



Увлечённость Памятью

Слово хобби, вообще-то, принято считать несерьёзным. Но в традиционной рубрике нашей шестой страницы — «Хобби-класс» — мы рассказываем о коллегах, для которых хобби — не просто занятное времяпровождение: будь то коллекционирование и моделирование, разведение цветов и живности, проявление художественных наклонностей — у них настоящее увлечение.

Специалист отдела продаж МПО Электромонтаж Жанна Владимировна Ененко увлекается изучением событий Великой Отечественной войны и путешествует по местам боевой славы.



— Мы с мужем ездим по местам боёв уже восемь лет. — рассказывает Жанна. И вот за эти годы, которые мы вместе — объездили Брянщину, Смоленщину, были в Карелии. Дочку Лизу, маленькую, сначала оставляли с бабушкой, теперь берём с собой. По Интернету разрабатываем маршрут — и едем на машине. И там, на месте, определяемся конкретно, какие музейные и туристические организации нам помогут. И, знаете, ведь люди — даже не старшего возраста, а среднего, и молодежь, готовы рассказать, показать что-то нам, интересующимся. (И наоборот — на шоссе Брянск — Орёл каждая проезжающая мимо 30-метрового памятника воинам-водителям машина считает долгом нажать на клаксон). А в Мурманск благодаря такой неофициальной помощи удалось слетать на вертолёте, который вез туда каких-то японцев, а они смотрели в ил-

люминаторы и удивлялись: где же там, на бескрайних просторах, люди?

— А война была и там...
— Война была везде — куда у нас к за-паду ни поедешь: и на севере, и на юге.

Три года назад мы проехали всю Бело-руссию по местам, где была война, были в Борисове, Гомеле, Минске... А Хатынь? — всех жителей, 149 человек — эсэсовцы и полиция (бывшие советские) сожгли за-живо в ходе «антипартизанской опера-ции». Теперь там мемориальный ком-плекс: бывшая улица деревни обозначена пепельно-серыми фундаментами, сруба-ми и 26-ю обелисками, похожими на печные трубы. Шестиметровая фигура мужчины с убитым ребен-ком на руках, братская могила... И каждую минуту в тишине звонит колокол: люди, помните, это не должно повториться!

(Когда строился этот мемориал, в 1968 году, американцы, которые с подачи южновьетнамских помощ-ников искали северовьетнамских партизан, сожгли деревушку Сонгми, в которой убили 500 человек).

— В прошлом году были в Кры-му, Севастополе — городе боевой славы, в Симферополе. На Лизу большое впечатление произвели Аджимужайские каменоломни в Керчи — там, где 170 суток держали оборону красноар-мейцы и местные жители, а потом, уже в немецком окружении, обосновались два партизанских отряда. Там, под землёй, не хватало еды, воды, воздуха, даже света — но люди не просто выжили: они жили и сражались с врагом и со смертью.

— А не жутко это — ребёнку?
— Ну, ей уже семь лет, она и смотрит, слушает с интересом, и потом нам пере-сказывает, и в садике потом «докладыва-ет», что запомнила, как поняла, объясня-ет. Это надо знать. Эти мемориалы оли-цетворяют силу духа, силу воли, они красивы. Это красота Памяти.

На Пискаревском кладбище, где в блокаду похоронены 470 тысяч ленин-градцев, в Брестской крепости гиды рас-сказывают таким тихим, вкрадчивым го-

лосом, и внимательно заглядывают в гла-за, и в душу — это что-то большее, чем ин-тересная экскурсия.

В Прибалтике — по-другому. Вот в Ри-ге — дворец-ставка Гитлера содержится в музейной сохранности, и это интересно. Но сейчас даже не поймёшь из их расска-зов и учебников, кто с кем воевал.

Я узнала, какая бывает война, и какая разная она бывает, впервые от деда. Лет с пяти он возил меня в Крым — чуть ли не пешком мы обошли южный берег — окре-стности Алушки, Алушты, он рассказывал о боях, о партизанах... Лиза, конечно, тоже устаёт, как я ког-да-то — мы её возили и в ту же Алушту, и в Ливадию, где была Ялтинская конферен-ция, и в Массандру, — но и в Никитский бо-танический сад и на море тоже!

А деды у меня оба героические, офице-ры: Михаил Алексе-вич Будель воевал, на-граждён главной со-ветской медалью — «За отвагу», и потерял ноги, но после войны женился, работал бухгалтером. А Николай Васильевич Ененко жил в Павлограде, когда туда при-шли немцы. Он был подросток, и оккупан-тов до поры до времени как врагов не воспринимал — они жили рядом, устано-вили какой-то свой порядок, при них дети в школу ходили, даже в садик, землю они раздавали. Дед рассказывал, какие они разные были, немцы, и многие из них ему говорили: мы не виноваты, что Гитлер нас сюда воевать погнал. Правда, хрестоматийное «матка! яйки-млеко-давай-давай» — это тоже было. Потом 16-летнего Колю забрали, повезли на работу в Германию, а он и ещё несколько ребят разобрали пол в вагоне и выпрыгнули на ходу. Убежал к партизанам, потом был в действующей армии, воевал под Сталинградом, дошёл до Берлина.

Мы тоже хотим доехать до Берлина — но на поезде, через все города, как в воен-

ной песне поётся: а название такое, право слово бое-вое: Брянская улица по городу идет, потом Минская, Брестская...

— значит вам туда дорога...
— и дальше: Люблинская, Варшавская, Берлин-ская улица на запад нас ведёт.

А в нынешнем году были в Египте, и с немцем — коллегой (преподаватель электротехники) из восточ-ного Берлина разговорились (по-русски) — оказалось, у него кто-то воевал с СССР, теперь он хочет посмотре-ть нашу страну. И говорит о себе: мы же сегодня не виноваты, что десятилетия назад ЭТО случилось!

Они были разные, и наши то-же — а по сути одинаковы все: война не нужна никому, потому что в ней гибнут люди — и наш долг Это помнить, и ИХ — По-мнить.

И в Германии в мае тоже от-мечают День Победы — над фа-шизмом. У всех нас есть право на Память.

— В Москве, Подмоскovie по боевым местам путешествовали?

— В парке Победы, конечно, у Могилы неизвестного солдата... Конечно, в Дубосеково были — приехали туда около 5 утра — а в тумане панфиловцы стоят до-зором... Мы ведь здесь, в Тушино

живём, улица Героев-панфиловцев у нас одна из глав-ных, причём по соседству с офисом МПО Электр-омонтаж. Ещё одна улица рядом — имени командира эскадрильи бомбардировщиков ПЕ-2 Клавдии Фоми-чёвой, Героя Советского Союза.

— А в Алёшкинском лесу могилы лётчика Мокроусо-ва и авиатехника Симакова знаете? Здесь, на террито-рии нынешнего Северного Тушино, находился Захарков-ский аэродром, и с октября по 6 декабря 1941 дислоциро-вался 312 штурмовой авиаполк на ИЛ-2.

— Сейчас от аэродрома-то остался только ангар да пара зданий — между Химкинским бульваром и ул. Фомичёвой...

— А тогда место взлёта и посадки находилось как раз над метро «Планерная» — там, где теперь наше зда-ние. Капитан Мокроусов до полосы, видимо, не дотянул совсем немного...

Москва, конечно, город военный и память о героях, победы и потерях — рядом с каждым домом, с каждым человеком.

Как, в общем-то жива она у всех в нашей стране. Только в семье Ененко возвращение к Памяти не увлече-ние — увлечённость, причём очень серьёзная и потом-ственная.

ИНСТРУМЕНТ

Стеклорезы Bohle

Вам нужен стеклорез! Его можно выбрать из ассортимента МПО Электромонтаж (№№ В2150—В2157 в нашем прайс-листе). Это инструменты от известнейшей германской компании Bohle. За 85 лет её работы многие из них стали легендарными, например роликовые ВО100.0 — самые продаваемые в мире. Шесть их режущих роликов в серии «Silberschnitt» («серебряное се-

чение») изготовлены из легированной нержавеющей стали, закаленной патентованным способом, очень долговечны, диаметр 5мм, угол заточки ролика 135°. Они обеспечивают резку стекла 3—10 мм. Сменные розетки ВО101.0 есть в нашем ассортименте. Пропитанное маслом фетровое кольцо служит для смазки роликов и оси. Рукоятка — из экологичес-ки чистой древесины.

