

Nyttigheter

1
2020

AZELIO UTVECKLAR HÅLLBAR TEKNIK ◦ 12

Unik lagring av energi

AKADEMIN

Öppna standarder
överbryggar klyftor ◦ 4

FRAMTIDSSPANING

Människa och maskin
i framtidens industri ◦ 16

PRODUKTNYTT

SUNTUBE, solcellskablar
och skyddshölje i ett! ◦ 17

**”UTVIDGAD MASKINPARK
SKAPAR NYA MÖJLIGHETER
FÖR VÅRA KUNDER”**

Erik Karlsson, produktionschef



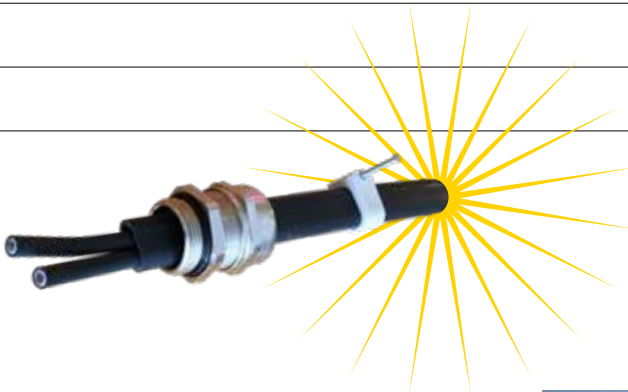
14



10

Akademien Öppna standarder – en förutsättning för Industri 4.0	4
Industriell kommunikation Smart IO-link och säkra anslutningar	6
Nytt på webben Koppla samman lapp.se med ditt affärssystem	8
Intervjun Ulf Andersson, kabelguru i spetsen för ett starkt team	9
ÖLFLEX® CONNECT Utvidgad maskinpark skapar nya möjligheter	10
Vi besöker Azelio – Hållbar el när den behövs	12
Företagsnytt Nytt logistikcenter i Polen	13
Kraftpaketet Mellanspänningskabel och kopplingskabel	14
Framtidsspaning Människa och maskin	16
Produkter i detta nummer	19
Kontakta oss!	20

SUNTUBE
– SOLCELLSKABLAR
I SKYDDSHÖLJE.
LÄS MER PÅ SIDAN 17.



Nyttigheter är en kundtidning utgiven av LAPP Miltronic AB

Redaktionsråd Krister Karlsson, vd samt ansvarig utgivare och Jessica Gustafsson, pr and brand manager, LAPP. Karin Molander Stenstad, Augusti media. **Produktion** Augusti media, karin@augustimedia.se, 070-587 77 34.

Formgivning Torstensson grafisk form AB. **Fotografer i detta nummer** Bengt Alm, Stockholm, samt bilder från LAPPs arkiv.

Kontakta gärna redaktionen på jessica.gustafsson@lappgroup.com. För insänt, ej beställt material ansvaras ej.

LAPPs e-postadresser förnamn.efternamn@lappgroup.com **Tryckeri** DanagårdLiTHO AB, Ödeshög 2020.



Omslagsbild: Istockphoto.



LAPP Miltronic AB Box 1022, 611 29 Nyköping · Besök: Kungshagsvägen 7
Telefon: 0155 777 00 · info.se@lappgroup.com · www.lapp.se



LEDAREN

Vad betyder "hållbart" för dig? Vi lever i en turbulent tid, det är ett understatement. Med allt som händer måste vi alla hjälpas åt att göra det bästa möjliga i våra verksamheter.

För oss på LAPP har det alltid varit viktigt att vara en säker leverantör och leverera hållbara produkter. Vad betyder då det egentligen? Produkterna ska hålla över tid, vara säkra och levereras när du behöver dem. De ska uppfylla viktiga standarder, och det ska också vara rätt produkter på rätt plats. Där hjälper våra kunniga medarbetare till med rätt val.

Inom LAPP försöker vi hela tiden ha hållbarhet med i vår produkt- och tjänsteutveckling. Det är ett arbete som aldrig får ses som "färdigt".

Hållbart innebär även att korta ner transporterna från producenterna till oss på LAPP, till grossisterna och till dig som slutkund. Där hjälper vårt nya logistikcenter i Polen till.

Öppna standarder är hållbart tänkande. Inom industrin, ja faktiskt inom alla branscher, förändras system med allt kortare intervall. Om då grunden är framtagen med öppna standarder kan systemutveckling ske utan begränsningar och förbehåll. Och sänka kostnaderna. Det är hållbara system. Läs mer i Akademin på sidan 4 om hur LAPP ser på öppna system och Industri 4.0. Se våra ETHERLINE®-produkter, inte minst de nya som presenteras i det här numret. De har sin plats i hållbara system.

Att mina medarbetare trivs och stannar innebär också hållbarhet. Erfarenhet och kunskap som stannar kvar och kan delas med våra kunder. Vår kabelguru Ulf Andersson anställdes 2001.

Önskar er alla en fin höst. ◦

Krister Karlsson

Vd LAPP Miltronik AB



Tips! ↑
Låt oss göra jobbet.
Se sidan 10.



NYA MEDARBETARE

Välkomna till oss!



Michael Daxberg
Produktion



Johan Daxberg
Produktion



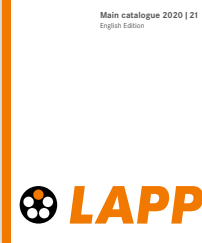
Johan Karlsson
Support

BESTÄLL! KONTAKTA
VÅR SUPPORT, 0155-777 80

Nya katalogen är här!

LAPPs huvudkatalog 2020/21. Över 1000 sidor fyllda med spännande produkter och kunskap. Här hittar du ett brett sortiment av kablar, kontaktdon, förskruvningar och märkning från våra kända varumärken ÖLFLEX®, UNITRONIC®, ETHERLINE®, HITRONIC®, EPIC®, SKINTOP® och FLEXIMARK®.

För den tekniskt intresserade finns mycket nyttig kunskap när det gäller till exempel förläggning, strömdimensionering och färgkoder. Kemiska och tekniska urvalstabeller hittar du också i katalogen. ◦



Chattsupport alla vardagar

Ställ din fråga och få svar snabbt direkt i chatten. Vårt skarpa supportteam svarar på dina frågor som rör order, pris, leverans, fakturor och onlinebeställningar. Chatten är öppen måndag–fredag 8.00–12.00 och 13.00–16.00.

LAPP.SE

Håll koll på dina uppgifter!

Glöm inte att uppdatera dina uppgifter på lapp.se vid förändringar av till exempel person-, kontakt- eller företagsuppgifter – för enkel och korrekt hantering av din order och leverans!

LAPP.SE > MINA SIDOR > LOGGA IN > MINA UPPGIFTER



ÖPPNA STANDARDER ÖVERBRYGGAR KLYFTOR

NÄSTAN ALLA FÖRETAG KOMMUNICERAR IDAG DIGITALT MED ANDRA FÖRETAG. FÖR ATT DET SKA FUNGERA ENKELT, SÄKERT OCH MED UTVECKLINGSMÖJLIGHETER KRÄVS ATT PROGRAMVAROR OCH LÖSNINGAR BYGGER PÅ ÖPPEN KÄLLKOD.

I dagens samhälle är det ganska svårt att föreställa sig att bo i en fästning omgiven av en djup vallgrav, där man hissar ned en vindbrygga för att få kontakt med omvärlden. Där är möjligheterna att utbyta information begränsade, eftersom utbyte endast är möjligt inom det egna systemet. Samma sak händer i många industriella proprietära system.



Data kan överföras på två sätt; med proprietära system (en systemägare) eller med öppna standarder. I ett proprietärt system har lokala administratörer och användare ingen insyn i källkoden som de använder. Oavsett kunskapsnivå kan användarna inte göra några ändringar i proprietära system, stänga eventuella säkerhetsluckor eller vidareutveckla lösningen. Oavsett vilken licensgivare det handlar om, känner man som användare inte till språket i sin programvara.

Fördelarna med öppna standarder

Till skillnad från proprietär programvara gör lösningar som bygger på öppen källkod att du kan anpassa tekniken till dina behov, oberoende av tillverkaren. Ditt IT-system är ditt eget – helt och hållet. Öppna system har också en annan tydlig fördel; det möjliggör för dig att dela alla typer av data fritt med andra, när du så önskar – utan några förändringar. Det är själva grundidén inom Industri 4.0.

– Jag är övertygad om att övergången från proprietära standarder till öppna system kommer att ge en extra skjuts åt nätverksutvecklingen inom industrin, säger Ralf Moebus, Head of Product Management Industrial Communication hos LAPP.

