

INVERTEC® PC208 & PC210

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



RUSSIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

СПАСИБО! Благодарим Вас за выбор ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ продукции компании "Lincoln Electric".

- При получении проверьте целостность упаковки и оборудования. В случае повреждения оборудования при доставке немедленно сообщите об этом дилеру.
- Для последующих обращений в сервисную службу запишите в приведенную ниже таблицу данные о Вашем оборудовании. Наименование модели, код и серийный номер аппарата указаны на заводской табличке.

Наименование модели:	
.....	
Код и серийный номер:	
.....	
Дата и место покупки:	
.....	

СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики.....	1
Информация об ЭКО дизайне	2
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС).....	4
БЕЗОПАСНОСТЬ	5
УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	7
WEEE	12
Запасные части.....	12
REACH.....	12
Адреса авторизованных сервисных центров	12
Электрические схемы	12

Технические характеристики

НАЗВАНИЕ		СОДЕРЖАНИЕ	
INVERTEC® PC208 CE		K12037-1	
INVERTEC® PC208 AUS		K12037-2	
INVERTEC® PC210 CE		K12038-1	
INVERTEC® PC210 AUS		K12038-2	
Параметры питающей сети			
Напряжение сети	Потребляемая мощность при номинальной выходной мощности	Класс EMC	Частота
230 V ±10% 1 фаза	2 kW @ при 100% ПВ	A	50Hz
	2.5 kW @ при 60% ПВ		
	3 kW @ при 35% ПВ		
Номинальные характеристики 40°C			
ПВ (для 10-минутного расч. цикла)	Напряжение холостого хода	Ток пилотной дуги	
100%	500 В	86 Vdc	
60%	20 А	88 Vdc	
35%	25 А	90 Vdc	
OUTPUT RANGE			
Cutting Current Range	Maximum Open Circuit Voltage	Pilot Arc Current	
10 - 25 А	500 Vdc	12 А	
Параметры внешнего компрессора			
Необходимый расход воздуха		Рабочее давление газа	
80 ±20% л/мин при давлении 5.0bar		6.0bar - 7.5bar	
Рекомендуемое сечение сетевого кабеля и номиналы плавких предохранителей			
Предохр. С задержкой или автомат защиты (с характеристикой “D”)	Тип сетевой вилки (в комплекте с аппаратом)	Сетевой кабель	
16 А	SCHUKO 16A / 250V	3 x 1.5 mm²	
	15A / 250V, Австралия		
Габаритные размеры и вес			
Высота	Ширина	Длина (длина без горелки)	Вес
385 mm	215 mm	480 mm	18 – 18.5 kg
Диапазон рабочих температур		Температура хранения	
-10°C to +40°C		-10°C to +40°C	

Информация об ЭКО дизайне

Аппарат разработан в соответствии с требованиями Директивы 2009/125/ЕС и Регламента 2019/1784/EU.

Эффективность и энергопотребление в холостом режиме:

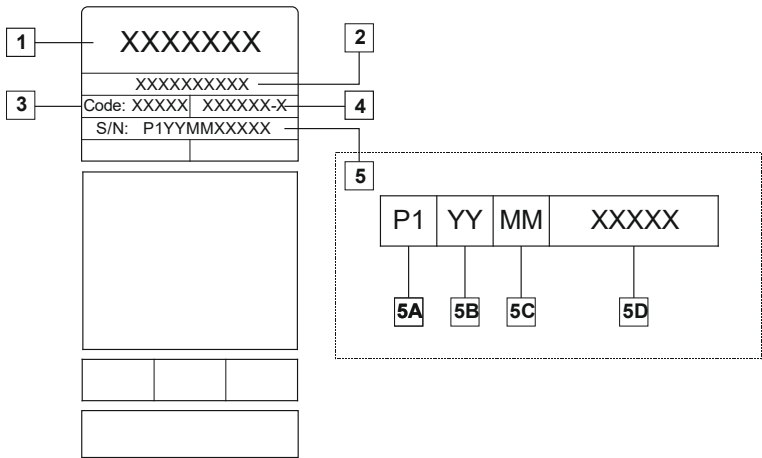
Индекс	Наименование	Эффективность при макс. энергопотреблении / Энергопотребление в холостом режиме	Эквивалентная модель
K12038-1	PC210	83,7% / 58W	Нет эквивалентной модели

Холостой режим при указанных в приведенной ниже таблице условиях

ХОЛОСТОЙ РЕЖИМ	
Условие	Присутствие
MIG режим	
TIG режим	
STICK режим	
После 30 минут неиспользования	X
Вентилятор выключен	

Значения эффективности и потребления в холостом режиме были замерены методами и на условиях, определенных стандартом на изделие EN 60974-1:20XX.

