



ITT

BURNY

SmartHC

Система контроля высоты резака
для систем управления серии Phantom



BURNY SmartHC

Новая полностью интегрированная система контроля высоты плазменного резака SmartHC фирмы BURNY разработана с функциями и характеристиками, увеличивающими производительность и качество реза. В одном блоке могут быть размещены до пяти мощных 400 Вт приводных преобразователя для бесщеточных двигателей переменного тока - два или три из них для управления движениями станка и один или два зарезервированы для системы контроля высоты резака. Компановка является отличительной чертой BURNY, где все наши компоненты согласованы по мощности и совместимы для большинства точных систем управления мало- и среднеразмерными машинами термической резки портального типа. Если вы хотите модернизировать или рассматриваете варианты покупки новой машины фигурного раскроя, то новая система управления BURNY Phantom SmartHC является простейшим и наиболее логичным путем объединения всех функций движения вашей машины в одно целое, в решение задач с помощью комплектующих одной фирмы.

Легкое программирование

Сенсорный экран на основе экрана выбора легок в программировании и более универсален, чем выносной пульт управления. Вы можете пойти дальше, и запрограммировать все функции SmartHC используя расширенные командные сообщения.

Улучшенное поддержание настроек напряжения дуги

SmartHC использует программную обработку цифрового сигнала контура системы регулирования, поэтому вы поддерживаете выбранное напряжение дуги с высочайшей степенью точности - + 0,4 Вольт! Точный контроль за напряжением на дуге влияет на образование окалины, на внешний вид поверхности реза и на постоянство размеров детали. Более точный рез достигается с помощью стабильной платформы SmartHC, высокоточных шарикопитомной пары и направляющих.

Высокая разрешающая способность

SmartHC позволяет вам управлять значением высоты резака с разрешением 0,03 мм и задавать напряжение дуги с разрешением 0,1 Вольт. Эти точные настройки дают вам возможность уникального контроля над вашим резом путем минимизации угла реза, ширины реза и изменчивости поверхности.



Усовершенствованное управление процессом плазменной резки

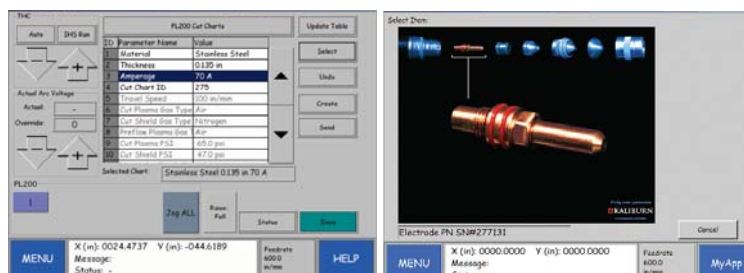
Мастер процесса плазменной резки объединяет автоматические газовые консоли и вспомогательные пульта управления системами контроля высоты резака в четко организованный пакет программного обеспечения на основе последних достижений в технологии плазменной резки. Для системы BURNY характерен простой выбор материала, толщины листа и тока резки. С помощью отправки данных таблицы резки в источник плазменной резки из нашей встроенной базы данных: соответствующего тока резки, напряжения, давления газов и скоростей перемещения, выбираются наилучшие настройки для заданного типа материала, делая вас мгновенно экспертом в плазменной резке.

Реальная многозадачность рабочей среды

Производительность работы оператора увеличивается одновременным выполнением различных задач благодаря операционной среде Windows® XP Embedded. Загрузка новых программ обработки детали, создание или редактирование программ обработки детали, выбор новой программы обработки детали из библиотеки форм, создание или редактирование программы раскроя, контроль производственных заданий, заполнение технологических карт, слежение за сроком службы расходных частей – все это выполняется пока машина режет!