Industri 4.0 inte längre abstrakt

Tillverkaroberoende dataöverföring – Industri 4.0-kommunikation – är inte längre någon abstrakt framtidsvision. Den är faktiskt redan här, med den öppna gränssnittsstandarden OPC UA (Open Platform Communications Unified Architecture). OPC UA kan användas för att beskriva såväl överföringen av data från maskin till maskin, som datagränssnitt och

datasemantik. Den övergripande arkitekturen är serviceinriktad, vilket gör att komponenter, maskiner och system fungerar mer flexibelt. De konfigureras och programmeras inte bara för en viss produktionsuppgift, utan erbjuder istället sina grundläggande funktioner som tjänster – vilket breddar deras möjligheter enormt.

Dessutom standardiserar OPC UA industriella anslutningar och garanterar kompatibilitet mellan produkter från olika tillverkare. En enhetlig standard innebär att användarna inte längre behöver hantera ett stort antal olika protokoll, vilket minskar det arbete som behöver läggas ned på utbildning och underhåll av tekniken. Vid planering och implementering av industriella nätverk finns det inget behov av att översätta olika protokoll.

Framgångarna för Industri 4.0 kommer att bero på hur väl vi nätverkar med varandra. Det går inte att göra i fästningar, utan bara med öppna standarder. OPC Foundation är en global organisation som samordnar och utvecklar plattformen. I nära samarbete med användare, tillverkare och forskningsinstitutioner har de nu sänkt vindbryggan för att överbrygga den djupa klyftan mellan proprietära nätverk. ○



RALF MOEBUS,
HEAD OF PRODUCT
MANAGEMENT
INDUSTRIAL
COMMUNICATION
HOS LAPP.

Skyddsslang
av återvunnen
plast



Hållbart i industrirobotarnas värld

Med den välkända skyddsslangen PARAB, som nu tillverkas av återvunnet material, har vår partner REIKU – innovativ utvecklare och tillverkare av högkvalitativa kabelskyddssystem för robotar och automation – profilerat sitt hållbarhetsarbete.

Vi kan nu erbjuda två produktfamiljer som båda hjälper till att spara fossila råmaterial. I kundapplikationer, i vissa fall under extremt tuffa industriella förhållanden, bekräftas att både de återvinningsbaserade, polyamid 12- och de biobaserade polyamid 11-produkterna, uppfyller alla förväntningar. De erbjuder oavbruten drift och kostnadseffektiv produktion över lika lång tid som en produkt baserad på konventionell polyamid.

BIORRB

Den korrugerade skyddsslangen BIORRB är tillverkad av biobaserad polyamid 11, nominell storlek från 7 mm till 95 mm, för applikationer från cobots upp till stora industrirobotar.

PARAB

Den kända skyddsslangen PARAB tillverkas nu av 100 procent återvunnen polyamid 12.

Samma specifikationer – samma garantier!

Produkten som tillverkas i det återvunna materialet klarar de mest krävande brandförebyggande specifikationerna, är högflexibel och mycket böjålig. Vi kan därför erbjuda samma garanti som på motsvarande skyddsslang av konventionell polyamid 12. ◦

Förskruvningen som inte tappar greppet

För bärbar utrustning, maskiner på byggarbetsplatser eller för laddning av elfordon krävs en robust förskruvning som förhindrar att kabeln knäcks eller till och med dras ut ur förskruvningen. SKINTOP® GRIP-M, av förnicklad mässing, är utrustad med sadelklämman för maximal dragavlastning. Perfekt vid tuffa förhållanden.

Hur kan då den ökade dragavlastningen uppnås? Konstruktionen med lamellpackningen och toppmuttern ger redan en mycket bra dragavlastning. Eftersom kabeln därefter även hålls fast av sadelklämman utanför toppmuttern, blir förskruvningen mycket pålitlig.

Genom en unik design är ett tillförlitligt böj- och knäckskydd möjligt. De inre ytorna på sadelklämman fäster runt om kabeln. Utåt är den formad med en radie som förhindrar att kabeln böjs för mycket och därmed riskerar att knäckas.

Förskruvningen finns även i en extra robust och hållbar version med längre anslutningsgänga, SKINTOP® GRIP-M-XL, optimal för mycket tuffa mekaniska påfrestningar eller i applikationer med grövre väggjocklek på kapslingen eller i skåpet. En halogenfri version finns och heter SKINTOP® MS-HM-F GRIP.

Förskruvningarna finns tillgängliga i storlekar från M16 x 1,5 till M32 x 1,5.

Fördelar SKINTOP® GRIP-M och -XL

- Skydd mot att kabeln dras ut ur förskruvningen
- Hög dragavlastning
- Hög mekanisk hållfasthet
- Tillförlitligt böjnings- och knäckskydd
- Hög skyddsklass: IP68 - 10 bar, IP69. ◦



SKINTOP® GRIP-M OCH -XL MED MAXIMAL DRAGAVLASTNING.

ÖLFLEX® SERVO FD 70CS

Två kablar blir en!

OCS (One Cable Solution) innebär att man i ett servosystem endast drar en (1) kabel mellan drivsteget och motorn. Feedbackkabeln har integrerats i samma kabel som kraftmatningen.

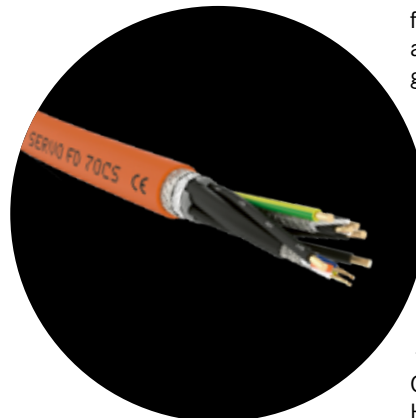
I OCS-kabeln sker återkopplingen från motorn via ett busspar som kommunicerar med drivsteget och motorn via ett gränssnitt. Fördelarna är flera med denna nya generations servosystem. Förutom ett intelligentare och flexibla system så är hårdvarubesparingen en kabel,

ett kontaktdon i minst en ände, samt utrymme och vikt.

ÖLFLEX® SERVO FD 70CS har kablar för följande servosystem och gränssnitt:

- ACURO® link från HENGSTLER
- SINAMICS från Siemens
- MOVILINK® från SEW
- ACOPOS från B&R.

ÖLFLEX® SERVO FD 70CS har en design som passar både för



fast installation och i högflexibla applikationer/slåpkedjor. Den är godkänd enligt UL/CSA AWM för den nordamerikanska marknaden. Kabeln är halogenfri, oljeresistent samt flexibel ned till -40°C.

Vi har tidigare lanserat en serie kablar med samma teknik under namnet ÖLFLEX® SERVO 7DSL som har design enligt gränssnittet HIPERFACE (SICK) och SCS Open Link (KUBLER, BAUMER, HENGSTLER). ◦



I/O-moduler ner till -40°C

Smart IO-Link mellan sensorer och ställdon

LioN-Power IO-Link System från Belden innefattar kraftfulla I/O-moduler i olika varianter som möjliggör intelligent kommunikation mellan olika typer av sensorer och ställdon genom standardiserad IO-Linkteknik.

EEC – Utförande med utökat temperaturområde

Introduktionen av EEC-familjen (Extended Environmental Conditions) gör hela IO-Link systemet lämpligt för applikationer ner till -40°C. Denna prestanda öppnar upp för helt nya användningsområden, exempelvis frysrumsapplikationer och vindkraftsparker.

