

POWER

EDITION
2015-01

СИСТЕМЫ СНАБЖЕНИЯ ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ САМОЛЕТОВ

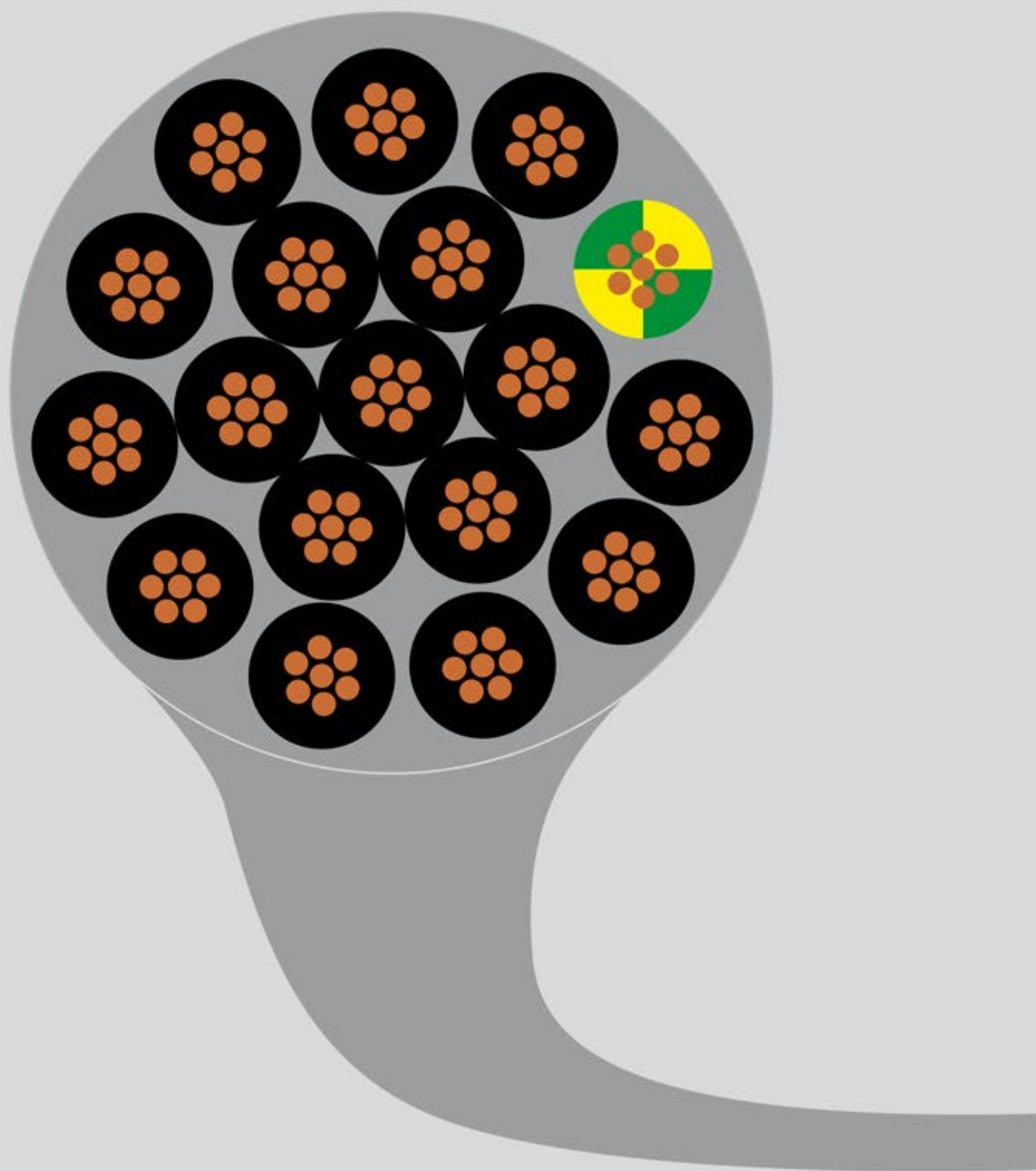
Cavotec обеспечивает на земле самолет
водой, кислородом и энергией. Стр.10

Стр. 14
Система смотки
больших и малых
барбанов

Стр. 16
Современное
производство использует
только интеллектуальные
кабели

Стр. 29
Стильные кабели
для модного
дизайна

КУДА ДВИЖЕТСЯ ПРОИЗВОДСТВО КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ?



ПРИЗНАКИ УКАЗЫВАЮТ НА РОСТ

Мы получили много положительных отзывов о первом издании нашего нового журнала «POWER». Это очень приятно, так как такая обратная связь действует для нас и как стимул, и как обязательство в будущем продолжать находить интересные для вас новости в мире группы Helukabel. Мы хотим продлить этот диалог. Сообщайте нам о своих новостях, проектах и интересах. И мы будем рады написать о них в следующих номерах.

Чем же начался этот год?

Наш завод, в городе Виндсбах, округ Франкония, будет проходить третье расширение производства, предыдущие происходили в 1997 и 2008 годах. Будут созданы дополнительные площади и на производственном этаже, и в отделе исследований и развития. Кроме того, нашей целью является улучшение взаимодействия с нашими клиентами и деловыми партнерами. Для достижения этой цели мы планируем расширить нашу сеть.

Наши зарубежные филиалы также очень заняты. В Бангкоке, Таиланд, группа компаний HELUKABEL официально открыла свой новый завод в марте; в начале лета HELUKABEL Индия переместится из Мумбаи в промышленный центр Пуна.

Мы надеемся, что увеличение офисов и складских помещений, а так же использование современной техники, позволит нам идти в ногу с ожидаемым ростом. Это только первоначальные перспективы. Несомненно, вы больше узнаете осенью, когда мы выпустим третий номер «POWER».

Однако сейчас, я надеюсь, вы с удовольствием прочитаете последний выпуск!



С наилучшими пожеланиями,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. Luksh'.

Хельмут Лукш!

POWER

Выпуск 2015-01



8 FIRE PROTECTION
ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА



14 LARGE DRUMS
ГАБАРИТНЫЕ БАРАБАНЫ



16 INDUSTRY 4.0
ИНДУСТРИЯ 4.0



20 COOP
ШВЕЙЦАРСКАЯ СЕТЬ МАГАЗИНОВ



29 CABLES IN
МОДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ КАБЕЛЯ

ОБНОВЛЕНИЯ	6
Новые проекты и продукция	
НА СЛУЧАЙ ПОЖАРА	8
Если когда-нибудь случится пожар на SMS Siegmag, двенадцать ярко оранжевых кабеля предоставят решение.	
ДУБАИ, ОСЛО, ФРАНКФУРТ	10
В аэропортах всего мира Cavotec зажигает огни перед выездом воздушных судов со стоянки.	
КАТУШКИ, НА СТАРТ, ВНИМАНИЕ, МАРШ!	14
В Löffelhardt один человек может отрезать кабель длиной до двух с половиной метра. Kabelmat сделал это возможным.	
«ИНДУСТРИЯ 4.0 НУЖДАЕТСЯ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КАБЕЛЯХ»	16
Хорст Мессерер о современных кабелях и о требованиях завтрашнего дня.	
СВЕЖИЙ ВЕТЕР С ГОРЫ АЙФЕЛЬ	19
В большинстве случаев модернизация начинается с замены неэффективных ветровых турбин.	
РОЗШИРЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ТОРГОВОЙ ГРУППЫ СООР	20
УЛОЖЕНЫ В ВЫСОТУ	22
Полностью автоматизированный склад позволяет исполнять заказы быстро и вовремя.	
В ВИНДСБАХЕ С ТОМАСОМ МАННОМ	26
Один день с менеджером отдела технических операций Томасом Манном.	
К СВЕДЕНИЮ	24
НОВОСТИ КОМПАНИИ	28
ЛОКАЦИЯ: ПРИВЕТСТВУЕМ В ИНДИИ	30
РАЗВИТИЕ КАБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	31
ЛИЦА ЗА СЦЕНОЙ	32



Тема номера

ДУБАИ, ОСЛО, ФРАНКФУРТ

Год за годом, все больше и больше самолетов приземляются в аэропортах мира. И каждый раз, когда самолет останавливается, Cavotec и HELUKABEL уже готовы к работе.

