

becker

MINING SYSTEMS RUS
A PART OF THE BECKER MINING SYSTEMS GROUP OF COMPANIES

know-how | performance | reliability



mincos

Система автоматизации

КАКИЕ ЗАДАЧИ МЫ РЕШАЕМ?

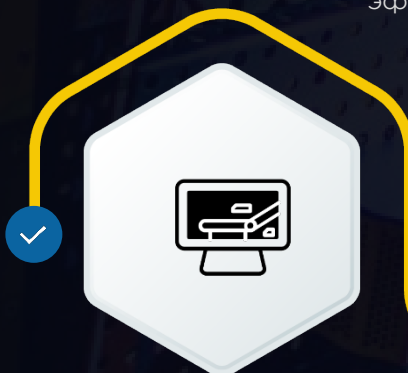
Полное техническое сопровождение вашего добычного предприятия

Мы знаем, без чего не может существовать добывающая промышленность, и оказываем комплексные услуги, объединяющие все грани добычного производства. Широкий спектр наших услуг и комплексный подход к решению задач любой сложности позволяет любому предприятию достичь высочайшего уровня эффективности и производительности.

WWW.RU.BECKER-MINING.COM

Энергоснабжение и энергораспределение

Обеспечение горных предприятий надежной, эффективной и безопасной системой распределения энергии



Система автоматизации

Мониторинг рабочих процессов на всех уровнях



Связь, позиционирование и передача данных: 3 задачи - 1 решение

Установка и обслуживание коммуникационных технологий, таких как цифровое и аналоговое радио, Wi-Fi и др.

Оборудование механизированных комплексов

Надежная и безопасная работа в различных горно-географических условиях



Транспортные системы

Транспортировка людей, материалов и оборудования напочвенным и подвесным транспортом



Продукция третьих поставщиков

Механизация основных и вспомогательных процессов добычного производства





ПОВЫШАЕМ



Эффективность



Контроль за использованием техники



Срок службы оборудования



Производительность труда



Безопасность

becker

MINING SYSTEMS RUS
A PART OF THE BECKER MINING SYSTEMS GROUP OF COMPANIES



Влияние персонала на производственные процессы



Расходы на ремонт и обслуживание техники



Операционные расходы

УМЕНЬШАЕМ





СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ MINCOS

03

WWW.RU.BECKER-MINING.COM



Взрывозащищенное и особовзрывозащищенное исполнение всех устройств и компонентов системы



Объединение всех цепей в едином кабеле



Система цифровой передачи голосовой связи VoIP



Быстроразъемные соединения системной шины и подключения датчиков и актуаторов



Удаленная диагностика устройств



Контроль целостности линии подключения полевых устройств



Встроенный аппаратный контур безопасности



Высокая степень пыле- и влагозащиты



Современные цифровые интерфейсы WiFi, USB, RS485, оптический Ethernet и т.д.



becker

MINING SYSTEMS RUS
A PART OF THE BECKER MINING SYSTEMS GROUP OF COMPANIES



Предназначение системы:

- Управления рудничным технологическим оборудованием (конвейерными линиями, проходческими и добычными комплексами)
- Обработка и передача данных в различных протоколах
- Обеспечение голосовой связи, визуализации и видеоконтроля технологических процессов.

Подходит для подземных выработках угольных шахт, в том числе опасных по газу (метан) и угольной пыли.



Подсистемы MINCOS :

- подсистема управления **PROMOS**
- подсистема управления **BETACONTROL**
- подсистема передачи данных **TCP/IP**
- подсистема передачи данных **Modbus**
- подсистема оптоволоконной связи **BOS**
- подсистема речевой коммуникации



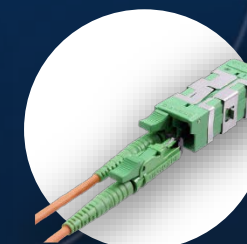
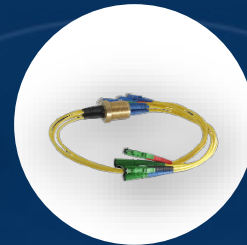


СИСТЕМА BOS

предназначена для реализации магистральной сети на оптоволоконной технологии.