Расширенные командные сообщения

Превосходные функциональные возможности и полностью автоматическое управление плазменной резкой являются результатом использования расширенных командных сообщений BURNY. Расширенные командные сообщения – это последовательность команд, которые введены в программу обработки детали для создания изменений в настройках процесса плазменной резки, системы контроля высоты резака и задании на резку в момент загрузки данной программы в систему управления. Эти изменения могут означать различие между правильной или неправильной пробивкой листа металла, а также длинным или коротким сроком службы расходных частей.



Мастер процесса плазменной резки

Расходные части



Простота в программировании

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ НА РС-ОСНОВЕ
ПРЕДОСТАВЛЯЕТ МНОЖЕСТВО
ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ:

- Напряжение дуги - от 50 до 250В с приращением в 0,1В
- Скорость ручного перемещения (до 15,2 м/мин)
- Скорость поиска листа в процессе первоначального позиционирования резака
- Регулировка усилия касания листа во время первоначального позиционирования резака
 - › Омический датчик
 - › Усилие резака
 - › Ошибка рассогласования при поиске (ошибка положения)
- Высота пробивки
- Высота резки (перемещение резака к высоте резки после выполнения пробивки, но перед активацией режима автоматического контроля высоты резака)
- Высота переноса (поджига) дуги
- Время пробивки (время до перемещения резака к высоте резки)
- Высота холостого перехода (расстояние возврата резака с предшествующей высоты резки)
- Задержка возврата резака (минимальная задержка запуска)
- Фиксация высоты на углах (предотвращает «ныряние» резака вниз при прохождении углов)
- Позиция перехода с высокой на низкую скорость в процессе первоначального позиционирования резака
- Пересечение резов и определение края листа
- Настройка коэффициента усиления
- Проверка/запуск процесса первоначального позиционирования резака (проверка начальной высоты переноса дуги без запуска плазменной резки)
- Автоматический/ручной режим

SMARTHC ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ
ФУНКЦИИ:

- Возможность подключения до двух суппортов
- Защита резака от столкновения с автоматической коррекцией высоты
- Максимальная скорость возврата резака – 15,2 м/мин
- Программное управление контуром системы регулирования

МЕХАНИЗМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ SMARTHC

Скорость позиционирования	15,2 м/мин
Высота	699 мм
Ширина	112 мм
Вес	6,8 кг
Максимальный ход	234 мм
Нагрузка при подъеме – модель HD	23 кг

ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОНТРОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ДУГИ

- › Сервосистема с бесщеточными двигателями переменного тока позволяет широкий диапазон регулировки напряжения
- › Реагирует на скорости до 15,2 м/мин
- › Быстрая реакция означает контроль за напряжением на дуге на всех скоростях резки плазменной дугой
- › Разрешение задания напряжения дуги – 0,1В
- › Поддержка расширенных командных сообщений
- › Тумблер(ы) механизма подъема на передней панели системы управления

ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

- › Мягкое касание листа омическим контактом в процессе поиска поверхности листа работает на всех толщинах
- › Ручное позиционирование, если автоматический поиск начальной высоты не желателен

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЧАСТИЧНЫЙ ПРИПОДЪЕМ

- › Позволяет установить значение возврата резака от 0 мм до полного подъема
- › Снижает время цикла и выхода

ОГРАНИЧЕНИЕ ПРИ КОНТРОЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ ДУГИ

- › Предотвращает повреждение резака при пересечении резов и определении края листа

УГОЛ

- › Позволяет отключать контроль напряжения дуги при резке
- › Предотвращает «ныряние» резака вниз в обрабатываемый лист при прохождении углов или торможении станка по координатам X/Y

ЗАДЕРЖКА ПОДЪЕМА

- › Выбираемая задержка времени позволяет плавно снизить ток перед приподъемом резака, увеличивая срок службы электрода

ДРУГИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сетевое соединение по беспроводной связи или с помощью кабеля
- Дистанционная диагностика
- Автоматическая конвертация файлов САПР DWG/DXF
- Быстрое восстановление системы
- Восстановление прерванного задания и возобновление резки при отключении питания
- 50 стандартных графических форм
- Программирование смещения лазерной указки для быстрого ориентирования листа
- Загрузка программ обработки деталей/программных приложений других производителей

РАСКРОЙ ДЕТАЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ИХ ФОРМОЙ (опция)

Встроенная программа подготовки раскроя деталей в соответствии с их формой увеличивает гибкость и производительность в системах управления PHANTOM и PHANTOM ST.

КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (опция)

Встроенная утилита контроля производительности позволяет компании отслеживать реальную производительность станка с помощью сетевого соединения. Эта функция может помочь определить проблемные места на предприятии (в цеху).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Интерфейс: жидкокристаллический сенсорный экран 10,4" (264 мм)
- Процессор: 1,5 ГГц Intel Mobile (или выше)
- Оперативная память: 1 ГГб DDR
- Операционная система: Windows ® XP Embedded
- Дополнительное подключение: USB, флоппи-дискковод 3,5", сетевое соединение (дополнительная опция)
- Органы управления: кнопочная панель на 8 направлений; кнопки запуска, останова, перехода, возврата; потенциометр регулировки скорости подачи
- Функции панели управления для системы управления Phantom:
 - - 6 газокислородных суппортов
 - - 2 плазменных суппорта
 - - Маркер
 - - Высокий/слабый предварительный нагрев
 - - Водяной душ
 - - Дополнительные функции
 - - Обеспечение автоматического поджига газокислородных резаков
 - - Обеспечение контроля высоты резака при газокислородной резке
 - - Обеспечение контроля высоты резака при плазменной резке
- Приводная система
 - - Преобразователи переменного тока 400Вт
 - - Промышленный механизм позиционирования резака
 - - Кабели приводной системы
 - - 1 или 2 преобразователя переменного тока SmartHC
- Требования к питанию: переключаемое 115/230В переменного тока, 50/60Гц
- Температура работы: от 0 до +50°C, 95% влажности без конденсата
- Частичный список языков управления: шведский, французский, русский, английский, испанский, китайский, итальянский, норвежский и немецкий
- Отвечает нормам CE

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ ОПЕРАЦИОННОЙ СРЕДЫ WINDOWS ® XP EMBEDDED

Системы управления BURNY PHANTOM и PHANTOM ST используют операционную среду WINDOWS ® XP EMBEDDED, которая предоставляет возможность воспользоваться преимуществами нескольких инструментов, включая удаленный рабочий стол и подключение по USB. Удаленный рабочий стол предоставляет возможность доступа и работы на удаленном компьютере с системы управления PHANTOM, в то время как устройства памяти с USB обеспечивают легкую передачу данных на высокой скорости.

ПРОСТОТА В ПРОГРАММИРОВАНИИ В ПРОЦЕССЕ ЗАГРУЗКИ ПРОГРАММЫ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛИ

- Напряжение дуги - от 50 до 250В с приращением в 0,1В
- Диапазон скорости перемещения от 0 до 15,2 м/мин
- Регулировка усилия касания листа
 - Восстановление: омический датчик и ошибка рассогласования при поиске
- Высота переноса (поджига) дуги
- Высота пробивки
- Высота резки
- Значения высоты частичного приподъема
- Высота перехода
- Полный подъем
- Предварительная установка 1
- Предварительная установка 2
- Определение пересечения резов
- Определение края листа
- Настройка коэффициента усиления
- Проверка/запуск процесса первоначального позиционирования резака (проверка начальной высоты переноса дуги без запуска плазменной резки)
- Автоматический и ручной режимы

Cleveland Motion Controls, Inc.
USA
tel: 216.524.8800
www.burny.com
www.kaliburn.net

KALIBURN, Inc.
USA
tel: 843.795.4286

Cleveland Motion Controls GmbH
Germany
tel: +49 6063 9314 0