Стеклорез Silberschnitt ВО 400.0 идеально подходит для



толстых или твёрдых стёкол, ВО 410.0 — для стекла и кера-мической плитки. Имеются сменные розетки ВО401.135.

Ролики (несменяемые) стеклореза ВО2004.0 изготов-лены по технологии Toplife, он предназначен для резки и лом-ки стекла от 2 до 12 мм.

Стеклорезы Diamantor (от слова «алмаз») с одним роликом и «гребёночкой» для ломки стекла ВО200.1 (с деревянной ручкой) и ВО230.0 (цельнометалличес-кий) хороши для тонкого стекла и художественной резки.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Длительно допустимые токовые нагрузки

для кабелей с медными жилами напряжением 0.66 и 1 кВ с изоляцией из полиэтилена и ПВХ пластиката

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые токовые нагрузки, А							
	Одножильных для работы на постоянном токе		Двухжильных		Трёхжильных, а также четырёхжильных с нулевой жилой меньшего сечения		Четырёхжильных	
	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
1.5	29	32	24	33	21	28	19	26
2.5	40	42	33	44	28	37	26	34
4	53	54	44	56	37	48	34	45
6	67	67	56	71	49	58	46	54
10	91	89	76	94	66	77	61	72
16	121	116	101	123	87	100	81	93
25	160	148	134	157	115	130	107	121
35	197	178	166	190	141	158	131	147
50	247	217	208	230	177	192	165	178
70	318	265	-	-	226	237	210	220
95	386	314	-	-	274	280	255	260
120	450	358	-	-	321	321	298	298
150	521	406	-	-	370	363	344	337
185	594	455	-	-	421	406	391	377
240	704	525	-	-	499	468	464	435

ВАКАНСИИ

КОНСУЛЬТАНТ ОТДЕЛА ПРОДАЖ

мужчина до 45 лет, в/о техническое, опыт работы не обязателен, з/п от 30000 руб.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ОПТОВЫХ ПРОДАЖ

мужчина до 45 лет, в/о техническое, опыт работы от 2-х лет.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ЗАКУПОК

мужчина до 45 лет, в/о техническое, опыт работы от 2-х лет, з/п от 36000 руб/мес.

ЮРИСКОНСУЛЬТ

до 45 лет, в/о, опыт работы от 3 лет договорной и претензионно-исковой работы, ведения дел, связанных с недвижимостью, представительства в судах, органах исполнительной власти, контролирующих органах.

БУХГАЛТЕР

женщина до 45 лет, в/о, опыт работы от 2 лет, з/п от 35000 руб.

СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ВЫСТАВОК ОБРАЗЦОВ

мужчина до 45 лет, опыт монтажных, столярных, плотницких работ приветствуется, з/п от 25000 руб.

Условия приема по всем указанным вакансиям: сощпакет, оформление по ТК РФ. Телефон отдела кадров: 944-11-15

Рекламное издание «Электромонтаж», №5(31) май 2009.

Учредитель: ЗАО «МПО Электромонтаж» (Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2).

Свидетельство о регистрации ПИ ФС77-26280 от 17.11.2006.

Отпечатано в типографии «ТДДС-Столица»:

Москва, ш. Энтузиастов, д. 11, корп. 1.

Адрес редакции: Москва, ул. Планерная, д. 6, корп. 2.

Редактор: Григорьев А.Б.

Тел. (495) 944-25-53 (отдел маркетинга). Номер подписан в печать 05.05.2009. Тираж 6000 экземпляров.

Распространяется бесплатно.

На что менять счётчик? — На «Вектор-1»!

Счётчики электроэнергии широко представлены в ассортименте МПО Электромонтаж в товарных группах **Б19, Б20, Б30, Б31, Б59 и Б55** — без малого 200 моделей: одно- и трёхфазные, одностарифные и многотарифные для Москвы и для Московской области, электромеханические и электронные, с показаниями на барабанах и на дисплее.

Тем не менее, мы отдельно информируем Вас о появлении в нём нового изделия — это однофазный индукционный Вектор-1, предназначенный для учета активной энергии в однофазных сетях переменного тока 220/230 В, 10–40 А, 50 (60) Гц, в закрытом помещении (IP51), при температуре от –20 до +60 °С. Гарантийный срок эксплуатации — 2 года, средняя наработка до отказа — 141 тыс. часов при сроке службы не менее 32 лет. Оснащены реверсивным счётным механизмом или стопором обратного хода — во избежание «скручивания показаний», прозрачная клеммная крышка позволяет контролировать правильность подключения.

По большому счёту Вектор-1 не являет собой коренного прорыва в счётчикостроении, однако имеет несомненные достоинства. Это первый российский счётчик, имеющий магнитный подвес, способствующий вращению оси диска без трения, что обеспечивает стабильную и надежную работу. Самоход при отсутствии тока в цепи отсутствует при напряжении от 80% до 110% номинального. Технологический запас по точности — 50%.

Но основные причины, по которым Вектор-1 может стать популярным, — это то, что удовлетворяя более высоким требованиям к данному классу

приборов, он один к одному похож на десятилетиями привычный старый, даже установочные размеры те же. Только корпус прозрачный.

Между тем, в большей части жилфонда, построенного в 60-х — начале 90-х годов, до сих пор установлены аппараты, срок эксплуатации которых давно закончился. Кроме того, они имеют класс точности съема показаний — 2,5, то есть допустимая погрешность измерений составляла 2,5%, что приводит к недоплате, то, что чаще — к переплате. С 1997 года их запретили выпускать и ремонтировать — но и не все заменили, и, вообще-то должны попросту снять. А по закону, установка и замена приборов учета производится за счёт потребителя.

В электронных счётчиках электроэнергии точность может достигать и 0,5%, но они довольно дороги, а вот 2% для массового потребителя оптимально по соотношению цена/качество. Вектор-1 — едва ли не самый дешёвый из современных счётчиков этого класса точности.

Можно, конечно, вести расчёт по мощности установленных в помещении приборов — но это получается дороже, чем купить Вектор-1.

Кроме того, старые приборы не выдерживают современной электрооснащённости жилья, и в 40% пожаров из-за возгорания электропроводки замыкание происходит именно в электросчётчике.

Так что речь идёт о сбережении не только энергии, но и имущества и жизни.

Словом, старый счётчик надо менять. На что? — на счётчик новый. Проще всего — на Вектор-1.



Что считает электросчётчик?

В прошлом номере мы вспомнили, что Великий Деятнадцатый век принёс сотни больших открытий и изобретений в области электричества и его практического применения: закон электромагнитной индукции, электрические машины, освещение электричеством, трансформатор и системы передачи электричества на расстояние.

Следующим достижением человечества стало понимание того, что за электроэнергию как продукт надо платить, и как товар — учитывать.

Сначала производитель и потребитель договаривались, сколько нужно платить за горение столько-то ламп в течение такого-то времени — при этом точность и проверка были невозможны.

Самый первый счётчик показывал время, в течение которого было включено оговорённое количество ламп. В электрохимических приборах потребление рассчитывалось по потере в весе электрода, помещённого в электролит, через который шёл ток, кратный потребляемому. Механические счётчики сопоставляли с потреблением электроэнергии параметры качания маятников над катушками с током, частоту вращения ротора электромотора, или произведение величины тока, проходящего через якорь двигателя на напряжение на статоре. Все эти аппараты можно было использовать преимущественно для постоянного тока. Между тем, наступала эра тока переменного, и надо было придумать приборы, измеряющие потребление электроэнергии переменного тока, о которых и пойдёт речь сейчас.

В 1885–1888 годах итальянец Галилео Феррарис, хорват Никола Тесла и американец Оливер Блэкберн Шелленбергер открыли эффект вращающихся полей: два не совпадающих по фазе поля переменного тока могут заставить вращаться сплошной ротор, такой как диск или цилиндр.

