



ProHeat 35

Система индукционного нагрева с жидкостным охлаждением

КРАТКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Области применения:	Макс. температура нагрева:	Номинальная Выходная мощность:
Трубопроводы для энергосистем	788 °С	35 кВт в 100%-ом рабочем цикле
Нефтеперерабатывающая промышленность	Питание:	Габаритные размеры:
Нефтехимическая промышленность	460–575 В, 3~60 Гц	Д: 933 мм
Технологические трубопроводы	400–460 В, 3~50/60 Гц	Ш: 552 мм
Сварка сосудов, работающих под давлением	Потребляемый ток в номинальном режиме:	В: 699 мм
Производство металлоконструкций	При 400 В: 60 А	Масса:
	При 460 В: 50 А	Нетто: 103 кг
	При 575 В: 40 А	Брутто: 120 кг

Революционная для систем нагрева мощность обеспечивает температуру нагрева до 788 °С

Система индукционного нагрева с жидкостным охлаждением ProHeat 35 является универсальным оборудованием для решения задач предварительного нагрева, снятия внутренних напряжений, отжига водорода, термической послесварочной обработки и выполнения операции горячей посадки деталей, труб, проката различных типоразмеров.

Созданные для гибкости и эффективности в работе, удлинительные кабели с жидкостным охлаждением могут быть уложены в конфигурации различных форм и диаметров, обеспечивая решение практически любой задачи по индукционному нагреву. Также они отлично подойдут к тем задачам предварительного нагрева, в которых температурный режим и геометрия изделий не позволяет использовать индукционные одеяла с воздушным охлаждением.



Источник питания системы ProHeat 35 с высокопроизводительным устройством охлаждения (301298) и на тележке (опция, 195436)



Индукционный нагревательный кабель ProHeat с жидкостным охлаждением

Улучшенные условия труда для сварщиков во время работы. Сварщики не подвергаются воздействию открытого огня, взрывоопасного газа и высокой температуры, как это бывает при газовом или резистивном электронагреве.

Простой монтаж системы за счет применения гибких индукционных нагревательных кабелей с жидкостным охлаждением в сочетании с легкими в использовании изоляционными матами.

Встроенный регулятор температуры имеет ручной и основанный на значениях температуры режимы управления посредством простого в освоении интерфейса оператора.

Однородное прогревание поддерживается по всей области нагрева благодаря индукции, нагревающей металл «изнутри». Максимально исключается возможность локального перегрева поверхности.

Время достижения заданной температуры меньше, чем при обычных методах предварительного нагрева за счет метода тепловложения, тем самым сокращается время цикла нагрева.

ProHeat 35 с жидкостным охлаждением

Источник питания ProHeat 35.

907689 460–575 В, CSA (Canadian Standard Association)

907690 400–460 В, CE (Conformite Europeenne)

Источник питания ProHeat 35 имеет встроенный контроллер температуры, дающий возможность ручного или “температурного” программирования с использованием до 4 контрольных термопар.

Обладая высокой энергоэффективностью - более 90%, источник питания ProHeat 35 передает больше энергии на изделие, уменьшая эксплуатационные расходы относительно других методов предварительного нагрева. Источник питания ProHeat 35 обладая двумя выходами может работать одновременно с одним, двумя (соединенными параллельно) или четырьмя (соединенными последовательно/параллельно) нагревательными кабелями одновременно.

Внимание: кабель питания поставляется отдельно.

Цифровой регистратор

195374 6 каналов записи данных

300698 12 каналов записи данных

Записывающее устройство обычно используется при снятии внутренних напряжений и критически важных операциях термообработки. Записывающее устройство сохраняет данные изменения значений температуры во времени. Наличие данного регистратора не является обязательным при выполнении операций индукционного нагрева.

Высокопроизводительное устройство охлаждения

301298 Устройство охлаждения

Спроектированное для задач индукционного нагрева, устройство охлаждения оснащено не ржавеющим полиэтиленовым резервуаром для охлаждающей жидкости объемом 9,45 литра, насосом высокого давления и нагнетателем и обладает высокой охлаждающей способностью.

Передвижная тележка 195436

Тележка добавляет мобильности системе индукционного нагрева.

Четыре колеса диаметром 13 см на литых поворотных шарнирах и с тормозным устройством крепятся на основание источника питания.

Удлинительный кабель термопар

194968 Длина 15,2 метра

300998 длина 22,9 метра

Удлинительный кабель термопар обеспечивает простое подключение для передачи данных от нагреваемой детали на источник питания. Прочный кабель позволяет избежать нагромождения отдельных проводов возле обрабатываемой детали. Блок соединителя позволяет использовать шесть термопар в системе.