Название изготовителя, название изделия, кодовый номер, номер изделия, серийный номер и дата изготовления указаны на паспортной табличке.



Где:

- 1- Название и адрес изготовителя
- 2- Название изделия
- 3- Кодовый номер
- 4- Номер изделия
- 5- Серийный номер
 - 5A- страна изготовления
 - 5B- год изготовления
 - 5C- месяц изготовления
 - 5D- порядковый номер, отдельный для каждого аппарата

Использование стандартного газа для аппарата **MIG/MAG**:

Тип материала	Диаметр проволоки [мм]	Плюс электрода пост.тока		Подача проволоки [м/мин]	Защитный газ	Газовый поток [л/мин]
		Ток [А]	Напряжение [В]			
Углеродная, низколегированная сталь	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Алюминий	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Аргон	14 ÷ 19
Аустенитная нержавеющая сталь	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Медный сплав	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Аргон	12 ÷ 16
Магний	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Аргон	24 ÷ 28

Процесс Tig:

В сварочном процессе TIG использование газа зависит от площади сечения сопла. Для наиболее распространенных горелок:

Гелий: 14-24 л/мин

Аргон: 7-16 л/мин

Примечание: Чрезмерный расход обуславливает турбулентность газового потока, который может втянуть атмосферные загрязнения в сварочную ванну.

Примечание: Встречный ветер или тяговое движение могут нарушить покрытие защитного газа, в целях защиты защитного газа используйте экран для блокировки воздушного потока.



Завершение срока службы

При завершении срока службы изделия, возможна его утилизация для переработки в соответствии с требованиями Директивы 2012/19/EU (WEEE), информацию о демонтаже изделия и основном сырье (CRM) можно получить на <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

01/11

Сварочный источник разработан в соответствии со всеми действующими нормами и правилами по электромагнитной совместимости. Однако он может излучать электромагнитные помехи, которые способны влиять на другие системы, например: телефонные, радио и телевизионные приемники или мешать работе другим системам безопасности. Помехи могут привести к проблемам в работе этих систем. Поэтому внимательно изучите данный раздел, чтобы исключить или уменьшить интенсивность электромагнитных помех, излучаемых сварочным источником.



Данный сварочный источник предназначен для эксплуатации в производственных условиях. Установка и эксплуатация сварочного источника должна проводиться в соответствии с данным руководством. При обнаружении любых электромагнитных помех следует провести необходимые мероприятия по их устранению. При необходимости обращайтесь за помощью в компанию "Линкольн Электрик". Данное оборудование не соответствует стандарту IEC 61000-3-12. Если аппарат планируется подключать к общественной низковольтной сети электропитания, то всю ответственность за решение о возможности подключения к такой сети несет установщик или пользователь оборудования.

Перед установкой источника следует исследовать место предполагаемой установки и определить, на работу каких устройств может повлиять электромагнитное воздействие сварочного источника. Примите во внимание следующие системы:

- Сетевые, сварочные, контрольные и телефонные кабели, которые расположены в рабочей зоне или рядом с источником.
- Радио- и/или телевизионные передатчики. Компьютеры или оборудование с компьютерным управлением.
- Системы безопасности и контроля производственных процессов. Оборудование для калибровки и измерения.
- Медицинские приборы индивидуального пользования (электронные стимуляторы сердца или слуховые аппараты).
- Проверьте помехоустойчивость систем, работающих рядом с источником. Все оборудование в рабочей зоне должно удовлетворять требованиям по помехоустойчивости. Кроме этого, могут потребоваться дополнительные меры защиты.
- Размеры рабочей зоны зависят от конструкции того здания, в котором производится сварка, и от того, выполняются ли там какие-либо иные работы.