ЭНЕРГИЯ, ПОСТАВЛЯЕМАЯ СОЛНЕЧНЫМИ ЛУЧАМИ

Новый жилой дом «Plus-Energy» в центре Франкфурта производит больше энергии, чем потребляют жители.



ВО ФРАНКФУРТЕ, в центре города, холдинг ABG FRANKFURT (занимаются строительством торговых и жилых объектов) создает самый большой жилой дом в мире, который будет производить энергии больше, чем потреблять. Будущим жильцам многоквартирного дома не нужно будет беспокоиться о потребляемой мощности и тепловых затратах. На крыше плотно расположенные фотоэлектрические модули создают достаточную энергию для всех 74 квартир. Солнечные батареи интегрированы даже в фасад. Избыточная энергия заряжает электромобили на площадке и автомобильную станцию или хранится в огромном аккумуляторе. Компания LORENZ ENERGIE GmbH несет ответственность за фотоэлектрические системы, и собирается использовать кабели серии SOLARFLEX, производства HELUKABEL. «Мы установили такие кабели, ранее в других системах. Они выдерживают жару и холод без проблем и имеют низкую воспламеняемость», - говорит Андреас Бочер, инженер-эколог из LORENZ ENERGIE GmbH.



Форд полагается на высокоэластичные и гибкие кабели от HELUKABEL.

Сотрудничество с Форд

ПЯТЬ ТИПОВ КАБЕЛЯ ОТ HELUKABEL будут использоваться компанией Форд в своих будущих производственных операциях, что заложено производителем автомобилей в новой технической спецификации. Перечень включает в себя гибкие контрольные (TRAYCONTROL 550 TPE и MEGAFLEX 650), силовые (TRAYCONTROL 670 HDP) и серво (600 TOPSERV 600 VFD и 650 VFD) кабели. От создания кузова до сборки автомобиля, эти кабели могут быть надежно использованы во всех областях, также они обладают высокой устойчивостью к нефти. Кроме того, кабели сертифицированы в соответствии со стандартами UL для открытой, незащищенной установки в кабельных каналах на оборудовании - отличные свойства для использования на производственных объектах. Согласно последней технической спецификации, компания Форд гарантирует, что все производственные заводы по всему миру используют одни и те же компоненты, и что оборудование легко взаимозаменяемо. «Мы очень гордимся тем, что стали партнером такой престижной компании, как Форд», - говорит президент HELUKABEL США Маркус Данхем. «Наша глобальная сеть позволяет без каких-либо проблем компании Форд и ее поставщикам интегрировать наши кабели в свои производства, где бы они не находились».

СОЗДАНИЕ ОДНОГО ИЗ ДВУХ

КАМЕРЫ наблюдения, как правило, соединены с двумя кабелями: кабель Ethernet, передающий данные, и кабель питания, обеспечивающий подачу энергии. Для экономии места и сокращения номенклатуры соединительных аксессуаров, HELUKABEL разработал HMCB500S Ethernet гибридный кабель, который передает по двум жилам питание и по двум парам жил данные. Эта конфигурация имеет ряд преимуществ. С разделенными силовыми и информационными элементами, кабель может покрыть повышенную потребность в энергии, которая необходима особенно для внешних камер. Кроме того, он имеет больший частотный диапазон, чем стандартный LAN-RJ45 патчкабель. В дополнение, данные передаются с меньшим затуханием, так как поперечное сечение жил больше. Следовательно, кабель HMCB500S превосходит стандартное решение «Power-over-Ethernet». В последнем варианте питание и данные передаются через обычный кабель Ethernet, что приводит к потерям в затухании и частотном диапазоне. Гибридный кабель Ethernet для соединения использует специальный RJ45 разъем с дополнительными силовыми контактами.



Гибридный Ethernet кабель используется также для управления камерами.

ВСЕ НА ОДНОЙ КРЫШЕ

В ГЕРМАНИИ НЕСКОЛЬКО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКИХ ЦЕНТРОВ и торговых точек ALDI используют собственную электроэнергию для холодильных установок, освещения и работы касс. Компания Pohlen Solar Gmbh оснастила фотоэлектрическими модулями крыши сети супермаркетов. В последующие годы, когда система будет подавать питание на супермаркеты ALDI, компания Pohlen Solar Gmbh рассчитывает на продукцию HELUKABEL. «Мы ознакомились с тем, как HELUKABEL производит свои кабели и абсолютно убеждены в их качестве», - говорит Игорь Раушен, руководитель проекта в Pohlen Solar Gmbh, «И отдельные компоненты, такие как соединители, и кабели должны выдерживать экстремальные условия в течение двух лет». В дополнение к адаптерам и предохранителям HELUKABEL также поставляет кабели SOLARFLEX, разработанные для фотоэлектрических систем, как резиновые кабели управления. Под панелями кабель закреплен нержавеющими стальными кабельными стяжками HELUKABEL. Даже внешний кабель, который соединяет систему с подземным источником питания, поставляется от производителя кабеля в Хеммингене. «Мы работаем с HELUKABEL с 2010 года и с нетерпением ждем дальнейших проектов, которые мы сможем реализовать вместе», - утверждает Раушен.

ALDI оснастил свои филиалы и торговые центры фотоэлектрическими системами.



Комплексный пакет шлангов питает одного робота, выполняющего три задачи.

ТРЕХ-ЗАДАЧНЫЙ РОБОТ

ДЛЯ ТОГО, ЧТО БЫ ПРОИЗВОДИТЕЛИ автомобилей могли использовать роботов в создании кузовов еще более эффективно, ROBOTEC SYSTEMS, дочерняя компания HELUKABEL, разработала новую систему энергоснабжения. Заказ был получен от Magna Steyr, австрийской автомобильной инжиниринговой компании. Комплекс шлангов должен питать робота, который выполняет три задачи: местная и точечная сварка, плюс инструмент для обработки задач.

Робот использует установку, расположенную на его руке, для смены инструментов в зависимости от задачи. Однако большое количество задач подразумевает использование нескольких кабелей в шланге в ограниченном пространстве. «Мы объединили линии для передачи данных и системы управления максимально тонко, так чтобы поместить их в 67 мм (2,5") гофрированную трубку», - объясняет Фолькер Эльба, менеджер по продажам в ROBOTEC SYSTEMS. Системы, включенные в пакет: линия охлаждения во время сварки, сервокабель и кабель обратной связи для привода двигателя в сварочных клещах и система обмена данными с использованием кабелей Profinet. С ноября 2014 года два робота от Magna Steyr уже используют специально разработанный пакет шлангов. Пакеты для других клиентов будут готовы в ближайшее время.

PRODUCT-TICKER

Новости товарного ассортимента

НОВЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

Перечень аксессуаров в настоящее время включают новый пересмотренный и обновленный ассортимент кабельных наконечников для меди и алюминия, которые вместе с инструментами для зачистки и обжима упрощают кабельные соединения. Подробнее на www.helukabel.de/kabelschuhe



HELUKABEL пересмотрел свой ассортимент кабельных наконечников.

ТЕРМОСТОЙКОСТЬ ДО 90°C

Перечень термостойких кабелей HELUKABEL в настоящее время включает два новых соединительных кабеля для двигателей с повышенной устойчивостью к температуре 90°C: TOPFLEX-EMV-UV-3Plus 2XSLCYK-J и TOPFLEX-EMV-UV-2XSLC YK-J. Оба кабеля подходят для использования в качестве силовых кабелей в частотных преобразователях и обеспечивают электромагнитную совместимость (ЭМС) на фабриках, в зданиях и сооружениях. Подробнее на www.helukabel.de/90grad





Над крышами SMS
Siemag AG: Хольгер Гроос
из E. Klein ELEKTROANLAGEN
и Хеннинг Хамблех,
менеджер по продажам
в HELUKABEL,
осматривают
огнеупорные кабели.

ОНИ РАБОТАЮТ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА.

Благодаря HELUKABEL три
стационарных пожарных
супрессора обеспечивают
оптимальную защиту от огня
на SMS Siemag AG, даже если
силовые кабели находятся
непосредственно в огне.

Вид сверху завода SMS Siemag AG возле Зигена впечатляет.

