

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ МИНИАТЮРНЫЕ ПРЕДНАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ ТОНКИХ ПРОВОДОВ 0.08 – 1 мм² МОДЕЛЕЙ proTHERMIC mini PROTON PRODUCTS

Введение

Компания PROTON сегодня является непревзойденным лидером производства преднагревателей широкого спектра применений, мощностями 12, 20, 25, 34 или 60 кВт, со шкивами 160, 300, 450 или 600 мм и специально разработанными преобразователями / индуктивными инвертерами с КПД 96 - 98

Вызов последнего времени – тонкие провода высокого качества, провода для электромобилей, стабильность экструдирования для новых форм, как-то физическое вспенивание, экструзия со фтором. Для таких применений невозможно контролировать экструдирование с применением стандартных преднагревателей со шкивами большого диаметра из-за частых обрывов и диссипации тепла на шкивах.

ТЕХНОЛОГИЯ PROTON

Во избежание «размерной избыточности» стандартных преднагревателей для проводов \varnothing 0.08 mm² - 0.50 mm², до 1 mm² PROTON PRODUCTS разработал линейку «миниатюрных» преднагревателей серии PH100.

Суть преднагревателей PH100 в следующем:

- Они в 3 раза меньше, чем типовые со шкивами 300 mm pulley.
- Используют ультралегкие шкивы диаметром 100 mm, с ультранизким трением, что исключает сопротивление при трении, то есть порывы и в 90 раз больше эффективны по теплопередаче по сравнению с стандартными изделиями.
- Используется диапазон частоты индукции 1 - 3 кГц, используют индуктор с ультранизкими потерями передачи энергии. Используются гиперболические вычисления удельного сопротивления, как функция от температуры для исключения перегрева или недогрева в диапазоне погрешности температур +/- 2.5°C на скоростях 100 - 3000 m/min.
- ПРОТОН предлагает 2 модели PH100:
PH100-5-400 мощностью **5 КВА** и **PH100-10-400** с **10 КВА**
- Полностью автоматические PH100 применимы для Cu или сплавов с Cu до температур 250°C. Все протоколы передачи - Profibus, Profinet, IP и MODBUS TCP, а также Ethernet Standard. Подключил и забыл проблемы
- Любые цвета по шкале RAL, и монтаж на тележке для перемещения по цеху.

РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ (зависимость скорости м/мин от \varnothing / сечения провода и температуры):

PH100-5-400 с инвертером 5 КВА

| Speed m/min versus temperature and size for Copper PH100-05-400 (5KVA) | | | | | |
|--|----------|-------|-------|-------|-------|
| Area(mm ²) | Dia (mm) | 100°C | 130°C | 160°C | 200°C |
| 0,08 | 0,32 | 3000 | 3000 | 3000 | 2915 |
| 0,1 | 0,36 | 3000 | 3000 | 3000 | 2920 |
| 0,12 | 0,39 | 3000 | 3000 | 3000 | 2923 |
| 0,14 | 0,42 | 3000 | 3000 | 2744 | 2161 |
| 0,16 | 0,45 | 3000 | 2689 | 2147 | 1691 |
| 0,18 | 0,48 | 3000 | 2691 | 2149 | 1692 |
| 0,2 | 0,5 | 3000 | 2692 | 2150 | 1694 |
| 0,22 | 0,53 | 3000 | 2396 | 1913 | 1507 |
| 0,24 | 0,55 | 2687 | 2011 | 1606 | 1264 |
| 0,26 | 0,58 | 2343 | 1753 | 1400 | 1102 |
| 0,28 | 0,6 | 2343 | 1754 | 1400 | 1103 |
| 0,3 | 0,62 | 2344 | 1755 | 1401 | 1103 |
| 0,5 | 0,8 | 1454 | 1088 | 869 | 684 |