Это сумели использовать в счётчике, получившем название индукционного. В 1889 году венгр Отто Титуц Блати подал первую заявку на патент аппарата подобного типа. Первые счётчики Блати весили 23 кг (правда, к 1914 вес удалось снизить до 2,6 кг). Изобретённый в 1894 году Оливером Б. Шелленбергером прибор имел барабанный счётный механизм, и весил 18,5 кг.

В 1899 году Людвиг Гутман разработал «счётчик ватт-часов активной энергии переменного тока»: на роторе — цилиндре со спиральной прорезью, расположенном в полях катушек напряжения и тока, крепился диск, который использовался для торможения с помощью постоянного магнита.

Последующие усовершенствования были направлены на уменьшение веса и габаритов, расширение диапазона нагрузки, напряжения и температуры, уменьшения трения на осях и повышения долговечности.

Индукционные приборы учёта широко используются и сегодня благодаря их низкой стоимости и отличным показателям надёжности. Кроме традиционных, за сто лет были разработаны трёхфазные счётчики, использующие две или три системы измерения, установленные на одном, двух или трех дисках. Но надо сказать, уже в начале XX века был изобретён аппарат Электрического акционерного общества Б.Шуккерта в Нюрнберге, который в разное время отсчитывал энергию по разным тарифам — он был комбинирован с часами, имеющими 2 циферблата для дневных и ночных часов, и время действия тарифов устанавливалось двумя стрелками, как на будильнике. Счётчики Броутена и Рутена управлялись главными часами, находящимися на центральной станции в зависимости от времени суток или года.

Счётчик Томпсона имел две оболочки с целью не допускать мошенничества — то есть доступа к механическим и электрическим внутренностям — сейчас против «сматывания» показаний в обратную сторону применяются более технологичные системы. Аппарат Люкс включал абонента только когда в него опущена монета — как предоплата за энергию, которая будет расходоваться с момента включения.

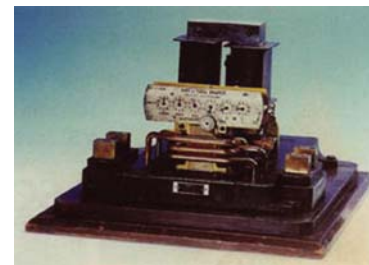
Электронные счётчики изобретены довольно давно, но были трудоёмки в изготовлении и громоздки (вспомните аппараты Блати и Шелленбергера, а также ламповые радиоприёмники — и сопоставьте элементную базу). Но в 1970-х годах появились аналоговые и цифровые интегральные микросхемы, и на них были разработаны точные и малогабаритные приборы. Ещё в 1960 годы возникла идея считывания показаний счётчиков на расстоянии — задавать их параметры дистанционно умели уже в начале века. Первоначально использовалась дистанционная импульсная передача, затем различные средства передачи данных, сейчас для этого предусмотрено встроенное программное обеспечение.

Самые распространённые в России современные электронные Меркурии — это однофазные и трёхфазные приборы для измерения и/или тарифного учёта активной и реактивной энергии и мощности в одном и/или двух направлениях, для учёта потерь, контроля показателей качества электроэнергии. Внутренний тарификатор позволяет вести учёт по 2–4 тарифам в 16 временных зонах суток и программировать каждый день недели и месяц года по индивидуальному тарифному расписанию. Данные выводятся на антиреверсивное электромеханическое устройство — барабанчики с цифрами, означающими количество киловатт-часов, или на жидко-кристаллический индикатор, который может показать количество учтённой электроэнергии раздельно по каждому тарифу и сумму по всем тарифам за сутки, любой месяц текущего года, и за год нынешний и год минувший. В некоторых есть выход — на телеметрический канал и/или GSM для подключения к АСКУЭ (автоматизированной системе коммерческого учёта энергии).

Электронные технологии не только предоставляют удобство считывания показаний и компактность прибора, но и обеспечивают его высокую точность. Первый стандарт для измерения расхода электроэнергии был разработан еще в 1910 году, подчёркивалась большая важность его коммерческой стороны — чтобы не было недоплат, переплат, и хищений, при возможности проверки потребления. Уже в 1901 г у счётчика Шуккерта отклонение показателей от истины не превышало 1%, прибор был настолько чувствителен, что начинал работать «тотчас как будет включена даже одна лампочка в 5 свечей». Подчёркивалось, что «своим точным контролем он даёт возможность вести экономичную эксплуатацию и беречь лампы и ток».

В настоящее время считается удовлетворительным для большинства счётчиков, находящихся в коммунально-бытовом применении, уровень точности 2%. Класс точности электронных — 0,5 / 1,0.

Так что же считает электросчётчик? — Учитывая, что мы ни секунды не живём без электричества, — он измеряет интенсивность нашей жизни, будь то дома или на работе.



ИНСТРУМЕНТ

Baikal – марка российская

Электроинструмент под торговой маркой Baikal от нового для нас партнёра — Ижевского механического завода не уступает по эксплуатационным качествам и дизайну машинам от мировых лидеров отрасли. Например, на выставке «EXPO-Tool. Мир инструмента — 2005» «болгарка» Baikal E-256A заняла I место в номинации «Углошлифовальная машина 230 мм», дрель Baikal E-132AT — III место в классе «800–1050 Вт», лобзик Baikal E-532A стал победителем в своей категории.

Итак, представляем «Мисс Угловая шлифовальная машина» — Baikal E-256A, круг — 230мм.



(№И6923 в нашем прайс-листе). Мощный, 2100 Вт, двигатель с плавным пуском, 6500 об/мин, трёхпозиционная поворотная рукоятка, блокировка шпинделя для замены круга, быстрая переустановка защитного кожуха, выключатель с блокировкой от случайного включения. Ещё в 2003 году эти достоинства были отмечены на конкурсе «100 лучших товаров России».

Baikal E-132AT ЗВП (И6743) — мощная (800 Вт) реверсивная двухскоростная (до 835 и до 2000 об/мин) дрель ударного действия (10/26 тыс уд/мин), с патроном 16мм может работать в режимах сверления и сверления с ударом. Имеются функции реверса и плавного регулирования оборотов, синхронизированный двухскоростной редуктор.

У электролобзика Baikal E532A, 550Вт (И6521) четыре режима движения полотна с предвостановкой частоты и её плавным ре-

гулированием 0–3100 об/мин, с мягким контролируемым запиллом. Есть возможность пиления под углом 45° к опорной поверхности и защита от скалывания материала.

Электрорубанок Baikal E-314 (И6224). Двигатель 750 Вт позволяет легко строгать твердые породы дерева. Двухсторонние ножи обеспечивают ширину строгания 102 мм с регулировкой глубины до 2 мм, скорость вращения фрезы — 13000 об/мин — чистоту обработки. Глубина выборки четверти — до 20 мм.

Универсальный перфоратор E-119AT (И6820) класса до 3 кг с системой SDS-plus, с 3-кулачковым патроном с переходником, мощностью 550 Вт, имеет два режима, реверс, плавное регулирование вращения (до 800 об/мин), энергии и частоты ударов (до 4500 уд/мин), предохранительную муфту отключения вращения.

Перфоратор E-118AK SDS-max (И6879) — мощный (1010 Вт) профессиональный инструмент с двумя рабочими режимами. Система «Vario-Lock» позволяет устанавливать рабочую плоскость инструмента в 24 фиксированных угловых положениях с углом поворота 15°. Частота ударов 1500–3200 уд/мин. Имеются предохранительная муфта отключения вращения, регулятор частоты вращения, энергии и частоты ударов, электронный блок плавного пуска и стабилизации частоты вращения двигателя.

Перфоратор Baikal E-113A 550Вт, 1200 об/мин, SDS-plus (И6813) относится к универсальным класса до 3 кг. Два режима, реверс, плавное регулирование частоты вращения, энергии и частоты ударов.

Циркулярная пила Baikal E-512AK для точных пропилов (И6132) позволяет плавно устанавливать глубину пропила (до 70 мм), частоту вращения с электронной стабилизацией. Мощность 1800 Вт, диск 200 мм.

