

НОВЫЙ ЭТАП

РАЗВИТИЯ ШАХТНОЙ АВТОМАТИКИ

Промышленная компания «Ильма» (г. Томск, Россия) с 2001 года занимается проектированием, производством и сервисом автоматизированных систем управления горно-шахтным оборудованием. Широко известны системы управления «Ильмы»: для механизированных крепей (САУК138М), для проходческой техники: СЭУ «Урал-10», «Урал-61», «Урал-20Р», «КП21», «КПЮ-50». В числе новых разработок компании можно назвать систему громкоговорящей связи СГС1-01, источник бесперебойного питания ИБП1, радиодатчики давления и наклона

1. Система громкоговорящей связи СГС1 СГС.00.00.000-01 с функцией аварийной остановки и предупредительной сигнализации обеспечивает:

- громкую связь диспетчерской службы со всеми группами абонентских постов, размещенными вдоль конвейерных линий, и каждого абонентского поста с диспетчером;

- громкую связь внутри группы абонентских постов;
- запись переговоров и их хранение на компьютере диспетчера;
- предупредительную звуковую сигнализацию;
- стоповые функции;
- возможность прослушивания производственных шумов.

В состав системы входят: пост связи диспетчерский с источником бесперебойного питания ИБП1 — 1 шт.; посты связи групповые — до 16 шт.; посты связи линейные — до 11 шт. в группе; источники питания постоянного тока — не более 2 шт. в группе.

Особенностью системы является то, что в качестве линий связи применяется телефонный кабель типа ТППШв, сечением 0,64 мм, уже имеющийся на шахтах.

На систему имеется сертификат соответствия и разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В настоящее время 2 системы СГС1 работают на шахтах Кузбасса, еще три системы находятся в процессе производства.



Посты связи системы СГС1-01

2. Источники бесперебойного питания ИБП1 выпускаются в 5 исполнениях:

- Источники ИБП1 ИМКВ.40.00.000-01 (-02) с аккумуляторной батареей, с входным напряжением 127В и 36В соответственно — предназначены для питания аппаратуры искробезопасным напряжением 13,5В и обеспечивают ее работу при пропадании сетевого напряжения при нагрузке в 500 мА более 18 часов.

- Источники ИБП1 ИМКВ.40.00.000-03 (-04) с входным напряжением 127В и 36В соответственно — предназначены для питания аппаратуры искробезопасным напряжением 13,5В только при наличии сетевого напряжения.

- Источники ИБП1 ИМКВ.40.00.000-05 с входным напряжением от 30В до 220В — используются для подзарядки аккумуляторных батарей, установленных в постах связи системы СГС1-01, или других устройств, имеющих в своем составе аккумуляторные батареи.

Области применения ИБП1: питание рабочего и аварийного освещения, приборов учета и регистрации, сигнализаторов, датчиков, аппаратуры связи и других потребителей.

По результатам сравнительных исследований источников питания разных производителей, проведенных в лаборатории многофункциональных систем контроля и управления Центра подготовки кадров ОАО «Юж-кузбассуголь», установлено, что источники ИБП1 производства «ПК «Ильма» обладают наибольшей стабильностью напряжения при изменении величины нагрузки и абсолютной стабильностью напряжения при переходе источника с основного питания на резервное (от аккумуляторной батареи) и рекомендованы специалистами лаборатории для использования в составе многофункциональных систем контроля и управления.

Источники ИБП1 имеют сертификат соответствия и разрешение ФАЭТАН на применение в шахтах, опасных по газу (метан) и угольной пыли.

К апрелю 2010 года потребителям отгружено уже более 400 источников. В производстве находятся еще 100 источников ИБП1, и количество заказов нарастает.

3. Радиодатчики давления и наклона

Эффективность применения датчиков была отмечена специалистами при проведении предварительных шахтных испытаний. Основным преимуществом их применения является отсутствие кабельной сети, частые повреждения которой приводят к простоям оборудования.

В настоящее время в производстве находится система управления крепью, в которой впервые в России будут применены беспроводные технологии. Это будет, несомненно, новый этап в истории автоматизации шахт страны.

В системе применены специальные радиодатчики, разработанные конструкторами «Ильмы» для системы управления механизированной крепью.

Датчик давления радио ДДР1 предназначен для измерения величины давления и передачи данных по радиоканалу в устройство сбора и обработки данных.

Диапазон измеряемых давлений ДДР1:

1. ДДР1 ИМКВ.13.05.000 – 0...55 МПа;
2. ДДР1 ИМКВ.13.05.000-01 – 0...2,5 МПа;
3. ДДР1 ИМКВ.13.05.000-02 – 0...15 МПа.

Датчик наклона радио ДНР1 предназначен для измерения углов подвижных и стационарных объектов относительно горизонта и передачи данных по радиоканалу.

Диапазон измеряемых углов наклона – 0 – 360 градусов. Погрешность измерения – 0,25%.

Модем секции РМС1 является устройством сбора, обработки и передачи в систему управления данных, поступающих от радиодатчиков давления и наклона.

Уровень взрывозащиты всего радиооборудования – PO ExiaI. Уровень защиты от пыли и влаги – IP54.

Все перечисленное оборудование может применяться не только в составе механизированных крепей, но и в системах пожаротушения, мониторинга горного давления и т.п. и будет представлено на международной выставке-ярмарке «Уголь России и Майнинг-2010» (г. Новокузнецк, Россия) на стенде «Ильмы» № 4.В2. Если вас заинтересовала продукция компании, более подробную информацию вы сможете получить в коммерческом отделе предприятия.

ООО «ПК «Ильма»

634034, г. Томск, Коларовский тракт, 8,
тел.: (3822) 42-80-54,
факс: (3822) 42-80-53,
e-mail: comilma@mail.tomsknet.ru



Старейшая инженеринговая компания «ИстКом» давно и успешно работает на рынке нестандартной металлургической продукции. Далеко за пределами Сибири известно, что предприятие производит и поставляет комплектующие и запасные части для предприятий энергетики и машиностроения, добывающей и перерабатывающей промышленности.

А угольщики ценят, что специально для горношахтного оборудования налажено производство валов, зубчатых колес, корпусов, шатунов из углеродистых и легированных сталей, звеньев, брони, плит дробящих, молотов из стали 110Г13Л и другой продукции.

В ассортименте новосибирского предприятия также продукция металлургического производства: поковки, стальное и чугунное литье весом до 50 тонн. Востребована у заказчиков и полная механическая обработка изделия, включая нарезку зуба до модуля 30.

За девять лет работы компании на этом рынке сформирована команда профессионалов и наработаны устойчивые связи с партнерами – крупнейшими заводами Сибири, Урала и других регионов. Поэтому и выполняются сегодня любые заказы максимально эффективно, с учетом всех технологических особенностей и в разумные сроки. А весьма привлекательные цены на большую часть продукции достойно конкурируют с предложениями других ведущих российских производителей.

Контроль на месте всех производственных процессов в ходе изготовления изделий позволяет отслеживать все стадии прохождения заказа. В итоге четко соблюдаются даже особо сложные условия, поставленные клиентами.

Важно, что для запуска производства заказчику достаточно оплатить лишь половину стоимости контракта. И нет необходимости замораживать средства на весь период производства.

Инженеринговая компания «ИстКом» приглашает к сотрудничеству предприятия угольной промышленности Кемеровской области, для которых подготовлены специальные предложения.

Достаточно лишь обратиться:

Г. Новосибирск,
Тел./факс: (383) 213-89-88, 214-89-88
E-mail: vladimirbat@istkom.su
www.istkom.su