

# «Тракт» диспетчерлік орталықтандыру жүйесі

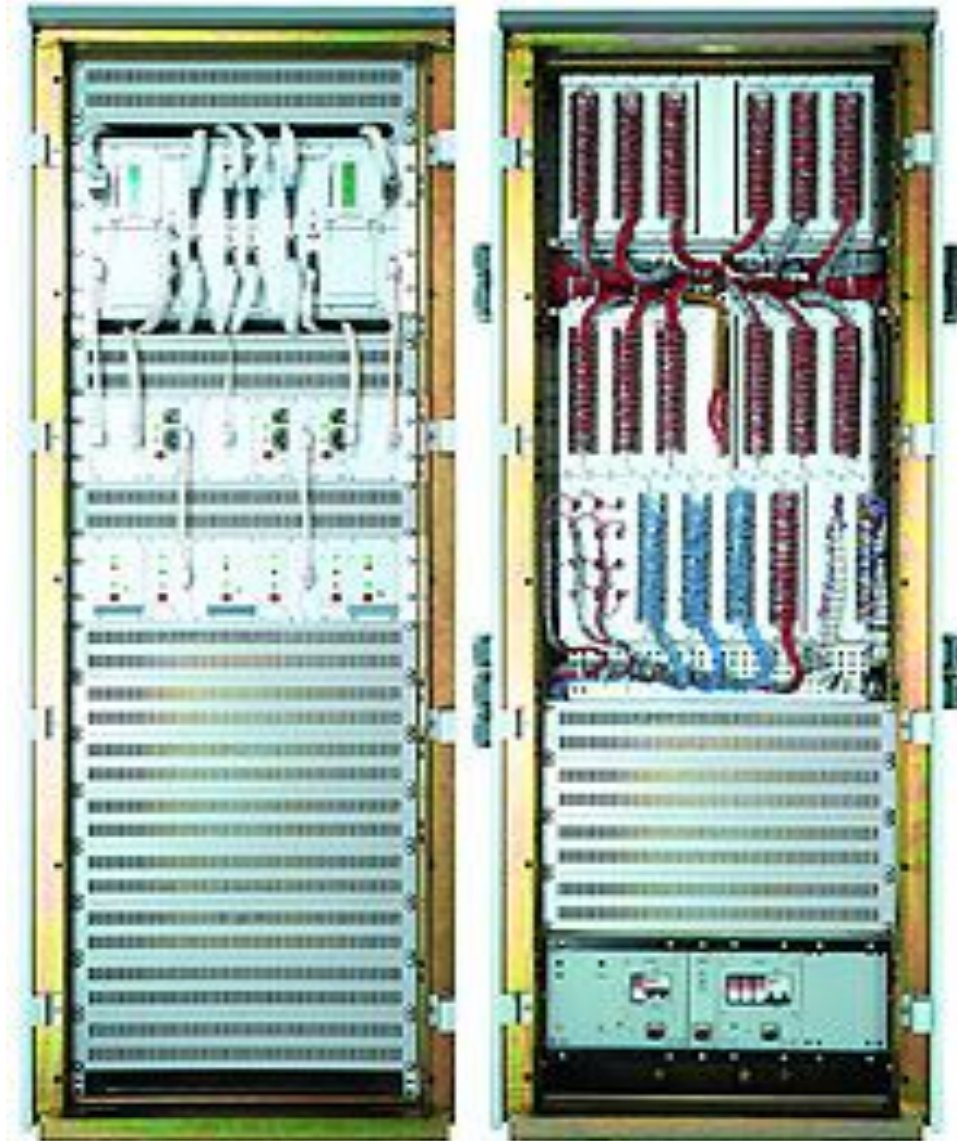
# Өндіруші ООО «Техтранс»



# "Тракт« ДО жүйесінің жалпы сипаттамалары:

- максимальное количество контролируемых пунктов (КП) на участке диспетчерского управления - 50;
- возможное количество сигналов управления на одном КП - 176 (прямое подключение);
- возможное количество сигналов ответственного управления на одном КП - 96 (прямое подключение);
- возможное количество контролируемых объектов на одном КП - 1920(прямое подключение);
- время цикла ТС от 1,0 до 5,0 сек в зависимости от скорости передачи данных по каналам связи;
- максимальное время сигнала ТУ не более 1,0 сек;
- скорость передачи информации по каналам ТУ/ТС - до 57600 Бод;

# «Тракт» техникалық құрылғылар кешені



Интеллектуалды модульдер

# Локальды желі мастері модулі

- Ведущий управляющий процессорный модуль - Мастер локальной сети (МЛС МЗ), представляет собой высокопроизводительное вычислительное ядро, обладающее высокой безопасностью и надежностью функционирования.



