЕМЯ СВАРКИ, НЕ ПРЕРЫВАЯ ЕЕ.

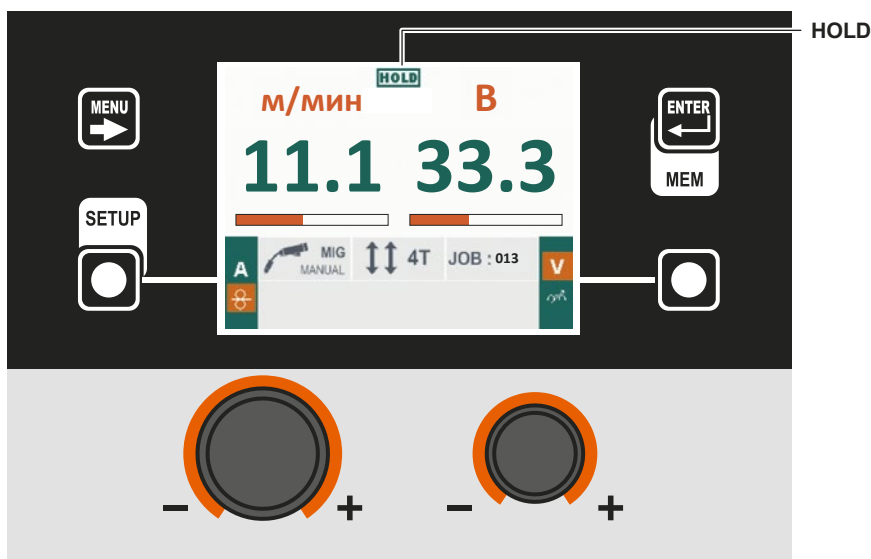
5 - HOLD

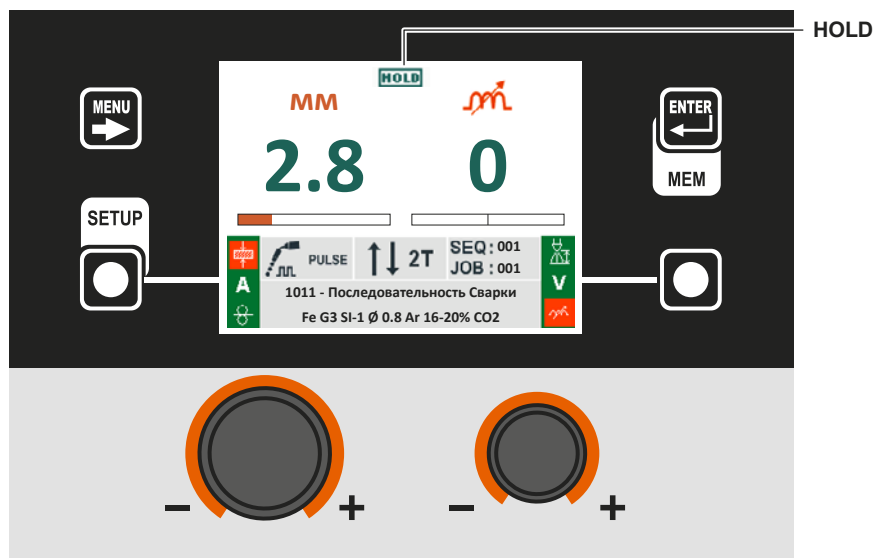
JOB/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

В момент завершения сварки на полях дисплея должны отображаться те же значения, которые были при сварке, с той разницей, что теперь это значения, определенные *HOLD*. На этом этапе Дисплей **VISION** выделяет поле *HOLD*, а на пульте НТ5 мигает СИД Функция *HOLD* до завершения Функции *HOLD*. Если Функция *HOLD* прерывается на пульте (напр., DH), автоматически она прерывается и на другом (НТ5) и наоборот.

ВНИМАНИЕ: Все параметры, записанные в *JOB* (включая *СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ (Fx)*) могут отображаться, но меняться не могут!

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «DH»





ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «HT5» (не используется с DH 32)

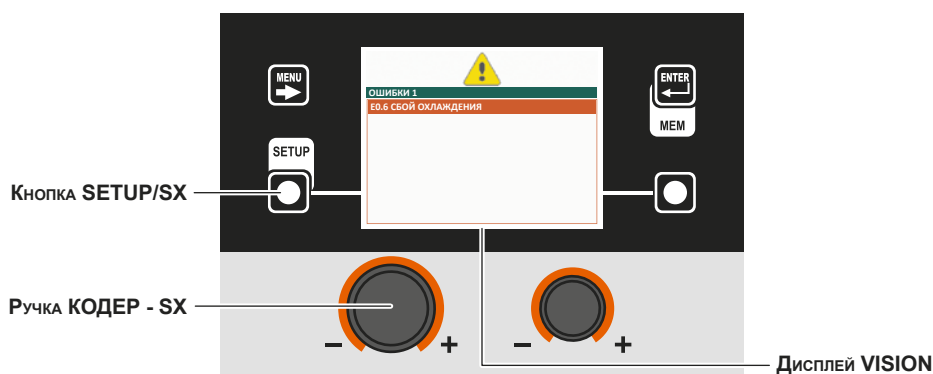


Состояние ошибки

ВНИМАНИЕ: В условиях нормального применения невозможно получить доступ к дисплею «Меню ERROR LOG (ЖУРНАЛ ОШИБОК)», т. к. аварийное сообщение мгновенно представляется на Дисплее VISION в момент возникновения неисправности на сварочной установке. **В этот момент сварку выполнять невозможно!**

Как только появится сигнализация ошибки:

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»



Кнопка SETUP/SX	При удерживании нажатой в течение ок. 5 секунд подряд выводит на Дисплее VISION Меню УСТАНОВКА.
Ручка КОДЕР - SX	Позволяет прокручивать активные сигналы тревоги.
Дисплей VISION	Представляет аварийную сигнализацию (⚠), число поданных ошибок (напр., ОШИБКИ 1) и описание произошедшего (напр., E.06 СБОЙ ОХЛАЖДЕНИЯ).

В случае **Ошибок с автоматическим сбросом** при прекращении тревожного состояния (сброс произошел правильно) сварочная установка снова работает и оператор может возобновить сварку! Индикация тревожного состояния стирается и Дисплей VISION возвращается точно в ту точку, в которой ранее выполнялась работа.

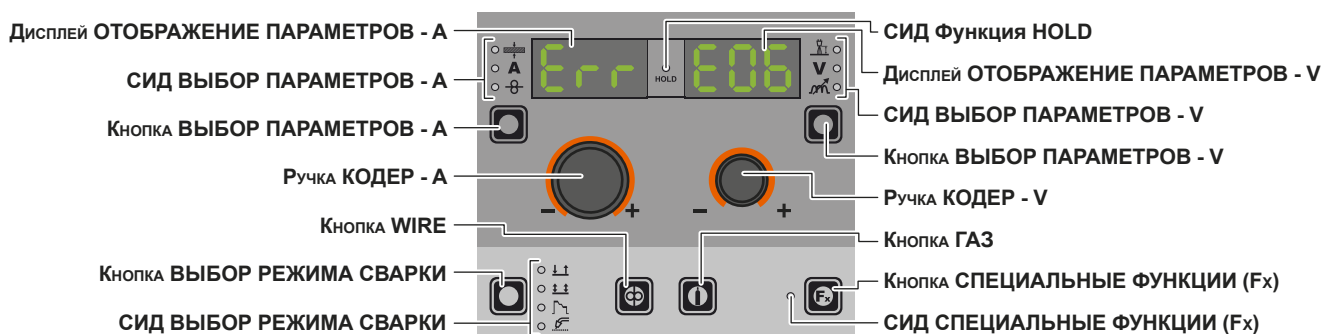
ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: После сброса при нормальной работе машины Дисплей VISION будет еще отображать сигнал ошибки (⚠) для информирования оператора, но его можно удалить с дисплея путем простого нажатия Кнопки MENU. **ВНИМАНИЕ:** При этом стирается только визуальный сигнал ошибки, не история того, что произошло!

В случае **Ошибки с НЕ автоматическим сбросом** для устранения тревожного состояния и восстановления правильной работы машины необходимо выключить установку.

При последующем включении машина будет снова работать и оператор может возобновить сварку!

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Если при включении состояние ошибки возникнет снова, немедленно обратиться в техническую службу.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)



Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - А	Отображает обозначение ошибки (напр., Err).
Дисплей ОТОБРАЖЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ - В	Отображает код сигнала тревоги (напр., E0.6) или, при наличии нескольких сигналов тревоги, - последовательно их коды.

В случае **Ошибок с автоматическим сбросом** при прекращении тревожного состояния (сброс произошел правильно) сварочная установка снова работает и оператор может возобновить сварку! Индикация тревожного состояния стирается и Дисплей VISION возвращается точно в ту точку, в которой ранее выполнялась работа.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: После сброса при нормальной работе машины Дисплей VISION будет еще отображать сигнал ошибки (⚠) для информирования оператора, но его можно удалить с дисплея путем простого нажатия Кнопки MENU. **ВНИМАНИЕ:** При этом стирается только визуальный сигнал ошибки, не история того, что произошло!

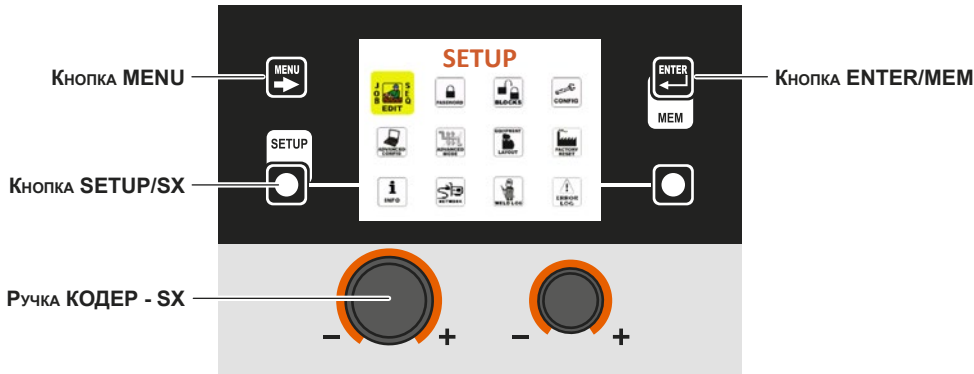
В случае **Ошибки НЕ с автоматическим сбросом** для устранения тревожного состояния и восстановления правильной работы аппарата необходимо выключить и снова включить установку или нажать и удерживать нажатой Кнопка **DX**. При последующем включении машина будет снова работать и оператор может возобновить сварку!

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Если при включении состояние ошибки возникнет снова, немедленно обратиться в техническую службу.

Меню УСТАНОВКА

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»

Для входа в *Меню УСТАНОВКА* удерживать нажатой Кнопку **SETUP/SX** не менее **5 секунд** подряд.