Хольгер Гроос указывает на отдаленные границы: река Фендорф на юге и город Хильхенбах на севере. Огромная площадь крыши соединяет эти два объекта. Стальной каркас, на котором стоит Хольгер Гроос и к которому, время от времени, приводит его работа, необходим для поддержки такой конструкции. Он работает на E. Klein ELEKTROANLAGEN и несет ответственность за электротехнику в SMS SIEMAG AG, которая включает в себя три системы пожаротушения, находящиеся на вершине стального каркаса.

Ограниченное пространство для пожаротушения

В течение многих десятилетий, в производственных цехах под огромной крышей, SMS SIEMAG создавал системы для производства и обработки стали для своих клиентов по всему миру. Крыши, которые кажутся бесконечными, являются признаком успеха - компания постоянно увеличивает свой потенциал, что бы успевать за спросом. Однако, то, что является позитивным развитием для компании и сотрудников, начало создавать проблемы в отношении противопожарной защиты с того момента, как радиуса действия противопожарного оборудования стало недостаточно для новых площадей. Особенно, когда дело доходит до защиты важных участков бизнеса и труднодоступных зон, например, таких как высокие стеллажи для хранения, и когда каждая минута на счету. Вот почему башни с ярко-красными распылителями воды поднимаются над крышами в небо в трех стратегически выбранных точках. Каждая имеет радиус действия до 45 метров (150 футов), и, в случае чрезвычайной ситуации, может подавать до 1600 литров (425 галлонов) в минуту по направлению к источнику огня. Вода для пожаротушения поступает из сети гидрантов. Тем не менее, пожарным супрессорам нужно больше, чем просто вода, они требуют электропитания и подачи данных, даже если огонь угрожает системе электропитания на заводе. «В этом и заключается наша работа», рассказывает Гроос,

пока поднимается по металлическому каркасу.

Надежное снабжение

Вдоль ступенек линия из четырех ярких оранжевых кабелей, уложенных параллельно, тянется вниз и исчезает в стене завода. Один из кабелей обеспечивает электропитанием пожарный супрессор, другой - управление. Оставшихся два кабеля подключены к камерам высокого разрешения, расположенным на крыше и к системе освещения. Но что не видно по кабелю, так это его очень специфические возможности. «SMS SIEMAG использует защитный кабель NHXH FE 180/ E 30 производства HELUKABEL. В случае пожара, проводник гарантированно будет работать до 30 минут - даже если кабель находится непосредственное в огне», - объясняет Хеннинг Хамблех, менеджер по региональным продажам в HELUKABEL.

Выносливости кабеля способствует специальный материал, из которого сделана изоляция. Покрытие набухает, как только кабель нагревается до высокой температуры и, таким образом, защищает проводники внутри оболочки. Быстрая и отлаженная поставка кабелей была обеспечена компанией S&S Elektro-Fachgroßhandlung GmbH, Дилленбург.

Надежность спринклерной станции

Спустившись вниз на первый этаж одного из производственных цехов, Хольгер Гроос продолжает следовать за кабелем. Каждый кабель длиной 1,4 км (4600 футов) проходит, иногда открыто, иногда скрыто, через различные здания по направлению к спринклерной станции. Тем не менее, Гроос всегда точно знает, где они находятся, следуя их пути, наконец, указал на незаметный серый контейнер, прилегающий к другим зданиям. «Это станция мониторинга спринклерной станции», - говорит он и открывает дверь. Внутри на двух больших мониторах мерцают изображения с камер видеонаблюдения на крышах. Ниже находятся два стола с рабочими консолями для систем пожаротушения. «Это место подключения другого конца кабеля», - говорит Гроос.



Три таких ярко красные пожарные системы установлены на крыше SMS Siemag.

Там, в углу, на который он указывает, видно двенадцать параллельных кабелей, которые обеспечивают изображение и подачу энергии, а также передает управляющие импульсы к системе пожаротушения. «Если возник огонь, пожарные, сидя здесь, могут потушить пожар в местах, которые в противном случае были бы недоступны», - объясняет Гроос. Затем он выводит всех посетителей и запирает дверь серого контейнера. К счастью, в системе еще не было необходимости и, хоть, Хольгер Гроос и его клиенты удовлетворены полученным результатом, они надеются, что эта ситуация не изменится.

ЧТО КАСАЕТСЯ ВОДЫ!

Три системы пожаротушения расположены высоко над землей в ключевых точках на крыше SMS SIEMAG AG. Каждый из стационарных распылителей воды имеет радиус действия до 45 метров (150 футов), и, в случае чрезвычайной ситуации, распыляет до 1600 литров (425 галлонов) воды в минуту по направлению к источнику огня. Вода поступает из сети гидрантов расположенных на территории.

ДУБАИ, ОСЛО, ФРАНКФУРТ

Во всем мире, прочные кабели являются частью жизнеобеспечения самолетов на земле. Благодаря Cavotec Fladung и HELUKABEL, кабели могут выдерживать жару, ледяной холод и грубое обращение.



Незаменимы в любом аэропорту: наземное снабжение самолетов обеспечивает энергопитание, воду, воздух и топливо для реактивных двигателей.

Аэропорт Франкфурта. Боинг 737 медленно катится на парковку у ворот, как будто тянет его туда желтая ориентировочная линия. Как только он остановится, пилот отключит двигатели. Здесь самолет уже зависит от внешних источников энергии. Сотрудник службы тянет под самолет гибкий четырехжильный желтый кабель с барабана, прикрепленного под трапом. Затем он открывает заслонку на нижней передней части фюзеляжа и использует обе руки, чтобы подтолкнуть черный штекер в 400 Гц гнездо. Данный 400 Гц штепсель и кабель, подключенный к нему, являются жизненно важными для всех электрических систем на самолете, пока он стоит у ворот. В то же время, системы аэрации и вентиляции, замена воды и заправки также запущены. Все устройства имеют одно общее: они производятся компанией Cavotec в Дитценбахе или в других, так называемых центрах передового опыта (Centres of Excellence/CE) в пределах группы CAVOTEC.

Ежедневные испытания взлетной полосой

В Дитценбахе, в двадцати минутах езды от аэропорта Франкфурта, Альбрехт Базон, заместитель управляющего директора CAVOTEC Fladung, находится на заводе-изготовителе. В качестве главы отдела исследований и развития, он взвешивает и рассматривает 400 Гц-вилку в руке, проверяя соединения с желтым кабелем. Скоро этот кабель будет подключить преобразователь частоты к самолету в аэропорту где-то между Мельбурном и Норвегией. «В повседневном использовании, кабели и разъемы сталкиваются со многим. На севере - минус 20° C (-4 ° F) не является редкостью; в Дубае температура асфальта достигает 60° C (140 ° F)», - говорит Базон. В оживленных аэропортах, кабель тянут туда и обратно до 10 раз в

день и часто по грубому бетону. «Вот почему мы используем кабели HELUKABEL», - говорит Майкл Нис, менеджер, занимающийся в Cavotec 400 Гц-вилками и кабелями. «Благодаря полиуретановой оболочке, кабели обладают высокой устойчивостью к износу на жестком бетоне взлетной полосы аэропорта и выдерживают экстремальные температуры».

Непрерывное развитие

Кабели питания для самолетов разработаны специально для Cavotec компанией HELUKABEL. В тесном сотрудничестве компании занимаются разработкой продукта на протяжении нескольких лет. «Мы получаем

«Прежде всего, кабель должен выдерживать огромные нагрузки на взлетной полосе».

АЛЬБРЕХТ БАЗОН

определенные отзывы от наших клиентов о продукции и передаем их в HELUKABEL. Вместе, мы ищем лучшее решение и оптимизируем его, пока продукт не будет готов к выходу на рынок», - говорит Базон. Результаты этого партнерства явны - в сложных условиях непрерывного использования кабеля в аэропорту, срок службы его длится около трех лет или 10000 обслуживаний самолетов.

Качество окупается

Надежность кабеля является важным фактором для клиентов CAVOTEC. В аэропортах сбои приводят к высоким затратам. Если система питания не работает, то ворота закрыты. Клиенты CAVOTEC ценят долговременные решения и озабочены качеством продукции.