Ижевский механический завод всемирно известен такими марками, как Токарев, Макаров, Дегтярев. А изделие марки Калашников даже украшает гербы нескольких стран. Выпускаемый с 1990 года «конверсионный» ручной электроинструмент регулярно демонстрируется на равных с зарубежными образцами на международной выставке INF в г. Кёльн, Германия под российской маркой Baikal.

Кабельные муфты

Муфты кабельные — это электротехнические изделия, позволяющие производить качественное и надёжное соединение и оконцевание кабелей и проводов, при этом обеспечивая полную гер-

метизацию соединений с высокими изоляционными свойствами. Соединения обладают механической прочностью, стойкостью к воздействию окружающей среды, ультрафиолетовому излучению и химическим воздействиям.



метизацию соединений с высокими изоляционными свойствами. Соединения обладают механической прочностью, стойкостью к воздействию окружающей среды, ультрафиолетовому излучению и химическим воздействиям.

В зависимости от назначения муфты кабельные подразделяются на соединительные, ответвительные, переходные (например, соединяющие 3-жильный кабель с 4-жильным или кабель с бумажной изоляцией на пластмассовую), концевые. Ремонтные используются для реставрации повреждённой изоляции жил или наружного покрова кабеля (без его разделки). По конструктивным особенностям и используемым материалам муфты бывают свинцовые, заливные, термоусаживаемые и муфты холодной усадки.

По классу напряжения эти изделия классифицируются как предназначенные для кабелей, находящихся под низким напряжением — до 1 кВ, по средним — от 6 до 35 кВ, и под высоким — свыше 35 кВ.

Первым поколением кабельных муфт были свинцовые, они по-прежнему используются при монтаже сетей. Предназначены для силовых кабелей в алюминиевой или свинцовой оболочке с защитными покровами или без них на напряжение 6 и 10 кВ при частоте 50 Гц, проложенных в земле, туннелях, каналах и других кабельных сооружениях при температуре окружающей среды от -50 до +50 °С.

Корпус представляет собой свинцовую трубу. Внутри неё жилы соединяются между собой с помощью наконечников, места соединений изолируются бумажными роликами и рулонами. Внутреннюю полость муфты заполняют битумным или маслосиликоновым составом через отверстия, вырубленные при монтаже и запаянные после окончания заливки. Снаружи муфта может быть защищена песчанно-пластиковым (КЗПП) кожухом.

В ассортименте МПО Электромонтаж (М3712—М3723) представлены изделия марки СС для трёхжильных кабелей с сечением проводов от 10 до 240 мм² от ООО Рязанский завод кабельной арматуры. О других типах кабельных муфт читайте в следующих номерах газеты.

Перчатки для хорошей работы и настроения

Каждая четвертая производственная травма ладони и пальцы, нужны эффективные средства защиты — это понятно всем. Но вместе со сложностью производства неуклонно растёт и их культура — так что привычные брезентовые рукавицы, «универсально» употребляемые как для монтажных работ, так и для уборки мусора, постепенно уступают место современному, удобному, предназначенному, каждая модель, для конкретной деятельности, перчаткам — что повышает и качество самих работ.

Появившиеся в нашем ассортименте (товарная группа И91) изделия марки Nitras от германской компании AS Arbeiterschutz GmbH соответствуют всем европейским требованиям и стандартам. При этом на них маркируются размер (по руке), значения защитных свойств от механических повреждений (истирания, пореза, растяжения, прокола), повышенных температур (в том числе открытого пламени, возгорания и выделений расплавленного металла) и различных химических веществ.

Эти свойства обеспечиваются разнообразием используемых материалов.

Для общепроизводственных работ предназначены трикотажные защитные перчатки хлопчатобумажные (И9162, И9163), нейлоновые с покрытием из полиуретана (И9164, И9165) и нитрила (И9166, И9167). Рельефное покрытие из латекса перчаток модели Грейфер (И9187—И9188) обеспечивает мокрый и сухой захват на скользких поверхностях, защиту при работе со стеклом.

Перчатки на хлопчатобумажной основе с полным или частичным покрытием из облегчённого



желтого нитрилового каучука (И9150—И9159) могут быть с трикотажной или твёрдой манжетой (крагой). Руки в них хорошо вентилируются. Износостойкость нитрила (используемого также при изготовлении автошин) многократно выше, чем у брезентовых рукавиц, он предохраняет от масел, нефти, растворителей. Перчатки можно мыть и стирать вручную и в машине.

Перчатки трикотажные, покрытые ПВХ (И9181—И9186) обладают аналогичными защитными качествами, прочностью и эргономичностью, нефтемаслостойки, кроме того морозоустойчивы, утеплены подкладкой из акрила с начёсом.

Спилк — это грубая говяжья кожа, весьма стойкая к проколам, износу и разрыву при растяжении. Хорошо защищает от повышенных температур и мелких брызг рас-

плавленного металла. Поэтому из них делают краги Супер-Бизон для сварщика (И9177—И9180).

Руки в кожаных перчатках более чувствительны, нежели в спилковых, хотя прочность несколько ниже. Поэтому для общепроизводственных, строительно-монтажных, погрузочных работ делают перчатки Nitras комбинированные из разноцветной мебельной или фурнитурной кожи с тканью, трикотажем или спилком (И9170—И9176).

Новый материал Taeki 5 (это волокно высокой полимеризации) обеспечивает высочайшую степень защиты от порезов, из него делают отлично облегчающие руки трикотажные перчатки (И9196—И9197) с полиуретановой ладонью. Применяются при монтажных работах, в металлообработке.

Кроме того, для различных видов работ предназначены химически стойкие перчатки толщиной 0,45 мм с внутренним хлопковым наполнением (И9189—И9199): нитриловые рифленые в 5 раз прочнее резиновых; бытовые латексные; изготовленные из специально разработанного соединения неопрена с латексом. Есть также неопреновые рельефные, толщиной 0,7 мм, холодоустойчивые, и лабораторные нитриловые (неопудренные).

Ещё одно достоинство: перчатки — среди наших новинок есть жёлтые, чёрные, зелёные, белые, красные, синие, салатные, морская волна и весело-многоцветные — все они создают ещё и хорошее настроение.

АВТОМАТИКА

Датчики движения, присутствия, объёма

В прошлом номере газеты мы подробно рассказали о светильниках, которые немецкая компания Steinel конструктивно совместила с сенсором. Получившееся в результате устройство позволяет не только выявлять движение на обширной зоне садово-паркового участка или помещения, (причём контроль по вертикали исключает возможность «подкрадывания» под датчиком), но и включать свет и отключать его через некоторое, заданное Вами, время. Тем самым, обеспечивается энергосберегающий режим включения светильников и защита от незаметного появления нежданных гостей.

Такие сенсоры — или датчики движения, или присутствия, или объёма — реагируют на тепловое излучение живого существа или агрегата, либо активно, подобно радиолокатору, «ощупывают» контролируемое пространство микроволновым излучением. Включать они могут не только светильник, но и, скажем, вентилятор, телевизор, охранную сигнализацию — диапазоны выбора паспортной мощности датчика, и зоны охвата достаточно широки.

Напомним, что в элитных инфракрасных приборах Steinel (С8055—С8067) датчик с сегментированной линзой Френеля контролирует полукруг радиусом до 12 м, датчик с полусферической мультилинзой — площадь 450 м² в диапазоне 360°. Поворачиванием линзы можно добиться оптимального срабатывания датчика по дистанции, а при помощи шторок — ограничить угол охвата. Регулируются время включения, на протяжении которого будет гореть свет, когда Вы покинете зону охвата датчика — от 10 сек до 15 мин, сумеречный порог, то есть уровень освещённости, при кото-



ром будет включаться свет. Номинальная мощность нагрузки 500, 600, 1000, 1200 Вт. Степень защиты IP54, работают при температуре от -20 °С до +50 °С.

Датчики фирмы DUWI, тоже немецкие, и тоже инфракрасные (тепловые), имеют аналогичное назначение и относятся к бизнес-классу по соотношению цена-качество (№№ С8003—С8010, С8017—С8020).

Дальность действия встраиваемого 500-ваттного прибора (С8003) — 10 м, действия в горизонтальной плоскости 120°, задержка времени от 3 сек до 12 мин.