Чтобы уменьшить электромагнитное излучение от сварочного источника, необходимо:

- Подключить источник к сети питания в соответствии с рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве. Если электромагнитное воздействие существует, требуется провести дополнительные мероприятия для его уменьшения (например, установить сетевые фильтры).
- Сварочные кабели рекомендуется выбирать минимальной длины и располагать их лучше как можно ближе друг к другу. При возможности, свариваемую деталь заземляют для снижения электромагнитных излучений. Сварщик должен проверить надежность заземления, от которого зависит исправность и безопасность работы оборудования и персонала.
- Специальное экранирование кабелей в зоне сварки может способствовать снижению электромагнитных излучений. Может потребоваться разработка специальных решений.

ОСТОРОЖНО!

Электрооборудование с характеристиками Класса А не предназначено для эксплуатации в жилых районах, где электроснабжение осуществляется низковольтными источниками, из-за проблем с электромагнитной совместимостью по причине возможных контактных или излучаемых помех.

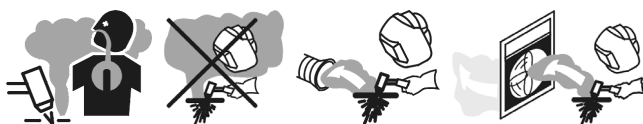
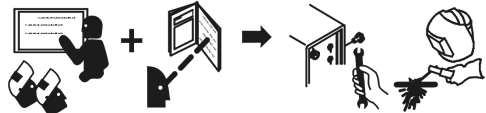




ВНИМАНИЕ

Устройством может пользоваться только квалифицированный персонал. Необходимо убедиться в том, что установка, обслуживание и ремонты были проведены квалифицированным персоналом. Установку и эксплуатацию этого устройства можно провести лишь после тщательного ознакомления с руководством по обслуживанию. Несоблюдение указаний, приведённых в настоящем руководстве, может привести к серьезным травмам, к смерти или поломке самого устройства. Lincoln Electric не несёт ответственность за неисправности, вызванные неправильной установкой, неправильной консервацией или несоответствующим обслуживанием.

	ВНИМАНИЕ: Символ указывает, что необходимо соблюдать руководство с целью избежания серьёзного повреждения тела, смерти или поломки самого устройства. Предохраняй себя и других от возможных серьёзных травм или смерти.
	ЧИТАЙ РУКОВОДСТВО С ПОНИМАНИЕМ: Перед началом применения этого устройства, прочитай настоящее руководство с пониманием. Сварочная дуга является опасной. Несоблюдение указаний, приведённых в настоящем руководстве может привести к серьезным травмам, к смерти или поломке самого устройства.
	ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ УБИТЬ: Сварочное оборудование является источником высокого напряжения. Не прикасайтесь к электродам, зажиму заготовки или присоединенной заготовке, если устройство включено в сеть. Изолируйте себя от электрода, зажима заготовки или присоединенной заготовки.
	УСТРОЙСТВО ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: Перед началом, каких-либо работ на этом устройстве необходимо отключить его от сети питания. Устройство это должно быть установлено и заземлено согласно указаниям завода-изготовителя и действующим правилам.
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНО: Электрический ток протекающий через любой провод создаёт вокруг его электромагнитное поле. Электромагнитное поле может мешать в работе стартера сердца и сварщика с имплантируемым стартером сердца перед началом работы с этим устройством должны посоветоваться у своего врача.
	СООТВЕТСТВИЕ С СЕ: Устройство соответствует указаниям Европейского Комитета СЕ.
	ВНИМАНИЕ! ОПТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: В соответствии с требованиями Директивы 2006/25/ЕС EN 12198 и стандарта для оборудования 2-й категории, обязательно использование индивидуальной защиты (СИЗ), имеющих фильтр со степенью защиты до 15 (по стандарту EN169).
	СВАРИВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ ОБЖЕЧЬ: Процесс сварки создаёт большое количество тепла. Разогретые поверхности и материал в поле работы, могут вызвать серьезные ожоги. Применять перчатки и щипцы, если прикасаемся или перемещаем свариваемый материал в поле работы.
	ВЕС ОБОРУДОВАНИЯ БОЛЕЕ 30 кг: Перемещайте данное оборудование с аккуратностью с помощью других людей. Подъем оборудования вручную может быть сопряжен с опасностью для вашего здоровья.
	ПОВРЕЖДЕНИЕ ГАЗОВОГО БАЛЛОНА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ: Используйте баллоны, специально предназначенные для хранения сжатого газа и защитный газ в соответствии с выбранным процессом, исправный регулятор давления. Всегда предохраняйте баллон от падения, закрепляя его в вертикальном положении. Никогда не перемещайте баллон без защитного колпака. Не разрешается соприкосновение электрода, держателя электрода, зажима на деталь к баллону с газом. Устанавливайте баллон в стороне от источников нагрева,

