

Программно-технический комплекс контроля температур воды холодильников доменной печи

Назначение

ПТК предназначен для контроля оптимального теплового состояния доменной печи по перепаду температур воды на холодильниках лещадей, горна и фурм.

Состав **ПТК**:

- устройство контроля параметров печи на базе программируемого логического контроллера и панели ввода и отображения информации **K921**;
- **ПТК** может функционировать как автономно, так и в составе автоматизированной системы управления технологическими процессами доменной печи металлургического комбината (**АСУ ТП**).

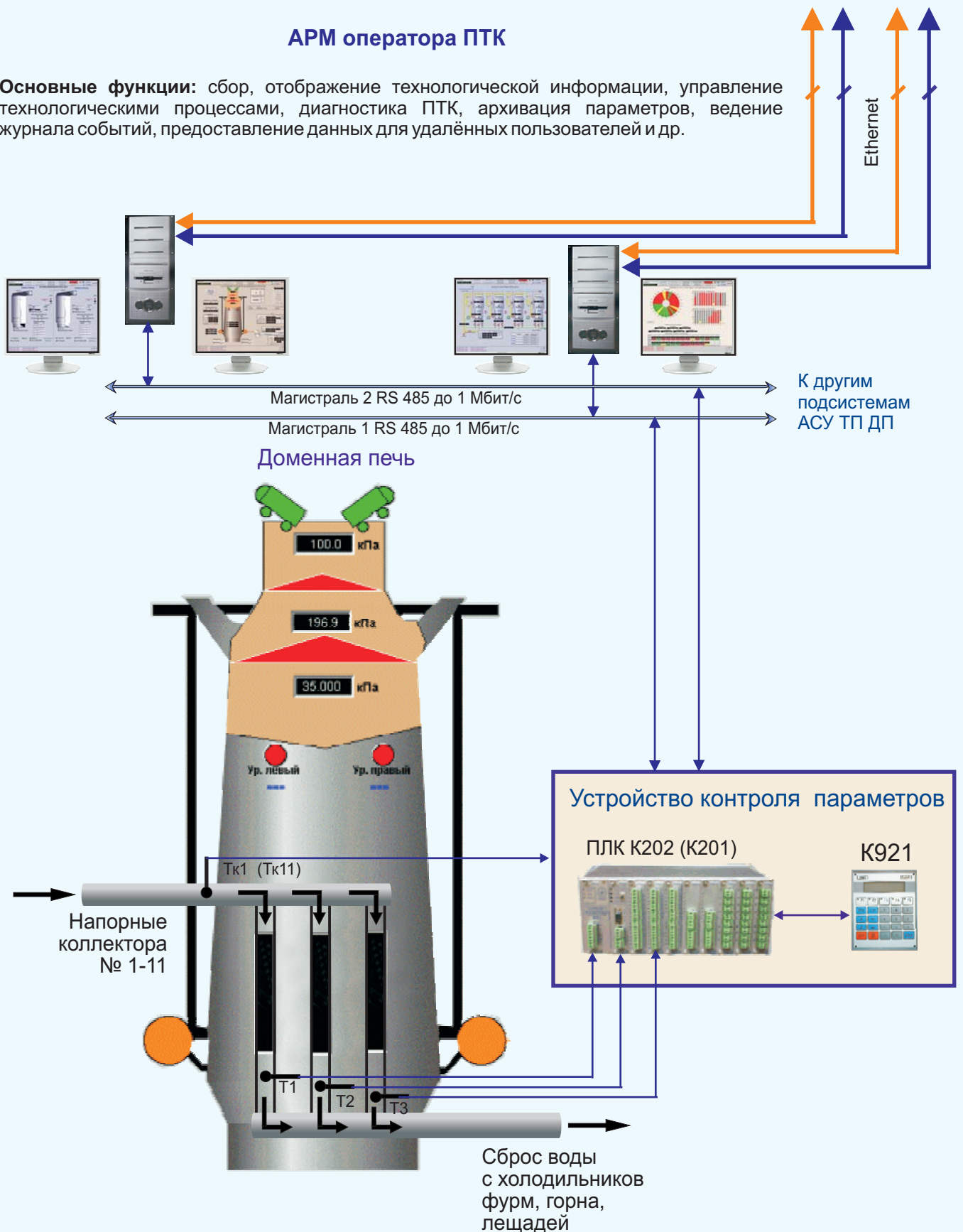
Технические характеристики

Наименование	Тип, значение, наименование, фирма
Программируемый логический контроллер	K201 АОЗТ “Констар” или любые другие по предложению Заказчика, свободно конфигурируемые
АРМ1, АРМ2 оператора	минимальная конфигурация - Intel Celeron D325 2,53 ГГц, 512 Мб, HDD 80 Гб; 2 монитор 192В TFT; принт-сервер, принтер цветной, формат А3
Операционная система	для всех ПЭВМ Windows NT (2000)
Сетевые протоколы	Modbus, Modbus TCP/IP
Интерфейсные каналы	RS-485, Fast Ethernet
САПР	K748 для ПЛК “Констар”, Citect для ПЭВМ АРМ
Язык программирования ПК	по международному стандарту IEC 1131-3
Количество абонентов (УСО) в локальной сети	32 (64)
Время реакции системы на K202 (K201)	5 мс (70 мс)
Резервирование	АРМ1 и АРМ2 оператора. Предусмотрен автономный контроль температур на панели K921 при отказе АРМ
Количество каналов измерения температуры воды холодильников и напорных коллекторов	108
Основная погрешность канала измерения температуры	0,15%
Наработка на отказ	90000 час
Питание технических средств	~220 В, 50 Гц, потребляемая мощность-до 60 Вт (без АРМ)
Диапазон рабочих температур, °С	устройства - от 0 до +40; АРМ - от +15 до +35
Средний срок службы	не менее 10 лет
Гарантийный срок	3 года

К АСУ ТП меткомбината
и к серверу

АРМ оператора ПТК

Основные функции: сбор, отображение технологической информации, управление технологическими процессами, диагностика ПТК, архивация параметров, ведение журнала событий, предоставление данных для удалённых пользователей и др.



- контроль температур воды на холодильниках фурм, горна, верхней и нижней лещадей;
- расчет перепада температур на холодильниках;
- контроль состояния клапанов на воде, управление электропроводами клапанов;
- диагностика неисправностей.

Структура ПТК контроля температур воды на холодильниках доменной печи