Изолирующий экран для термообработки после сварочных работ

Ресурс в 50 термоциклов или более для

каждого такого экрана сокращает затраты на расходные материалы

для индукционного нагрева по сравнению с другими средствами изоляции.

Экран эффективно изолирует и обеспечивает необходимое расстояние между витками нагревательного кабеля с жидкостным охлаждением и изделием,

а также обеспечивает защиту самого кабеля. Прошита обертывающая изоляция не создаёт пыли и частиц, присущих изоляционным материалам, что улучшает условия труда сварщиков. Смотри на последней странице предлагаемые размеры экранов.



Измерение температуры

194999 Провод термопары, 152 метра

195098 Разъемы для подключения термопары (упаковка 10 штук)



ProHeat 35 с жидкостным охлаждением (продолжение)



Нагревательный кабель с жидкостным охлаждением

- 300045 Длина 9,1 метра
- 300046 Длина 15,2 метра
- 300047 Длина 24,4 метра
- 300049 Длина 42,7 метра
- 300566 Длина 48,8 метра

Нагревательный кабель обеспечивает подвод тепла к обрабатываемой поверхности. Силиконовый армированный шланг примыкает к медному проводнику специальной конструкции и обеспечивает высокую эффективность нагрева изделия токами высокой частоты. Охлаждается жидкостью.



Выходные удлинительные кабели

- 300180 Длина 3 метра
- 195402 Длина 7,6 метра
- 195403 Длина 15,2 метра
- 300598 Длина 22,9 метра

Выходной удлинительный кабель соединяет Нагревательный кабель с жидкостным охлаждением с источником питания. Два соединительных шланга-перемычки с быстроразъемные фитингами включены в комплект поставки кабеля.

Дополнительные аксессуары



Контактный датчик термопары (Зонд) 200202

Контактный датчик термопары устанавливается между изоляцией и нагреваемой заготовкой. Датчик передает данные

о температуре заготовки источнику питания системы ProHeat 35. Предназначен только для измерения задач предварительного нагрева до 260 °С максимум.



Чехол кабеля предварительного нагрева

- 204611 Длина 9,1 метра
- 204614 Длина 15,2 метра
- 204620 Длина 24,4 метра

Чехлы используются для защиты нагревательного кабеля от шлака и расплавленного металла, образующихся при сварке. Обязательно к использованию при толщине изоляционного мата до ½ дюйма (12,7 мм).



Изоляция для предварительного нагрева

Для задач предварительного нагрева до максимальной температуры 316 °С. Предназначена для изоляции детали с целью повышения эффективности процесса, поддержания оптимального расстояния между витками кабеля и деталью, для защиты кабеля с жидкостным охлаждением от воздействия высоких температур. Изоляция имеет толщину 12,7 мм и может быть обрезана по необходимой длине. Смотри на последней странице предлагаемые размеры изоляции.



Изоляционный мат предварительного нагрева с ремнями для крепления нагревательного кабеля 301334

Нагревательный кабель с воздушным охлаждением можно свернуть в спираль различного диаметра и с помощью крепежных ремней зафиксировать непосредственно на изоляционном мате. Закрепленный таким образом на изоляционном мате кабель можно быстро и легко переносить с одного изделия на другое, сокращая время подготовки системы к работе. Изоляционный мат длиной 3 метра можно подрезать по размеру изделия. *Внимание: нагревательный кабель с воздушным охлаждением поставляется отдельно.*



Пульт дистанционного управления Кнопка Вкл./Выкл контактора 043932

Ручной проводной пульт управления кулисного типа для удаленного запуска/остановки процесса предварительного подогрева. В комплект поставки входит кабель длиной 7,6 метров.



Пульт дистанционного управления ручного типа RHC-14

- 242211020 Кабель длиной 6 метров
- 242211100 Кабель длиной 30,5 метров

Ручной проводной пульт управления для удаленного регулирования мощности, а также запуска/остановки процесса предварительного индукционного подогрева.

Характеристики: (могут меняться без уведомления)

Питание	Диапазон температур		Номинальная мощность	Потребляемый ток в ном. режиме	Потребляемая мощность в ном. режиме	Габариты	Масса
	Хранение	Рабочий режим					
460-575 В, 3-60 Гц, CSA 400-460 В, 3-50/60 Гц, CE	От -40 до 55 °С	От -15 до 55 °С	35 кВт при ПВ100%	50 А, 460 В 40 А, 575 В 60 А, 400 В 50 А, 460 В	39 кВА / 37 кВт	Д: 933 мм Ш: 552 мм В: 699 мм	Нетто: 103 кг Брутто: 120 кг