PH100-10-400 с инвертером 10 КВА

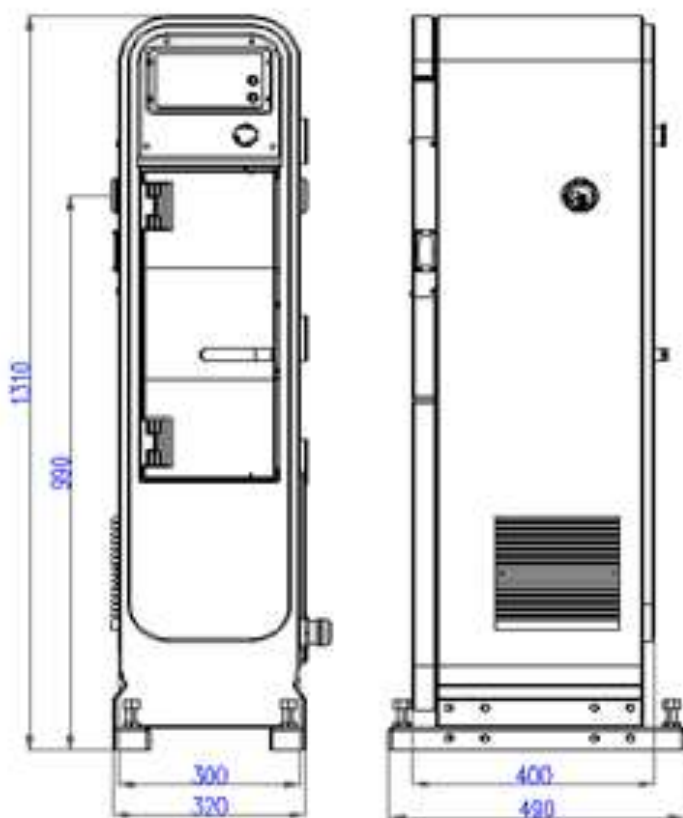
| Speed m/min versus temperature and size for Copper PH100-10-400 (10KVA) | | | | | |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|
| Area (mm ²) | Dia (mm) | 100°C | 130°C | 160°C | 200°C |
| 0,08 | 0,32 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 0,1 | 0,36 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 0,12 | 0,39 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 0,14 | 0,42 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 0,16 | 0,45 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 0,18 | 0,48 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 0,2 | 0,5 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 0,22 | 0,53 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 0,24 | 0,55 | 3000 | 3000 | 3000 | 2597 |
| 0,26 | 0,58 | 3000 | 3000 | 3000 | 2597 |
| 0,28 | 0,6 | 3000 | 3000 | 3000 | 2452 |
| 0,3 | 0,62 | 3000 | 3000 | 2707 | 2134 |
| 0,5 | 0,8 | 2979 | 2232 | 1783 | 1406 |

ВИД И РАЗМЕРЫ



RH100-10-400 - ширина 300mm

RH100-10-400 по сравнению с RH160-12-400



ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ PH100 БЕСКОНТАКТНЫМИ ДАТЧИКАМИ SRTG 0.3-5



inteliTHERM SRTG 0.3-5 (исполнение – слева направо)



inteliTHERM SRTG 0.3-5 (справа налево на PH160 Preheater)

Бесконтактный измеритель PROTON PRODUCTS модели inteliTHERM SRTG 0.3-5 предназначен для проводов диаметрами 0.3 до 5mm от температур 70 - 80°C до 300°C с погрешностью +/- 1°C. Принцип работы – расчет по спектральной радиации проводника. Это не обычный пирометр, он независим от излучательной способности и других влияний, имеет внутри «черное тело», как референтный 0°C, актуальная температура обновляется каждые 4 - 5 сек. Мы можем поставить измеритель с более высокой температурой, а также для нагрева двух параллельных проволок с исполнениями слева направо и справа налево.

Контактный измеритель температуры модели inteliTHERM HTG400 имеет вращающийся шкив, которым вы притрагиваетесь на не более 5 секунд к проволоке до 300°C. Этот инструмент для тестирования реальной температуры в процессе