Кнопка MENU	Позволяет выйти из <i>Меню УСТАНОВКА</i> и приводит Дисплей VISION на этап входа.
Ручка КОДЕР - SX	Позволяет прокручивать и выбирать различные значки (подменю) меню.
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к меню, соответствующему выбранному значку.

ВНИМАНИЕ:

- Варить невозможно!
- Если Дисплей **VISION** защищен паролем доступа, к этому меню можно получить доступ только при вводе правильного пароля.

В *Меню УСТАНОВКА* имеются и могут отображаться следующие значки (подменю):

- JOB EDIT
- PASSWORD (ПАРОЛЬ)
- BLOCKS (БЛОКИРОВКА)
- CONFIG
- FACTORY RESET (СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ)
- INFO (ИНФОРМАЦИЯ)
- NETWORK (СЕТЬ)
- ERROR LOG (ЖУРНАЛ ОШИБОК)

ДОСТУП К ПОДМЕНЮ	
	Для доступа к подменю, имеющихся в <i>Меню УСТАНОВКА</i> , необходимо: • Повернуть Ручку КОДЕР - SX, выбирая нужный значок. • Нажать Кнопку ENTER/MEM.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)

Невозможно получить доступ к *Меню УСТАНОВКА* и ко всем соответствующим подменю с пульта управления «НТ5».

Это меню позволяет оператору копировать или удалять введенное ранее *JOB* (автоматическую точку сварки).

Для входа в *Меню JOB EDIT* из *Меню УСТАНОВКА*:

- Повернуть Ручку КОДЕР - SX, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку ENTER/MEM.



КОПИРОВАНИЕ ВЫБРАННОГО JOB (КОПИР. ПРОГРАММЫ)

PRG	JOB	ПРОЦЕССА	I
001		ММА-СВАРКА	97
002	0011	МIG/MAG СИН. РЕЖИМ	211
003		ММА-СВАРКА	97
004		ММА-СВАРКА	97
005		ММА-СВАРКА	97
006		ММА-СВАРКА	97

КОПИР. ПРОГРАММЫ 002

Для копирования выбранного *JOB* выполнить следующие операции:

- Выбрать копируемое *JOB*, поворачивая Ручку КОДЕР - SX.
- Нажать Кнопку SETUP/SX.
- Выбрать положение, в котором будет копироваться (или перезаписываться *) *JOB*, поворачивая Ручку КОДЕР - SX.
- Нажать Кнопку ENTER/MEM для подтверждения и окончательного копирования выбранного *JOB*.

* При перезаписи запрашивается подтверждение.

УДАЛЕНИЕ ВЫБРАННОГО JOB (УДАЛИТЬ ПРОГРАММУ)

PRG	JOB	ПРОЦЕССА	I
001		ММА-СВАРКА	97
002	0011	МIG/MAG СИН. РЕЖИМ	211
003		ММА-СВАРКА	97
004	0011	МIG/MAG СИН. РЕЖИМ	211
005		ММА-СВАРКА	97
006		ММА-СВАРКА	97

УДАЛИТЬ ПРОГРАММУ 004?

Для удаления выбранного *JOB* выполнить следующие операции:

- Выбрать удаляемое *JOB*, поворачивая Ручку КОДЕР - SX.
- Нажать Кнопку DX.
- Нажать Кнопку SETUP/SX для подтверждения и окончательного удаления выбранного *JOB*.
- Для отмены операции удаления выбранного *JOB* нажать Кнопку DX.

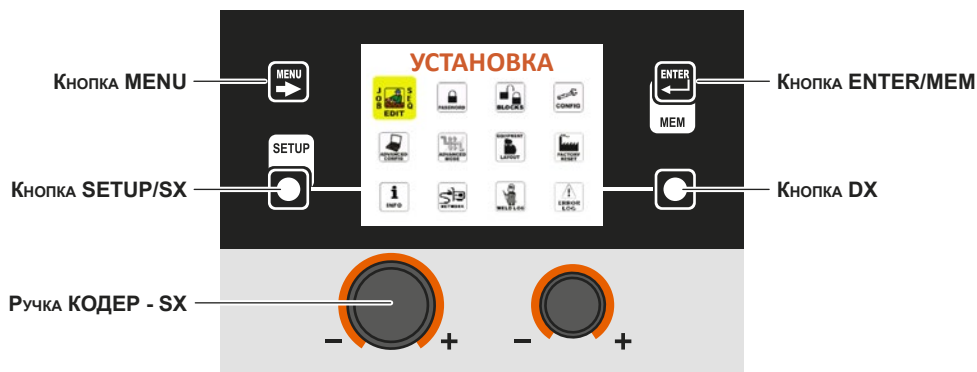
Для выхода из *Меню JOB EDIT* и возврата к *Меню УСТАНОВКА*:

- Нажать Кнопку MENU.

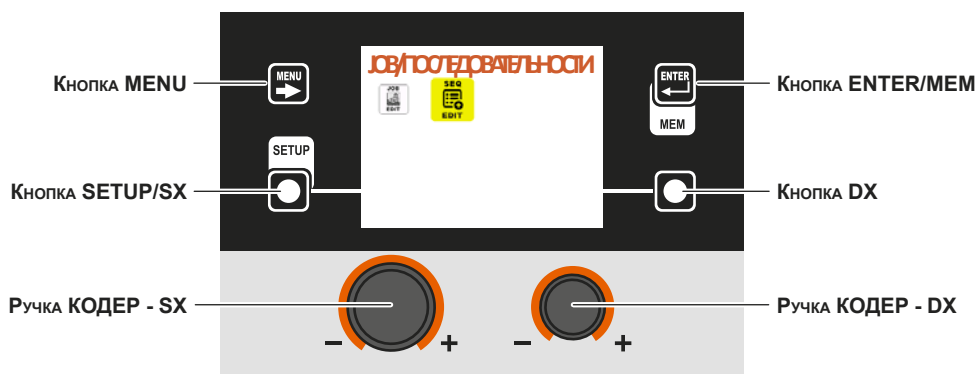
Это меню позволяет оператору создавать, копировать, перезаписывать и удалять последовательность сварки.

Для входа в **Меню SEQ EDIT** из **Меню УСТАНОВКА**:

- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.



- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.



Отобразится следующее изображение:

SEQ	ИМЯ	# JOB
001	---	---
002	---	---
003	---	---
004	---	---
005	---	---
006	---	---

СОЗДАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

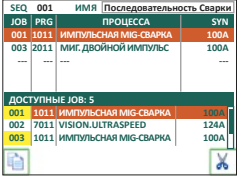
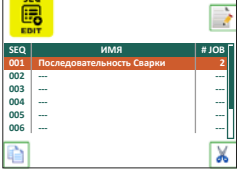
SEQ	001	ИМЯ	ПРОЦЕССА	SYN
JOB	PRG			
---	---			
ДОСТУПНЫЕ JOB: 5				
001	1011	ИМПУЛЬСНАЯ MIG-СВАРКА	100A	
002	7011	VISION ULTRASPEED	124A	
003	2011	МИГ ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬС	100A	

Кнопка **ENTER/MEM** можно создать новую последовательность.

SEQ	001	ИМЯ	ПРОЦЕССА	SYN
JOB	PRG			
001	1011	ИМПУЛЬСНАЯ MIG-СВАРКА	100A	
---	---			
ДОСТУПНЫЕ JOB: 5				
001	1011	ИМПУЛЬСНАЯ MIG-СВАРКА	100A	
002	7011	VISION ULTRASPEED	124A	
003	1011	ИМПУЛЬСНАЯ MIG-СВАРКА	100A	

Кнопка **SETUP/SX** можно ввести РАБОЧЕЕ ЗАДАНИЕ выбранное Ручка **КОДЕР - DX** в раздел последовательности, выбранный Ручка **КОДЕР - SX**.
На рисунке представлены два рабочих задания (001 и 003), включенные в последовательность. Желтым цветом выделены уже используемые РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ. Уже используемые РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ могут использоваться снова в других разделах последовательности.

(продолжение следует)

	можно удалить Кнопка DX РАБОЧЕЕ ЗАДАНИЕ в разделе последовательности, выбранной Ручка КОДЕР - SX. При нажатии КНОПКИ Кнопка ENTER/MEM можно получить доступ к правке имени последовательности.
	Ручка КОДЕР - DX и Ручка КОДЕР - SX можно выбрать, соответственно, нужный символ из имеющихся и переместиться на следующий или предыдущий символ. По завершении создания последовательности нажать Кнопка МЕНЮ для ее сохранения. Как можно видеть, слева указывается номер последовательности, в центре - название последовательности, а справа - суммарное число используемых для последовательности рабочих заданий После создания последовательности сварки при помощи Кнопка SETUP/SX ее можно копировать, Кнопка DX - удалять, а при помощи Кнопка ENTER/MEM - менять.
КОПИРОВАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	
	Выбрать копируемую последовательность Ручка КОДЕР - SX и нажать Кнопка SETUP/SX.
	Отображение надписи Копировать последовательность 004 указывает, что была выбрана последовательность 4.
	Выбрать положение ввода последовательности Ручка КОДЕР - SX (например, в этом случае - положение 6). Пока не будет нажата Кнопка DX или выбрана новая последовательность Кнопка SETUP/SX, последовательность 004 может вводиться во все необходимые позиции.
	Нажать Кнопка ENTER/MEM для копирования последовательности.
	Если положение выбранной последовательности уже присутствует, при нажатии Кнопка ENTER/MEM отображается изображение слева. При нажатии Кнопка SETUP/SX последовательность 6 перезаписывается последовательностью 4, а Кнопка DX все отменяется.
УДАЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	
	Выбрать удаляемую последовательность Ручка КОДЕР - SX и нажать Кнопка SETUP/SX.

(продолжение следует)

	Подтвердить Кнопка SETUP/SX или выполнить отмену Кнопка DX .
ИЗМЕНЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ	
	Выбрать положение изменяемой последовательности Ручка КОДЕР - SX и нажать Кнопка ENTER/MEM . Отобразится изменяемая последовательность с уже описанным в создании последовательности.

Для выхода из *Меню JOB EDIT* и возврата к *Меню УСТАНОВКА*:

- Нажать Кнопку **MENU**.

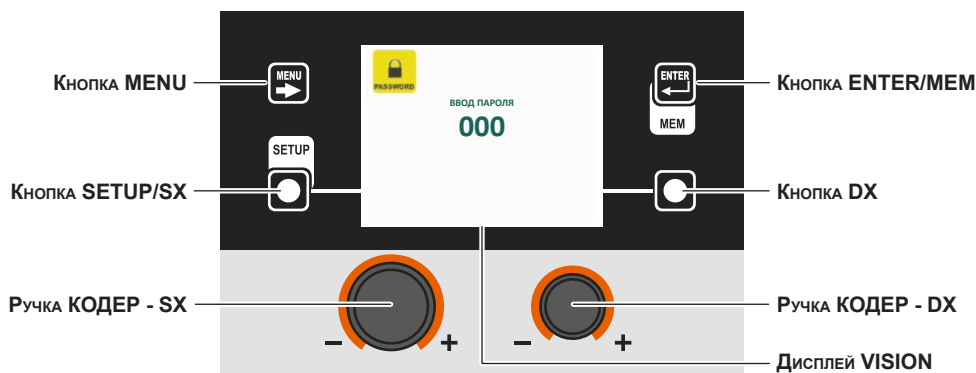
PASSWORD (ПАРОЛЬ)

Меню УСТАНОВКА

Данное меню предназначено для того, чтобы оператор мог ввести *ПАРОЛЬ* доступа к *Меню УСТАНОВКА*.