	возможности физического разрушения, мест сварки, которые могут образовывать искры и привести к нагреву баллона.
	Возникающие при резке искры могут стать причиной взрыва или пожара. Не допускать хранение быстровоспламеняющихся материалов вблизи места резки. Иметь на рабочем месте средства пожаротушения и следящего человека для немедленного тушения пожара. Не разрезать закрытые контейнеры.
	Плазменная дуга может вызвать ожоги и повреждения тела. Не направляйте в свою сторону плазменный факел. Выключайте оборудование перед разборкой горелки. Не держитесь за материал около места резки. Используйте полную защиту тела.
	Удар электрическим током от горелки или ее проводов может убить. Используйте сухие изолирующие перчатки. Изолируйте себя от напряжения электрода и от земли. Перед проведением обслуживания отключайте аппарат от сети.
	Вдыхание паров от резки опасно для здоровья. Не вдыхайте и не помещайте голову в область задымления. Используйте принудительную вентиляцию или местное удаление дымов.
	Излучение плазменной дуги может повредить глазам и вызвать ожоги кожи. Используйте защитный шлем или очки. Светофильтр должен иметь нужную степень затемнения. Используйте полную защиту тела.
	Пройдите инструктаж и изучите инструкцию по эксплуатации аппарата плазменной резки.
	Не снимайте и не закрашивайте заводскую табличку (шильдик) и маркировку на аппарате.
	ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ: Устройство питается от сети, предназначено для сварочных работ, проводимых в среде с повышенным риском электрического поражения.

Изготовитель оставляет за собой право изменять и/или совершенствовать конструкцию оборудования, не обновляя при этом руководство пользователя.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед началом эксплуатации, от начала и до конца прочитайте этот раздел.

Выбор места для установки

Данный аппарат предназначен для работы в Сложных производственных условиях. Для продления его срока службы и обеспечения надежной работы очень важно выполнять простые профилактические мероприятия.

- Запрещается ставить машину для хранения или работы на площадках с наклоном более 15° от горизонтали.
- Не допускается использование аппарата для размораживания труб.
- Машину следует устанавливать в местах с хорошей циркуляцией чистого воздуха. При этом должно обеспечиваться беспрепятственное прохождение воздуха через воздухозаборные жалюзи аппарата.
- Запрещается накрывать аппарат бумагой, рабочей одеждой или тряпками, когда он включен. Периодически удаляйте пыль и грязь, оседающую внутри аппарата.
- Класс защиты аппарата – IP23S. Тем не менее, рекомендуется, по возможности, не подвергать аппарат воздействию воды, не ставить его на влажную поверхность и в грязь.
- Установите аппарат вдали от радио управляемых устройств. Работающая машина может повлиять на работу этих устройств и привести к их сбоям или повреждениям. Изучите раздел "ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ" в соответствующем разделе данного руководства.
- Запрещается работать в местах, где температура окружающего воздуха превышает +40°C.

Период включения ПВ %

Период включения (ПВ) аппарата плазменной резки – величина выраженная в % от 10 минутного интервала времени, в течении которого оператор производит резку с номинальным током.

Например: ПВ 35% означает возможность непрерывной резки в течении 6,5 минут, остальные 3,5 минуты машина остывает.