Это является также причиной производства большей части электрических систем в Дитценбахе. «Мы подсчитали, что нам бы не было дешевле иметь производство за рубежом. В основном из-за того, что у нас высококвалифицированный персонал и отличная инфраструктура вокруг, которая, естественно, включает в себя первоклассных поставщиков, таких как HELUKABEL». Фокусируясь на Cavotec, Базон положительно смотрит в будущее, «Воздушное передвижение находится на подъеме и будет продолжать расти во всем мире в ближайшие годы. С признанным и стабильно отличным качеством, мы также последовательно будем продолжать развивать наши разработки в будущем. У нас есть хорошие перспективы для дальнейшего роста и обеспечения рабочими местами сотрудников». В то же время в аэропорту Франкфурта Боинг 737 готов к полету. Пилот запускает двигатели, системы наземного питания отключены. Технический специалист медленно сматывает желтый кабель. Однако, через несколько минут, он будет разматывать его снова для следующего самолета.

Аэропорты используют CAVOTEC

Изделия Cavotec используются практически в каждом аэропорту во всем мире. Компания предлагает различные системы питания, такие как катушки, зафиксированные под телескопическим трапом, или, так называемые, ямы, где кабель тянут к самолету из закрытого отверстия в асфальте. Кроме того, существуют системы буксировочных блоков, в которых кабель тянется к самолету с помощью буксира. В современных аэропортах как можно больше систем устанавливают под землей, что бы отчистить рулевые дорожки и уменьшить количество препятствий, которые могли бы нарушить поток операций.



Кабели тянутся к самолету от барабанов, расположенных под трапом.



Хранение в производственном цехе Cavotec кабельных барабанов, полученных от HELUKABEL



Качество играет важную роль в производстве Cavotec.



Эксперты CAVOTEC держат кабель: начальник отдела электротехники Кай Бергер, специалист по сборке Майкл Нис и заместитель директора Альбрехт Базон.

БАРАБАНЫ, НА СТАРТ, ВНИМАНИЕ, МАРШ!

Обрезка кабеля определенной длины становится проще: электротехническая оптовая компания Löffelhardt выбирает новую большую систему смотки барабанов от Kabelmat.

Пустые кабельные барабаны сложены до потолка на складе электротехнической оптовой компании Löffelhardt. На полу рядами стоят начатые кабельные барабаны. Комплектовщик заказов Саша Бринкман поднимает один из больших кабельных барабанов вилочным погрузчиком. Он аккуратно объезжает полку и направляется к большой зеленой машине. Перед механизмом размотки кабеля он опускает вниз деревянный барабан с черным подземным кабелем толщиной в руку, который весит несколько тонн. Колоссальная катушка качается мягко, пока не находит своего положения. Андреас Щебеста, член правления и начальник отдела логистики в Löffelhardt, указывает на машину и говорит: «Это наша самая большая система смотки барабанов от Kabelmat. С ее помощью мы можем без проблем отматывать и резать для наших клиентов кабель с барабанов, диаметром до двух с половиной метров и весом более шести тонн». Нажатием кнопки, Бринкман перемещает механизм размотки, так называемый Portrol, к барабану. Механизм скользит по рельсам, встроенным в землю, и останавливается над грузом в несколько тонн. Здесь, устройство движется к барабану, а не наоборот - это отличие данной системы намотки барабанов от многих других.

Поэтому Саша Бринкман может отрезать с огромных кабельных барабанов необходимую длину. В самые оживленные часы, работники работают в парах - один собирает и доставляет барабаны и другой управляет машиной. Это ускоряет процесс, так как на Portrol барабаны могут быть погружены и

«С нашей новой системой для больших барабанов от Kabelmat, наша работа стала еще более эффективной.»

АНДРЕАС ЩЕБЕСТА

сняты с обеих сторон. Поэтому погрузчик никогда не ездит пустой и машина работает постоянно. Слева и справа деревянный барабан держится на конических шпинделях, которые фиксируют его и впоследствии двигают его во время смотки, пока телескопические руки поднимают барабан. Бринкман протягивает конец кабеля через датчик длины на табло оборудования, прежде чем перейти к его фиксации в пустой барабан. Безопасные лазерные сканеры постоянно контролируют различные области в зависимости от стадии работы, так что машина останавливается немедленно, если сотрудник находится в опасной зоне.





Портативный размотчик, так называемый Portrol, поднимает кабельные барабаны и раскручивает их.

«Единый шаблон установки для кабеля является свидетельством высокого качества.»

АНДРЕАС ЩЕБЕСТА

Оптовый поставщик электротехнической продукции Löffelhardt является партнером Kabelmat с 1996 года. В то время семейная компания Löffelhardt занималась автоматизацией своего склада со стеллажами и вместе Kabelmat разработала специальную машину для резки кабеля непосредственно рядом с конвейерной линией. Для освоения новых секторов рынка, компания Löffelhardt расширила свою кабельную область в 2000 году и оснастила свой склад системой смотки больших барабанов. «Система работает уже в течение 15 лет и до сих пор в таком хорошем состоянии, что мы решили, что лучше держать ее в качестве резерва, чем продавать», - рассказывает Андреас Щебеста.

Обширный складской ассортимент

В 2013 году, Löffelhardt решил инвестировать в новую систему, которая позволяет сматывать даже большие и тяжелые барабаны. В результате, компания может закупать и поставлять кабель в больших длинах и объемах. На складе Löffelhardt всегда в наличии, как толстые подземные кабели, так и BUS-кабели, кабели управления, монтажные провода и резиновые кабели. Новая система предоставит не только дополнительные возможности, но и полностью обновит уже существующие функции – резка кабеля на меньших барабанах станет быстрее и надежней. Она должна также повысить

производительность процесса до такой степени, что у компании Löffelhardt появится дополнительный потенциал для будущего роста компании.

«Комплектация мобильного устройства Portrol включает себя и эксплуатацию одним лицом, и электронный синхронизатор намотки, и устройство размотки», - говорит Андреас Щебеста. Эти возможности играют важную роль в эффективности и производительности системы.

Синхронизированные приводы

Электронное управление намотки и размотки кабеля позволяет сохранять одно и то же число оборотов, даже на высокой скорости. С синхронизацией устройств, система может работать быстрее, избегая особых напряжений на кабель, которые могли бы привести к его повреждению. Кроме того, несмотря на большую скорость, достигается равномерный «рисунок» намотки. «В дополнение к скорости доставки, мы выполнили так же еще одно большое обещание перед нашими клиентами: качество. Единые правила установки дают клиентам уверенность в том, что кабель может быть размотан и установлен правильно без ущерба», - рассказывает Щебеста. Бринкман сматал точную длину кабеля с одного барабана на другой. Система помещает крупный барабан обратно на землю и Portrol возвращается в положение ожидания. Если бы это был типичный весенний день, когда много заказов, Ральф Мюллер, менеджер комплектации заказов и коллега Бринкмана, уже бы установил следующий барабан на размотку, и машине оставалось бы только обработать его. Однако, сегодня тихий февральский день, так что он поднимается обратно в погрузчик закончить этот заказ и далее готовить кабель необходимой длины для следующего клиента.



С новой системой смотки у компании Löffelhardt появилась возможность обрабатывать кабельные барабаны весом свыше шести тонн и диаметром два с половиной метра.

«Индустрия 4.0 нуждается в интеллектуальных кабелях»

Хорст Мессерер о требованиях к кабельным технологиям для smart-заводов будущего.

Г-н Мессерер, можете ли вы уйти от шумихи вокруг таких понятий, как Industry 4.0 (Индустрия 4.0) и Internet of Things (Интернет вещей)?

МЕССЕРЕР Нет, и мне и не хотелось бы. Индустрия 4.0 - это ловкий ход мировой промышленности, позволяющий нам, в странах с высоким уровнем заработной платы, длительный срок выживать в конкурентной среде. Мы все стремимся удачно автоматизировать и оптимизировать наши процессы, чтобы поставлять продукцию самого высокого качества. Мы находимся в самом авангарде совершенствования: с возрастающей скоростью, минимальным непроизводительным временем и безошибочным результатом, горизонтально и вертикально взаимосвязанными производственными структурами, товарами и инструментами с их собственной памятью, интерфейсом «человек-машина» и прямым взаимодействием между машинами - перед нами открывается увлекательный новый мир.

Принесло ли понятие Индустрия 4.0 где либо предсказанную революцию?