PX0 – Basic Parameter Set

”Out of the box and ready for use”! PX0-serien gör livet enklare för exempelvis slutanvändare som snabbt måste kunna ersätta eller byta ut IO-Link-enheter utan problem. Förkonfigurerade PX0 IO-Link-hubbar reducerar ansträngande underhåll till ett absolut minimum. ○



Produktfakta LioN-Power IO-Link System

ARTNR	BESKRIVNING	PROTOKOLL	BREDD	IP KLAS	I/O	PWR ANSLUTNING	DATAANSLUTNING	I/O PORTAR
IO Link Master, M12 Power, EEC-utförande -40°C till +70°C								
83408210	0980 ESL 309-121-EEC	PROFINET	60 mm	Upp till IP69K	4DI 4DO 8 IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A kod
83408240	0980 ESL 399-121-EEC	Multiprotocol	60 mm	Upp till IP69K	4DI 4DO 8 IOL	2 x M12, L-kod	2 x M12, D-kod	8 x M12, A kod
IO-Link Hub, EEC-utförande -40°C till +70°C								
83408290	0960 IOL 381-001-EEC	IO-Link	60 mm	Upp till IP69K	16DI	Via datanslutning	1 x M12, A-kod	8 x M12, A kod
83408291	0960 IOL 385-001-EEC	IO-Link	60 mm	Upp till IP69K	10DI 6DO	Via datanslutning	1 x M12, A-kod	8 x M12, A kod
83408292	0960 IOL 380-001-EEC	IO-Link	60 mm	Upp till IP69K	16DIO	1 x M12, L-kod	1 x M12, A-kod	8 x M12, A kod
IO-Link Hub, PX0-utförande, Basic Parameter Set								
83408280	0985 IOL 381-001-PX0	IO-Link	60 mm	Upp till IP69K	16DI	Via datanslutning	1 x M12, A-kod	8 x M12, A kod
83408281	0985 IOL 385-001-PX0	IO-Link	60 mm	Upp till IP69K	10DI 6DO	Via datanslutning	1 x M12, A-kod	8 x M12, A kod
83408282	0985 IOL 380-001-PX0	IO-Link	60 mm	Upp till IP69K	16DIO	1 x M12, L-kod	1 x M12, A-kod	8 x M12, A kod

Industriella nätverksswitchar



Oavsett om du behöver en unmanaged switch för ”punkt till punkt”-anslutningar, eller en managed switch för nätverksdri- rigering, ser vi till att nätverket når sin fulla potential med hjälp av pålitliga och robusta kompo- nenter som garanterar optimal funktionalitet även i de mest krävande miljöer.



Fördelar med ETHERLINE® ACCESS

- Kompakt design
- Snabb installation i befintlig nätverks- struktur
- Enkel konfiguration via webgränssnitt
- Utrymmesbesparande DIN-skenemontage. ○

UNMANAGED OCH MANAGED SWITCH – VI REDER UT BEGREPPEN

Unmanaged switch

Även i tuffa industrimiljöer finns ibland bara behov av att ansluta specifika enheter. Det är precis vad en unmanaged switch gör. Men även om dessa switchar är av plug-and-play-principen, har du fortfarande funktioner som löser specifika nätverksbehov.

Managed switch

Med hjälp av en managed switch skickas data till en specifik enhet i stället för att sända ut budskapet på alla portar. En managed switch låter dig konfigurera vilken data som ska prioriteras. Den ger dig också möjlighet att övervaka nätverks- trafiken, bygga in redundans och sätta behörighetsnivåer för nätverksändringar.

Givar- och anslutningskablar

I vårt standardutbud erbjuds trygg och pålitlig givarkabel utan konstigheter. Här presenterar vi våra high runners!

LADDA NER! LAPP.SE > BRANSCHER > INDUSTRIELL
KOMMUNIKATION > GIVARKABLAR OCH KOMPONENTER



ETHERLINE® SERVO
DQ FD P CAT.5E

Säker överföring av kraft och data i samma kabel

Vår produktportfölj för industriell kommunikation utvecklas ständigt. Det senaste tillskottet i ETHERLINE®-familjen är servoåterkopplingskabeln ETHERLINE® SERVO DQ FD P Cat.5e. Det är en hybridkabel där kraft och data leds genom separerade ledarpar i samma kabel, vilket sparar både utrymme och kostnader.

Anpassad för SIEMENS DRIVE-CLiQ

Kabeln är anpassad för SIEMENS öppna systemgränssnitt DRIVE-CLiQ och är därför idealisk för att förse servomotorer i SIEMENS SINAMICS S120-drivenhet med kraft och data, samt för anslutning av styrenhet och synkronmotor och/eller pulsgivare.

DRIVE-CLiQ är ett Ethernet-baserat protokoll som används tillsammans med SINAMICS styrsystem. Med en hastighet på 100 Mbit/s och en cykeltid på 31,25 µs har DRIVE-CLiQ den prestanda som behövs för krävande applikationer.

Klarar över en miljon böjcykler
Designen med ett robust PUR-ytterhölje gör kabeln mycket flexibel, optimal för rörliga maskindelar och släpkedjor. På insidan har ETHERLINE® SERVO

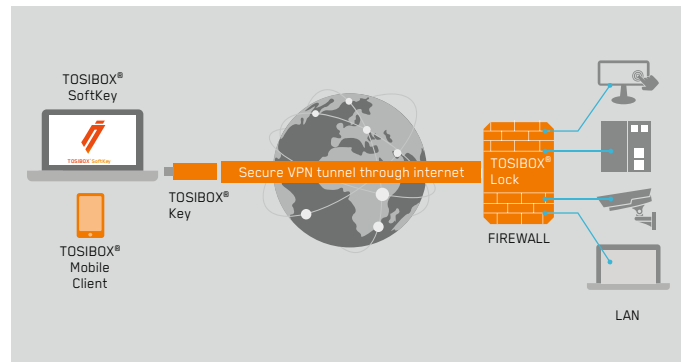
DQ FD P Cat.5e utrustats med fillers för att motstå maximal mekanisk påfrestning – den har genomgått omfattande hållbarhetstester, med över en miljon böjcykler i släpkedja!

Naturligtvis är kabeln resistent mot UV-ljus, olja och kemikalier och är därför väl lämpad för användning i mekaniskt krävande och/eller fuktiga industrimiljöer. Tack vare goda skärmningsegenskaper – kopparflätad skärm med 85 procent täthetsgrad – lämpar den sig extra väl för miljöer där EMC är särskilt kritiskt.

ETHERLINE® SERVO DQ FD P Cat.5e har alla nödvändiga certifieringar för användning på den nordamerikanska marknaden, vilket också gör den till ett bra val för dig som exporterar till USA.

Fördelar med ETHERLINE® SERVO DQ FD P Cat.5e

- Flexibel och hållbar, klarar hög mekanisk påfrestning tack vare robust PUR-yttermantel
- Kabeln har en tunn yttermantel och är därmed enkel att skala
- Idealisk för utomhusapplikationer och användning i tuffa miljöer
- Godkänd för export till USA. ◦



Säkra, smidiga anslutningar

Letar du efter lösningar för säkra anslutningar och uppkopplingar utan krånglig installation och hantering? Det fixar vi med hjälp av vår nya samarbetspartner Tosiboxs produktutbud.

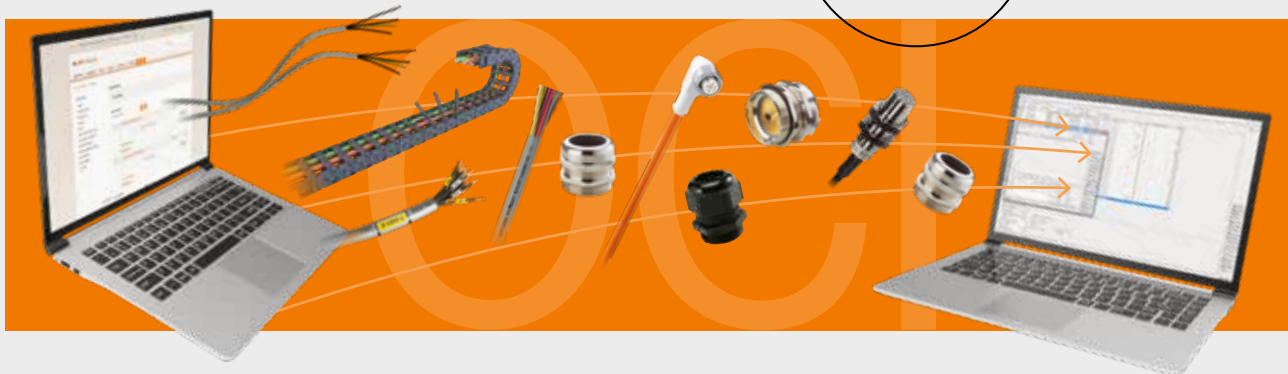
Oavsett om det gäller remote access, remote maintenance, continuous monitoring, real-time

data collection eller data logging så är en säker anslutning och uppkoppling av yttersta vikt.

Med TOSIBOX® kan du skapa en helt säker fjärranslutning inom några minuter och utan speciell IT-kompetens. Du kan bygga och hantera nätverk och IoT-infrastrukturer med denna enkla, utbyggbara och tidlösa lösning. ◦

TOSIBOX®
Simplifying IoT

TOSIBOX®-LÖSNINGEN BESTÅR AV MODULÄRA KOMPONENTER SOM ERBJUDER OÄNDLIGA SKALFÖRDELAR OCH FLEXIBILITET. ALLA PRODUKTER ÄR KOMPATIBLA MED VARANDRA.