Более подробная информация о ПВ аппарата находится в разделе Технические данные.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ПИТАНИЯ

Перед подключением аппарата к сети необходимо проверить напряжение, количество фаз и частоту питающей сети. Разрешенные параметры сети находятся в разделе Технические характеристики Руководства по эксплуатации или на заводской табличке на самом аппарате. Будьте уверены, что аппарат заземлен.

Убедитесь в том, что сеть питания обеспечивает необходимую мощность для нормальной работы аппарата. Номинал предохранителей, сечение сетевого кабеля указаны в разделе Технические характеристики настоящего Руководства.

Параметры сети электропитания:

- PC208 (~230V, 50Гц, однофазное)
- PC210 (~230V, 50Гц, однофазное)

Данные аппараты могут работать от агрегата, при условии, что агрегат обеспечивает необходимое напряжение, частоту и мощность для правильной работы сварочного аппарата. Параметры сети электропитания находятся в разделе "Технические характеристики" данного Руководства. Кроме этого, к вспомогательному источнику агрегата предъявляются следующие требования:

- Пиковое напряжение: не более ~410V.
- Диапазон изменения частоты сети: 50 Гц.
- RMS отклонение напряжения питания сети не должно превышать $230V \pm 10\%$.

Это очень важное условие, требующее проверки, т.к. многие агрегаты имеют нестабильное напряжение на выходе. Работа с такими агрегатами не рекомендуется в виду опасности повреждения оборудования.

Подключение сварочных кабелей

⚠ ВНИМАНИЕ

Используйте горелку, входящую в комплект аппарата. Для замены расходных частей, используйте информацию в разделе "Обслуживание".

⚠ ВНИМАНИЕ

Обязательно отключайте аппарата от сети если производите обслуживание горелки.

⚠ ВНИМАНИЕ

В процессе резки запрещается отключать кабель на деталь во избежание поражения высоким напряжением, которое присутствует на выходе аппарата.

⚠ ВНИМАНИЕ

Высокое напряжение холостого хода! $U_0 > 100VDC$.

Эти аппараты поставляются в комплекте с плазменной горелкой и кабелем на деталь с зажимом. Очень важно обеспечить хороший контакт зажима и детали. В случае сильного загрязнения поверхности детали, следует зачистить полосу на детали, для обеспечения хорошего контакта.

Встроенный компрессор

Аппараты этих моделей имеют встроенный компрессор, что позволяет производить работы в местах, где невозможно подведение рабочего газа. Они обладают высокой степенью автономности, т.к. для работы требуется только сеть ~220V!

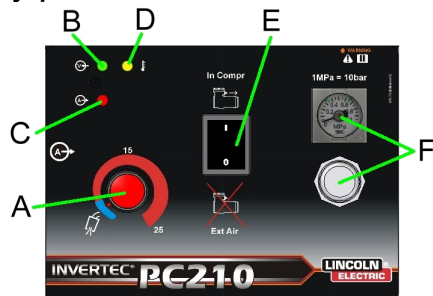
Управление и функциональные возможности

Элементы управления на панели INVERTEC PC208

Панель управления PC208 имеет меньшее количество элементов управления, чем панель PC210, показанная ниже, но размещение регуляторов на панели то же самое:

- Элементы [A], [B], [C], [D] размещены на панели PC208.
- Элементы [E], [F] не размещены на панели PC208.

Панель управления INVERTEC PC210.



Описание элементов управления:

A. Ручка регулировки тока резки: Осуществляет регулировку тока резки.

Продувка газа: При повороте ручки регулировки тока против часовой стрелки до упора, открывается газовый клапан, таким образом осуществляется продувка газа. Если ручка остается в таком положении 5 минут, то аппарат автоматически выключит продувку.

B. Индикатор включения в сеть (ON/OFF) светодиод зеленого цвета: светится при включении аппарата.

C. Индикатор выхода (красный светодиод): см. таблицу цветовых комбинаций ниже:

D. Индикатор включения термо защиты (желтый светодиод): см. таблицу цветовых комбинаций ниже:

Цвет LEDs		Расшифровка комбинации
Выход (красн.)	Термо-защита (желт.)	
Вкл	Выкл	Горелка под напряжением.
Вкл	Вкл	Неправильно собрана горелка (части горелки). Неправильно прикручен удерживающий колпачок. Устранение проблемы: • Открутите и снова закрутите удерживающий колпачок. • После сборки подождите 5 сек; в течении этого времени светодиоды выхода и термозащиты попеременно мигают. • После сборки через 5 секунд. Аппарат будет готов к работе.