МЕССЕРЕР Я думаю громкое слово "революция" является преувеличением. Реально оцениваем ситуацию: все меняется и вызывает постоянные изменения в производстве. Однако, ничего революционного с нами не происходит, скорее, мы эксплуатируем возможности, которые нам стали доступны благодаря технологиям сегодняшнего дня. «Интернет вещей» определенно проходит через это же.

Как будет развиваться кабельная промышленность?

МЕССЕРЕР Позвольте мне описать три этапа. Более трех десятилетий назад, производились контрольные кабели с низкими емкостями, и для каждой функции необходим был отдельный кабель, т.е. если у вас 20 датчиков, вам необходим 20-парный кабель. Последние 25 лет BUS системы были нормой - один

кабель может быть подключен к множеству компонент, благодаря чему пространство сохраняется. Теперь, с Индустрией 4.0 технология Fieldbus достигает своих пределов.

Технология Fieldbus подошла к концу?

МЕССЕРЕР Не совсем, лишь только показала свои пределы. В мире BUS технологий мы говорим об объеме данных в диапазоне от 1 до 20 Мбит и, в лучшем случае, время отклика 20 мс. Однако, общение в реальном времени нуждается в более реактивной среде со временем отклика до 100 мкс и объема данных в диапазоне от 100 Мбит и выше.

Какой может быть ответ на эти высокие требования?

МЕССЕРЕР Он основывается на кабельных технологиях Industrial Ethernet - Profinet, Ethernet / IP, EtherCAT, Powerlink или sErcos - протоколов уже давно укоренившихся в IT поисках решения на производствах.

К сожалению, так же, как и в Fieldbus войне 1980-х годов, единый стандарт еще не появился. Почти дюжина решений в настоящее время соревнуются за то, что бы стать промышленным стандартом.

И они в настоящее время заменяют Fieldbus?

МЕССЕРЕР В некоторых случаях да, но не обязательно. Каждый раз, когда нужна высокая скорость, Industrial Ethernet имеет преимущество с его рабочими характеристиками. Кто нуждается в связи в реальном времени с точностью до миллисекунды, например, на нефтеперерабатывающем заводе с длительными процессами? Во многих случаях, Fieldbus технологии еще имеют будущее и различным BUS-системам есть куда расти и развиваться. Industrial Ethernet также не является совершенно новой системой. Если проследить за тенденциями рынка, то мы увидим, что ограничения были установлены на приложения Fieldbus, а использование Industrial Ethernet непропорционально выросло в 2014 году, таким образом, мы достигли переломного момента только в прошлом году.

Хорст Мессерер является экспертом в кабельных технологиях уже три десятилетия: «Кабели - это моя жизнь»



Это имеет последствия для производителя кабеля ...

МЕССЕРЕР На самом деле, в HELUKABEL нам необходим правильный кабель для каждого протокола. К сожалению, с точки зрения пользователя кабели являются С-частью (в третью очередь, не первостепенными). Однако, с точки зрения функционала, они - А-часть (первостепенные), когда речь идет о технологии автоматизации. Есть примеры, демонстрирующие это.

Какие примеры?

МЕССЕРЕР Ethernet гибридные кабели, такие как HMCB500s, представленные в этом журнале, которые передают питание и данные по двум разделенным проводам, являются отличным примером. Эта конфигурация жил предъявляет самые высокие требования к защите, электромеханической совместимости и производительности. В конечном счете, поток данных не должен никогда прерываться. Поэтому мы говорим о все возрастающих требованиях с фокусировкой на структурном затухании, как показателе качества и отношении затухания кабеля к переходному затуханию в зависимости от частоты. Производители кабеля работают в области высокочастотных технологий, которые бросают вызов, в частности, производству, поэтому наша продукция должна быть постоянно точной и доработанной. Вторым примером являются кабельные системы для новых цифровых датчиков, использующих интерфейс HIPERFACE DSL®. Ранее серводвигатели и инверторы соединял один кабель для передачи энергии и один для передачи информации. Новые системы декодирования позволяют использовать единый кабель. Наши TOPSERV®Hybrid серво кабели в PUR-версии для очень подвижных кабельных цепей и PVC-версии для гибких цепей с частичным функционалом предназначены для этого.

О ХОРСТЕ МЕССЕРЕРЕ.

Кабельный эксперт Хорст Мессерер, 46 лет, работает в HELUKABEL с декабря 2014, но у него более 28 лет опыта работы в кабельной промышленности. Мессерер рассказывает: «Кабели моя жизнь, даже больше, чем мотоциклы, с которыми я больше вожусь, чем езжу на них». Он считает свое присоединение к команде HELUKABEL наилучшим решением: «Любой, пришедший сюда из большой корпорации, как я, будет впечатлен тем, как быстро принимаются решения в семейной компании. Здесь я особенно ценю командный дух». Мессерер является квалифицированным промышленным менеджером и специализированным продавцом.

Какая специфика проблемы?

МЕССЕРЕР Так как пара для передачи данных встроена в серво кабель, прочность защиты данных является особенно важной. Тесты на новых кабелях имеют только ограниченное значение, поскольку качество кабеля уменьшается с течением времени после непрерывного использования в кабельной цепи. Поэтому мы сосредоточились на качестве и сроке службы медного экрана, который защищает пару данных от помех от силовых жил.

Как HELUKABEL обеспечивает долговечность?

МЕССЕРЕР Для этого у нас есть испытательный цех на заводе в Виндсбахе. Проверка кабеля происходит в испытательном центре с использованием кабельных цепей и оборудования, тестирующего на торсионные нагрузки. Например, здесь мы испытываем гибридные кабели в цепях с повышенной гибкостью на более чем 5 миллионов циклов. Так как нагрузка на кабель зависит от таких параметров, как расстояние, радиус изгиба, скорость и ускорение, нам нужны эти данные от клиента. Чем точнее детали, тем более детализированными наши проекты могут быть для каждого кабеля. Однако, это не может быть вычислено и должно быть определено эмпирически. Даже если у нас есть обширные эмпирические значения в базе данных, испытания всегда нужны, как практическое подтверждение долговечности кабеля.

Является ли это наукой для вас?

МЕССЕРЕР Когда мы говорим об автоматизации, мы говорим о робототехнике и тяговых цепях. В топе электрических требований, быстро возникают темы, такие как стойкость к истиранию, гибкость, химическая устойчивость и торсионная стабильность. Кроме того, увеличение интеллектуальных возможностей кабеля также имеет значение. Кабель становится основой Индустрии 4.0, так как ничего не может работать без устойчивой кабельной сети между бесчисленными компонентами на автоматизированном производстве.

«Гибридный Ethernet кабель сейчас находится на пике своего развития.»



СВЕЖИЙ ВЕТЕР С ГОРЫ АЙФЕЛЬ

Новый кабель среднего напряжения под землей распределяет энергию ветра для домохозяйств в округе.

Каждая из двух кабельных трасс из трех проводников тянется на 12-километров - в общей сложности это составляет 72 километра подземного кабеля среднего напряжения (44,5 миль).

Всего 12 из 18 ветровых турбин в ветряном парке Schleiden-schöneseeffen постепенно будут демонтированы и заменены на 13 современных и более мощных систем. Ветропарк в регионе Северный Рейн-Вестфалия, город Шлайден, недалеко от бельгийской границы, подает энергию, которую производит, в общественную электросеть. Однако, существующие кабельные линии к подстанции Wollenberg не в состоянии справиться с возросшим потоком энергии. Предыдущие турбины генерировали около 18 МВт электроэнергии, тогда как новые будут производить 39 МВт.

Что бы убедиться, что электрическая энергия может передаваться с низкими потерями на подстанцию, а оттуда в местные домохозяйства, владельцы ветропарка – Bochum company GLS-Windpark Schleiden GmbH - привлекли

Кабель закладывается в канаву, вириті экскаватором.



компанию Energie Nordeifel GmbH к планированию новых кабельных трасс и укладки прочного подземного кабеля. Георг Гнедиг, планировщик и менеджер в отделе электросетевых объектов на Energie Nordeifel, объясняет: «Мы скрепляем кабели и укладываем две кабельные системы параллельно друг с другом, каждая из которых состоит из трех проводников. В общем нам необходимо около 72 километров кабелей для этого проекта».