Koppla samman lapp.se med ditt affärssystem

OCI står för Open Catalog Interface, ett gränssnitt mellan lapp.se och ditt affärssystem. Genom att använda gränssnittet kan du beställa direkt i vår webshop med alla dess fördelar, medan all orderdata överförs automatiskt till ditt system.

Fördelar med OCI

- ✓ Inköp utan krångel – du registrerar ordern endast en gång.
- ✓ Alla processer är integrerade.
- ✓ Rätt orderdata och produktdata i ditt system.
- ✓ LAPP står för alla kostnader!

Så fungerar det

- 1 Starta ditt ERP-system och gå vidare till lapp.se genom att trycka på knappen "OCI" (vi kan anpassa knappens namn om du vill).
- 2 Du omdirigeras nu automatiskt till lapp.se som en OCI-användare.
- 3 Lägg det du önskar beställa i kundvagnen och slutför din order på samma sätt som tidigare.
- 4 När ordern är slutförd, överför systemet all orderdata automatiskt direkt till ditt ERP-system.
- 5 Du lutar dig tillbaka och kopplar av, och vi packar och levererar dina varor!

Hur gör du för att börja använda OCI?

- 1 Fyll i checklisten som du kan ladda ned på lapp.se/oci, och skicka den till alina.ellstrom@lappgroup.com. Om du inte kan fylla i allt, lämna tomt och skriv dina frågor i mejlet så hjälper vi dig.
- 2 Vi kontaktar dig om vi har frågor, och därefter upprättar vi anslutningen.
- 3 När det är klart, återkommer vi till dig med ett mejl där det framgår vilka justeringar du behöver göra i ditt system. Vi rekommenderar att din IT-avdelning eller en IT-tekniker hjälper dig med inställningarna, men du kan också göra det själv!
- 4 Du använder samma användarnamn och lösenord för att logga in på lapp.se som tidigare. Om du behöver skapa ett nytt konto på lapp.se för dig själv eller en ny inköpare, eller om du har en specifik e-postadress som du vill använda just för OCI – kontakta oss på eshop.se@lappgroup.com så hjälper vi dig!

Massimport av artiklar

Nu kan du enkelt lägga in upp till 100 artikelnummer direkt i kundvagnen på lapp.se!

LÄS MER! LAPP.SE > MINA SIDOR > NYA FUNKTIONER I WEBSHOPEN

Spara din kundvagn som en ordermall

Mallarna kan du omvandla till en aktiv kundvagn när du handlar nästa gång. Effektivisera dina inköp. Beställ med ett klick!

LÄS MER! LAPP.SE > MINA SIDOR > SÅ ANVÄNDER DU VÅR WEBSHOP

Fler tips!

”Vi är ett starkt team”

Att vara ansvarig för affärsområdet kabel på LAPP är en central och tung position. Oskar Lapp utvecklade ÖLFLEX®-kabeln på 50-talet, och den har kvar sin centrala roll i vår breda produktportfölj. För att ständigt ligga i framkant, har vi i Sverige vår egen kabelguru, produktchef Ulf Andersson. Det Ulf inte vet om kabel, är inte värt att veta!

Ulf tillhör affärsutvecklingsavdelningen som består av ett team på åtta personer med varierande roller; produktchefer, affärsutvecklare, marknadskommunikatörer och affärsutvecklingschef.

Hur länge har du arbetat på LAPP i Nyköping?

– Jag kom till LAPP 2001. Först som produktingenjör för kabel, vilket är mer inriktat på teknisk support. Efter några år gick jag över till rollen som produktchef, till en början för automationsprodukter och sedan för kabel, som är den roll jag fortfarande har idag.

Vad innebär arbetet som produktchef?

– Kortfattat betyder det att vara ansvarig för att vi på LAPP Miltronic har ett sortiment som den svenska och den danska marknaden efterfrågar, samt bidra till att det är enkelt och tryggt att köpa våra produkter. Det är viktigt att fånga upp marknadstrender och förändringar i standarder till exempel, som innebär att vi behöver utveckla nya produkter som passar till nya typer av applikationer.

Ulf har kontakt med i stort sett alla funktioner på företaget. Både nya och befintliga produkter följs noga från planering till försäljning och uppföljning.

– Att göra marknadsplaner och konkurrensanalyser är också en del av jobbet, samt att ansvara för att uppnå våra höga kvalitetsmål, vilket exempelvis innebär ankomstkontroller av alla specialkablar, innan de skickas vidare till kund. Att marknadsföra våra lösningar och produkter är naturligtvis också en stor del av rollen. Där jobbar jag i nära samarbete med våra marknadskommunikatörer. Det yttersta målet är självklart att nå uppsatta omsättningsmål och ha lönsamhet på den produktgrupp som jag ansvarar för.

Är man kabelguru så är man! Det är förstas många som vill ha kontakt med dig, både kunder och kollegor?

– Mina dagar ägnas mycket åt utbildning och support, både externt till kunder och

internt för våra sälj- och supportavdelningar. Vi är ett starkt team som på olika sätt arbetar för att hjälpa våra kunder. Ett exempel är om en kund ska exportera maskiner till USA. Då ger vi råd om kabelval och installationsmetoder som följer landets olika krav.

Vad är det bästa med ditt arbete på LAPP?

– Att det är så omväxlande! Ena veckan är jag på ett fabriksbesök och förhandlar med samarbetspartners, veckan därefter på ett intressant kundbesök någonstans i Sverige eller Danmark. Det som engagerar mig allra mest är när vi vinner nya kunders förtroende tack vare tekniska och logistiska lösningar.

Eftersom vi är ett globalt företag har jag genom åren även lärt känna många kollegor världen runt. Våldigt givande!

Vad händer på din fritid?

– Jag bor med min familj på en gård ett par mil utanför Nyköping. På gården finns också två jaktlabradorer och en katt.

– Under vinterhalvåret jagar jag i stort sett varje helg, berättar Ulf. Och så fiskar han, både i egen sjö och i Östersjön.

– Sport är ett annat stort intresse. Jag är aktiv i en idrottsförening där vi är ett gubbgäng som träffas varje torsdag. Vi tränar till exempel terränglöpning, skidor och cykling, eller i det utegym som vi byggt själva. Sedan bastar vi, fikar och snackar. De här torsdagsträffarna är heliga! ◊

VILL DU
KONTAKTA
ULF?

ulf.andersson
@lappgroup.com

LAPP – din kablage tillverkare

Inom LAPP har vi en unik möjlighet att, med våra egna produkter, leverera många olika typer av kundanpassade kablage-lösningar. Eftersom vi tillverkar både kabel och kontaktdon kan vi säkerställa både kvalitet och leveranssäkerhet. Dina beställningar produceras vid olika enheter, beroende på vilken typ av kablage som du önskar.

Sverige – Mindre till mellanstora serier av många olika typer av kablage. Flexibelt med möjliga revisionsändringar och att snabbt kunna ta utfallsprov innan beställningen går in i kortare serieproduktion. Sverige levererar kablage även till Danmark och Norge.

Här spiraliseras också kabel – för kunder inom landet och till globala kunder.

Polen – Specialicerade på stora volymer av kabelstammar och andra typer av enkelledarkablage.



Tjeckien – LAPPs HUB i Europa, servar alla länder som har kunder som önskar större volymer. Mångledarkabel med kontakter, men även spiralkabeltillverkning.

Tyskland – Här tillverkas våra servokablage av olika standarder: Siemens, SEW, Rockwell/Allen Bradley, Bosch Rexroth/Indramat, Lenze.

Italien – Här gör vi koaxialkablage, men även andra standarder av servokablage.

Vi har också en HUB i Nordamerika och i Asien, samt ett flertal mindre produktionsenheter i olika länder, vilket gör oss till en bra global leverantör av kundanpassade systemlösningar. ○



UTVIDGAD MASKINPARK

NYA MÖJLIGHETER

Genom våra senaste investeringar i en ny CNC-maskin, en ny kraftfull kapmaskin och en ugn till vår spiralisering av kabel, kan vi nu möta den ökade efterfrågan på kundanpassade systemlösningar.

På vår produktionsenhet i Nyköping har vi numera tre olika CNC-maskiner för att möta våra kunders varierande behov av bearbetade kapslingar. Vår äldsta CNC-maskin, en Fadal CNC 88HS, köptes in för att "supporta" våra kunder som köpte kapslingar men som även ville ha håltagningar för att kunna montera SKINTOP®-förskrivningar. Senare köptes en Olympic Seiki S-500 Double Speed in. Den är extremt snabb, men klarar endast mindre typer av kapslingar eller gavlar/profiler. Fördelen är att den har dubbla paletter vilket ger snabbare bearbetningstid.