# Бұл модуль келесі қызметтерді орындайды:

- прикладные технологические задачи;
- координирует работу других функциональных модулей;
- проверяет корректность поступающей информации;
- обеспечивает прохождение ответственных команд;
- обеспечивает диагностирование сопряженных модулей и реконфигурацию системы по результатам обработки полученной диагностической информации;
- инструментальные.

# Жауапты командаларды енгізу модулі

- Модуль вывода ответственных команд предназначен для обеспечения безопасного управления внешними объектами автоматики, у которых высока цена риска несанкционированного срабатывания.





# Негізгі сипаттамалары:

- МВОК обеспечивает обмен информацией по двум магистралям (шинам) в соответствии со стандартом CAN 2.0В со скоростью передачи данных в линию связи до 1Мбод.
- Электрическая прочность изоляции от CAN-магистрали - 1500В;
- МВОК обеспечивает обмен информацией по двум последовательным интерфейсам RS-232С;
- МВОК рассчитан на работу от источника напряжения постоянного тока +10В;
- Ток, потребляемый МВОК от источника питания - не более 1,3 А;

# Шығару модулы

- Модуль вывода предназначен для управления внешними объектами автоматике посредством УСО вывода



# Сипаттамалары:

- Количество каналов управления - 112;
- Количество подключаемых модулей УСО вывода (с резервом) - до 14;
- МВЫВ обеспечивает обмен информацией по двум магистралям (шинам) в соответствии с стандартом CAN 2.0В со скоростью передачи данных в линию связи до 1Мбод.
- МВЫВ обеспечивает обмен информацией по последовательному каналу в соответствии со стандартом RS-232С;
- МВЫВ рассчитан на работу от источника напряжений постоянного тока +10В (+5%, -5%).
- Ток, потребляемый от источника питания - не более 0,5А.

# Енгізу модулы

- Модуль ввода предназначен для снятия информации с внешних контролируемых объектов посредством УСО ввода



# Негізгі сипаттамалары:

- Максимальное количество входных каналов - 1984;
- Количество подключаемых модулей УСО ввода (с резервом) - до 80;
- Модуль обеспечивает обмен информацией по двум магистралям (шинам) в соответствии со стандартом CAN 2.0В со скоростью передачи данных в линию связи до 1Мбод.
- модуль обеспечивает обмен информацией по последовательному каналу в соответствии со стандартом RS-232С;
- модуль рассчитан на работу от источника напряжений постоянного тока +10 В (+5%, -5%).
- Ток, потребляемый от источника питания - не более 0,2А.