Информация для заказа

Оборудование и опции	Код товара	Описание
ProHeat 35	907689	460–575 В, 3–60 Гц, 35 кВт Источник питания, CSA
	907690	400–460 В, 3–50/60 Гц, 35 кВт Источник питания, CE
Высокопроизводительное устройство охлаждения	301298	Устройство охлаждения
Передвижная тележка	195436	Крепится на основание источника питания
Цифровой регистратор в защитном кожухе и удлинительные кабели термопар	195374	6-ти канальный регистратор с выходным кабелем термопары
	300698	12-ти канальный регистратор с выходным кабелем термопары
	194968	Удлинительный кабель термопар, 6 разъемов К типа для подключения термопар, длина 15,2 метра
	300998	Удлинительный кабель термопар, 6 разъемов К типа для подключения термопар, длина 22,9 метра
Соединительный кабель	300168	Выходной кабель термопары длиной 1,5 метра для использования с альтернативным регистратором
Провод термопары	194999	Провод термопары К типа длиной 152 метра
Разъемы для подключения термопары	195098	Разъем К типа, 2-контактный штекер, в упаковке 10 штук
Контактный датчик термопары (Зонд)	200202	Контактный датчик термопары. Предназначен только для измерения задач предварительного нагрева до 260 °С максимум
Удлинительный кабель термопары	200201	Удлинительный кабель термопары армированный длиной 7,6 метра
Выходные удлинительные кабели	300180	Длина 3 метра
	195402	Длина 7,6 метра
	195403	Длина 15,2 метра
	300598	Длина 22,9 метра
Соединительный шланг-перемычка	204877	Для соединения магистралей охлаждения при подключении удлинительного кабеля к нагревательному
Нагревательный кабель с жидкостным охлаждением	300045	Длина 9,1 метра
	300046	Длина 15,2 метра
	300047	Длина 24,4 метра
	300049	Длина 42,7 метра
	300566	Длина 48,8 метра
Чехол кабеля предварительного нагрева	204611	Длина 9,1 метра
	204614	Длина 15,2 метра
	204620	Длина 24,4 метра
Изоляция для предварительного нагрева	204669	Размер 1,3 x 15 x 305 см
	195376	Размер 1,3 x 15 x 610 см
	211474	Размер 1,3 x 31 x 305 см
	301334	Изоляционный мат предварительного нагрева с ремнями для крепления нагревательного кабеля, размер 1,3 x 41 x 305 см
Жаропрочный трос	194965	Ширина 2,5 см, длина 15,2 метра, в катушке
Изолирующий экран для термообработки после сварочных работ	194947	Для труб Ø 6,4 см, размер 31 см x 38 см
	194948	Для труб Ø 10 см, размер 31 см x 53 см
	195477	Для труб Ø 13 см, размер 31 см x 66 см
	194949	Для труб Ø 15 см, размер 31 см x 76 см
	195476	Для труб Ø 18 см, размер 46 см x 86 см
	194950	Для труб Ø 20 см, размер 46 см x 97 см
	194951	Для труб Ø 25 см, размер 46 см x 109 см
	194952	Для труб Ø 31 см, размер 46 см x 125 см
	194953	Для труб Ø 36 см, размер 46 см x 137 см
	194954	Для труб Ø 41 см, размер 46 см x 147 см
	194955	Для труб Ø 46 см, размер 61 см x 170 см
	194956	Для труб Ø 51 см, размер 61 см x 185 см
	300449	Для труб Ø 53 см, размер 61 см x 193 см
	194957	Для труб Ø 56 см, размер 61 см x 201 см
	194958	Для труб Ø 61 см, размер 61 см x 216 см
	195502	Для труб Ø 66 см, размер 61 см x 231 см
	194998	Для труб Ø 71 см, размер 61 см x 249 см
	207817	Для труб Ø 76 см, размер 61 см x 267 см
	222228	Для труб Ø 81 см, размер 61 см x 285 см
	300155	Для труб Ø 91 см, размер 61 см x 320 см
	300156	Для труб Ø 102 см, размер 61 см x 356 см
Пульт дистанционного управления	043932	Ручной проводной пульт управления кулисного типа для удаленного запуска/остановки процесса предварительного подогрева. В комплект поставки входит кабель длиной 7,6 метров.
Кнопка Вкл./Выкл контактора		
Пульт дистанционного управления ручного типа RHC-14	242211020	Ручной проводной пульт управления для удаленного регулирования мощности, а также запуска/остановки процесса предварительного индукционного подогрева. Кабель длиной 6 метров.
	242211100	Ручной проводной пульт управления для удаленного регулирования мощности, а также запуска/остановки процесса предварительного индукционного подогрева. Кабель длиной 30,5 метров.