För att möta den ökade efterfrågan på färdigbearbetade produkter bestyckade med allt som behövs, en så kallad plug-and-play-lösning, har vi nu investerat i en Datron M8 Cube.

Med den nya Datron-maskinen kan vi erbjuda våra tjänster till fler kunder. Vi bearbetar kapslingar i plast, aluminium och rostfritt. ○



VAD TYCKER DU HAR BLIVIT BÄTTRE MED VÅR NYA CNC-MASKIN DATRON M8 CUBE? GUSTAV, VÅR CNC-OPERATÖR SVARAR:
- ERGONOMIN ÄR KLART BÄTTRE OCH MED ETANOLKYLNING GÖRS JOBBET RENARE. SEDAN HAR DEN EN SNYGG DESIGN!



ERIK KARLSSON, PRODUKTIONSCHEF

”Vi har ett grymt gäng”

Efterfrågan på systemlösningar istället för enskilda komponenter blir större och större. Vid rodret på vår resa mot målet som etablerad kablage tillverkare, hittar vi produktionschef Erik Karlsson.

Erik är ansvarig för produktionsavdelningen i Nyköping.

– Det handlar om att supporta produktionen och se till att våra kunder får rätt lösningar i rätt tid. Det handlar förstås också om att vi skall vara lönsamma, effektiva, leverera rätt kvalitet och ha drivna medarbetare. Jag har mycket kundkontakt och jobbar nära den övriga organisationen på företaget för att utveckla rätt lösningar för kunderna, förklarar han.

– Vi jobbar efter devisen att kunden ska kunna fokusera på det de gör bäst, sin kärnverksamhet, och vi gör det vi kan bäst, berättar Erik.

Vad är det bästa med din roll?

– Det bästa med min roll är variationen, varje dag bjuder på nya utmaningar – det kanske låter som en klyscha, men det är verkligen sant! Att få hjälpa kunder att hitta exakt rätt lösning. När en kund plötsligt får upp ögonen för alla olika tjänster vi kan erbjuda – det är kul! Vi utvecklas tillsammans med våra kunder och att vi lär oss nya saker hela tiden.

– Det är ett så grymt engagerat gäng här på produktionen. 13 medarbetare som alla gör sitt yttersta varje dag. DET är verkligen det bästa! säger Erik stolt.

Framtiden för systemlösningar?

– Den är spännande! Vi har bara skrapat på ytan i arbetet att etablera oss som kablage tillverkare. I kablageindustrin idag så skickar kunden in en ritning och får produkten levererad. Vi vill arbeta närmare kunden, vara med från början och hitta lösningar som förklarar kundens arbete. Vi kan erbjuda helhetslösningar inom kablage, bearbetade kapslingar, bestyckade släpkedjor och spiral-kablar, allt enligt kundernas specifikationer. Här finns en jättestor potential!

Styrka med LAPP-koncernen i ryggen!

– Att vi har LAPP-koncernen i ryggen med deras produktkunskap är ovärderligt. Det är en jättestor styrka för oss, det finns så mycket erfarenhet och kompetens där. Det är korta beslutsvägar och ledningen sätter en stor tilltro till varje medarbetare, tycker jag. LAPP tror på sina medarbetare! ○

– TILL VÅR KABLAGE TILLVERKNING HAR VI INVESTERAT I EN NY KAPMASKIN, SCHLEUNIGER MEGA STRIP 9650, MED INTEGRERAD MÄRKNING FRÅN BRADY WRAPTOR A6500. FÖR ATT FÅ KABELN I EN SNYGG RING AVSLUTAS LINJEN MED EN COILER 4000, BERÄTTAR PRODUKTIONSCHEF ERIK KARLSSON.

– VI HAR ÄVEN EN HEL DEL OLIKA APPLIKATORER TILL VÅRA KRIMP- OCH SKALMASKINER SC200, SOM OCKSÅ ÄR FRÅN SCHLEUNIGER, FÖR ATT SKAPA EN SÅ ERGONOMISK ARBETSPLATS SOM MÖJLIGT.

VAD ÄR BÄTTRE MED VÅR NYA KAPMASKIN SCHLEUNIGER MEGA STRIP 9650? GUNILLA, VÅR OPERATÖR PÅ KAPMASKINEN BESKRIVER: – DET ÄR EN HELT ANNAN PRECISION, OCH STÖRRE FLEXIBILITET. NU KAN VI HANTERA KABLAR UPP TILL 300 MM². ↓



↑ I SAMBAND MED FLYTTEN AV VÅR SPIRALISERING AV KABEL, FRÅN HULTSFRED TILL NYKÖPING, INVESTERADE VI I EN NY UGN. NU KAN VI ERBJUDA SNABBA LEVERANSER ÄVEN PÅ KUNDANPASSADE SPIRALER. LAGERFÖRDA SPIRALKABLAR FINNS ATT KÖPA VIA VÅR WEBSHOP.

ÖLDFLEX® CONNECT

Systemlösningar enligt dina önskemål

Vi kan hjälpa dig med:

- Färdigställda kablage
- Bearbetade och bestyckade kapslingar
- Spiraliserad kabel
- Servokablage
- Kompletta släpkedjor bestyckade med kabel, slang och anslutningsdon.

Konfiguera din produkt

Med våra web-verktyg kan du enkelt konfigurera din kundanpassade produkt, vare sig det gäller servokablage, släpkedjor, spiralkabel eller kapslingar.

Web-verktyg

- Servokonfigurator
- Släpkedjekonfigurator (Kabelschlepp OnlineEngineer)
- Släpkedjor, beställningsverktyg
- Spiralkabel, förfrågan
- Kapslingar, förfrågan bearbetning och bestyckning.

LAPP.SE > PRODUKTER > PRODUCT FINDERS

Här finns verktygen!

AZELIO

HÅLLBAR EL NÄR DEN BEHÖVS

Företaget startades 2006 i Åmål, under namnet Cleanergy. Sedan juni 2018 heter de Azelio. Nu har bolaget cirka 140 anställda, huvudkontor i Göteborg, utvecklingscentrum i Åmål samt produktion i Uddevalla. Azelio har även ett säljkontor i Peking.

Azelios energilagringssystem produceras i en toppmodern fabrik i Uddevalla och företaget har tillgång till de bästa materialleverantörerna och den högsta ingenjörskompetensen i norra Europa. Företaget har utvecklat en egen teknik för termisk energilagring kopplad till den klassiska Stirlingmotorn. Tekniken kan användas både för små och medelstora installationer.

Stirlingmotorns teknologi

Azelios lösning baseras på termisk energilagring (TES) med produktion av hållbar el via en Stirlingmotor. Anläggningarna kan byggas modulärt, med bibehållen kostnadseffektivitet.

Systemet möjliggör lokal lagring av energi från såväl sol som vind och leverans av hållbar el på efterfrågan, dygnet runt. Teknologin är revolutionerande för sin unika förmåga att lagra energi under lång tid, för senare distribution av ren el, till en låg kostnad.

Tekniken är väl lämpad för områden med svaga eller obefintliga elnät. Den kan därmed påskynda utrustningen av elektricitet till de mer än en miljard människor i världen som idag saknar el.

Världen runt finns stor efterfrågan på elproducerande system som kan tillgodose

behovet av tillförlitlig elförsörjning, till exempelvis mindre samhällen, fabriker och sjukhus. Azelio riktar sig initialt mot projekt på 500 kW till 20 MW.

Legering med speciella egenskaper

Azelio använder sig av en legering av återvunnen aluminium som lagringsmedia. Legeringen har mycket specifika fasomvandlingsegenskaper med hög energidensitet. Lagret behöver inte fyllas på för att bibehålla effektiviteten. Det är en stor fördel jämfört med etablerade lagringsteknologier, som har ständigt behov av nytt salt eller vatten.

Energi dygnet runt med minimalt underhåll

Systemet kan installeras i storlekar från 0,1 MW till 100 MW med en lagringskapacitet för 13 timmars elproduktion vid nominell effekt – ett system som därmed kan förse exempelvis en fabrik eller ett mindre samhälle med förny-

bar energi. Systemet är byggt med modulär design för individuella kundanpassningar och med komponenter som kräver minimalt underhåll.