Новая кабельная трасса

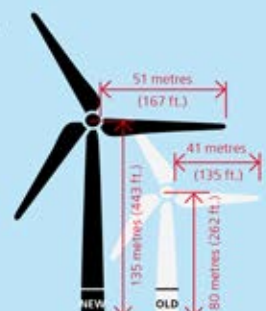
12-километровое (7,5 мили) расстояние изначально оказалось вызовом для профессионалов в Energie Nordeifel. «Это не просто вопрос укладки кабелей в канавах рядом с грунтовыми дорогами. Кабельные линии также должны пролегать под национальной железной дорогой, вдоль нескольких водных объектов, не говоря уже о нескольких федеральных автомобильных магистралях и проселочных дорогах», - говорит Гнедиг. Решение такой задачи требует высокого мастерства и современных знаний, и накладывает значительные требования на подземные кабели. Толщина оболочки подземного кабеля среднего напряжения NA2XS(F)2Y от HELUKABEL равняется двум с половиной миллиметрам, и, таким образом, в состоянии выдерживать подземные условия. Изоляция отдельных проводников изготовлена из сшитого полиэтилена (СПЭ), что делает кабель надежным и долговечным, и позволяет ему выдерживать рабочие температуры до 90°C без проблем. Так что с конца апреля, электроэнергия от ветропарка Schleiden на подстанцию в Wollenberg будет поступать по подземному кабелю среднего напряжения, сделанному компанией HELUKABEL.



Wollenberg substation

ПЕРЕОБЛАДНАННЯ - НОВЕ ЗАМІСТЬ СТАРОГО

Чим більше, тим краще і ефективніше. З моточинами висотою 135 метрів (443 футів) і діаметром ротора 101 м (331 футів) нові турбіни зможуть генерувати близько 90 мегаватт-годин на рік – це у два з половиною рази більше ніж раніше та дорівнює потужності, необхідної для забезпечення близько 3000 домогосподарств.





РАСШИРЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Оптовое-розничная группа «Соор» расширяет свой логистический центр в швейцарском городе Шафисхайм. Часть коммуникаций от основного распределителя к автоматической подстанции в здании А проложена специальными кабелями от HELUKABEL, которые весят несколько тонн.

В настоящее время между Базелем и Цюрихом находится крупнейшее частное строительство в Швейцарии. В городе Шафисхайм в кантоне Ааргау, компания «Соор» расширяет существующий распределительный центр, переоборудуя его в современный логистический центр с наибольшей хлебопекарной и кондитерской системами в Швейцарии. В будущем, 60000 тонн хлебобулочной продукции в год будет выпускаться здесь. Путем слияния нескольких участков, оптово-розничная группа надеется сохранить 60 миллионов франков в год и тратит 600 миллионов франков, чтобы сделать это.

С этого удобно доступного места недалеко от основных автомагистралей и железнодорожных дорог «Соор» в будущем будет поставлять свежие продукты во все отделения в регионе северо-запад Швейцарии - Центральная Швейцария - Цюрих. Когда все работники соберутся в начале 2016 года, здесь будет работать 1900 человек. Размеры нового логистического центра огромны. Только в помещении для холодного хранения и в промышленной пекарне места хватит на около 1000 частных домов, и планируется в будущем построить подземный паркинг 1300 автомобилей. Старая часть существующего

распределительного центра, вокруг которого расположились новые здания, кажется почти крошечной. Рядом с промышленной пекарней и складом холодного хранения находятся дополнительные площади для холодильных установок, отдела логистики свежих продуктов питания и склада со стойками высокого хранения. Обширный строительный комплекс отапливается от собственного завода по производству тепла из биомассы.

Успішна логістика

Часть гигантского проекта курирует Alpiq Intec группа. В ведении швейцарской строительной



Шафисхейм в будущем:

- 1 Управление холодильными установками (автоматизированное)
- 2 Логистика свежих продуктов
- 3 Западное железнодорожное сообщение
- 4 Склад с высокими стеллажами (автоматизированный), рельсовая крыша
- 5 Восточное железнодорожное сообщение
- 6 Завод по производству тепла из биомассы
- 7 Новое здание с: пекарней, кондитерским цехом, центром стеклотары, офисными помещениями и парковкой
- 8 Склад холодного хранения (автоматизированный)
- 9 Соединительный канал

— Кабели

В здании А (состоящий из помещений 1, 2, 3 и 4) Alpiq группа позаботилась о всех системах.

инжиниринговой компании находится все - от отопления и вентиляции санузлов до электроустановок в здании А. Большой проблемой в этом проекте является то, что во время строительства продолжается работа, так как «Соор» хочет продолжать поставлять товары в супермаркеты из этого распределительного центра. Их цель заключается в использовании существующей части здания и, в зависимости от хода строительства, новых расширений. Плотный график и сложная последовательность строительства приведет к успеху - но, естественно, только если все участвующие компании будут придерживаться графика.

HELUKABEL поставил пять кабельных барабанов с силовым безгалогеновым кабелем. Он подает питание в здания А для систем автоматизации, конвейеров, лифтов и освещения. Йогурт, молоко и многие другие свежие продукты хранятся здесь и развозятся далее по торговым точкам «Соор».

Через пять параллельно работающих кабелей, проходят потоки энергии с током 2500 ампер. Эти кабели являются гибкими, влагостойкими и не распространяющими огонь.

Семь тонн кабеля.

Действительно очень тяжелый, специальный кабель 4x300 мм² (600 kcmil) – четырехжильный из многопроволочных медных проводников с этиленпропиленовой полимерной изоляцией, в безгалогеновой и негорючей оболочке, с внешним диаметром 81,5 мм (3 дюйма). Кабели, длина каждого - 150 метров (493 футов), весят более семи тонн в общей сложности. Прокладка кабелей с таким весом настоящий подвиг и может быть сделана только с помощью специальных инстру-

ментов для укладки кабеля и направляющих. Семь рабочих понадобилось для протягивания кабеля.

Теперь, весь кабель проложен, и продукты поступают в супермаркеты свежими и хорошо охлажденными.

ГРУППА «СООР»

«Соор» имеет плотную сеть продаж в Швейцарии - 99 процентов населения Швейцарии находится всего в 10 минутах езды от ближайшего филиала. В дополнение к супермаркетам, группа, которая организована как кооператив и базируется в Базеле, также включает в себя магазины с техникой и рестораны.

ГРУППА ALPIQ INTEC

Как полностью принадлежащая дочерняя компания швейцарского энергетического холдинга Alpiq Holding AG, Alpiq Intec группа базируется в Цюрихе и занимается строительными услугами, инжинирингом, управлением зданиями, транспортом, технологиями энергоснабжения, автоматизацией процессов, консалтингом энергоэффективности и электромобилями. В Шафисхейме компания отвечает за сопровождение строительства и инжиниринг здания А.

УЛОЖЕНЫ В ВЫСОТУ

Место для хранения под потолок.

Для быстрого и качественного выполнения заказов своих клиентов HELUKABEL хранит большую часть своей продукции в логистическом центре, расположенном в Хеммингене. Два полностью автоматизированных и взаимосвязанных места для хранения с высокими стеллажами образуют 40000 паллето-мест. Как поступление на склад, так и выбытие полностью автоматизированы. 16 штабелеров укладывают кабельные барабаны весом до 1,5 тонн в необходимые стойки 100-метрового (328 футов) ряда и собирают их по мере выполнения заказов. Для больших кабельных барабанов весом до четырех тонн, доступно, в общей сложности, 670 мест в двух усиленных стойках, которые обслуживаются специальными машинами для габаритной продукции. Две стеллажные системы для хранения подключены полностью автоматизированным конвейером к станкам для смотки и обрезки кабеля.



72

РАСПИСАНИЕ ВЫСТАВОК



HELUKABEL®

данные для **ePLAN[®]**
electric P8

Компания EPLAN Software and Service GmbH & Co. KG разрабатывает CAE-системы и консультирует компании относительно оптимизации их технологических процессов. HELUKABEL поставляет технические данные по всему ассортименту своей продукции, который представлен в каталоге для EPLAN Electric P8.