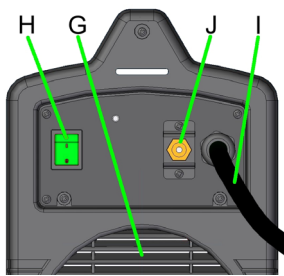
Выкл	Вкл	Сработала термозащита, выход отключен. Это случается если в процессе резки был превышен ПВ. В случае срабатывания защиты оставьте аппарат включенным в сеть до полного остывания. После остывания до нормальной рабочей температуры индикатор термозащиты выключится, после чего можно продолжить работу.
Выкл	Мигающи й	Ошибка: напряжение сети выше или ниже нормы. Работа не возможна. При восстановлении напряжения сети в рабочий диапазон, аппарат перезагружается автоматически.
Мигающи й	Выкл	Низкое давление в газовой магистрали. Проверить или отрегулировать давление воздуха (рекомендованные значения указаны в разделе Технические данные данного руководства): • Включите аппарат в режим продувки (Purge mode [A]). • Проверить или отрегулировать давление воздуха с помощью встроенного регулятора[F] или манометра. • Необходимо проверить или отрегулировать впускное давление, внешнего компрессора.

E. Переключатель источника Внутренний/Внешний (только PC210): Если переключатель установлен в позицию "In Compr"-встроенный компрессор, то подача воздуха осуществляется со встроенного компрессора. Если переключатель установлен в позицию "Ext Air"—внешний компрессор, то подача воздуха будет осуществляться с внешнего компрессора, который нужно будет подключить к впускному отверстию, расположенному на задней стенке аппарата.

⚠ ВНИМАНИЕ

Для аппаратов PC210: при работе с внешним источником сжатого воздуха, убедитесь в том, что переключатель источника воздуха установлен в положение "Ext Air", для полного отключения встроенного компрессора. Если это не будет сделано, то встроенный компрессор может выйти из строя из-за перепада давления.

F. Встроенный регулятор давления ручка регулировки (для аппаратов PC210): Предназначена для регулировки и мониторинга давления.



- G. Вентилятор: Обеспечивает охлаждение аппарата. При включении аппарата в сеть (ON) вентилятор продолжает работать до выключения аппаратов OFF.
- H. Сетевой выключатель: Осуществляет включение аппарата в сеть (ON / OFF).
- I. Сетевой кабель: осуществляет физическое подключение к питающей сети.
- J. Впускное отверстие для воздуха (только для моделей PC210): Если выбран режим "Ext Air"-внешний источник газа, подключите сюда воздушный шланг от источника газа.

⚠ ВНИМАНИЕ

Для работы аппарата требуется чистый, сухой воздух. Давление газа не должно превышать 7.5bar, во избежание повреждения горелки. Несоблюдение всех перечисленных правил, может привести к повышению температуры и разрушению горелки.

Процесс резки

Воздушно-плазменный процесс резки в качестве рабочего газа использует воздух, воздух также используется для охлаждения горелки.

В аппаратах PC208 – PC210: подача сжатого газа осуществляется встроенным компрессором с выходным давлением приблизительно 3.5bar.

При использовании внешнего источника с аппаратом PC210 достигается лучшая производительность; в этом случае давление воздуха ограничивается регулятором давления [F], имеющий заводскую установку на 5.0bar. Для регулировки давления воздуха включите аппарат в режим продувки- Purge mode [A].

Поджиг дуги осуществляется следующим образом:

- PC208:
При нажатии на кнопку горелки включается встроенный компрессор, который обеспечивает подачу воздуха в горелку. При отпускании кнопки процесс резки останавливается, но компрессор продолжает работать, обеспечивая охлаждение горелки стадии post-flow(послепродувка).
- PC210:
В режиме "In Compr": тоже самое как для PC208.
В режиме "Ext Air": нажатие на кнопку активирует электромеханический клапан, он открываясь, позволяет воздуху поступать в горелку в режиме резки или послепродувки.