Для входа в *Меню PASSWORD* из *Меню УСТАНОВКА*:

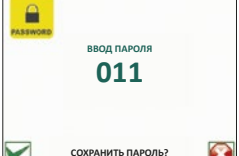
- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.



Дисплей **VISION** может иметь несколько конфигураций, значение которых приводится в таблице ниже.

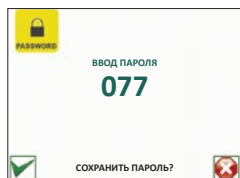
Индикация на Дисплее VISION	Значение
000	<i>Меню УСТАНОВКА НЕ защищаются ПАРОЛЕМ.</i>
***	<i>Меню УСТАНОВКА ЗАЩИЩАЮТСЯ ПАРОЛЕМ.</i>
Номер в диапазоне между 000 и 999	<i>Меню УСТАНОВКА ЗАЩИЩАЮТСЯ ПАРОЛЕМ, который виден оператору только потому, что он работает в Меню УСТАНОВКА.</i>

ВВОД НОВОГО ПАРОЛЯ

	Для ввода нового <i>ПАРОЛЯ</i> выполнить следующие операции: • Проверить, что на Дисплее VISION отображается надпись 000. • Выбрать новый <i>ПАРОЛЬ</i>, поворачивая Ручку КОДЕР - DX. • Нажать Кнопку ENTER/MEM для подтверждения операции ввода <i>ПАРОЛЯ</i>. • Нажать Кнопку SETUP/SX для подтверждения и окончательного ввода нового <i>ПАРОЛЯ</i>. • Для отмены операции ввода <i>ПАРОЛЯ</i> нажать Кнопку DX.
---	--

(продолжение следует)

ИЗМЕНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПАРОЛЯ

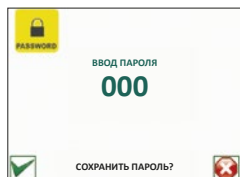


ВНИМАНИЕ: Эта операция возможна только после получения доступа к меню **УСТАНОВКА** при помощи пароля, который вы желаете изменить!

Для изменения существующего **ПАРОЛЯ** выполнить следующие операции:

- Проверить, что Дисплей **VISION** отображает введенный ранее **ПАРОЛЬ** (число, которое должно находиться в пределах от 000 до 999).
- Выбрать новый **ПАРОЛЬ**, поворачивая Ручку **КОДЕР - DX**.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM** для подтверждения операции изменения **ПАРОЛЯ**.
- Нажать Кнопку **SETUP/SX** для подтверждения и окончательного изменения **ПАРОЛЯ**.
- Для отмены операции изменения **ПАРОЛЯ** нажать Кнопку **DX**.

УДАЛЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПАРОЛЯ



ВНИМАНИЕ: Эта операция возможна только после получения доступа к меню **УСТАНОВКА** при помощи пароля, который вы желаете удалить!

Для удаления существующего **ПАРОЛЯ** выполнить следующие операции:

- Проверить, что Дисплей **VISION** отображает введенный ранее **ПАРОЛЬ** (число, которое должно находиться в пределах от 000 до 999).
- Привести Дисплей **VISION** на **000**, поворачивая Ручку **КОДЕР - DX**.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM** для подтверждения удаления **ПАРОЛЯ**.
- Нажать Кнопку **SETUP/SX** для подтверждения и окончательного удаления **ПАРОЛЯ**.
- Для отмены операции удаления **ПАРОЛЯ** нажать Кнопку **DX**.

Для выхода из **Меню PASSWORD** и возврата к **Меню УСТАНОВКА**:

- Нажать Кнопку **MENU**.

BLOCKS (БЛОКИРОВКА)

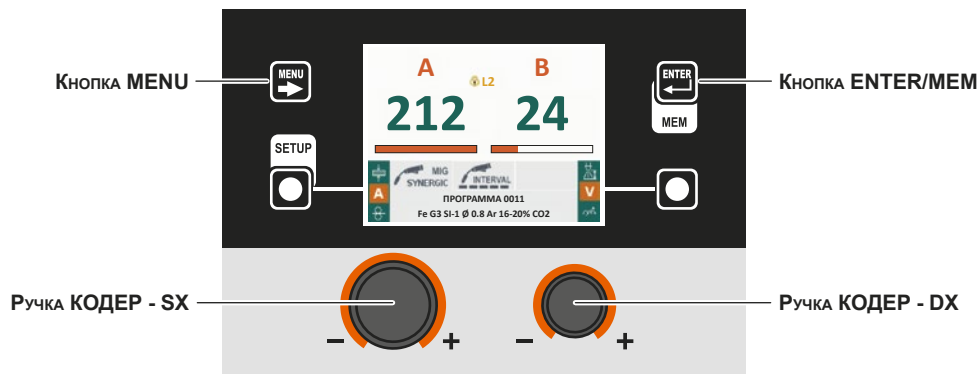
Меню УСТАНОВКА

Это меню позволяет оператору блокировать или ограничивать использование сварочного аппарата и/или определенных параметров / функций сварки.

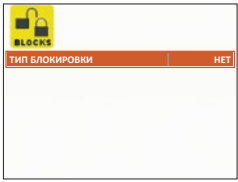
Для входа в **Меню BLOCKS** из **Меню УСТАНОВКА**:

- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.

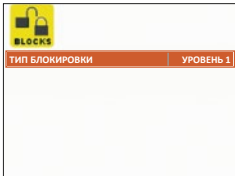
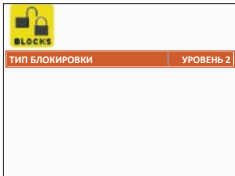
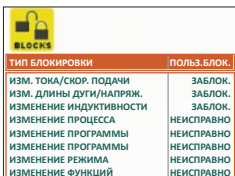
На рисунке показано, как указывается тип блокировки на Дисплее **VISION** при нормальной работе сварочного аппарата.



В **Меню BLOCKS** Ручкой **КОДЕР - DX** можно выбрать нужный блок (операция не требует подтверждения) из 4 имеющихся опций:

Тип блокировки	Описание
НЕТ 	БЛОКИРОВКА ОТСУТСТВУЕТ или РАЗБЛОКИРОВКА МАШИНЫ Не позволяет подключать какие-либо блокировки на сварочном аппарате, но позволяет оператору разблокировать машину, если ранее она была заблокирована.

(продолжение следует)

Тип блокировки	Описание
УРОВЕНЬ 1 	ЧАСТИЧНАЯ БЛОКИРОВКА Оператор может сваривать при помощи заданных ранее параметров и выполнять регулировки и/или изменения параметров сварки при помощи ручек на пульте управления сварочного аппарата и механизма подачи проволоки (при наличии).
УРОВЕНЬ 2 	ПОЛНАЯ БЛОКИРОВКА Оператор может выполнять сварку только с использованием заданных ранее параметров и не может выполнять регулировки и/или изменения параметров сварки.
ПОЛЬЗ.БЛОК. (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ БЛОК) 	ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ БЛОКИРОВКА Позволяет блокировать или ограничивать некоторые регулировки и/или функции сварочного аппарата.

Для выхода из *Меню BLOCKS* и возврата к *Меню УСТАНОВКА*:

- Нажать Кнопку **MENU**.

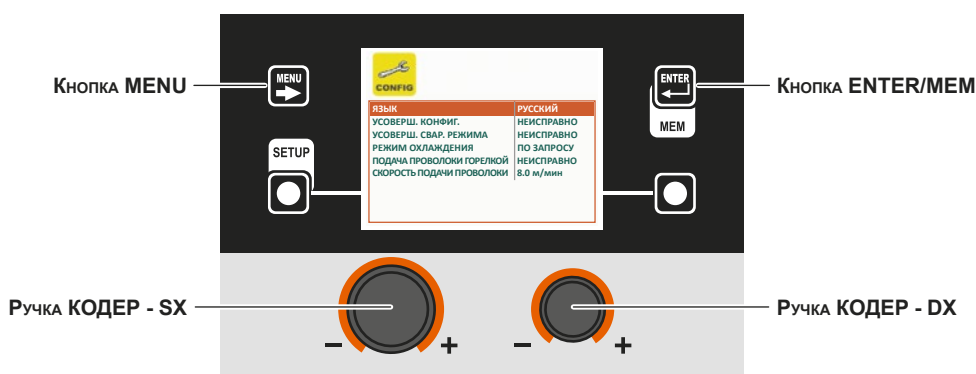
CONFIG

Меню УСТАНОВКА

Это меню позволяет оператору выбирать язык Дисплея **VISION**, преобразовывать *Меню УСТАНОВКА* в *Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА*, вводить усовершенствованный сварочный режим, задавать управление охлаждением и загрузкой проволоки кнопкой горелки.

Для входа в *Меню CONFIG* из *Меню УСТАНОВКА*:

- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.



В *Меню CONFIG* поворотом Ручки **КОДЕР - SX** можно выбрать нужную функцию из 6 предусмотренных, а подключить ее (эта операция не требует подтверждения) - поворотом Ручки **КОДЕР - DX**.

Расширенные функции	Описание
ЯЗЫК 	Указывает языки, которые можно задать на Дисплее VISION. Процедуру выбора языка на Дисплее VISION см. в специальном параграфе руководства («Выбор языка»).

(продолжение следует)

Расширенные функции	Описание
УСОВЕРШ. КОНФИГ. (усовершенствованная конфигурация) 	При подключении эта конфигурация предоставляет сварщикам следующие дополнительные меню (в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА создаются следующие значки): • ADVANCED CONFIG (УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ) • WELD LOG (ЖУРНАЛ СВАРКИ)
УСОВЕРШ. СВАР. РЕЖИМА (усовершенствование сварочного режима) 	При подключении эта конфигурация предоставляет сварщикам следующие дополнительные режимы сварки (в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА создаются следующие значки): • ADVANCED MODE (УСОВЕРШ. СВАР. РЕЖИМА)
РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ 	Эта конфигурация позволяет сварщику задавать охлаждение следующим образом: • ПО ЗАПРОСУ. В этом случае управление охлаждением осуществляется в зависимости от выполняемой сварки. • ВСЕГДА АКТИВНО. В этом случае охлаждение подключается при включении аппарата и остается включенным до его выключения. Функционирование охлаждения блокируется только при активном сигнале тревоги.
ПОДАЧА ПРОВОЛОКИ ГОРЕЛКОЙ 	Эта конфигурация позволяет сварщику подключать или не подключать загрузку проволоки с горелки: • АКТИВНА. В этом случае загрузка проволоки подключается с горелки (см. также соответствующий раздел). • НЕАКТИВНА. В этом случае загрузка проволоки может выполняться только при помощи специальной кнопки на протяжном механизме.
СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 	Этот параметр позволяет задавать скорость загрузки как с горелки (если она активна), так и с протяжного механизма. Диапазон параметра - от 1.0 м/мин. до 22.0 м/мин.