Download:

www.eplan.de/edp_en
www.helukabel.de/eplan2

IMPRINT

POWER • Publishers: HELUKABEL® GmbH
Dieselstraße 8–12 • 71282 Hemmingen
Phone: +49 7150 9209-0 • Fax: +49 7150 81786

helukabel-group.com • info@helukabel.de

CEO: Helmut Luksch, Marc Luksch,
Andreas Hoppe

Managing editors: Oliver Streich, Petra Luksch,
Kerstin Maass

Edited and designed by: pr+co GmbH,
Martin Reinhardt, Deivis Aronaitis

Disclaimer: All rights reserved. Publication,
reprinting or reproduction, in whole or in part
requires the permission of HELUKABEL® GmbH



13.04.2015–17.04.2015

Hannover Messe 2015

Hannover, Germany, Hall 13, Booth C98

15.04.2015–18.04.2015

Prolight+Sound 2015

Hall 8.0, Booth J15, Frankfurt/Main, Germany

06.05.2015–08.05.2015

RO-KA-TECH 2015

Hall 10-11, Booth H10/C02, Kassel, Germany

11.05.2015–13.05.2015

Saudi Power 2015

Riyadh, Saudi Arabia

12.05.2015–14.05.2015

SPS/IPC/DRIVES Italia 2015

Booth I065, Parma, Italy

18.05.2015–21.05.2015

AWEA Windpower 2015

Orlando, USA, Stand 3412

08.06.2015–11.06.2015

Elektro Moskau 2015

Hall 1, booth 1.D50, Moscow, Russia

20.10.2015–23.10.2015

Energieeffizienz Elektrotechnik Kabel 2015

Hall 2, Ufa, Russia

03.11.2015–07.11.2015

China International Industry Fair 2015

Shanghai, China

24.11.2015–26.11.2015

SPS IPC DRIVES 2015

Nuremberg, Germany, hall 6, booth 160+161



FAQ

Есть некоторые вопросы, возникающие снова и снова. В каждом номере, один из наших экспертов будет давать ответ на один из часто задаваемых вопросов, так называемых FAQs.

ОТ ЧЕГО НА САМОМ ДЕЛЕ ЗАВИСИТ ДОПУСТИМАЯ ТОКОВАЯ НАГРУЗКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ?

Сечение проводника играет очень важную роль. Чем оно меньше, тем больше электрическое сопротивление проводника. Постоянный поток тока нагревает проводник с малым сечением гораздо больше чем проводник, имеющий большее поперечное сечение. Выбор слишком маленького сечения приводит к повреждению окружающих материалов от нагрева проводника. Это может привести к выходу из строя провода и, в худшем случае, к тлению и пожару. Тем не менее, окружающая среда, в которой находится кабель или провод, также важна для токопроводящей способности.

Начиная с температуры окружающей среды, где чем больше температура среды (в воздухе или в земле), тем ниже допустимая токовая нагрузка. Кроме того, способ установки кабеля также должен быть принят во внимание. Только кабели или провода, установленные на открытом воздухе имеют большую максимальную допустимую токовую нагрузку, чем уложенные с несколькими в одном кабель-канале. Максимальная токовая нагрузка кабелей и проводов определяется в стандартах DIN VDE 0298-4, DIN VDE 0276-603, DIN VDE 0276-620 и DIN VDE 0276-1000 в зависимости от кабеля и типа проводника. В этих стандартах перечислены данные по допустимой токовой нагрузке всех типов кабелей и проводов в общих условиях окружающей среды. В технической службе HELUKABEL знают эти стандарты и имеют многолетний опыт работы в области токопроводящей способности кабелей и проводников. Мы рады помочь Вам с выбором правильного кабеля или проводника.

ОБ АВТОРЕ

Хорст Каплер курирует отдел технической поддержки и качества, а также является контактным лицом по техническим вопросам.



3 числа от
HELUKABEL

43,000
ЕДИНИЦ

продукции записаны в
нашу независимую
базу изделий.

3.7
МИЛЛИОНА

параметров хранятся
для всех изделий и
доступны в нашем
интернет-каталоге
продукции и в
программах
планирования, таких
как EPLAN.

877,266
ЦЕН

на продукцию могут быть
непосредственно
предоставлены.

В ВИНДСБАХЕ С ТОМАСОМ МАННОМ

Кабельный завод в Виндсбахе является одним из шести производственных и сборочных локаций в группе компаний HELUKABEL. Здесь разрабатывают и производят кабели и провода 168 сотрудников. Мы проведем один рабочий день с менеджером отдела технических операций Томасом Манном.

11.10

Первая остановка: система экструзии. Оператор машины не обходимо услышать лишь «ОК» от Томаса. Следующая остановка: машина для скрутки. В ходе встречи, позвонил с предложением конструктор Питер Мейер.



08.00

Первый кофе обычно остывает, так как почти всегда уже надо решить один или два актуальных вопроса от собственного производства или от клиентов.



09.55

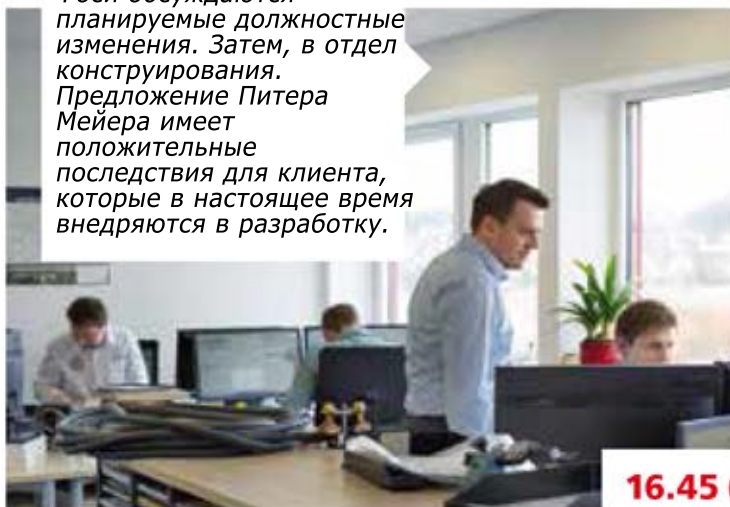
По пути на планерку получает телефонный звонок о тесте линии экструзии в 11.00. Срочно? Да. Более важно, чем обычная планерка? Нет.





13.05 (1:05 PM)

В испытательной лаборатории с Габриэле Фоси обсуждаются планируемые должностные изменения. Затем, в отдел конструирования. Предложение Питера Мейера имеет положительные последствия для клиента, которые в настоящее время внедряются в разработку.



16.20 (4:20 PM)

Краткий осмотр новой партии по дороге на пятиминутку, назначенную в отделе доставки. До этого, во второй половине день предоставил редкую роскошь - почти два непрерывных часа, чтобы подогнать хвосты и продумать планы на будущее, до следующего телефонного звонка.



16.45 (4:45 PM)

Тест на механическую устойчивость проводится в испытательной лаборатории. Обычно в присутствии босса нет надобности. Однако, сейчас это касается образцов продукции для недавно разработанного кабеля, который будет использоваться при чрезвычайных напряжениях.



12.15

Четвертая остановка после производства: обед. Нет, речь идет не о следующем решении, а о шансах футбольной команды Нюрнберга против Кайзерслаутерна (справедливо).



17.45 (5:45 PM)

В ближайшие дни запланированы испытания новой гибкой кабельной цепи. Финальное обсуждение настроек тестирования, и пора идти домой. Завтра, будет остывать следующий кофе.