Hållbar elproduktion starkt efterfrågad

Parallellt med bristen på tillförlitlig elförsörjning växer den utvecklade världens efterfrågan på el. Krav ställs på ökad användning av förnybar energi för att minska koldioxidutsläppen. År 2025 beräknas förnybara energilagring passera kol som den största källan för elproduktion och 2050 beräknas de svara för nästan hälften av den globala elproduktionen. Sammantaget finns stora och ökande behov av hållbar elproduktion på konkurrenskraftiga villkor.

Det innebär att lagring av energi väntas ha en nyckelroll i övergången från fossila till förnybara energikällor.

Efterfrågan finns idag framför allt på marknader med självförsörjande elnät som är beroende av dyra energikällor som diesel, men som har tillgång till billiga energikällor som sol eller vind.

Azelio har visat att



PÅ BILDEN SYNS ÖVRE DELEN AV STIRLINGMOTORN LÄNGST BAK. I DEN FRÄMRE DELEN SKYMTAR LAGRINGSKÄRLET.



I DAGSLÄGET FOKUSERAR AZELIO PÅ BLAND ANNAT MELLANÖSTERN, NORDAFRIKA, MEXIKO, AUSTRALIEN OCH VÄSTRA USA. BILDEN VISAR EN TÄNKT BY MED EGEN ELFÖRSÖRJNING. AZELIOS FÖRSTA TESTANLÄGGNING UTOMLANDS HAR BYGGTS UPP I MAROCKO.

deras världsunika lösning fungerar och fortsätter sin utvecklingen.

ÖLFLEX® och kontaktdon till produktionslinjen

– Redan när jag kom till företaget fanns LAPP med som leverantör, beskriver Filip Andersson på Azelio, inköpare av elrelaterade produkter. Eftersom det fungerar så bra och vi är nöjda med produkterna fortsätter vi samarbetet. Att hitta rätt kablage och komponenter är en viktig del i utvecklingsarbetet och det har LAPP hjälpt till med. Det är ovärderligt med en kompetent leverantör.

– Det är främst ÖLFLEX®-kablar och kontaktdon som nu levereras till anläggningen i Uddevalla, där vi bygger vår produktionslinje. I Åmål har vi vår demoanläggning, dit också komponenter från LAPP levererats, säger Filip Andersson. ○

”LAPP levererar främst ÖLFLEX®-kablar och kontaktdon till anläggningen i Uddevalla, där vi bygger upp vår produktionslinje.”



DET NYA LAGRET HAR EN TOTAL LAGERYTA PÅ 90 000 KVADRATMETER.

Nytt lager i Polen

I november 2019 – bara ett år från byggstarten – driftsattes LAPPs nya logistikcenter för infrastrukturkablar.

Centret ligger i närheten av Wrocław i Polen och har en total lageryta på 90 000 kvadratmeter.

Tack vare det nya logistikcentret kan LAPP leverera större volymer med kortare ledtider, och lagret ger bättre möjligheter att tillgodose specifika kundkrav. Det innebär att kunder inom bygg-, energi- och anläggningsbranschen kan betjänas snabbare och på ett bättre sätt.

– Med det nya logistikcentret i Polen anpassar vi också våra processer och erbjudanden för andra kunder än dem i vår hittills största kundgrupp inom OEM, säger Boris Katic, teknikchef och logistikansvarig hos LAPP.

– Vi upplever en ökad efterfrågan på produkter och tjänster för större bygg- och infrastrukturprojekt. Det nya logistikkonceptet ger ökad lagringskapacitet och uppfyller därmed behovet av förbättrad produkttillgång.

Utmärkt infrastruktur

Lagret placerades i Wrocław eftersom området har mycket bra infrastruktur som helhet. I närheten av den nya LAPP-anläggningen finns flera stora logistikcenter, tillhörande andra företag med anknytning till den polska LAPP-avdelningens försäljningsgren. Transportförbindelserna är alltså

”Vi upplever en ökad efterfrågan på produkter och tjänster för större bygg- och infrastrukturprojekt. Det nya logistikkonceptet ger ökad lagringskapacitet och uppfyller därmed behovet av förbättrad produkttillgång.”

mycket goda. Det här innebär att LAPP kan erbjuda mycket bra logistiktjänster – oavsett om varorna ska levereras till Kina eller till kunder i Europa. Flera artiklar från andra platser kan också konsolideras till en enda leverans.

Tillväxt genom förenkling i befintliga lageranläggningar

Det nya logistikcentret minskar också arbetsbördan vid lagren i Tyskland, eftersom utrymme frigörs när artiklar på kabeltrumma överförs till det nya lagret. Därmed kan de tyska lagren fokusera på sina specialsegment och optimera sina erbjudanden för kunderna.

– Jag är väldigt glad över att bygget gick så snabbt. Det betyder att vi kan ta det nya logistiknavet i drift under räkenskapsåret 2019–2020, säger CEO Matthias Lapp.

– Det ger fördelar för våra kunder, samtidigt som vi får nya möjligheter att växa på marknader med stor potential. ○

MEET THE CHAMPION!

Marknadens lättaste kabelvagg

Lätt, flexibel och stabil – en riktig CHAMPION! En universell, helt underhållsfri kabelvagg i aluminium och polyamid, perfekt för daglig användning i verkstaden, på byggarbetsplatsen eller som lagerlösning på elverkstaden.

Trots sin lätta vikt på 7,2 respektive 9 kg, för den större varianten, är den mycket robust och klarar trummor med upp till 200 kg i vikt och diametrar upp till 900 mm. Bärvalsarna är enkelt ställbara i tre olika positioner, och de ljudisolerande gummifötterna garanterar även

att kabelvaggan står stabilt på underlaget. 360-graders hjul finns som tillval, så att du enkelt kan flytta kabelvaggan med trumman på.

CHAMPION kan användas både inom- och utomhus, och finns i två bredder; för trummor upp till 520 respektive 670 mm bredd. Den levereras i ett kompakt paket och är enkel att montera. CHAMPION fungerar även utmärkt för korrekt och skonsam upprullning av känsliga kablar. ◦



NYTT SORTIMENT

Mellanspänningskabel

Nu har vi kompletterat vårt sortiment av installationskabel med ett flertal olika varianter av mellanspänningskablar. Majoriteten av kablarna har fasledare av aluminium, men vi kan även erbjuda fasledare av koppar. Samtliga kablar finns i spänningsintervallet 6 kV - 30 (36) kV med areor upp till 1 000 mm². Kablarna är designade för installationer både inom- och utomhus, direkt i mark, samt för vissa varianter även i vatten. Isolation av XLPE/PEX gör att de klarar en ledartemperatur på +90°C. ◦



Skandinaviska varianter:

AXLJ-F LT AXLJ-TT

Mellanuropeiska varianter:

N2XS Y NA2XS Y
N2XS2 Y NA2XS2 Y
N2XS(F)2 Y NA2XS(F)2 Y
N2XS(FL)2 Y NA2XS(FL)2 Y





Kabel och tillbehör för solcellsanläggningar

Storsäljaren H1Z2Z2-K med förbättrad CPR

Senaste året har vi tack vare en offensiv satsning knutit avtal med både stora och små aktörer till vårt sortiment av kabel och tillbehör för solcellsanläggningar. Resultatet är en framgångsrik kombination med hög tillgänglighet och attraktiva priser.

Storsäljaren är enkelledaren H1Z2Z2-K som är en strängkabel som används för internförbindning mellan solcellspanelerna samt, för mindre anläggningar, även vidare till växelriktaren.

H1Z2Z2-K nu som

Dca-klassad DC-strängkabel

Nu utökar vi vår portfölj av DC-strängkabel med en ny variant av H1Z2Z2-K med förbättrad CPR-klass. Nya H1Z2Z2-K (Dca) har samma prestanda och godkännanden som H1Z2Z2-K men har

tack vare något bättre brandegenskaper passerat CPR-test enligt Dca-s2-d2-a1.

Dca-klassad kabel är endast nödvändig om kabeln installeras inne i ett hus eller i en fastighet som har en yta på över 200 m².

Solcellskabel H1Z2Z2-K

- Halogenfri och med bra brandegenskaper
- Ozon- och väderresistent enligt EN 50396 och EN 50618
- Tålig mot mekanisk påverkan
- Ledararea i sortimetet: 4 mm²–35 mm², tre färger, svart/röd/blå
- Temperaturområde: -40°C till +120°C (+90°C enligt EN 50618). ○



SE ÄVEN SUNTUBE PÅ SIDAN 17!