ВНИМАНИЕ: Дополнительные меню рассматриваются в руководстве в параграфе «Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА».

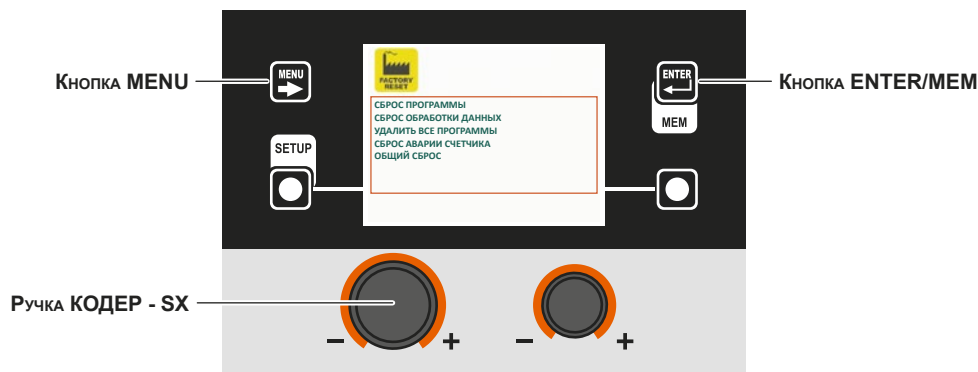
Для выхода из Меню CONFIG и возврата к Меню УСТАНОВКА:

- Нажать Кнопку MENU.

Это меню позволяет оператору частично или полностью привести сварочный аппарат к заводским настройкам.

Для входа в Меню **FACTORY RESET** из Меню **УСТАНОВКА**:

- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.



В Меню **FACTORY RESET** при помощи Ручки **КОДЕР - SX** можно выбрать отдельный **СБРОС** из **5** доступных функций:

Функция	Описание
СБРОС ПРОГРАММЫ 	Позволяет привести на УМОЛЧАНИЕ <i>Специальные функции (Fx) ПРОГРАММЫ</i> (только для процессов сварки с предварительно заданными программами сварки), используемые оператором. ПРИМЕЧАНИЕ: <i>НОМЕР ПРОГРАММЫ</i> сварки, <i>Специальные функции (Fx)</i> которой приводятся к заводским настройкам, указан на Дисплее VISION.
СБРОС ОБРАБОТКИ ДАННЫХ 	Позволяет привести к УМОЛЧАНИЮ <i>Специальные функции (Fx) ПРОЦЕССА</i> сварки, который использует оператор. ПРИМЕЧАНИЕ: <i>ПРОЦЕСС</i> сварки, <i>Специальные функции (Fx)</i> которого приводятся к заводским настройкам, указан на Дисплее VISION.
УДАЛИТЬ ВСЕ ПРОГРАММЫ 	Позволяет удалять все РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ, записанные ранее в память оператором. ВНИМАНИЕ: <i>Напоминаем, что сварочный аппарат при выходе с предприятия НЕ ИМЕЕТ в памяти никаких JOB!</i>
СБРОС АВАРИИ СЧЕТЧИКА 	Позволяет сбрасывать счетчики всех сигналов тревоги (Curr. - Tot. ---- см. Меню ERROR LOG), которые были поданы на сварочной установке. ВНИМАНИЕ: <i>Эта операция сбрасывает счетчики сигналов тревоги, но не стирает отдельные сигналы!</i>
ОБЩИЙ СБРОС 	Позволяет привести сварочную установку к заводским настройкам. ВНИМАНИЕ: <i>Операция сброса будет выполнена сразу после отпускания кнопки подтверждения операции!</i>

FACTORY
RESET

СБРОС ПРОГРАММЫ (0011)
СБРОС ФОРМАТЫ ДАННЫХ/MIG/MAG СИН. РЕЖИМ
УДАЛИТЬ ВСЕ ПРОГРАММЫ
СБРОС АВАРИИ СЧЕТЧИКА
ОБЩИЙ СБРОС

ВЫПОЛНИТЬ СБРОС ДАННЫХ?

FACTORY
RESET

СБРОС ПРОГРАММЫ (0011)
СБРОС ФОРМАТЫ ДАННЫХ/MIG/MAG СИН. РЕЖИМ
УДАЛИТЬ ВСЕ ПРОГРАММЫ
СБРОС АВАРИИ СЧЕТЧИКА
ОБЩИЙ СБРОС

ВЫ УВЕРЕНЫ?

FACTORY
RESET

СБРОС ПРОГРАММЫ (0011)
СБРОС ФОРМАТЫ ДАННЫХ/MIG/MAG СИН. РЕЖИМ
УДАЛИТЬ ВСЕ ПРОГРАММЫ
СБРОС АВАРИИ СЧЕТЧИКА
ОБЩИЙ СБРОС

СБРОС ДАННЫХ ПРОЦЕССА

Все содержащиеся в этом меню функции можно использовать следующим образом:

- Выбрать функцию (напр., СБРОС ОБРАБОТКИ ДАННЫХ), которую вы желаете использовать, поворачивая Ручку КОДЕР - SX.
- ВЫПОЛНИТЬ СБРОС ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ, нажимая Кнопку DX.
- Подтвердить сброс Кнопкой SETUP/SX или отменить его Кнопкой DX.

Для выхода из Меню FACTORY RESET и возврата к Меню УСТАНОВКА:

- Нажать Кнопку MENU.

INFO (ИНФОРМАЦИЯ)

Меню УСТАНОВКА

Это меню позволяет оператору узнать номер версии программного обеспечения, загруженного на каждый входящий в сварочную установку компонент.

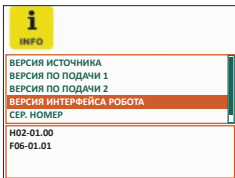
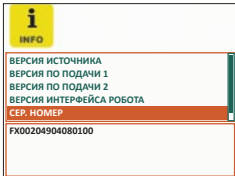
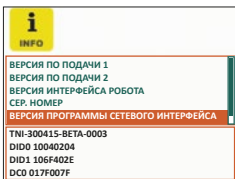
Для входа в Меню INFO из Меню УСТАНОВКА:

- Повернуть Ручку КОДЕР - SX, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку ENTER/MEM.

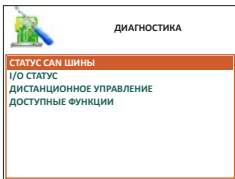
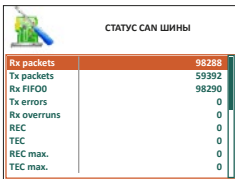
Программное обеспечение	Описание
ВЕРСИЯ ИСТОЧНИКА i INFO ВЕРСИЯ ИСТОЧНИКА ВЕРСИЯ ПО ПОДАЧИ 1 ВЕРСИЯ ПО ПОДАЧИ 2 ВЕРСИЯ ИНТЕРФЕЙСА РОБОТА СЕР. НОМЕР H04-03.04 F03-04.04-BETA0002 C04-24.00 500A	Указывает версию программного обеспечения, загруженного в сварочный аппарат.
ВЕРСИЯ ПО ПОДАЧИ 1/2 i INFO ВЕРСИЯ ИСТОЧНИКА ВЕРСИЯ ПО ПОДАЧИ 1 ВЕРСИЯ ПО ПОДАЧИ 2 ВЕРСИЯ ИНТЕРФЕЙСА РОБОТА СЕР. НОМЕР H03-04.00 F02-02.18 i INFO ВЕРСИЯ ИСТОЧНИКА ВЕРСИЯ ПО ПОДАЧИ 1 ВЕРСИЯ ПО ПОДАЧИ 2 ВЕРСИЯ ИНТЕРФЕЙСА РОБОТА СЕР. НОМЕР H03-02.03 F02-02.17	Указывает версию программного обеспечения, загруженную на протяжном механизме 1/2, при наличии.

(продолжение следует)

44

Программное обеспечение	Описание
ВЕРСИЯ ИНТЕРФЕЙСА РОБОТА 	Указывает версию программного обеспечения, загруженную на интерфейсной плате робота, при наличии.
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР 	Указывает серийный номер микропроцессора на цифровой интерфейсной плате. Это серийный номер, необходимый для загрузки платных специальных функций.
ВЕРСИЯ ПРОГРАММЫ СЕТЕВОГО ИНТЕРФЕЙСА 	Указывает загруженную на плату версию программного обеспечения сетевого интерфейса. Кроме того, имеются идентификационные коды, необходимые только при обслуживании, которые можно запросить при неполадках сети.

Кроме того, можно получить доступ к меню диагностики, нажимая и удерживая нажатými в течение трех секунд Кнопка **DX** и Кнопка **SETUP/SX**.

Software	Descrizione
ДИАГНОСТИКА 	Отображается следующее меню с 4 диагностическими окнами: • СТАТУС CAN ШИНЫ • I/O СТАТУС • ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ • ДОСТУПНЫЕ ФУНКЦИИ
СТАТУС CAN ШИНЫ 	Число переданных и полученных пакетов (Rx... и TX...) и число ошибок передачи.
I/O СТАТУС 	Состояние входов и выходов внутри генератора.
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 	Состояние входов: • АНАЛОГОВЫЙ ВХОД 1 (синергетический вход блока дистанционного управления) • АНАЛОГОВЫЙ ВХОД 2 (вход длины дуги блока дистанционного управления) • АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ 3 и 4 не подключены • КНОПКА ГОРЕЛКИ • КНОПКИ ВВЕРХ и ВНИЗ горелки ВВЕРХ ВНИЗ • ВСПОМ. ВХОД не подключен

(продолжение следует)

Software	Descrizione
ДОСТУПНЫЕ ФУНКЦИИ 	Специальные подключенные программы, в частности: • ИМПУЛЬС • ECP extended curves package • vision.COLD • vision.PIPE • vision.POWER • vision.ULTRASPEED

Содержание настоящего меню чисто информативно, оператор не может выполнять каких-либо изменений, может только считывать информацию, прокручивая различные опции в меню поворотом Ручки КОДЕР - SX.