Мощность датчиков для внешнего монтажа 1000, 1200, 3000 Вт, Радиус контроля 12 м. Угол охвата — 110, 180, 240°, определяется конструкцией. Мощный — 3000 Вт — прибор контролирует сектор 240° с дальностью 16 м (С8019). Задержка 5 сек — 12 мин. Степень защиты от IP44 до IP66.

Сравнимы с ними по характеристикам сенсоры от Massive, Бельгия (С8011—С8012), KOPP, Германия (С8021—С8023, С8031—С8034), Globo, Австрия (С8016).

Датчики движения с радиоканалом производства Legrand (С8040, С8041) работают с радиointерфейсом (С8042), который по радиоканалу принимает радиокоманду и транслирует её в сеть электропитания. Зона управления электроприбора — 12 м — 90° и 16 м — 180°. Дальность передачи радиосигнала — до 200 м.

А прибор от АВВ, 3680 Вт, охватывает 16 м — 200° с контролем на уровне земли и с тыльной стороны ± 30°, и регулируется с помощью ИК пульта (С8047).

Датчик Presence Light360, 1200Вт, IP54 от германской компании Theben (С8052), с необычным дизайном, встраива-

ется в потолок и контролирует зону 8×8 м. Имеет автоматическую оптимизацию задержки освещения (от 10 сек до 20 мин), дистанционное управление и дистанционную настройку датчиков с помощью ИК-пульта.

Датчики движения китайской компании Camelion представлены у нас наиболее широко и разнообразно.

Инфракрасные сенсоры эконом-класса (№№ С8070—С8096 в нашем прайс-листе). Создавались они как энергосберегающие выключатели, прежде всего, освещения, хотя практически функции более широкие. Содержат высокочувствительный широкополосный детектор, интегральную схему и компоненты SMT, а также индикацию работы источника сетевого питания.

По конструкции — потолочные, настенные накладные, с шарниром и встраиваемые, IP44 и IP20.

Мощность нагрузки у разных моделей — 100, 150, 200, 500, 600, 1200 Вт. Дальность действия — от 2 до 12 м при рекомендуемой высоте установки от 0,5 до 4,5 м, угол обзора по горизонтали от 120 до 360°. Задержка времени горения устанавливается от 5 сек до 1 — 12 мин.

Датчики движения Camelion для охранной сигнализации микроволновые, 1200 Вт, IP20 — дальность действия 8 м, 360° в горизонтальной плоскости и 180° в вертикальной, так и другие, с сумеречным порогом, задержкой времени 2 сек — 12 мин. Способ установки: настенно-потолочный (С8097) или накладной (С8098).

Датчики движения, имеющиеся в ассортименте МПО Электромонтаж, могут управлять не только световыми приборами, но и электромеханическим приводом или системой сигнализации. Выбрать подходящий по задачам, качеству и цене Вам помогут технические консультанты в наших торговых офисах.



Логика Ретро

В электромонтаже всё должно быть логично и завершено. И нет смысла углубляться в философию типа «что было раньше: вилка или розетка». Раньше была практическая потребность соединить источник электричества, например, батарею или генератор, с нагрузкой, например мотором или лампой. А также замыкать и размыкать электрические сети, всё более опутывавшие человечество, жаждущее эффективности и комфорта в работе и отдыхе.

В связи с чем оно, человечество, было вынуждено изобрести и производить в промышленных, то есть максимально унифицированных, вариантах провода, выключатели, розетки, патроны, и к сегодняшнему дню немало в том преуспело, используя современнейшие материалы, технологии, дизайнерские изыски. О чём Вы можете прочитать в статьях нашей газеты или на сайте, решив найти нужное оборудование в ассортименте МПО Электромонтаж.

Однако, как и в других сферах деятельности, рядом с понятиями «электротехника как наука» и «как техника» появилось — «как искусство», что говорит о зрелости электротехники как таковой. И заявило о себе это искусство, прежде всего, в создании светильников — в стилях от ампира и барокко с их вычурностью линий, обилием бронзы и хрусталя — до модерна и хай-тек с их строгостью и простотой конструкций и естественно-производственными материалами. А также в изяществе эргономичных форм электроинструмента и установочных изделий.

Но, как реакция на поработивший нас технический прогресс, возникла ностальгия по спокойной уединённой жизни, с которой ассоциируется патриархальный деревенский дом и даже пятиэтажные железобетонные коробки в городах середины прошлого века с их маломашинизированным бытом, несколько громоздкой мебелью, милыми безделушками и тяжёлыми шторами.

Электротехники не остались в стороне от удовлетворения потребности человечества в произведениях ретро-стилистики.

Например, итальянцы из Il Fanale Group создали коллекции уличных и домашних, примитивно выглядящих светильников под старину в стиле Кантри, дающих мягкое рассеянное освещение (товарная группа С77 в нашем прайс-листе). Они изготовлены из «состаренного» металла — фирма использует сочетания меди, латуни, железа. Плафоны-



рассеиватели — из матового или прозрачного стекла, а отражатели металлические или, в форме абажура с узорными отверстиями, из керамики. Подвес — металлический стержень или витой шнур (электрический, конечно), а для удержания светильника на нужной высоте — груз-балансир, как у часов-ходиков.

Испанская фирма Fontini производит эксклюзивные фарфоровые розетки и выключатели для внутренней установки в стиле, который именуется Прованс, или Коло-

ниальный. В нашем ассортименте — коллекция Garby (товарная группа Ю19). В её состав входят выключатели и переключатели с современными механизмами, которые оформлены в старой традиции: ручка-кранчик (бантик) из дерева, металла или фарфора, корпус для открытой проводки фарфоровый белый, с синим или коричневым «деревенским» орнаментом, либо «мраморный». Рамки выключателей — из натурального дуба, ореха, бука, керамики, металла. Розетки с улучшенным механизмом оформлены в том же ремесленном стиле. Ещё в серию входят кнопка звонка, розетки для ТВ, телефона, компьютера, кабельные выходы. Подчеркнём ещё раз: потребность в красоте, комфорте, где-то, роскоши — и ностальгию по простым и долговечным вещам удовлетворяют эти — вполне всамделишные, современные световые приборы и установочные изделия.

Для логики и завершённости нужна проводка, причём не просто как неотъемлемая часть электрической сети, но и как важнейший элемент интерьера. Но представить себе, скажем, виниловый провод типа NYM ШВВП, ПВХ или АППВ (отличный, современный и подходящий по электротехническим характеристикам!) рядом с Fontini и Il Fanale как-то не получается.

Подойшла бы, как вполне винтажный вариант, открытая электропроводка скрученными одножильными проводами советской марки ПРД — с медной жилой, резиновой изоляцией, в оплетке из хлопчатобумажной пряжи — натуральный ретро!

В те ещё времена по линии проводки сначала устанавливали фарфоровые ролики-изоляторы. Провод притаскивали к месту монтажа в бухтах, разматывали, отмеривали по разметке, выпрямляли, пропускали через тряпку, пропитанную парафином. Затем два одинаковых мерных куска привязывали на крайнем ролике и свивали между собой с шагом 5–7 см. На промежуточных роликах свитую пару закрепляли вязкой, проволокой или изоляцией одним из 12 рекомендованных способов. Ответвления и разветвления проводки к выключателю и светильнику выполнялись без коробки, прямо на ролике и

изолировались клейкой лентой с подложкой из текстильного материала, пропитанного изоляционным составом...

Нет, такое «ретро» нам не надо. Да у нас и нету.

Зато позвольте предложить Вам нашу



новинку: кабель известной итальянской компании GI Gambarelli (товарная группа П03), стилизованный под старинный, но очень современный и технологичный.

Он уже свит с шагом 1,5–2,5 см из двух или трёх медных многопроволочных проводников 1,5 или 2,5 мм². Изоляция и оболочка из ПВХ-пластиката. Декоративная оплётка — пропитанный негорючим составом шёлк — белого, бежевого, коричневого и золотого цвета.

В монтаже прост.