# Сигналдарды цифрлы өңдеу модулы

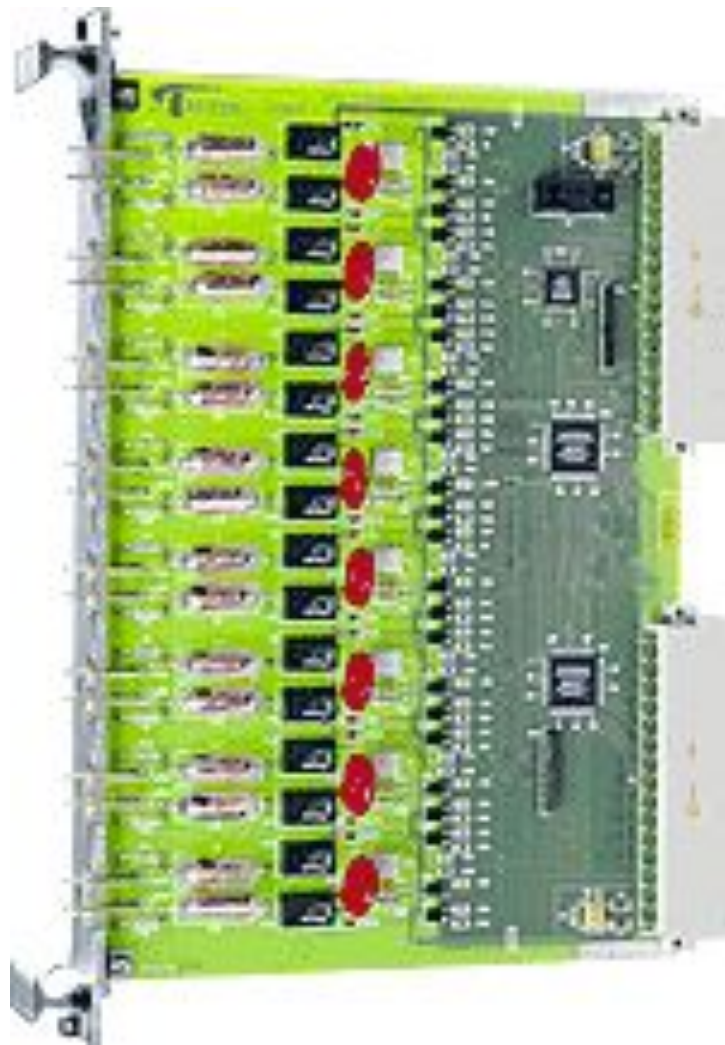
- Модули цифровой обработки сигналов выпускаются в двух вариантах: для интеграции в аппаратуру пункта управления (МЦОС ПУ) и для интеграции в аппаратуру контролируемых пунктов (МЦОС КП).
- Модули МЦОС ПУ могут выполнять в составе аппаратуры ПУ следующие функции:
  - прием с физической аналоговой линии связи сигналов телесигнализации;
  - выдачу команд телеуправления (ТУ) в протоколе релейных систем;
  - контроль передаваемых команд ТУ



# Басқару және бақылау объектілерімен үйлесу модулы

# Жауапты командаларды енгізудің ОҮҚ модулы

- Модуль УСО вывода ответственных команд предназначен для непосредственной выдачи управляющего воздействия на ответственные исполнительные устройства и защиты процессорного модуля вывода ответственных команд от воздействия внешних помех





# Шығару ОҮҚ модулы

- Модуль УСО вывода предназначен для непосредственной выдачи управляющего воздействия на исполнительные устройства, гальванической развязки выходных информационных линий (каналов ТУ) и защиты модуля вывода дискретных сигналов от воздействия внешних помех



# Енгізу ОҮҚ модулы

- Модуль УСО ввода предназначен для непосредственного съема информации от внешних объектов, гальванической развязки входных информационных линий (каналов ТС) и защиты модуля ввода дискретных сигналов от воздействия внешних помех



# Байланыс ОҮҚ модулы

- Модули УСО связи предназначены защиты коммуникационной составляющей КТС "Тракт" от внешних помех, наведенных в каналах передачи данных, и их гальванической развязки от физической линии. Модули УСО связи выпускаются в трёх модификациях: УСО СВ1, УСО СВ2 для асинхронной передачи сигналов со скоростью до 57600 б/с и УСО СВ3 для синхронной передачи сигналов со скоростью 64 кб/с (G703.1)



# Электрмен қоректендіру жүйесі

# Біріншілік қоректендіру блогы

- Блок первичного питания (БПП), предназначенный для выработки рабочих напряжений, потребляемых источниками вторичного питания и защиты аппаратуры от помех, образуемых в цепях внешнего силового электропитания переходными процессами в результате воздействия молниевых разрядов и различного рода переключений.



# Екіншілік қоректендіру блогы

- Блок питания вторичный (БПВ), предназначен для преобразования входного напряжения +24В по основному и резервному входам в напряжение +9В, потребляемое DC/DC преобразователями функциональных модулей. В аварийном режиме по электропитанию БПВ обеспечивает автоматическое переключение с основного электропитания на резервное и обратно, при восстановлении основного электропитания