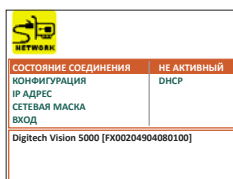
Для выхода из *Меню INFO* и возврата к *Меню УСТАНОВКА*:

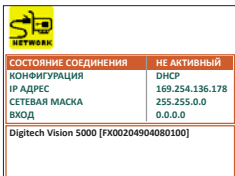
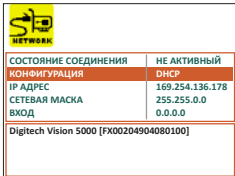
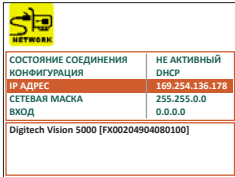
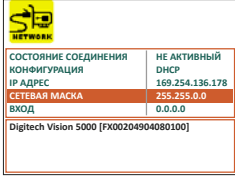
- Нажать Кнопку MENU.

NETWORK (СЕТЬ)

Меню УСТАНОВКА

Это меню позволяет отображать настройки сети ethernet при ее подключении. В противном случае представляется следующее изображение:



Функция	Описание
СОСТОЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ 	Указывает, имеет ли сварочный аппарат активное подключение к сети ethernet.
CONFIGURAZIONE 	Указывает тип конфигурации используемой сети. Протокол DHCP обязателен.
IP АДРЕС 	Указывает сетевой IP-адрес сварочного аппарата.
СЕТЕВАЯ МАСКА 	Указывает номер маски подсети сварочного аппарата.

(продолжение следует)

Функция	Описание
GATEWAY 	Указывает номер шлюза сварочного аппарата.

Для выхода из *Меню DATA IN-OUT* и возврата к *Меню УСТАНОВКА*:

- Нажать Кнопку **MENU**.

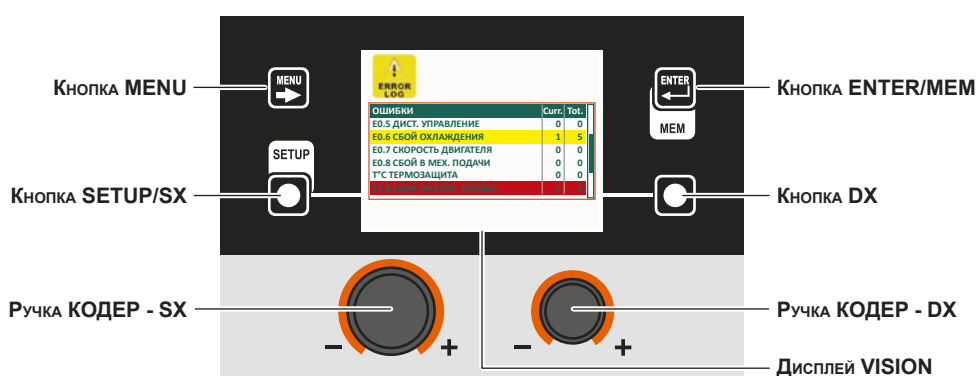
ERROR LOG (ЖУРНАЛ ОШИБОК)

Меню УСТАНОВКА

Это меню позволяет оператору знать, толковать и понимать состояния ошибки, которые могут быть поданы на сварочной установке.

Для входа в *Меню ERROR LOG* из *Меню УСТАНОВКА*:

- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.



Для каждой отдельной ошибки в меню указываются:

- Код (напр., E1.0).
- Краткое описание (напр., Сбой файла конфигурации).
- Число подач с момента последнего включения машины (Curr).
- Число подач с момента последнего СБРОС АВАРИИ СЧЕТЧИКА или ОБЩЕГО СБРОСА сварочного аппарата (Tot.).
- Желтым выделяются поданные ошибки, впоследствии устраненные, но еще частично не сброшенные на сварочной установке.
- Красным выделяются поданные ошибки, еще не устраненные и еще присутствующие на сварочной установке.

RESET Curr (СБРОС ЧАСТИЧНЫХ СЧЕТЧИКОВ ОШИБОК)

ОШИБКИ	Curr	Tot
E0.1 ВЫСОК. И НИЗК. НАПР.	0	0
E0.2 ВЫСОК. НАПРЯЖЕНИЕ	0	0
E0.3 НИЗК. НАПРЯЖЕНИЕ	0	0
E0.4 СВЕРХВЫСОКИЙ ТОК	0	0
E0.5 ДИСТ. УПРАВЛЕНИЕ	0	0
E0.6 СБОЙ ОХЛАЖДЕНИЯ	1	6

В это меню входит также счетчик, указывающий, сколько раз эта ошибка или сигнал тревоги был подан с последнего включения машины; этот счетчик может обнуляться следующим образом:

- Выбрать ошибку, для которой необходимо сбросить частичный счетчик (Curr); для этого повернуть Ручку **КОДЕР - SX**.
- На Дисплее **VISION** внизу справа (см. рисунок) отобразится значок, указывающий на то, что можно выполнять сброс.
- Удерживать нажатой Кнопку **DX** до завершения сброса счетчика (Curr).

При повороте Ручки **КОДЕР - SX** в меню можно просматривать, отображать и выбирать ошибки (указанные также в таблице ниже)..

Состояние ошибки	Код ошибки	Описание ошибки и возможная причина
Err	E0.0	АВАРИЯ ИСТОЧНИКА Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Это ошибка может возникать только при включении, а не при нормальной работе сварочной установки. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION , НЕ в <i>Меню ERROR LOG</i> .
Err	E0.1	ВЫСОКОЕ И НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ Ошибок с автоматическим сбросом.

(продолжение следует)

Состояние ошибки	Код ошибки	Описание ошибки и возможная причина
Err	E0.2	ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ Ошибок с автоматическим сбросом.
Err	E0.3	НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ Ошибок с автоматическим сбросом.
Err	E0.4	СВЕРХВЫСОКИЙ ТОК Ошибок с автоматическим сбросом.
Err	E0.5	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ Отсутствует подача питания на органы дистанционного управления. Ошибки с НЕ автоматическим сбросом.
Err	E0.6	ДЛИТЕЛЬН. ДВОЙНОГО ИМПУЛЬСА Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Проверить наличие функции БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ - ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА / EQUIPMENT LAYOUT (КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ). После этой первой проверки необходимо знать, что эта ошибка может возникать только в следующих случаях: • Система охлаждения не подключена к сварочной машине. • Сварочный аппарат не распознает блок охлаждения, даже если он подключен правильно. • Блок охлаждения отключается при нормальной работе оборудования. После подключения блока охлаждения тревожное состояние сбрасывается автоматически! Если этот сигнал тревоги подается и при наличии функции БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ - ОПЦИЯ в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА / EQUIPMENT LAYOUT (КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ), немедленно обратиться в техническую службу.
Err	E0.7	НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E0.8	СБОЙ В МЕХАНИЗМЕ ПОДАЧИ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Проверить наличие функции МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ - ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА / EQUIPMENT LAYOUT (КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ). После этой первой проверки необходимо знать, что эта ошибка может возникать только в следующих случаях: • Механизм подачи проволоки не подключен к сварочному аппарату. • Сварочный аппарат не распознает механизм подачи, даже если он подключен правильно. • Механизм подачи отключается при нормальной работе оборудования. После подключения механизма подачи тревожное состояние сбрасывается автоматически! Если этот сигнал тревоги подается и при наличии функции МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ - ОПЦИЯ в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА / EQUIPMENT LAYOUT (КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ), немедленно обратиться в техническую службу.
Err	E0.9	СБОЙ ВСТР. КОНТРОЛ. Отсутствует подача питания на органы дистанционного управления. Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	Т°С	ТЕРМОЗАЩИТА Останов вследствие выхода температуры за установленные пределы (срабатывание термостата). Ошибок с автоматическим сбросом.
Err	H20	ДАВЛЕНИЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ Низкое давление рабочей среды в системе охлаждения. Ошибки с НЕ автоматическим сбросом.
Err	E1.0	СБОЙ ФАЙЛА КОНФИГУРАЦИИ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E1.1	СБОЙ ФАЙЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E1.2	СБОЙ ДАННЫХ ГОРЕЛКИ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.

(продолжение следует)

Состояние ошибки	Код ошибки	Описание ошибки и возможная причина
Err	E1.3	СБОЙ КАЛИБРОВКИ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E1.6	СБОЙ РЕЖИМА MMA Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E1.7	СБОЙ РЕЖИМА TIG Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E1.8	СБОЙ РЕЖИМА MIG Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E1.9	СБОЙ ПО ИСТОЧНИКА Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E2.0	ОШИБКА В ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЕ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E3.2	ОСТАНОВКА ПРОВОЛОКИ Эта ошибка отображается после короткого замыкания между выходными зажимами аппарата в течение более 1,2 секунды. Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Для стирания ошибки необходимо устранить короткое замыкание так, чтобы напряжение на горелке поднялось выше порогового значения. Теперь состояние ошибки стирается и сварочный аппарат возвращается в режим, существовавший до прилипания. Если кнопка горелки еще нажата, необходимо отжать ее, а затем нажать снова для возобновления сварки.
Err	E3.3	НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Проверить, что не заблокированы ролики механизма подачи проволоки и что сварочная проволока выходит правильно, в противном случае немедленно обратиться в техническую службу.
Err	E4.0	ПОСЛЕДНЯЯ НАГРУЗКА НЕДОПУСТИМА Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E4.1	ОШИБКА ПРОГРАММЫ (JOB) Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E4.2	ОШИБКА СИНЕРГ. Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E4.3	ОШИБКА УСТАНОВКИ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E4.4	ОШИБКА ФУНКЦИИ MIG ИМПУЛЬС Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E4.5	ОШИБКА ФУНКЦИИ ДВОЙНОГО ИМПУЛЬСА Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.

(продолжение следует)

Состояние ошибки	Код ошибки	Описание ошибки и возможная причина
Err	E5.0	СБОЙ В MIG-ПРОГРАММЕ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E5.1	СБОЙ В ПРОГРАММЕ MIG PULSE Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E5.3	СБОЙ В MMA-ПРОГРАММЕ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E5.4	СБОЙ В TIG-ПРОГРАММЕ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E5.5	СБОЙ В MIG ПОЛЬЗ. Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу. Эта ошибка представляется ТОЛЬКО в случае неисправности на Дисплее VISION, НЕ в Меню ERROR LOG.
Err	E6.0	СБОЙ НТ 4 Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу.
Err	E6.1	СБОЙ ПО РОБОТА Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Немедленно обратиться в техническую службу.
Err	E6.5	НЕТ ИНТЕРФЕЙСА РОБОТА Ошибка с автоматическим сбросом.
Err	E7.0	СБОЙ АНАЛОГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ Ошибки с НЕ автоматическим сбросом. Проверить наличие функции АНАЛОГ. ДУ - ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА / EQUIPMENT LAYOUT (КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ). После этой первой проверки необходимо знать, что эта ошибка может возникать только в следующих случаях: • Блок дистанционного управления АНАЛОГ. ДУ не подключен к специальному разъему. • Сварочный аппарат не распознает блок дистанционного управления АНАЛОГОВОГО ДИСТАНЦИОННОГО УСТРОЙСТВА даже если он подключен правильно. • АНАЛОГОВОЕ ДУ отключается при нормальной работе оборудования. Сразу после подключения дистанционного устройства тревожное состояние сбрасывается автоматически! Если этот сигнал тревоги подается и при наличии функции АНАЛОГ. ДУ - ОПЦИЯ в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА / EQUIPMENT LAYOUT (КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ), немедленно обратиться в техническую службу.
Err	E8.3	НЕТ РАСХОДА ГАЗА Ошибка со сбросом с платы робота (см. руководство на интерфейс робота).
Err	E8.4	НЕТ РАСХОДА H2O Ошибка со сбросом с платы робота (см. руководство на интерфейс робота).
Err	E8.7	НЕТ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ Ошибка со сбросом с платы робота (см. руководство на интерфейс робота).
AUT	ADJ	НАСТРОЙКА МОЩНОСТИ Этот аварийный сигнал отображается при превышении предельной мощности. Этот аварийный сигнал отображается попеременно со стандартным отображением каждые 1,5 секунды, несмотря на это машина продолжает выполнять сварку с ограниченной мощностью, однако с соблюдением номинальных значений.