"HIGH RUNNERS"

E-NR	ART NR	BENÄMNING	YTTERDIAMETER (MM)	CPR
0522340	1023552	H1Z2Z2-K 1X4 SVART	5,8	Eca
0522350	1023553	H1Z2Z2-K 1X6 SVART	6,3	Eca
0522370	1023572	H1Z2Z2-K 1X4 RÖD	5,8	Eca
0522380	1023573	H1Z2Z2-K 1X6 RÖD	6,3	Eca
0522400	1023582	H1Z2Z2-K 1X4 BLÅ	5,8	Eca
0522410	1023583	H1Z2Z2-K 1X6 BLÅ	6,3	Eca
0523150	38001011	H1Z2Z2-K 1x4 SVART (Dca)	5,4	Dca-s2-d2-a1
0523160	38001014	H1Z2Z2-K 1x6 SVART (Dca)	6,2	Dca-s2-d2-a1
0523170	38001012	H1Z2Z2-K 1x4 RÖD (Dca)	5,4	Dca-s2-d2-a1
0523180	38001015	H1Z2Z2-K 1x6 RÖD (Dca)	6,2	Dca-s2-d2-a1



LADDA NER! LAPP.SE > BRANSCHER > ELINSTALLATION

NY VERSION

Kraftpaketet 3.0

Kraftpaketet innehåller vårt utbud av kabel och produkter för elinstallation i byggnader, primärt riktat mot projekt inom industri och infrastruktur.

I katalogen Kraftpaketet 3.0 hittar du bland annat nyheterna kablar för mellanspänning samt en ny halogenfri ÖLFLEX® för frekvensstyrda motorer.

Många av produkterna är e-nummersatta och kan med fördel köpas via någon av landets ledande elgrossister. ○

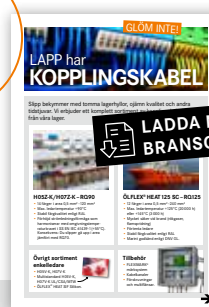


GLÖM INTE!

LAPP har kopplingskabel

Slipp bekymmer med tomma lagerhyllor, ojämn kvalitet och andra tidstjuvar. Vi erbjuder ett komplett sortiment av kopplingskabel direkt från våra lager.

RQ-kabel



LADDA NER! LAPP.SE > BRANSCHER > ELINSTALLATION

HÅLL DIG UPPDATERAD!

Prenumerera på nyhetsbrevet

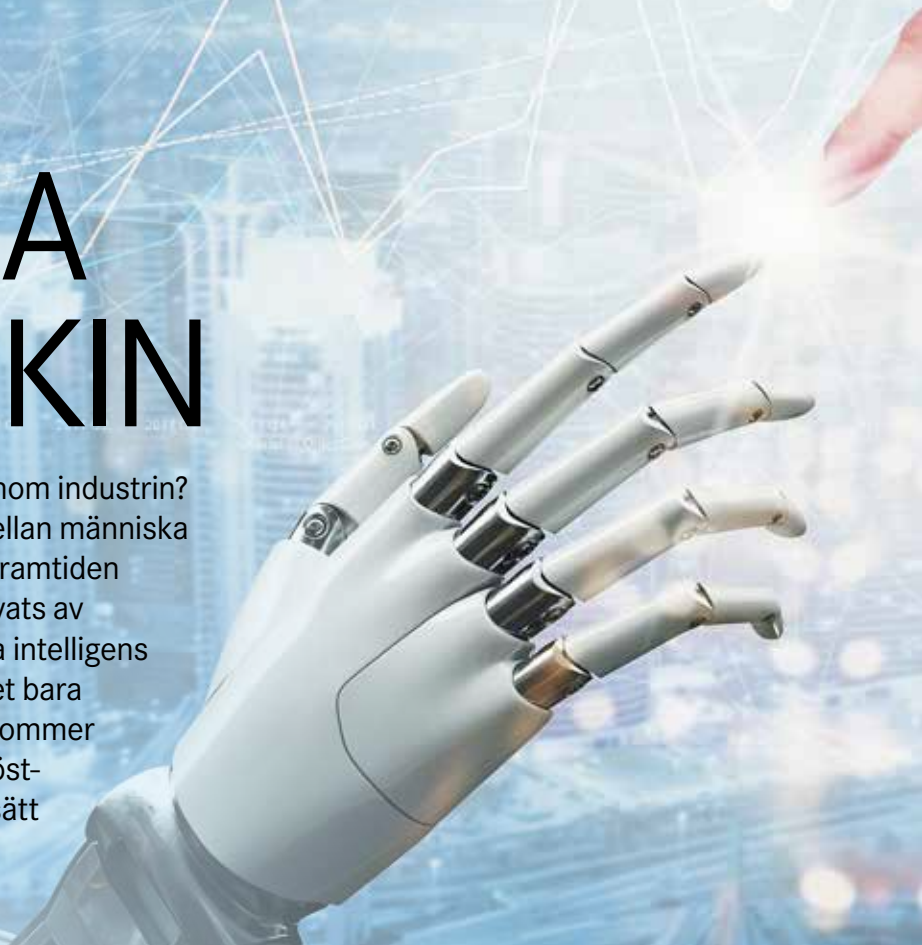
Här presenterar vi nya innovativa produkter, spännande kundcase och annan information som kan vara viktig i ditt arbete.

LAPP.SE > NYHETER > NYHETSBRIV



MÄNNISKA OCH MASKIN

Hur ser framtidens datakommunikation ut inom industrin? Vad kommer att hända med förhållandet mellan människa och maskin? I de kända Matrixfilmerna ser framtiden dystert ut. Människorna i filmerna har förslavats av maskinerna och tvingas tjäna den artificiella intelligens som dominerar deras värld. Lyckligtvis är det bara en film, men man kan ändå fråga sig om vi kommer att använda dagens appar, navigering och röststyrning på ett medvetet och självständigt sätt – eller litar vi blint på den digitala tekniken?



Maskiner uppfins för att hjälpa oss människor. Och i dagens Smart Factories kopplas maskiner ihop i nätverk. Den tekniska komplexiteten i vår värld ökar helt klart. Vi på LAPP möter denna utmaning med heltäckande lösningar för industriell kommunikation. Med vår expertis på området ansluts kablar, kontakter och aktiva nätverkskomponenter och skapar nätverk för smart datakommunikation. Vårt fokus ligger alltid på hur maskinerna kan tjäna människan och öka effektiviteten. Ett exempel på detta är den så kallade ringredundansen.

Fel i en enstaka switch lamslår inte hela produktionen

Ethernet-nätverk kräver att man använder en unik dataväg. Switchar och kablar kan kopplas ihop i linje-, stjärn-, träd- eller ringstrukturer. I kontorsmiljö är det vanligt att man använder stjärntopologi, men det är inte alltid den bästa lösningen inom industrin. Komplexiteten är hög och om en mellanswitch slutar fungera isoleras de andra switcharna från varandra.

Om vi i stället sluter en linjetopologi så att den bildar en ring, ökar systemets tillgänglighet avsevärt. Då bryts inte datakommunikationen även om en enhet slutar fungera. Fel i en enstaka switch lamslår inte hela produktionen, och alla ingående komponenter kan fortsätta att kommunicera med varandra.

Varför ska man använda en redundant ringstruktur?

En ring skapas om vi bygger en linjestruktur med switchar och sedan ansluter de två ändswitcharna med varandra. Detta innebär att det nu finns två sätt att kommunicera mellan två komponenter. Men detta är inte tillåtet – anslutningen måste brytas på den logiska sidan.

Det finns flera olika protokoll för denna inaktivering. Tillsammans med RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) är MRP (Media Redundancy Protocol) nu den andra standardiserade lösningen. Om någon av de andra linjerna i den fysiska ringen slutar fungera, aktiveras den tidigare inaktiverade linjen automatiskt. Datautbytet störs inte.



– INOM LAPP ARBETAR VI INTENSIVT MED DESSA FRÅGOR, SÄGER JIM KRATH, PRODUKTCHEF.

Fast Connect-kablar underlättar installationen

Maskinerna utför ett arbete, vilket kostar pengar. Detsamma gäller kablar. Med LAPPs anslutningsteknik Fast Connect kan Profinet-kablar och kontakter anslutas snabbt och lätt med hjälp av tre koordinerade komponenter. Mindre arbete innebär lägre kostnader och högre effektivitet.