СОСТАВ:

- Оптоволоконные кабели
- Укомплектованные разъемами оптоволоконные кабели (соединительные кабели, приборные кабели и комбинированный кабель)
- Распределитель для укомплектованных ОВК
- Штекерное соединение для укомплектованных ОВК
- Гнезда для укомплектованных ОВК искробезопасных устройств (класс защиты "i")
- Вводы ОВК для соединения взрывозащитных корпусов (класс защиты "d")
- Вводные гнезда ОВК для укомплектованных ОВК взрывозащитных
- Устройств (класс защиты "d")





ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КАМЕРА ВВКО

- Регистрация и передача изображения аналоговая или цифровая
- Искробезопасный выход
- Оптоволоконный выход
- Беспроводной выход Wi-Fi
- Аккумуляторная поддержка
- Закаленное кварцевое антистатическое стекло
- LED-подсветка



WWW.RU.BECKER-MINING.COM

becker

MINING SYSTEMS RUS
A PART OF THE BECKER MINING SYSTEMS GROUP OF COMPANIES



СИСТЕМА
АВТОМАТИЗАЦИИ
Promos 4.0

WWW.RU.BECKER-MINING.COM



becker

MINING SYSTEMS RUS
A PART OF THE BECKER MINING SYSTEMS GROUP OF COMPANIES

know-how | performance | reliability



Promos 4.0



Проверенная в деле современная модель, гибко конфигурируется под самый широкий спектр задач

- 01 Особое внимание уделено **повышенной помехозащищенности линии**
- 02 **Полностью цифровая система бесперебойной голосовой связи** обеспечивает подавление шумовых помех и экономию на маршрутизаторах VoIP
- 03 Сниженное потребление тока компонентами – возможность создавать линии **длиной до 3000 м**
- 04 **Повышенная скорость передачи данных по шине** – быстрый опрос компонентов шины, высокая скорость реакции, удобство удаленной диагностики.
- 05 Аварийные тросовые приборы контролируют не только натяжение, **но и обрыв троса**
- 06 Дополнительные цифровые входы на переговорных устройствах и стоповых кнопках **позволят сэкономить на устройствах сбора данных**
- 07 Возможно **удаленное обновление ПО** компонентов полевой шины





WWW.RU.BECKER-MINING.COM



Promos 4.0

- Зарекомендовавший себя 6-ти жильный системный кабель с 7-ми контактным штекером PROMOS. Прошлая версия кабеля PROMOS Ast может использоваться в новой системе.
- Соединительные кабели M12 доступны различной длины. Кабель подключения датчиков – возможна заделка заказчиком.
- Аварийно-тросовый выключатель с натяжным тросом до 100м (с контролем порыва троса)



MINCOS

10

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОНТРОЛЕР Mining Master Smart

01 Устроен на основе ПК промышленного назначения

02 Цифровая связь по протоколу TCP/IP

03 Подключение к шахтной оптической сети

04 Опционально – передача данных по радиоканалу

05 Встроенный цветной дисплей

06 В корпусе, предназначенном для применения в подземных условиях

07 Использование современных интерфейсов USB, Wi-Fi, ВЕТАCONTROL, PROMOS, MODBUS RTU

08 Современная среда программирования отвечающая требованиям международных норм

09 Гибко конфигурируется под самый широкий спектр задач



**ПРОВЕРЕННАЯ В ДЕЛЕ
СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ**

becker

MINING SYSTEMS RUS
A PART OF THE BECKER MINING SYSTEMS GROUP OF COMPANIES

WWW.RU.BECKER-MINING.COM



MINCOS

ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ



WWW.RU.BECKER-MINING.COM



Встроенная кнопка аварийного останова



Встроенный графический экран



До 20 дополнительных кнопок управления



Сбор данных с датчиков и управление исполнительными механизмами



Интегрированная цифровая голосовая связь и предупредительная сигнализация



Встроенная кнопка аварийного останова



До 10 дополнительных кнопок управления



Дополнительные цифровые входы











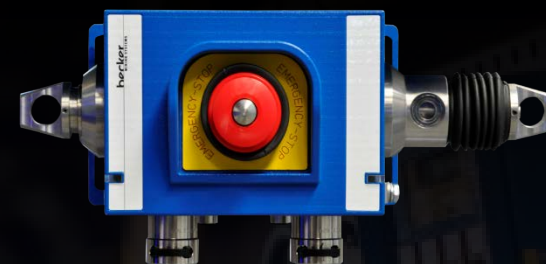
MINCOS





ПЕРЕГОВОРНЫЕ УСТРОЙСТВА

-  Встроенная кнопка аварийного останова
-  Два дополнительных цифровых входа
-  Цифровая голосовая связь
-  Встроенный считыватель меток RFID для системы позиционирования
-  Бесконтактная диагностика по Bluetooth
-  Увеличенная громкость, от 105 дБ

АВАРИЙНЫЕ ПРИБОРЫ



-  Два дополнительных цифровых входа
-  Опционально – с тросовым аварийным выключателем





УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА СБОРА ДАННЫХ



01 4 многофункциональных
универсальных
входа/выхода

02 Опционально - дополнительные
цифровые входы

03 Сниженное потребление
тока в линии

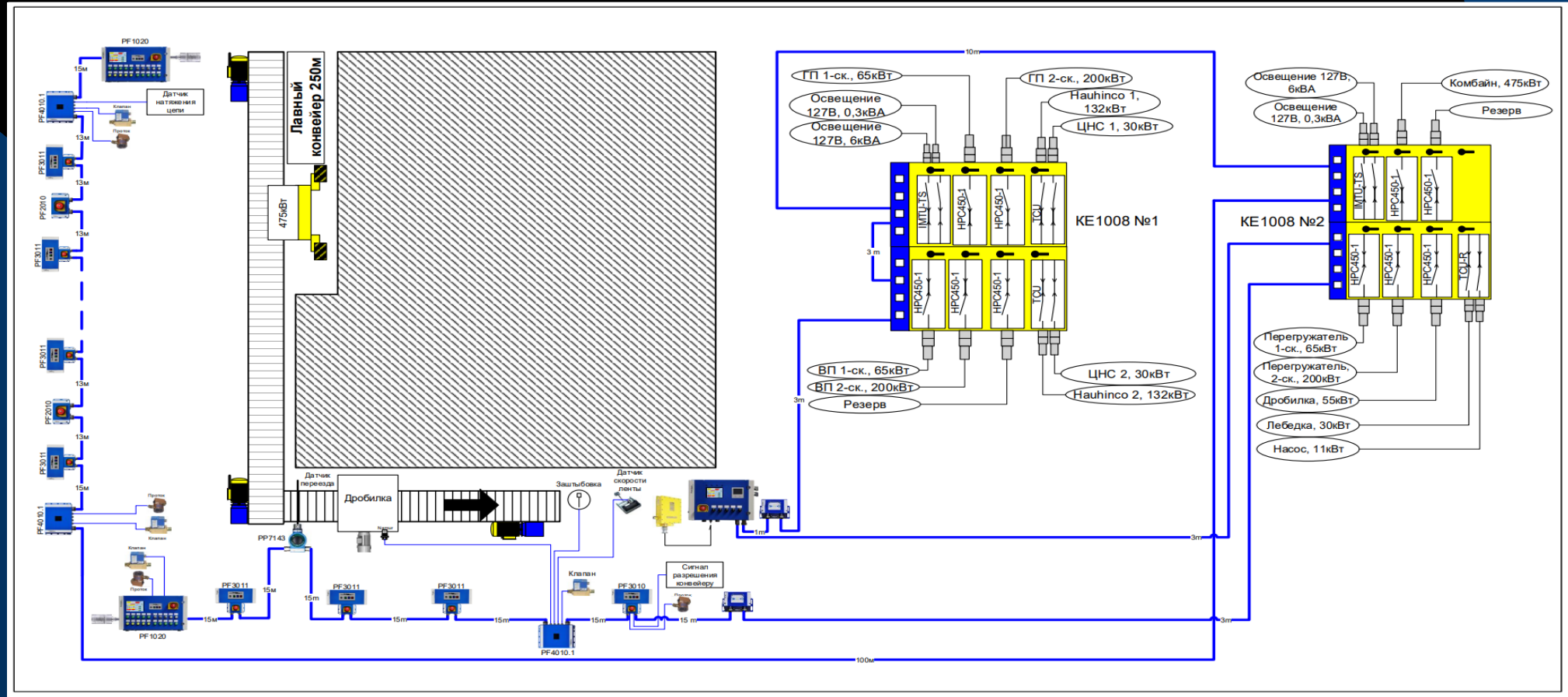
05 Аналоговые входы
0 .. 10 В, 1 .. 600 Гц, 1 ..
15 Гц, 5 .. 15 Гц

04 Цифровые входы/выходы
с контролем линии





Пример применения новой системы автоматизации



WWW.RU.BECKER-MINING.COM



know-how | performance | reliability

becker

MINING SYSTEMS RUS
A PART OF THE BECKER MINING SYSTEMS GROUP OF COMPANIES

Свяжитесь с нами **сейчас**



ООО «БМС РУС»

Адрес: г. Новокузнецк, РФ, 654006, Кемеровская область,
пл. Побед, дом 1, корпус 106

Тел.: +7 (3843) 200 021

Факс.: +7 (3843) 99 19 48

Почта: sales@becker-mining.com

Сайт: ru.becker-mining.com