В таблице указаны все условия ошибки, которые могут возникнуть на сварочной установке и, где возможно - меры, которые должен предпринимать оператор для устранения возникшей проблемы.

В таблице указаны 2 типа ошибок:

- **Ошибки с автоматическим сбросом:** По завершении тревожного состояния сварочный аппарат снова работает и оператор может возобновлять сварку! Дисплей VISION устанавливается точно в ту точку, в которой он находился до подачи сигнала тревоги!

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: После сброса при нормальной работе машины Дисплей VISION будет еще отображать сигнал ошибки (▲) для информирования оператора, но его можно удалить с дисплея путем простого нажатия Кнопки MENU.

ВНИМАНИЕ: При этом стирается только визуальный сигнал ошибки, не история того, что произошло!

- **Ошибка с НЕ автоматическим сбросом:** Для устранения тревожного состояния и восстановления правильной работы машины необходимо выключить сварочную установку.

При последующем включении машина будет снова работать и оператор может возобновить сварку!

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Если при включении состояние ошибки возникнет снова, немедленно обратиться в техническую службу.

Все это служит для того, чтобы служба техпомощи нашей компании ((в которую следует обращаться всегда при появлении сообщений ошибок на операторском интерфейсе сварочного аппарата) смогла в кратчайшие сроки и наилучшим образом устранить проблему, также потому, что аппарат не разрешает оператору выполнять работу.

Для выхода из Меню ERROR LOG и возврата к Меню УСТАНОВКА:

- Нажать Кнопку MENU.

Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН»



Для доступа в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА из любой точки пульта управления:

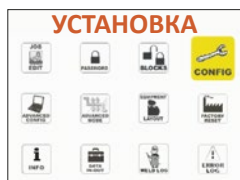
- Войти в Меню УСТАНОВКА удерживая нажатой Кнопку SETUP/SX не менее 5 секунд подряд.
- Войти в Меню CONFIG, поворачивая Ручку КОДЕР - SX до нужного значка, нажимая затем Кнопку ENTER/MEM.
- Войти в функцию УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ, поворачивая Ручку КОДЕР - SX, и выбрать ВКЛЮЧЕНО, поворачивая Ручку КОДЕР - DX.
- Войти в функцию УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СВАРОЧНОГО РЕЖИМА, поворачивая Ручку КОДЕР - SX, и выбрать ВКЛЮЧЕНО, поворачивая Ручку КОДЕР.
- Войти в функцию КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ, поворачивая Ручку КОДЕР - SX, и выбрать ВКЛЮЧЕНО, поворачивая Ручку КОДЕР - DX.
- Выйти из Меню CONFIG, нажимая Кнопку MENU.
- В этот момент Меню УСТАНОВКА преобразуется в Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА и на Дисплее VISION дополнительно отображаются следующие значки:
 - ADVANCED CONFIG
 - ADVANCED MODE
 - EQUIPMENT LAYOUT
 - WELD LOG

Кнопка MENU	Позволяет выйти из Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА и приводит Дисплей VISION на этап сварки.
Ручка КОДЕР - SX	Позволяет прокручивать и выбирать различные значки (подменю) меню.
Кнопка ENTER/MEM	Позволяет получить доступ к меню, соответствующему выбранному значку.

ВНИМАНИЕ:

- Варить невозможно!
- Если Дисплей VISION защищен паролем доступа, к этому меню можно получить доступ только при вводе правильного пароля.

ДОСТУП К ПОДМЕНЮ



Для доступа к подменю, имеющихся в Меню *РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА*, необходимо:

- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» (не используется с ДН 32)

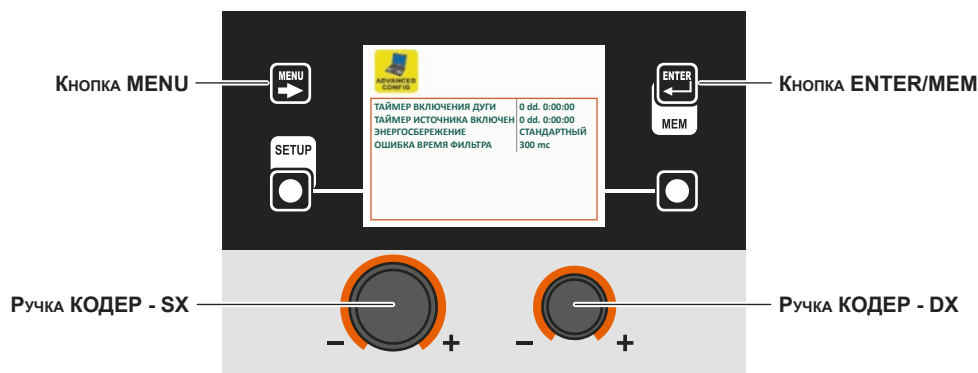
Невозможно получить доступ к Меню *РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА* и ко всем соответствующим подменю с пульта управления «НТ5».

ADVANCED CONFIG (УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ)

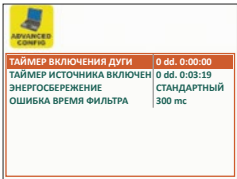
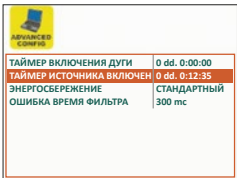
Это меню позволяет оператору узнать фактическую продолжительность обработки и работы сварочного аппарата, оптимально сконфигурировать режим **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ (ENERGY SAVING)** для повышения экономии энергии сварочной установкой, для подключения аналогового выхода на сварочной установке для подключения устройства дистанционного управления с автоматическим узнаванием.

Для входа в Меню *ADVANCED CONFIG* из Меню *РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА*:

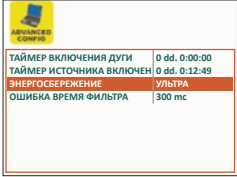
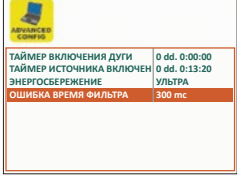
- Повернуть Ручку **КОДЕР - SX**, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку **ENTER/MEM**.



В Меню *ADVANCED CONFIG* оператор может отображать:

Расширенные функции	Описание
ТАЙМЕР ВКЛЮЧЕНИЯ ДУГИ 	Указывает фактическую продолжительность использования оборудования при сварке. ВНИМАНИЕ: Это время может обнуляться только при ОБЩЕМ СБРОСЕ (см. специальный параграф) сварочной установки.
ТАЙМЕР ИСТОЧНИКА ВКЛЮЧЕН 	Указывает фактическую продолжительность работы оборудования, в т. ч. при включенном скринсейвере. ВНИМАНИЕ: Это время может обнуляться только при ОБЩЕМ СБРОСЕ (см. специальный параграф) сварочной установки.

ВНИМАНИЕ: Содержание приведенной выше части меню носит чисто информативный характер, оператор не может выполнять каких-либо изменений, он может только отображать и считывать представленную на дисплее информацию.

Расширенные функции	Описание
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ (ENERGY SAVING) 	При повороте Ручки КОДЕР - DX (операция не требует подтверждения) можно выбирать предпочтительный режим экономии энергии из 3 предусмотренных на сварочной установке: • СТАНДАРТНЫЙ - Экономия энергии обеспечивается за счет срабатывания, после заданного неизменяемого оператором времени, скринсейвера (см. специальный параграф) на дисплеях генератора и механизма подачи проволоки. • УЛЬТРА - Экономия энергии обеспечивается за счет выключения, после заданного времени, равного времени срабатывания скринсейвера и неизменяемого оператором, дисплеев генератора и механизма подачи проволоки. • ЭКСТРА - Экономия энергии обеспечивается за счет выключения, сразу после включения машины, дисплеев генератора и механизма подачи проволоки.
ОШИБКА ВРЕМЯ ФИЛЬТРА 	Позволяет задавать минимальное время наличия сигнала тревоги до его отображения.

Для выхода из Меню ADVANCED CONFIG и возврата к Меню УСТАНОВКА:

- Нажать Кнопку MENU.

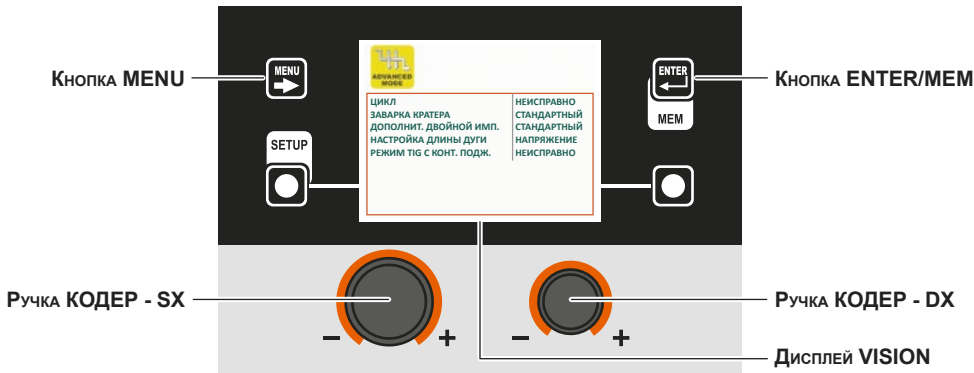
ADVANCED MODE (УСОВЕРШ. СВАР. РЕЖИМА)

Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА

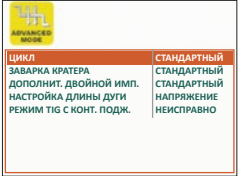
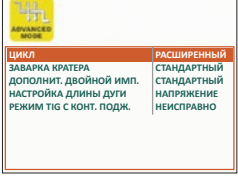
Это меню позволяет оператору еще более точно настроить параметры сварки на аппарате.