В наше время по линии проводки сначала устанавливали фарфоровые ролики-изоляторы (от Fontini, белые или коричневые, см. Ю19). Кабель доставляют к месту монтажа в бухте, разматывают, отмеривают по разметке — и всё. В смысле, осталось просто закрепить его на изоляторах, и присоединить приборы и установочные изделия и распаять соединения в коробке, тоже фарфоровой.

Мы уже рассказывали о Fontini и Il Fanale в статьях нашей газеты и на сайте, теперь у Вас есть вся информация на тему проводки в стиле ретро и возможности её реализации — в ассортименте МПО Электромонтаж всё логично и завершено.

ИНСТРУМЕНТ

Чем измерить сопротивление петли «фаза-ноль»

Фирма Астро-УЗО специализируется на разработке, внедрении и тестировании электротехнических устройств, в частности УЗО — устройств защитного отключения, которые предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям электроустановок и для предотвращения пожаров, к которым могут привести токи утечки на землю из-за нарушения изоляции электропроводки (мы рассказывали о них в газете и в статьях на сайте).

Для тестирования их работоспособности фирма Астро-УЗО разработала приборы Астро-Тест (И4725) и Астро-Тест-М (И4700). Они проверяют наличие в схеме электроустановки защитного нулевого проводника и его целостность, исправность системы заземления. С их помощью определяется правильность выбора уставок УЗО, селективности действия устройства при многоступенчатой системе защиты (об этом мы также рассказывали).

Новая разработка фирмы — прибор Астро-профи (И4739) — предназначен для испытаний функциональных характеристик УЗО и замера некоторых параметров электроустановки.

Прибор позволяет измерить отключающий дифференциальный ток УЗО типов А и АС (уставки — 10, 30, 100, 300 мА с кратностью 1, 2, 5, 1.25), время его отключения, частоту и напряжение сети, малые сопротивления 0–199,9 Ом, напряжение встроенного источника питания.

Важная и наиболее существенная способность аппарата — измерение сопротивления петли «фаза-ноль», по которому определяются ток однофазного короткого замыкания и временные параметры срабатывания устройств защиты электрообору-

дования от сверхтоков при замыкании фазы на корпус. Астро-профи может также непосредственно измерять ток однофазных замыканий в диапазоне 10–550 А, тогда время срабатывания защитного аппарата вычисляется по измеренной величине этого тока.

Прибор оснащён микроконтроллером, который реализует алгоритм работы прибора, производит измерения и вычисления эффективного (действующего) значения несинусоидального тока и других параметров, выводит информацию на жидкокристаллический индикатор, а также на компьютер.

Прибор работает от сети 220 В или встроенного аккумулятора 6 В. Габаритные размеры 200×80×280 мм.

Измеритель сопротивления петли фаза-ноль ИФН-200 выпускает ижевская компания Радио-Сервис (И4740).

Прибор способен измерять полное, активное и реактивное сопротивление цепи фаза-ноль 0,01–200 Ом без отключения источника питания, сопротивление металлосвязи током до 250 мА для сопротивлений <20 Ом, а также работать в режиме омметра до 999 Ом и мерять переменное напряжение. Исходя из показаний прибора можно вычислять ожидаемый ток короткого замыкания и угол сдвига фаз между напряжением и током при коротком замыкании.

Микропроцессорное управление позволяет автоматически выбирать диапазоны измерений, результаты выводятся на ЖК дисплей, имеется встроенная память на 35 измерений.

Питание от сети 220 В или аккумулятора 12 В. Корпус ударопрочный, пылевлагозащищённый IP42. Габариты 120×250×40 мм.



СВЕТОТЕХНИКА

Светодиодные светильники на солнечных батареях

Это очень своеобразный вид световых приборов. Дело даже не в том, что некоторые из них притворяются гномиками, лягушками, черепаками или просто маскируются под камень. Впрочем, уже дизайнерские фантазии их неплохо характеризуют. Но они не только украшают садово-дачно-парковые территории своим почти живым улыбчивым обликом, но ведь и имеют обыкновение освещать эти территории в тёмное время суток. При этом работают автономно, то есть без подсоединения к электросети, да ещё и включаются когда хотят. Вернее, когда захотите Вы, вдруг оказавшись рядом — встроенный фотосенсор без лишних вопросов типа кому это тут не спится в ночь глухую, автоматически включает Вам свет и выключит, когда Вы усомнитесь.

Такие светильники бывают не только подмигивающими из-под куста, но и более традиционного, «фонарного» вида — только ростом около полуметра, втыкающиеся в землю своим заострённым столбиком-основанием (вот и весь монтаж! Демонтаж, кстати, столь же прост) или настенные, или на подвесе. А есть даже плавающие — прозрачные шары из полистирола (в чью изменённую форму их можно втыкать на столбике или подвесить на фигурно изогнутом кронштейне). Понятно, что пылевлагозащита таких светильников — IP44. Изготовлены они с использованием поликарбоната прозрачного, чёрного, белого, полирезина, металла хромированного или окрашенного.

Главное. Источник электроэнергии — дневной, а лучше — прямой солнечный свет, под которым ток вырабатывается солнечной батареей (Вы знаете, как это происходит — мы писали об этом в газете) и аккумулируется в «пальчиковых» аккумуляторах. Ис-



точник света — 1, 2 или 3 светодиода, цвет которых можно выбрать из имеющихся моделей.

В нашем ассортименте представлены различные модели светильников Camelion (С9801–С9816) — это хорошие китайские изделия с «массовым» соотношением цена-качество. Очень похоже на них австрийские Solar (С9822–С9830) подороже — но зато от Globo.

Посмотреть светильники можно на сайте и в наших торговых офисах, где технические консультанты помогут подобрать наилучший вариант.

АКЦЕНТ

МПО Электромонтаж на выставке MIPS

Окончание.
Начало на стр. 1

тажа систем безопасности. Это кабели и провода: силовые, сетевые, установочные, монтажные и многие другие, кабельные каналы, автоматы и УЗО, реле, контакторы, трансформаторы, шкафы, разъёмы, удлинители, выключатели, а также инструмент ручной и электрический, приборы измерительные, лестницы, вышки-туры, и средства защиты. Других подобных по содержанию стендов не было ни в Крокусе, ни в Экспоцентре на Пресне.

Однако показали мы и имеющиеся у нас изделия для обеспечения охранно-пожарной сигнализации, контроля доступа, домофоны — от тех производителей, которых перечислили в начале.

Как рассказал начальник отдела оптовых продаж Андрей Бондаренко, на стенд МПО Электромонтаж обратились 1610 посетителей (в Крокусе было 1302), каждый третий — представитель «конечного потребителя» — организации, занятой непосредственно в области производства, продажи, технического обслуживания, проектирования, монтажа систем безопасности, оповещения, связи. От наших сотрудников они получили каталоги и проспекты, диски с прайс-листом и устные консультации по продукции и условиям сотрудничества.

А сотрудники профильного отдела закупок МПО Электромонтаж ознакомились с экспозициями ведущих производителей и представлявших их на выставке фирм с целью поиска новых товаров — были получены каталоги, проведены переговоры с действующими и потенциальными поставщиками. Следующий этап работы по выставке — сравнительный анализ покупательского спроса, предложений производителей и — возможное расширение нашего ассортимента.

Замечено, что интерес к нашей экспозиции на специализированных форумах растёт и за счёт традиционной, электромонтажной, продукции.



ИНСТРУМЕНТ

Инструменты для электроники

Вообще-то, инструменты этого класса можно называть по-разному: для электроники, для телефонии и т.д. — это будет одинаково отражать их назначение и, кроме того, заострит Ваше внимание на их мини-размерах и каком-то особенном изяществе.

Например, наборы инструментов для электроники испанской компании EGA: кусачки длиной всего 110 мм, плоскогубцы 125 мм, бокорезы 115 мм с рукоятками, покрытыми жёлтым пластиком (И3081), и кусачки фронтальные, плоскогубцы комбинированные 125 мм и бокорезы широкие 115 мм, покрытые красным пластиком (И3087). Или утонкосы под названием «для телефониста» от той же EGA, с покрытием рукояток из двухкомпонентного пластика: с совсем узкими губками, 125 мм (И5485), удлиненными 150 мм (И5487) и изогнутыми (И5486).