Har du upplevt ett produktionsstopp på grund av skada eller slitage på en kabel? Nya ETHERLINE® PN CAT.6A Fast Connect är enklare och snabbare att montera och installera än traditionella kablar. Den är dessutom snabb när det gäller dataöverföring; denna höghastighetskabel klarar 10 gigabit per sekund, som för närvarande är den högsta överföringshastigheten för koparkabel i industriella miljöer. Den är alltid förstahandsvalet när stora mängder data ska överföras.




FOTO: SHUTTERSTOCK

MED FOKUS PÅ ATT MASKINER
OCH MÄNNISKOR SKA KOMPLETTERA
VARANDRA KAN VI UPPNÅ STORA
FÖRDELAR I DEN FRAMTIDA INDUSTRIEN.

Maskiner och människor kompletterar varandra

Är maskinerna våra vänner eller fiender? Kanske ska vi sluta ställa oss den frågan, och i stället fokusera på alla fördelar vi kan uppnå när människor och maskiner arbetar tillsammans?

Maskiner och robotar utför repetitiva, farliga och fysiskt ansträngande arbetsuppgifter. Människor styr, övervakar och bidrar med sin mänskliga kreativitet. Den inneboende förmågan hos båda sidor kompletterar i själva verket varandra, vilket är en central princip för att nå framgång inom Industri 4.0. 

”Är maskinerna våra vänner eller fiender? Kanske ska vi sluta att ställa oss den frågan, och i stället fokusera på alla fördelar vi kan uppnå när människor och maskiner arbetar tillsammans.”



ETHERLINE®
PN CAT.6A FC
FÖR SNABB
OCH ENKEL
INSTALLATION.

Nyhet



SUNTUBE – Solcellskablar i skyddshölje

Nu utökar vi vårt sortiment av solcellskablar. SUNTUBE är komplett, med solcellskablar och skyddshölje i ett!


SUNTUBE går att få med 2-4 kablar, antingen med runt eller ellipsformat ytterhölje.

Produkten är uppbyggd av röd eller svart H1Z2Z2-K i de vanliga dimensionerna och överdragen med en halogenfri, UV-beständig och skyddande coating som tål temperaturer från -30°C till +80°C.

SUNTUBE är framtagen för att underlätta installationen av kablar till solceller, och för att skydda kablarna. Kablarna slipper dras in i skyddsslangen och produkten har en kompakt design.

Det finns SKINTOP®-förskrivningar och kabelclips som passar bra till SUNTUBE.

Storlekar, trumma och märkning

- 2x6 mm–4x6 mm
- 2x4 mm–4x4 mm
- Ytterdiameter:
2x6 mm = 16 mm
- Säljs som hel trumma,
500 m
- Kan fås med
artikelmärkning. 

SE ÄVEN
H1Z2Z2-K PÅ
SIDAN 15!

 **LAPP**

Vi vill vara sociala med dig!

Välkommen att lära känna LAPP ännu bättre på LinkedIn och Facebook, där matnyttig produktinformation blandas med spännande fakta, framtidsspaningar, kundcase och medarbetarprofiler.



Nya
storlekar
M32
och M40

PERFEKT VID HÖGA
KRAV PÅ HYGIEN.
FÖRSKRUVNINGARNA
FINNS I STORLEKARNA
M12, M16, M20, M25,
M32 OCH M40.

SKINTOP® HYGIENIC

För direktkontakt med livsmedel

SKINTOP® HYGIENIC, förskruvningen i rostfritt stål för applikationer med höga krav på hygien och driftssäkerhet, har lanserats i nya storlekar och finns nu även i M32 och M40.

Motståndskraftig, robust och pålitlig – det är SKINTOP® HYGIENIC. Den släta ytan möjliggör enkel rengöring och förhindrar ackumulering av vätskor eller livsmedelsrester samt bildandet av mikroorganismer. Förskruvningen är godkänd enligt skyddsklass IP68/IP69 och har fått både UL- och NSF-godkännande, vilket är viktigt för den nordamerikanska marknaden.

SKINTOP® HYGIENIC har utvecklats av LAPP speciellt för livsmedels- och dryckesindust-

ri. Den ECOLAB®-godkända förskruvningen uppfyller de stränga EHEDG-standarderna för hygienisk design och är även godkänd för direktkontakt med livsmedel i produktionsanläggningar. Det betyder att SKINTOP® HYGIENIC uppfyller de högsta hygienkraven och har hög kemisk resistens mot aggressiva, sura och alkaliska industriella rengöringsmedel samt olja, UV-ljus och ozon.

SKINTOP® HYGIENIC finns med metrisk gänga och NPT-gänga samt i en EMC-variant, SKINTOP® HYGIENIC SC. ○



ÖLFLEX® 409 CP Slimmad och priseffektiv kabel för Nordamerika

ÖLFLEX® 409 CP är en EMC-skärmd kraft- och styrkabel som är UL/CSA AWM-godkänd för maskiner och tillhörande utrustningar i Nordamerika.

För att få ner diameter, vikt och pris så har vi trollet bort innermanteln som är ett extra mekaniskt skydd för att skydda ledarna mot skärmflätan vid starka vibrationer eller sporadiska rörelser. Men för statiska installationer är denna kabel ett utmärkt val. Speciellt i oljebemängda miljöer eller utomhus tack vare en olje- och UV-beständig yttermantel av Polyuretan (PUR).

Märkspänning 300/500 V för Europa och 1000 V för Nordamerika. 2x0,75 mm² upp till 5G16 mm². ○



BESTÄLLNINGAR OCH FRÅGOR
OM SORTIMENTET

Kontakta vår support

0155-777 80, order.se@lappgroup.com.

We are where you are. Digital and connected.

COMFORTABLY FROM ANYWHERE

I dessa tider blir de digitala kanalerna ännu viktigare.
Som kund på lapp.se får du tillgång till en rad tjänster och fördelar.

LAPP.SE > MINA SIDOR > BLI KUND



ÖLFLEX® POWER MULTI

Kabel med STOOW- godkännande



ÖLFLEX® POWER MULTI är en flexibel och oljebeständig anslutnings-, kraft- och styrkabel. Den har ett brett applikationsområde tack vare multipla godkännanden för den nordamerikanska marknaden.

Primär applikation är som anslutningskabel med kontakt-don i minst en ände. Kabeln är godkänd både i USA och Kanada enligt STOOW. Godkännandet innebär att kabeln är lämplig för extra hård mekanisk belastning, har oljeresistent isolation och mantel, samt är beständig mot blöta miljöer och UV-ljus.

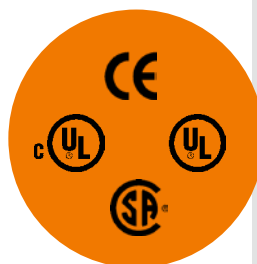
UL-listad och uppfyller ATEX-kraven

ÖLFLEX® POWER MULTI är också UL-listad enligt TC-ER vilket innebär att den får installeras fast på kabelstege, samt "droppa ner" fritt i luften 1,8 meter till maskinen, utan krav på mekaniskt skydd.

Den är även extra lämplig i explosiva miljöer då dess design harmonierar med ATEX-kraven i NEC kapitel 5 (klass 1-3 samt div.1+2).

ÖLFLEX® POWER MULTI har isolation av special-PVC med amerikansk färgkod samt en mantel av special-TPE. Finns i area 1,0 mm² upp till 10 mm² och initialt lagerläggs 3- och 5-ledare. ○

ÖLFLEX®
POWER MULTI



 **LAPP**

www.lapp.se

Produkter i detta nummer

SIDAN 5

SKINTOP® GRIP-M, -XL
SKINTOP® MS-HM-F GRIP
REIKU PARAB/BIORRB
ÖLFLEX® SERVO FD 70CS

SIDAN 6

LioN-Power IO-Link System
ETHERLINE® ACCESS

SIDAN 7

ETHERLINE® SERVO DQ FD P CAT.5E
TOSIBOX®
Givar- och anslutningskablar

SIDAN 14

CHAMPION, kabelvagg
Mellanspänningskabel

SIDAN 15

H1Z2Z2-K med förbättrad CPR
Kopplingskabel

SIDAN 17

ETHERLINE® PN CAT.6A FC
SUNTUBE

SIDAN 18

SKINTOP® HYGIENIC M32/M40
ÖLFLEX® 409 CP

SIDAN 19

ÖLFLEX® POWER MULTI

VAD VILL DU
LÄSA OM I NÄSTA
NUMMER?

Tipsa redaktionen
på jessica.gustafsson@lappgroup.com.





KONTAKTA OSS!

0155-777 80



Support

- Order, e-post: order.se@lappgroup.com
- Leveransupplysning
- Produktsupport
- Reklamationer och fakturafrågor