Для входа в Меню ADVANCED MODE из Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА:

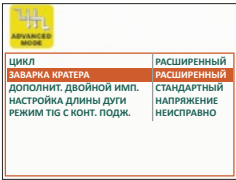
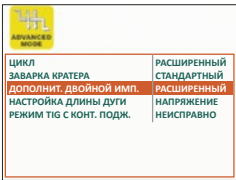
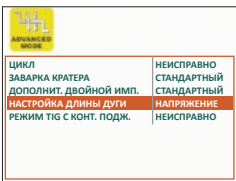
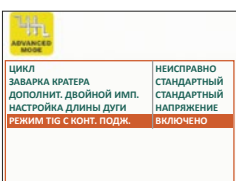
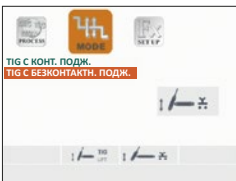
- Повернуть Ручку КОДЕР - SX, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку ENTER/MEM.



В Меню ADVANCED MODE, при повороте Ручки КОДЕР - SX, можно выбрать требуемый усовершенствованный режим сварки из 4 предусмотренных (в зависимости от выбранного процесса сварки) и ПОДКЛЮЧИТЬ его (операция не требует подтверждения) поворотом Ручки КОДЕР - DX.

Расширенные функции	Описание
ЦИКЛ  	При подключении в режимах СТАНДАРТНЫЙ или РАСШИРЕННЫЙ эта функция позволяет оператору иметь для процессов MIG-сварки (импульсной, двухимпульсной, синергетической и ручной) еще один режим сварки (ЦИКЛ) и связанные с ним специальные функции: • ТОК ЦИКЛА, СКОРОСТЬ ПРОВОЛОКИ ЦИКЛА (см. ТАБЛИЦУ A/B параметр F19). • ДЛИНА ДУГИ ЦИКЛА, НАПРЯЖЕНИЕ ЦИКЛА (см. ТАБЛИЦУ A/B параметр F20). • НАЧАЛЬНОЕ НАРАСТАНИЕ (от 11 до 12) (см. ТАБЛИЦУ A/B параметр F18) только расширенный цикл. • КОНЕЧНОЕ ЗАТУХАНИЕ (от 12 до 11) (см. ТАБЛИЦУ A/B параметр F21) только расширенный цикл. При этом меняется Меню ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE). Эта функция может подключать только что описанной процедурой только на Дисплее VISION, а после подключения ее можно также задать на механизме подачи проволоки HT5. Для правильного выполнения режима сварки ЦИКЛ см. специальный параграф руководства «Кнопку ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ».

(продолжение следует)

Расширенные функции	Описание
ЗАВАРКА КРАТЕРА 	При подключении в режиме РАСШИРЕННЫЙ эта функция позволяет оператору иметь для процессов MIG-сварки (импульсной, двухимпульсной, синергетической и ручной) дополнительные режимы сварки, связанные с ЗАВАРКОЙ КРАТЕРА, а также следующие 2 специальные функции, позволяющие менять длину дуги в кратере. - НАЧАЛЬНАЯ ДЛИНА ДУГИ, НАЧАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (см. ТАБЛИЦУ A/B параметр F09) - КОНЕЧНАЯ ДЛИНА ДУГИ, КОНЕЧНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (см. ТАБЛИЦУ A/B параметр F14)
ДОПОЛНИТ. ДВОЙНОЙ ИМП. 	При подключении в режиме РАСШИРЕННЫЙ эта функция позволяет оператору иметь для процесса двухимпульсной MIG-сварки следующие специальные функции: - ДЛИТЕЛЬН. ДВОЙНОГО ИМПУЛЬСА (F24) Позволяет сварщику регулировать длину дуги на обоих уровнях двойного импульса. - ПЕРВАЯ МОДУЛЯЦИЯ (от I1 к I2) (см. ТАБЛИЦУ A параметр F22) - ВТОРАЯ МОДУЛЯЦИЯ (от I2 к I1) (см. ТАБЛИЦУ A параметр F27) Эти две специальные функции предоставляют сварщику возможность регулировать функцию перехода между двумя уровнями двойного импульса.
НАСТРОЙКА ДЛИНЫ ДУГИ 	Эта функция позволяет оператору регулировать в процессах MIG-сварки (импульсной, двухимпульсной, синергетической и ручной) параметр РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЛИНЫ ДУГИ (I₁) НАПРЯЖЕНИЕМ СВАРКИ (V) или СКОРОСТЬЮ ПРОВОЛОКИ (8).
РЕЖИМ TIG С КОНТАКТНЫМ ПОДЖИГОМ   	При подключении эта функция предоставляет оператору в процессе сварки TIG с контактным поджигом дополнительный режим сварки, называемый TIG с контактным поджигом. При этом сварщик может регулировать параметр СВАРОЧНЫЙ ТОК (A) при помощи кнопки на горелке TIG. ВНИМАНИЕ: Для обеспечения сварки TIG С БЕЗКОНТАКТНЫМ ПОДЖИГОМ DIGITECH PULSE должен иметь специальную розетку (НЕСТАНДАРТНАЯ МАШИНА), в которую должна вставляться ответная вилка разъема, предусмотренная на горелке TIG. После этого в процессе сварки TIG С КОНТАКТНЫМ ПОДЖИГОМ будет создано новое меню (см. рисунок сбоку), именуемое Меню ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE). еню ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE) Для доступа к Меню ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE) нажать Кнопку MENU. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «ДН» Кнопка MENU - Позволяет получить доступ к следующим меню, при их наличии. Ручка КОДЕР - SX - Выбирает режим сварки. Кнопка ENTER/MEM - Позволяет получить доступ к ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ЗАДАНИЮ выбранной ранее программы при выбранном РЕЖИМЕ сварки. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ «НТ5» Невозможно получить доступ к Меню ВЫБОР РЕЖИМА СВАРКИ (MODE) через пульт управления «НТ5».

Для выхода из Меню ADVANCED MODE и возврата к Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА:

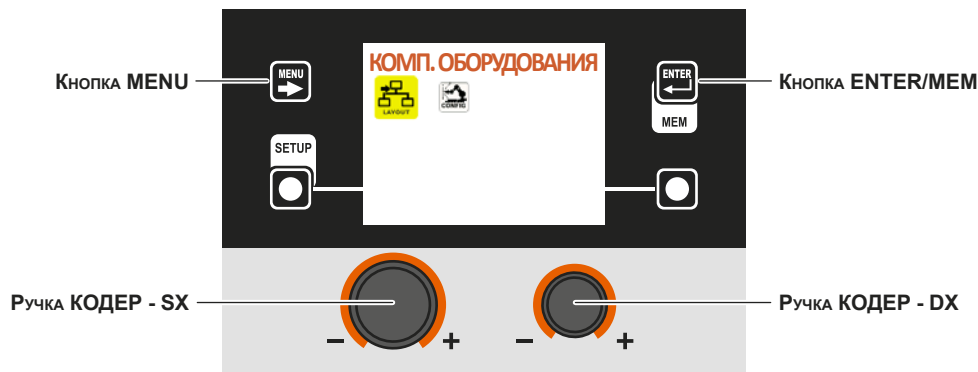
- Нажать Кнопку MENU.

EQUIPMENT LAYOUT (РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ) Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА

Это меню позволяет оператору управлять связью между компонентами и комплектующими, входящими в сварочную установку.

Для входа в Меню EQUIPMENT LAYOUT из Меню УСТАНОВКА:

- Повернуть Ручку КОДЕР - SX, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку ENTER/MEM.



В Меню EQUIPMENT LAYOUT, при повороте Ручки КОДЕР - SX, можно выбрать компонент сварочной установки, а при повороте Ручки КОДЕР - DX можно выбрать тип требуемого подключения (напр., Опция) или тип компонента (напр., Горелка 400 A H2O), который должен подключаться к установке (**операция не требует подтверждения**).

Расширенные функции	Описание																																				
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ  <table border="1"> <thead> <tr> <th>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</th><th>ОПЦИЯ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>RS ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr> <td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>013</td></tr> <tr> <td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr> <td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>RS ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr> <td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>013</td></tr> </tbody> </table>	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	RS ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	RS ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013	ОПЦИЯ - Означает, что блок охлаждения может быть подключен, а может быть не подключен к сварочному аппарату. ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ - Означает, что блок охлаждения должен быть обязательно подключен к сварочной установке. Тревожное состояние генерируется в момент, когда: • При включении или в любой другой момент, если сварочная установка не определяет его наличия. • При нормальной работе при отключении блока охлаждения. Если требуется, чтобы система охлаждения была включена постоянно, см. также меню CONFIG.																		
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	RS ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	RS ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1 / МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2  <table border="1"> <thead> <tr> <th>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</th><th>ОПЦИЯ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>RS ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr> <td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>013</td></tr> <tr> <td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr> <td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>RS ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr> <td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>013</td></tr> </tbody> </table>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</th><th>ОПЦИЯ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>RS ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr> <td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>013</td></tr> <tr> <td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr> <td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>RS ОПЦИЯ</td></tr> <tr> <td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr> <td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>013</td></tr> </tbody> </table>	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	RS ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	RS ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	RS ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	RS ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013	ОПЦИЯ - Означает, может ли ПРОТЯЖНЫЙ МЕХАНИЗМ 1-2 подключаться к сварочной установке. При обнаружении протяжного механизма 1-2 при включении установки его наличие становится обязательным. ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ - Означает, что ПРОТЯЖНЫЙ МЕХАНИЗМ 1-2 должен быть обязательно подключен к сварочной установке также при включении установки. Тревожное состояние генерируется в момент, когда: • При включении если сварочная установка его не обнаруживает. • При нормальной работе при отключении механизма подачи. ОТСУТСТВУЕТ - Означает, что протяжный механизм 2 не должен управляться установкой даже при его подключении. ПРИМЕЧАНИЕ: Если второй протяжный механизм не подключен, все настройки относятся к протяжному механизму 1. ПРИМЕЧАНИЕ: Раздел ПРОТЯЖНЫЙ МЕХАНИЗМ 2 должен задаваться также для работы протяжного механизма 2 в роботизированной установке.
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	RS ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	RS ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013																																				
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	RS ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	RS ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013																																				

(продолжение следует)