Очень нужный инструмент при монтаже мелких деталей — пинцет. EGA предлагает набор: пинцеты прямые 120 и 150 мм, изогнутый 120 мм и широкий 110 мм (И3080).

Наборы отвёрток в футляре сформировала для Вас германская Klauke (И5390): ручка-держатель, три отвёртки-вставки для винтов с прямым шлицем от 1,5 до 4 мм, две для винтов с головками Phillips (PH000, PH00, PH0, PH1), и одна — Pozidriv (PZ0, PZ1).

В наборах от EGA — по шесть неразъёмных отвёрток с прямыми шлицами и крестовыми PH00, PH0, PZ0, PZ1 (И3086, И3096).

Наборы прецизионных отвёрток в пластмассовых футлярах-пеналах предлагает фирма Аппалан, Тайвань.

В состав одного из них (И3064) входят ручка-держатель с вращающимся элементом и 7 сменных двухсторонних жал длиной 120 мм: 4 TORX и 3 крест/прямой. В другом комплекте (И3065) аналогичная ручка работает с 30 битами — прямыми, крестовыми различных типов и фигурными.



Тонкие металлические отвертки с вращающимся элементом-шайбой, которые обычно называют часовыми, в наборах Аппалан именуются прецизионными для электроники — 6 шт прямых и крестовых (И3066) и 5 шт с пинцетом (И3067).

Подарочными выглядят наборы в пластмассовых футлярах от EGA, в которые входят пинцет 115 мм, отвертка прямой шлиц 0,4x50 мм, отвертка PH00x50 мм, кусачки фронтальные 110 мм, изогнутые, а также утонкосы 125 мм и бокорезы (И3082) или утонкосы телефониста и бокорезы широкие (И3088).

Конечно, использовать эти инструменты — хоть в наборах, хоть по отдельности, можно и в электронике, и в телефонии, и, скажем, собирать какие-нибудь моделики — был бы достойный объект приложения умелых рук.

Насосные станции

Окончание.
Начало на стр. 1

Автоматические насосы Leader 24л (Н0715, Н0716) предназначены для забора воды с глубины от 4 до 8,5 м, из водопроводов и подъёма на высоту 40/52 м. Leader 60-24 имеет производительность 2,7 м³/час, мощность 550 Вт, Leader 100-24 — 3,2 м³/час, 1000 Вт.

Эти агрегаты производятся в Китае из европейских комплектующих по российскому заказу, поэтому в конструкции учтены особенности эксплуатации в климатических условиях России и качество перекачиваемой воды. Корпус насосной части выполнен из чугуна.

Насосные станции компании Sregoni, Италия (Н0720, Н0721) — SAM 40/22 (бак 22 л, мощность 0,75 кВт, производительность: 3,9 м³/час, высота подъёма воды 42 м) и SAM 100/25 (25 л, 1,1 кВт, 3,6 м³/час, 45 м) аналогичны по функциям и принципу работы. Рабочий диапазон давления выставляется на реле давления регулировочным винтом или пружинами, настройка реле давления осуществляется по манометру. Корпус насоса чугунный, двигателя — алюминиевый.

Насосная станция Waterpress 60/50 от фирмы Nocchi, Италия (Н0710) с чугунным корпусом и баком 24 л, имеет номинальную мощность 800 Вт, производительность: 3 м³/час, напор: 46 м.

Автоматические станции Джамбо (Н0724—Н0728) аналогичного назначения, устройства и способа управления производит компания «Джилекс» (Россия). В нашем ассортименте модели 70/50П (бак 24 л, 1,1 кВт, 4,2 м³/ч, подъём 50 м), 70/50П (50 л, 1,1 кВт,

4,2 м³/ч, 50 м) в корпусе из стеклонаполненного полипропилена, и 60/35 (24 л, 0,6 кВт, 3,6 м³/ч, 35 м) — в чугунном.

Все эти насосные станции являются поверхностными, то есть поднимают воду из естественного или искусственного источника посредством опущенного в него шланга или трубы, а насос и бак смонтированы как единый агрегатный блок.

Система автоматизированного водоснабжения «Водомет ДОМ» от «Джилекс» (Н0730) состоит из погружного (скважинного) насоса, соединённого шлангом (трубой) с баком-гидроаккумулятором 50 л, фильтра, блока управления, поддерживающего давление в заданном диапазоне. Насос запатентованной конструкции с усовершенствованными эксплуатационными характеристиками, 800 Вт, обеспечивает забор воды из скважин диаметром от 100 мм или глубоких колодцев и напор до 72 м, производительность системы 3,6 м³/час.

Водомёт-дом — более совершенная, чем перечисленные насосные станции, система.

Плавный пуск двигателя значительно снижает пусковые токи, предотвращает гидроудар при пуске, снижает механические нагрузки на насос и обратный клапан. Система имеет защиту от «сухого хода» и неуправляемой непрерывной работы, от перегрузки по току и перепадов напряжения. Использование фильтра позволяет перекачивать воду с повышенным содержанием песка при минимальном износе гидравлической части без засорения насоса.

Все эти агрегатные комплексы содержат, в той или иной степени, аксессуары — шланги, кабели, крепёж, необходимые для непосредственного подключения. Конечно, могут понадобиться и дополнительные — их также можно найти в нашем ассортименте — не забудьте обратиться к техническим консультантам в наших торговых офисах.



АКТУАЛЬНАЯ ПОКУПКА

ТЕЛЕФОНИЯ

Тестеры телефонных и компьютерных сетей

Один из компонентов современных структурированных кабельных систем (телекоммуникационных и компьютерных сетей) представляет собой пару или несколько пар изолированных проводов, скрученных между собой. Свивание повышает связь проводников одной пары и уменьшает электромагнитные помехи от внешних источников, а также взаимные наводки при передаче дифференциальных сигналов. Для снижения связи разных пар в кабелях УТР категории 5 и выше провода пар свиваются с различным шагом. Точное соответствие порядка коммутации внутри и между парами для таких кабелей имеет, по сравнению с обычными многожильными, особое значение.

Кабельный тестер — прибор, специально разработанный для обнаружения оборванных или закороченных пар, перепутанных проводов в одной паре, перепутанных пар и перепутанных проводов между разными парами, а также для проверки целостности экрана кабеля.

Прибор состоит из двух функциональных блоков — передатчика (активной части) и приемника (пассивной части), которые подключаются к разъёмам на концах кабельной линии. Блок-передатчик последовательно «опрашивает» состояние каждого провода в кабеле, а блок-приёмник возвращает ответ по неиспользуемой в конкретный момент паре.

Ассортимент имеющихся в МПО Электромонтаж приборов для тестирования кабелей широк, учитывая их определённую специализацию.

Прибор HL-MNT для витой пары фирмы Hyperline, Тайвань (Н5001 в нашем прайс-листе) предназначен для тестирования магистралей и патч-кордов, позволяет проводить проверку телефонного, витопарного и коаксиального кабеля на правильность разводки, обрыв, короткое замыкание и полярность пар.

Тестер LT-100 для витой пары, коаксиала, телефона HL-NCT1 (Н5002) предназначен для тестирования магистралей и патч-кордов, позволяет тестировать телефонный, витопарный и коаксиальный кабель на правильность разводки, обрыв, короткое замыкание и полярность пар. Применяется с разъёмами RJ12, RJ-45, BNC.

Тестер для витой пары, коаксиала, телефона HL-NCTU (Н5003) применяется для тестирования витой пары, телефонного, USB и коаксиального кабеля для

ной до 90 метров с разъёмами RJ-45, RJ-11, USB, BNC. Имеет встроенный BNC терминатор 25/50 Ом, индикацию прямого или крестового соединения, индикацию зарядки батареи питания.

Тестер для кабеля и аппарат частотного поиска HL-TG (Н5006) — это бесконтактный индукционный прибор для прозвонки линий — поиска нужной пары в пучке кабеля или поиска скрытой проводки. Генератор импульсов (активная часть) подсоединяется к одному из концов искомого провода (разъёмы RJ12 или крокодил), при приближении приемника (щупа) к другому концу или к месту прохождения кабеля в стене, он издает звуковой и световой сигнал.