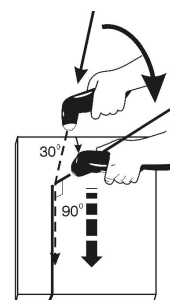
Ток резки для этих аппаратов является константой, независимо от длины дуги.

Подготавливаясь к резке, убедитесь в безопасной установке аппарата (как указано в инструкции) приготовьте все необходимые материалы и расходные части. Обязательно подключите зажим на деталь.

- Далее включите аппарат сетевой выключатель в положение ON [H] –расположен на задней панели аппарата. Индикатор включения в сеть -LED [B] загорится на передней панели. Аппарат готов к работе.
- Включите режим Air Purge продувка воздуха функция [A].
- Установите необходимый ток-ручкой установки [A].

Для начала резк нажмите кнопку горелки, убедившись при этом что горелка не направлена в сторону людей или других предметов. В процессе резки допускается отводить горелку от детали на достаточной длительный период.

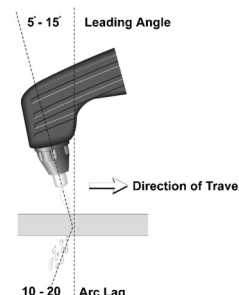
Для проделывания отверстий поставьте горелку на металл по углом 30° в сторону от оператора. Эта мера поможет сдувать капли металла с наконечника горелки.



Медленно вращайте горелку в направлении вертикали, дуга глубже проникает в металл.

Как только отверстие будет проделано, можно продолжать обычную резку.

Продолжайте движение с постоянной скоростью, так чтобы дуга лежала под углом в 10° -20° вперед движения. Используйте резку вперед углом 5° - 15°.



Для прекращения резки отпустите кнопку горелки, при этом воздушный поток будет продолжать охлаждать горелку еще в течении 20сек.

Обслуживание

⚠ ВНИМАНИЕ

Ремонт и техническое обслуживание машины рекомендуется выполнять в ближайшей мастерской технического обслуживания компании "Линкольн Электрик". Несанкционированное обслуживание и ремонт приведут к прекращению действия гарантии.

Интервалы технического обслуживания зависят от интенсивности использования машины и условий работы. О любом значительном повреждении следует незамедлительно сообщать в центр обслуживания.

- Проверить состояние всех электрических кабелей и соединений. Заменить при необходимости.
- Регулярно очищайте головку горелки, осматривайте расходные части горелки, при необходимости заменяйте их.

⚠ ВНИМАНИЕ

Перед обслуживанием горелки изучите инструкцию по горелке.

- Полностью очистить машину от грязи (снаружи и внутри). Очистку рекомендуется выполнять струей сухого чистого воздуха низкого давления.
- Регулярно производите очистку впускного фильтра.



⚠ ВНИМАНИЕ

Запрещается вскрывать корпус и/или просовывать посторонние детали в воздухозаборные отверстия. Перед выполнением любых технических работ следует отключить электропитание. После любых ремонтных работ рекомендуется провести испытания, чтобы обеспечить безопасность работы машины.

Скорость резки

- Скорость резки зависит от:
- Толщины материала.
- Величины тока резки.
- Геометрии кривой шва (прямой или кривой).

В таблице ниже приведены значения скорости резки для наиболее часто встречающихся материалов. Данные получены на автоматическом стенде. Однако реальные значения скорости резки зависят от опыта оператора и конкретных рабочих условий.