Расширенные функции	Описание																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1 / ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2  <table border="1"> <tr><td>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>013</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>013</td></tr> </table>  <table border="1"> <tr><td>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>013</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>013</td></tr> </table>	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013	ОТКЛЮЧЕН - Означает, что БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 1-2 не должен управляться установкой даже при его подключении. ОПЦИЯ - Означает, что БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 1-2 может подключаться, а может не подключаться к сварочной установке. При его отключении во время работы сигнал тревоги не подается. ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ - Означает, что БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 1-2 должен быть обязательно подключен к сварочной установке также при включении установки. Тревожное состояние генерируется в момент, когда: • При включении или в любой другой момент, если сварочная установка не определяет его наличия (только если задается обязательным). • При нормальной работе при отсоединении блока дистанционного управления. ВНИМАНИЕ: По использованию и работе блока АНАЛОГОВОГО ДУ см. инструкции на сварочный аппарат и механизм подачи проволоки, прилагаемые к настоящей документации.
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013																																				
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1 / ТИП ГОРЕЛКИ 2  <table border="1"> <tr><td>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>013</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>013</td></tr> </table>  <table border="1"> <tr><td>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>013</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>013</td></tr> </table>	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013	Позволяет задавать ТИП ГОРЕЛКИ 1/2, который затем будет подключаться к сварочной установке. Эта операция должна выполняться так, чтобы правильно определить параметры установки и, следовательно - параметры сварки.
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013																																				
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	013																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	013																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1 / БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2  <table border="1"> <tr><td>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>БЕЗОПАСНЫЙ</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>БЕЗОПАСНЫЙ</td></tr> </table>  <table border="1"> <tr><td>БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1</td><td>ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 1</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1</td><td>БЕЗОПАСНЫЙ</td></tr> <tr><td>МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2</td><td>ABSENT</td></tr> <tr><td>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2</td><td>РС ОПЦИЯ</td></tr> <tr><td>ТИП ГОРЕЛКИ 2</td><td>400A H2O</td></tr> <tr><td>БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2</td><td>БЕЗОПАСНЫЙ</td></tr> </table>	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	БЕЗОПАСНЫЙ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	БЕЗОПАСНЫЙ	БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	БЕЗОПАСНЫЙ	МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ	ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O	БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	БЕЗОПАСНЫЙ	Вращая Ручка КОДЕР - DX, перейдите в меню БЕЗОПАСНЫЙ для проверки значений вольтметра и амперметра сварочного источника. ПРИМЕЧАНИЕ: После этой операции, перед началом сварки, вы должны вернуться к предыдущим показаниям, вращая Ручка КОДЕР - DX.
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	БЕЗОПАСНЫЙ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	БЕЗОПАСНЫЙ																																				
БЛОК ОХЛАЖДЕНИЯ	ОПЦИЯ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 1	ОПЦИЯ																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 1	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 1	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 1	БЕЗОПАСНЫЙ																																				
МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ 2	ABSENT																																				
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ 2	РС ОПЦИЯ																																				
ТИП ГОРЕЛКИ 2	400A H2O																																				
БЕЗОПАСНЫЙ КОД 2	БЕЗОПАСНЫЙ																																				

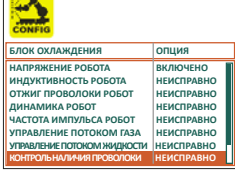


В Меню CONFIG поворотом Ручка КОДЕР - SX можно выбирать подключение конфигурации робота.

ПРИМЕЧАНИЕ: При подключении конфигурации робота при неподключенном интерфейсе робота отображается сообщение об ошибке и сварка будет невозможна.

Расширенные функции	Описание
РОБОТИЗИРОВАННАЯ СВАРКА	ОТКЛЮЧЕНА - Означает, что используется ручная сварка. ПОДКЛЮЧЕНА - Означает, что сварка подключается интерфейсной платой робота. После выбора этой функции сварочная установка потребует правильного подключения интерфейсной платы робота. В противном случае отображается сообщение об ошибке и сварка будет невозможна.
РЕЖИМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РОБОТА	RI-A 1 - Означает, что обнаруживается наличие аналоговой / цифровой интерфейсной платы робота RI-D 2 - Означает, что обнаруживается наличие интерфейсной платы робота типа Device net ----- - Означает, что не обнаруживается никакой платы робота
РЕЖИМ НАСТРОЙКИ РОБОТА	АБС. ТОК - В этом режиме вход V АНАЛОГ. РОБОТА МИН. - V АНАЛОГ. РОБОТА МАКС. (*) соответствует выработанному току 0-500А. ОТН. ТОК - В этом режиме вход V АНАЛОГ. РОБОТА МИН. - V АНАЛОГ. РОБОТА МАКС. (*) соответствует крайним значениям тока используемой кривой сварки. АБС. СКОР. ПРОВОЛОКИ - В этом режиме вход V АНАЛОГ. РОБОТА МИН. - V АНАЛОГ. РОБОТА МАКС. (*) соответствует скорости проволоки в 0-25 м/мин. ОТН. СКОР. ПРОВОЛОКИ - В этом режиме вход V АНАЛОГ. РОБОТА МИН. - V АНАЛОГ. РОБОТА МАКС. (*) соответствует крайним значениям скорости проволоки используемой кривой сварки. (*) Значения могут задаваться в соответствии с описанным ниже.
НАПРЯЖЕНИЕ РОБОТА	НЕ АКТИВНО - В этом режиме регулирование ДЛИНЫ ДУГИ активно с пульта управления сварочным аппаратом. АКТИВНО - В этом режиме регулирование ДЛИНЫ ДУГИ активно с интерфейсной платы робота.
ИНДУКТИВНОСТЬ РОБОТА	НЕ АКТИВНО - В этом режиме регулирование ЭЛЕКТРОННОГО ИНДУКТИВНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ активно с пульта управления сварочным аппаратом. АКТИВНО - В этом режиме регулирование ЭЛЕКТРОННОГО ИНДУКТИВНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ активно с интерфейсной платы робота.

(продолжение следует)

Расширенные функции	Описание
ОТЖИГ ПРОВОЛОКИ РОБОТ 	НЕ АКТИВНО - В этом режиме регулирование РАСТЯЖКИ ДУГИ активно с пульта управления сварочным аппаратом. АКТИВНО - В этом режиме регулирование РАСТЯЖКИ ДУГИ активно с интерфейсной платы робота.
ДИНАМИКА РОБОТ 	НЕ АКТИВНО - В этом режиме регулирование ДИНАМИКИ активно с пульта управления сварочным аппаратом. АКТИВНО - В этом режиме регулирование ДИНАМИКИ активно с интерфейсной платы робота.
ЧАСТОТА ИМПУЛЬСА РОБОТ 	НЕ АКТИВНО - В этом режиме регулирование ЧАСТОТЫ ПУЛЬСАЦИИ активно с пульта управления сварочным аппаратом. АКТИВНО - В этом режиме регулирование ЧАСТОТЫ ПУЛЬСАЦИИ активно с интерфейсной платы робота.
УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ ГАЗА 	НЕ АКТИВНО - В этом режиме не принимается во внимание вход РАСХОД ГАЗА в коробке управления двигателем МСВ-3. АКТИВНО - В этом режиме проверяется вход РАСХОД ГАЗА в коробке управления двигателем МСВ-3 с генерацией, при необходимости, соответствующего сигнала тревоги.
УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ ЖИДКОСТИ 	НЕ АКТИВНО - В этом режиме не принимается во внимание вход РАСХОД ВОДЫ в коробке управления двигателем МСВ-3. АКТИВНО - В этом режиме тестируется вход РАСХОД ВОДЫ в коробке управления двигателем МСВ-3 с генерацией, при необходимости, соответствующего сигнала тревоги СБОЙ ВОДЫ на выходе из этой коробки.
КОНТРОЛЬ НАЛИЧИЯ ПРОВОЛОКИ 	НЕ АКТИВНО - В этом режиме не принимается во внимание вход НАЛИЧИЕ ПРОВОЛОКИ в коробке управления двигателем МСВ-3. АКТИВНО - В этом режиме тестируется вход НАЛИЧИЕ ПРОВОЛОКИ в коробке управления двигателем МСВ-3 с генерацией, при необходимости, соответствующего сигнала тревоги НЕТ ПРОВОЛОКИ на интерфейсной плате робота.
ВРЕМЯ ОТСУТСТВИЯ ТОКА 	XXX [мс] - В ходе и по завершении сварки указывает время, проходящее между обнулением тока и отключением цифрового выхода НАПРАВЛЕНИЕ ТОКА на интерфейсной плате робота.

(продолжение следует)

Расширенные функции	Описание
РЕЖИМ ДВУХ ПОДАЮЩИХ 	ОТДЕЛЬНЫЙ - При выборе двойного протяжного механизма в меню КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ в этом режиме второй протяжный механизм работает отдельно от первого. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ - При выборе двойного протяжного механизма в меню КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ в этом режиме второй протяжный механизм работает одновременно и параллельно с первым.
ВТОРОЙ ПОДАЮЩИЙ 	Этот параметр указывает изменение скорости вспомогательного протяжного механизма в % относительно главного.
МИН. НАПР. АНАЛОГ. РОБОТА (МИНИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АНАЛОГОВОЕ РОБОТА) 	Эти параметры позволяют задавать максимальное и минимальное значения напряжения, используемого для управления аналоговыми входами на плате робота. Могут задаваться следующие значения: V АНАЛОГ. РОБОТА МИН. - от 0 В до 2 В V АНАЛОГ. РОБОТА МАКС. - от 5 В до 14.5 В
МАКС. НАПР. АНАЛОГ. РОБОТА (МАКСИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АНАЛОГОВОЕ РОБОТА) 	

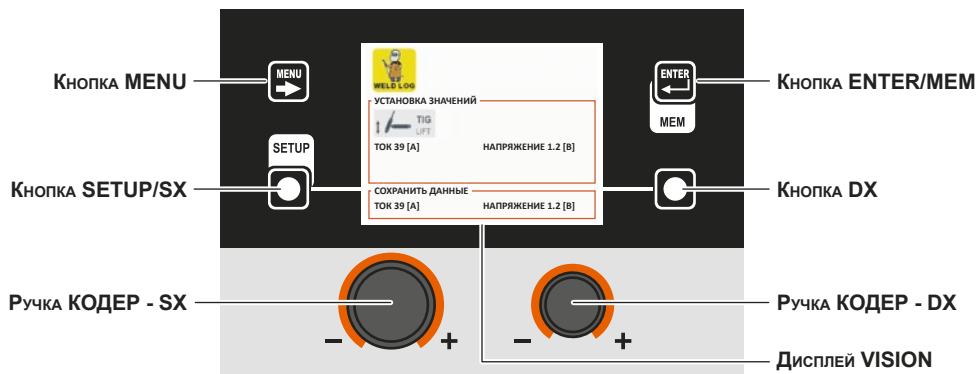
Для выхода из *Меню EQUIPMENT LAYOUT* и возврата к *Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА*:

- Нажать Кнопку **MENU**.

Данное меню позволяет оператору узнать последние заданные на аппарате параметры сварки и последние данные, которые были записаны в память аппарата.

Для входа в *Меню WELD LOG* из *Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА*:

- Повернуть Ручку КОДЕР - SX, выбирая нужный значок.
- Нажать Кнопку ENTER/MEM.



Содержание данного меню носит чисто информативный характер, оператор не может выполнять каких-либо изменений, он может только считывать представленную на дисплее информацию.

Для выхода из *Меню WELD LOG* и возврата к *Меню РАСШИРЕННАЯ УСТАНОВКА*:

- Нажать Кнопку MENU.



CEA COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE ANNETTONI S.p.A.

C.so E. Filiberto, 27 - 23900 LECCO - ITALY

Cas. Post. (P.O. BOX) 205

Tel. +39 0341 22322 - Fax +39 0341 422646

cea@ceaweld.com

www.ceaweld.com