THANKS TO THE 'STACHE



Организаторы «Movember» (с лева на право):
Оливер Штрайх, Керстин Мааса, Марк Лукш,
Маурицио Джордано и Марк Вебер (за камерой)



3429 евро! Это окончательная сумма пожертвования, которую собирал Helukabel в ноябре прошлого года для кампании «Movember» (Усабрь – от слов «усы» и «ноябрь»). В результате команда HELUVEMBER из 34-х Мо-братьев и Мо-сестер вышла в топ-20 немецких компаний-участниц. Каждый пожертвованный евро был удвоен компанией Helukabel. По всему миру участвующие в акции «Movember» мужчины – так называемые Мо-братья – отращивают в ноябре усы и собирают пожертвования вместе со своими сторонниками-женщинами, Мо-сестрами. С пожертвований, фонд «Movember» финансирует проекты, связанные с поддержкой мужского здоровья. Более 67 миллионов евро было собрано в 2014 году. Кроме того, ежегодная кампания выполняет важную образовательную работу, осведомляя мужчин о собственном здоровье. Среди мужчин болезни часто обнаруживаются слишком поздно, потому что, в среднем, они обращаются к врачам реже, чем женщины. Более подробная информация об акции «Movember» доступна на www.helukabel.de/movember

ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ

РАЗРАБОТАТЬ, СОБРАТЬ И ЗАПРОГРАММИРОВАТЬ самоходного робота, похожего на марсоход – это задание для технической диссертации Стива Каспера, Бенджамина Коха и Джулиан Корбштейна, трех студентов из школы Генриха Герца в Карлсруэ. Роботом, которого сконструировали подающие надежды инженеры, можно управлять через Интернет, так же он может самостоятельно передвигаться в автоматическом режиме. Тем не менее, первая поездка была сделана не по красной марсианской пыли, а на безопасной поверхности Земли. Как и его прототип, робот собирает большие объемы данных, используя датчики температуры и давления воздуха, а также ультразвуковые и инфракрасные датчики для распознавания окружающей среды.



Роботизированная машина:
HELUKABEL поддержал техническую диссертацию трех студентов, предоставив серой кабель DATAFLAMM-C-PAAR.

Эта информация проходит через кабель DATAFLAMM-C-PAAR от Helukabel.

Специальный кабель передачи данных, как правило, используется в качестве соединительного кабеля для передачи сигналов, измерения и контроля в различных приложениях. Рональд Бенедек, менеджер по ключевым клиентам в Helukabel, вспоминает: « В прошлом году трое ребят обратились ко мне за помощью на торговой выставке SPS IPC Drives в Нюрнберге и описали свой проект. Мы обсудили различные подходы к решению, и быстро стало ясно, что наш кабель DATAFLAMM-C-PAAR идеально подходит. Я сразу же пообещал поддержку».

К счастью, это был последний из основных кабелей, необходимых молодой группе инженеров для их прототипа.

КАБЕЛЬНЫЙ ТРИКОТАЖ ВПЕЧАТЛЯЕТ

Дизайнерское платье из кабеля? Ребекка Шерб доказывает, что этот необычный материал имеет подиумный потенциал.

Правда, авангардные творения дизайнера Ребекки Шерб из Пфорцхайма не подходят для офиса. Конечно, они впечатляющие - они демонстрируют, что трикотаж - это не обязательно шерстяной кардиган. Прозрачные, прямолинейные вещи и аксессуары ее коллекции удивляют необычным материалом: аудио кабелем. Ребекка Шерб изучает моду в Высшей школе Пфорцхаймского университета дизайна и уже выпустила коллекцию вязанных из кабеля вещей, как часть дипломной работы. «Я хотела объединить традиционные ремесла с чем-то прогрессивным и наткнулась на аудио кабель в магазине», - говорит 24-летняя девушка. Блеск изоляции и элегантный мерцание тонкого медного кабеля вдохновил студентку. Она связалась с Helukabel и получила поддержку, необходимую для реализации проекта. «Для вязания я использовала в общей сложности три километра кабеля. Я никогда не смогла бы себе позволить это без материалов от HELUKABEL», - рассказывает Ребекка Шерб. Для вязания дизайнер использует не обычные вязальные спицы, только пальцы - кропотливая и трудоемкая техника. «Мне нужно около трех недель на платье с учетом не восьми, а скорее 18-часовых дней», - говорит Шерб со смехом. www.rebeccascherb.com

Утонченное платье из кабеля Ребекки Шерб выглядит легким, как перышко, но весит 20 кг.

Со степенью бакалавра в кармане Ребекка Шерб сейчас проходит шестимесячную стажировку в творческом управлении под престижным лейблом моды Hugo Boss.



Такое украшение из коллекции Шерб демонстрирует, что медные аудио кабели определенно могут соперничать с драгоценными металлами.



New Dehli

Pune

Приветствуем в Индии!

*HELUKABEL открывает новый центр продаж
в индустриальном метрополисе Пуна.*



**Больше, лучше, более современно: в
ближайшее время сотрудники HELUKABEL Индия
будут работать в новом отделении в Пуне.**



Коллеги в Индии рады переезду в Пуна.

Экономика Индии растет более динамично, чем любая другая. Лучше всего это заметно в Пуне, в промышленном сердце страны. Здесь, все хорошо известные машиностроительные компании, разработчики программного обеспечения и представители автомобильной промышленности присоединились к общей суете. Стало ясно, что место HELUKABEL также здесь.

Ближе к развитию

Helukabel представлен в Индии филиалом в Мумбаи с 2003 года. В Helukabel Индия в настоящее время работают 20 сотрудников. В этом году, офис продаж переехал в западную часть Индийского города Пуна, где он будет служить в качестве новой штаб-квартиры. Х.Б. Сингх, управляющий директор HELUKABEL Индия: «Мы хотим находиться там, где есть рост и развитие. Поэтому отдел переезжает в Пуна».

HELUKABEL INDIA PVT. LTD.
hbsingh@heluindia.com
www.helukabel.in



ОНО ТОГО СТОИТ

Х.Б. Сингх, управляющий директор HELUKABEL Индия, уже очень хорошо знает дороги в Пуне. «Чтобы узнать город лучше, необходимо посетить исторический форт Шанивар Вада, несмотря на его частичное разрушение пожаром. Исключительная архитектура, ряд оригинальных фресок и фонтан, смоделированный в виде цветка лотоса, нетронутые по сей день – все это делает это место особенным.»



ФАКТЫ

Около **1,000** языков используются на субконтиненте. Поэтому Индия является наиболее лингвистически разнообразной страной в мире.

40 Национальный фрукт: **процентов** всего манго в мире едят в Индии. Есть сотни местных сортов – один другого лучше.

548 миллионов голосов были подсчитаны на всеобщих выборах в 2014 году. Индия является крупнейшим демократическим государством в мире.

МНОГОГРАННЫЙ

MEGAFLEX®500 обеспечивает исключительную гибкость

Как наиболее универсальный среди всех контрольных кабелей, MEGAFLEX®500 установлен не только в конструкциях американских горок. Кабель управления MEGAFLEX®500 идеально подходит для приложений, требующих высокую стойкость к маслам, изгибам, термостойкость и к крайнему холоду и к теплу, стойкость к механическим нагрузкам или безгалогеновость/самозатухаемость в случае пожара. Этот кабель необходим, когда у вас есть высокий уровень требований. Также доступна экранированная версия и сертифицированная UL/CSA версия.

УСТОЙЧИВОСТЬ К МАСЛАМ И ЖИРАМ В

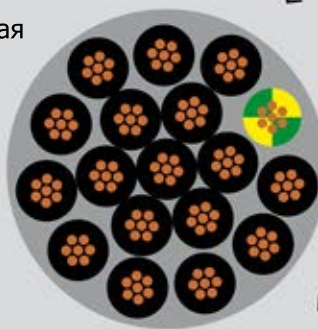
соответствии с DIN VDE 0473-811-404/ DIN EN 60811-404

УСТОЙЧИВОСТЬ К ПОГОДНЫМ УСЛОВИЯМ И УЛЬТРАФИОЛЕТУ

Для использования в любую погоду, экстремальный холод и тепло.

УСТОЙЧИВОСТЬ К ИСТИРАНИЮ И ИЗНОСУ

Высокоустойчивый к механическим нагрузкам материал нагрузки с поверхностным сопротивлением



Лица за сценой

Эмир Ибранович является младшим кабельным работником на заводе Виндсбах и лучшим стажером Баварии!

Обучение на должность младшего кабельного работника было предложено на заводе-изготовителе в Виндсбахе, Франкония более 10 лет назад. В 2014 году, во второй раз, стажер HELUKABEL стал лучшим в Баварии – это Эмир Ибранович. В базовой обработке металла младший работник приобретает технические навыки. В дальнейшем обучении он проходит через все стадии производства кабельной продукции - от получения предварительных материалов до подготовки товаров к поставке. Тем не менее, акцент делается на производственных процессах. Это не удивительно, что Эмир Ибранович чувствует себя как дома возле машины делающей оплетку, как и на любой другой из 70 машин на заводе Виндсбах.