	PC208 – PC210 (внутр. компр.)				PC210 (внешн. компр.)			
	Скорость резки (см/мин)				Скорость резки (см/мин)			
Толщина материала	Ток (А)	Сталь	Алюминий	Нерж. сталь	Ток (А)	Сталь	Алюминий	Нерж. сталь
4 mm	25	147	94	77.7	25	179	122	112.8
5 mm	25	108	86	59	25	131	104	90
6 mm	25	73	68	47	25	80.6	81.6	70
1/4"	25	55	58	43	25	67	70	62
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
3/8"	25	10	---	23	25	12	---	30
10 mm	25	---	---	20.4	25	---	---	23.6
11 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/2"	25	---	---	11	25	---	---	12
15 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
3/4"	---	---	---	---	---	---	---	---

Политика технической поддержки клиентов

Компания Lincoln Electric занимается производством и продажей высококачественного сварочного оборудования, расходных материалов и оборудования для резки. Наша задача - удовлетворить потребности наших клиентов и превзойти их ожидания. В некоторых случаях покупатели могут обращаться в компанию Lincoln Electric за советом или информацией об использовании нашей продукции. Мы отвечаем нашим клиентам на основе максимально точной информации, имеющейся в нашем распоряжении на момент запроса. Lincoln Electric не может гарантировать такие консультации и не несёт никакой ответственности в отношении такой информации или консультаций. Мы прямо отказываемся от гарантий любого вида, включая гарантии пригодности для конкретной цели клиента, в отношении такой информации или консультаций. С практической точки зрения, мы также не можем брать на себя какую-либо ответственность за обновления или исправления такой информации или консультаций после их получения клиентом. Кроме того, предоставление информации или консультации не расширяет и не меняет какие-либо гарантии в отношении продажи нашей продукции.

Компания-изготовитель Lincoln Electric реагирует на запросы клиентов, но выбор и использование специфических изделий, продаваемых Lincoln Electric, находятся исключительно под контролем самого клиента, и клиент несёт за них исключительную ответственность. На результаты, полученные при применении описанных выше методов производства и требований к техническому обслуживанию, влияют многие факторы, не зависящие от Lincoln Electric.

Возможны изменения – Эти сведения являются точными, по имеющейся у нас информации на момент печати. Для получения обновлений просим вас посетить сайт www.lincolnelectric.com.

WEEE

07/06



Запрещается утилизация электротехнических изделий вместе с обычным мусором!

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EC в отношении использованного электротехнического оборудования "Waste Electrical and Electronic Equipment" (WEEE) и с требованиями национального законодательства, электротехническое оборудование, достигшее окончания срока эксплуатации, должно быть собрано и направлено в соответствующий центр по его утилизации. Вы, как владелец оборудования, должны получить информацию о сертифицированных центрах сбора оборудования от нашего местного представительства.

Соблюдая требования этой Директивы, Вы защищаете окружающую среду и здоровье людей!

Запасные части

12/05

Инструкция по использованию раздела "Запасные части"

- Нельзя пользоваться разделом "Запасные части", если код запчастей не указан. В этом случае свяжитесь с сервисным центром компании "Lincoln Electric".
- Для определения места размещения детали используйте сборочный чертеж и таблицу ниже.
- Используйте только те детали, которые отмечены в таблице значком "X" в столбце, заголовок которого такой же, как и на соответствующей странице сборочного чертежа (значок # отображает изменения в данной публикации).

Сначала прочитайте инструкцию по использованию раздела "Запасные части", затем воспользуйтесь поставляемым с оборудованием каталогом запчастей с изображением деталей и таблицей с каталожными номерами.

REACH

11/19

Информация о соответствии статье 33.1 Регламента (EC) № 1907/2006 – REACH.

Некоторые элементы этого продукта содержат:

Бисфенол А, ВРА,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Кадмий,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Свинец,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Фенол, 4-нонил-, разветвленный,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

более 0,1% массовой доли в однородном материале. Эти вещества включены в список веществ, которые могут "представлять опасность" в соответствии регламентом REACH.

Используемый вами продукт может содержать одно или несколько из перечисленных веществ.

Правила безопасного использования:

использовать согласно инструкциям производителя, мыть руки после использования;
хранить в местах, недоступных для детей, не допускать попадания в рот,
утилизировать в соответствии с действующими местными правилами.

Адреса авторизованных сервисных центров

09/16

В случае обнаружения дефектов в течение периода действия гарантии покупатель должен обратиться в авторизованный сервисный центр Lincoln (LASF).

Обратитесь к местному торговому представителю Lincoln, чтобы получить адрес LASF, или найдите адрес на сайте www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Электрические схемы

См. поставляемый с оборудованием каталог запчастей.