Тестер NETcat Micro NC-100 от компании Greenlee, США (Н5008) предназначен для тестирования витой пары, экранированного, неэкранированного и коаксиального кабеля на целостность проводки и правильность разводки пар проводников (обратной полярности, перепутанных пар и жил, расплетённых пар). Использование цифровых технологий делает работу быстрой, легкой и точной. Для управления прибором используются всего 4 функциональные клавиши, результаты выводятся на высококонтрастный ЖК-дисплей с подсветкой. Для трассировки кабеля при помощи индуктивного щупа прибор генерирует 3 различных тональных сигнала.

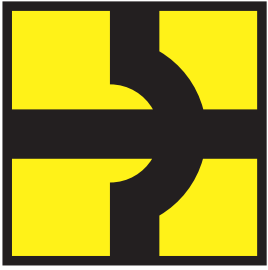
В ассортименте МПО Электромонтаж также имеются комплекты для проверки целостности и полярности линии, наличия тока вызова — это тональные генераторы для тестирования телефонной линии и индуктивные щупы, разработанные компанией Tempo (США).

Тестовые телефонные трубки — это универсальные многофункциональные приборы, предназначенные для ремонтно-диагностических работ на аналоговых абонентских шлейфах телефонных сетей. По технической сути это телефонные аппараты специального назначения, от той же Tempo и от фирмы Plantronics.

Для подключения тестирующих приборов непосредственно к линии используются модульные адаптеры Greenlee и Harris Communication с зажимами крокодил и гнёздами RJ11/RG45.

Об этих приборах (товарная группа Н50) мы подробнее расскажем в следующем номере.





ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

главные темы

МПО Электромонтаж на выставке MIPS	Тестеры телефонных и компьютерных сетей	Логика Ретро	Увлеченность Памятью
акцент стр.1	телефония стр.2	внимание к деталям стр.3	хобби-класс стр.6



АКЦЕНТ

МПО Электромонтаж на выставке MIPS

Пятнадцатая, юбилейная, международная выставка «Охрана, безопасность и противопожарная защита» (MIPS) прошла в середине апреля в Экспоцентре на Красной Пресне.

Участие в ней приняли более 350 ведущих игроков отрасли, — производителей

вали свои национальные групповые павильоны.

Среди крупнейших были представлены известные производители, в том числе и наши поставщики: Ирэст-центр, ИВС-Сигнал Спецавтоматика, System Sensor (Италия), СКБП Квазар выставили пожарные извещатели, оповещатели, системы пожарной сигнализации. Leoch и Power Battery (Китай), CSB Battery (Тайвань) предложили вниманию аккумуляторные батареи для систем безопасности, связи, энергетики. Системы контроля и управления доступом (домофоны, электрозамки) представлены изделиями от ABLOY (Финляндия), Effeff (Германия), MAS Interscom (Турция), Tognet (Корея), ГК Эликс, Comelit (Италия), Astero, Gardi (Тайвань), Fujian Aurige Technology (Китай), Golmar (Испания), Comтах (Корея), российских ДомофоноФФ, Рокса Энтранс и Цифрал, а также многих других.

В ходе деловой программы, которая традиционно является неотъемлемой составляющей выставки, проведены более 30 мероприятий — конференции и семинары: по требованиям к безопасности высотных и технически сложных объектов, по новому оборудованию и программному обеспечению, интегрированным системам охраны, IP-мониторинга, а также последним новинкам непосредственно на стендах компаний-участников.

Состоялось награждение победителей конкурса технических решений «Лучший инновационный продукт» в номинациях Охранная сигнализация, Системы контроля и управления доступом, Системы охранного телевидения, Информационный про-

дукт, Пожарная сигнализация и безопасность, Интегрированные системы безопасности.

МПО Электромонтаж участвовало в MIPS как экспонент впервые, но достаточно успешно — организатор выставки ITE Group PLC своим Сертификатом удостоверил, что наша компания удостоена высокой оценки специалистов за достижения в индустрии безопасности.

Экспозиция МПО Электромонтаж на MIPS сравнима по составу с традиционной для нас выставкой Технологии безопасности, которая в начале февраля уже в 14 раз прошла в МВЦ Крокус Экспо. Но наш стенд построен был, впервые с двумя входами-фасадами, на каждом из которых работала группа консультантов.

В остальном они похожи, два форума по безопасности, по насыщенности программы, представительству экспонентов, количеству и профессиональному составу посетителей — это предприниматели, сотрудники правоохранительных органов и охранных служб, инженеры и эксперты индустрии безопасности.

И так же, как на Технологиях безопасности, мы выставили оборудование (около 2,8 тыс. единиц из ассортимента содержащего более 42 тыс. наименований), в большинстве своём «обеспечивающее»: ориентированное на профессионалов мон-

Окончание на стр. 2



оборудования, торговых и монтажных организаций, издательств. В их числе почти 100 — зарубежных. Большинство гостей из многих европейских стран — даже Боснии и Герцеговины, Израиля, Индии. Компании Китая (23), Великобритании (15), Италии (10), Тайваня (9) — организо-

- Инструменты для электроники **стр. 2**
- Чем измерить сопротивление петли «фаза-ноль» **стр. 3**
- Светодиодные светильники на солнечных батареях **стр. 3**
- Кабельные муфты **стр. 4**
- Перчатки для хорошей работы и настроения **стр. 4**
- Датчики движения, присутствия, объёма **стр. 4**
- На что менять счётчик? — На «Вектор-1»! **стр. 5**
- Baikal — марка российская **стр. 5**
- Что считает электросчётчик? **стр. 5**
- Стеклорезы Bohle **стр. 6**
- Вакансии предприятия **стр. 6**
- Справочная информация **стр. 6**

РЕКЛАМА

СКИДКИ

ДО 30%

на кусковые остатки метражной продукции

АКТУАЛЬНАЯ ПОКУПКА

Насосные станции

Если Вы чётко следуете нашим рекомендациям относительно оборудования систем водоснабжения, отопления и канализации в загородном доме или на даче, значит, лето готовы встретить во всеоружии. Потому что мы подробно рассказывали в газете (можно обратиться к электронной версии) и на сайте о насосном оборудовании — погружных, скважинных, фекальных, дренажных агрегатах, о тепловой технике — проходных и накопительных электронагревателях, и об электродвигателях в комплекте с циркуляционными насосами.

А сегодня хотим напомнить об основе систем водоснабжения — насосных станциях. Они предназначены для автономного водо-

снабжения, чаще всего, отдельно расположенных объектов, в том числе загородных домов и дач. Кроме кранов на кухне и в санузле, к такой системе могут быть подключены также водонагреватели, стиральные и посудомоечные машины. Они автоматически поддерживают необходимое давление воды в системе (включаются при понижении давления в баке и выключаются при достижении необходимого значения), поэтому их ещё называют — насосы-автоматы. Могут использоваться также при поливе садов и газонов. Забор во-



ды осуществляется из открытых водоёмов, колодцев и скважин, из баков и накопительных ёмкостей.

Станции состоят из центробежного эжекторного насоса, напорного бака для повышения давления и измерительно-управляющего блока (реле давления и манометр). Электродвигатели оснащены тепловой защитой статора. Насосные станции, представленные в нашем ассортименте (товарная группа Н07), практически не требуют профилактического обслуживания, имеют долгий срок службы, поскольку все детали установок изготовлены из износостойких

и не подверженных коррозии материалов. Они невелики по размерам и не тяжёлые — 12–22 кг.

Насосные станции Hydrojet JP 5-24 и JP 6-24 от концерна Grundfos, Дания-Германия, (Н0705, Н0706 по нашему прайс-листу) изготавливаются на базе насоса с всасывающей частью из нержавеющей стали, производительностью 3,4 и 4,5 м³/час (780/1250 Вт), которые благодаря встроенному эжектору после первоначальной заливки водой работают в режиме самовсасывания. Комплектуются мембранным баком 24 л, манометром и плавильным адаптером. Способны забирать воду с глубины до 8 м, создавать напор на высоту 40/50 м. Степень защиты: IP68.

Окончание на стр. 2