



## Safety simplifier turvalogiikka

tarjoaa helpon tavan rakentaa turvajärjestelmiä liikkuville ja kiinteille koneille täysin langattomasti. (sivut 6-7)



Syrline-sarjan  
**Universal Digital Timer**  
on Crouzetin monipuolisin aikarele. (sivu 12)



**36** kuukauden  
(katso sivu 10)  
**takuu**  
igus-energiansiirtoketjuille

Laatua houkuttelevalla hinnalla  
Piano-sarja tarjoaa teholähteen perusominaisuudet tekemättä kompromisseja Pulsin tunnetuista ominaisuuksista.

**4** PULS PIANO



**9** igus järjestää Hannoverin messut virtuaalisena, tervetuloa osallistumaan!

**36** kuukauden takuu  
igus-energiansiirtoketjuille

**10**



**11** Energiansiirtoketjukaapelit DNV-GL-hyväksynnällä ainoalta maailmanlaajuisesti toimivalta toimittajalta

**SRO -** Köysihätäpysäytin

Uutuus!

BERNSTEIN safe solutions



**14**

**IO-Link**

SMART Safety System Turvajärjestelmä  
BERNSTEIN safe solutions

**15-16**

Datalogicilta uusi I/O-link-tuotesarja S5N suosittuun M18-kokoluokkaan.

DATALOGIC

Uusia I/O-link antureita BEL:ltä

BEI SENSORS



**17** Molex mPm<sup>®</sup> -venttiilipistokkeet

- 5/** OLETKO KYLLÄSTYNYT KAIVERRETTUIHIN KYLTTEIHIN?  
Partexin tulostettavat EPL-kyllit ovat ratkaisu tähän.
- 5/** VETTERIN KAAPELINKELAUSKONEET  
Vetteriltä löydät kelauskoneet helpottamaan kaapelin kelausta varastorummulta toiselle rummulle tai kiepille.
- 8/** HOLDEX – TURVAMAGNEETTILUKOT  
SSP:n turvamagneettilukot prosessin suojaamiseen.
- 8/** ZEUS – SALLINTAKYTKIMET  
Zeus-sallintakytkimellä voidaan laukaista jopa 120 toimintoa.
- 13/** UUDET TEOLLISUUSRAJAKYTKINSARJAT  
Muovi- ja metallirunkoiset sarjat täydentävät uudistuneen rajakytkinperheen.

- 17/** LAAJA VALIKOIMA KAAPELEITA  
Kaapeivalikoimamme sisältää kaiken standardikaapeleista, nopeaan tiedonsiirtoon tarkoitettuihin sekä erittäin taipuisiin kaapeleihin.
- 18/** KAAPELIRUMPUSARJA AJONEUVOJEN LATAUKSEEN  
Onko kiusallista kelata latauskaapelia aina kun lataat ajoneuvoasi? Zecalla hoitaa sen automaattisesti.
- 18/** PAINELÄHETIN MONEEN KOHTEESEEN  
Monipuolinen WIKAn standardi painelähetin.
- 19/** KOMPAKTI KARAMOOTTORI  
HARJATTOMALLA DC-MOOTTORILLA  
Moteck tarjoaa laajan valikoiman karamoottoreita eri käyttökohteisiin.
- 19/** MONIKÄYTTÖISET ALUMIINIPROFIILIT  
Tarjoamme erittäin laajan valikoiman alumiiniprofiileja ja niihin liittyviä kiinnitystarvikkeita.



**OEM INFO**

Vastaava julkaisija **PATRICK NYSTRÖM**  
Ulkoasu ja taitto **TIMO LEMPIÄINEN**  
Julkaisu **DIGITAALILEHTI**



OEM toimii valmistajan myyntiorganisaationa Suomessa markkinoimalla komponentteja ja elektroniikkatuotannon materiaaleja valmistavalle ja suunnittelevalle teollisuudelle. Pääkonttori ja varasto sijaitsevat Turussa.

OEM Finland Oy kuuluu ruotsalaiseen OEM International -konserniin, joka on listattu Tukholman pörssissä. Konsernissa yrityksiä 34 kpl ja toimimme 14 maassa.

**OEM Finland Oy**  
Fiskarsinkatu 3, PL 9, 20101 Turku  
Asiakaspalvelu: puh. 0207 499 499  
info@oem.fi | www.oem.fi

# LOUDER & BRIGHTER



Auer Signal

Uudet R-sarjan merkkivalot Auer Signalilta eivät ole ainoastaan luokkansa kirkkaimpia, vaan ne pitävät sisällään myös uskomattoman määrän toimintoja. R-sarjan yksinkertaisen konseptin ja muotoilun kulmakiviä ovat modulaarisuus, toiminnallisuus ja harkitut yksityiskohdat.

Modulaarinen ja mukautuva sarja muodostuu halkaisijaltaan 95 mm:stä valomoduuleista ja asennuspohjista, joista löytyy sopiva vaihtoehto kaikkiin sovelluksiin. Modulaarisuuden myötä valojen asennus ja ylläpito on vaivatonta, ja lisäksi myös osaluettelot ja varastointi ovat helpommin hallittavissa.

Valot ja asennuspohjat on valmistettu polykarbonaatista. Vankan rakenteen IK08-luokan iskunkestävyys ja IP66-tiiveysluokka yhdistettynä laajaan käyttölämpötila-alueeseen mahdollistaa käytön kaikissa olosuhteissa.

Yhdistelmähälytintä tarvitsevalle saatavilla on asennuspohja äänigeneraattorilla. Maksimissaan 103 dB:n äänenpaineen toistava ja 32 äänen katalogilla varustettu äänihälytin riittää suurempiinkin ulko- ja sisätiloihin.

## VALOMODUULIT

R-sarja on saatavilla kahdella eri linssillä: korkea (124 mm) ja kompakti (68 mm). Korkea linssi on suunniteltu maksimoimaan sivusuuntainen valoteho. Kompakti linssi on puolestaan maitolasia (polykarbonaattia) ja se tarjoaa kauniin tasaisen valonjakauman koko linssin alalle. Tämä on erityisesti sisäkäyttöön sopiva jo muutokielellään huomiota herättävä merkkivalo.

Saatavilla kolme eri toiminnoilla varustettua versiota:

- 1. Jatkuva valo on paras ja kustannustehokkain valinta yksinkertaisiin sovelluksiin, ja se on saatavilla kuudella eri linssin värillä (oranssi, punainen, kirkas, sininen, vihreä ja keltainen).**
- 2. Monitoroiminen valo tarjoaa yksinkertaisella ohjauslogiikalla liudan toimintoja, joista on helppo valita sovellukseenne sopivin. Toiminnot ovat jatkuva, vilkkuva, strobo, pyörivä, pulssi ja himmennys. Saatavilla kuudella eri linssin värillä (oranssi, punainen, kirkas, sininen, vihreä ja keltainen).**
- 3. Monivärinen valo toistaa seitsemän väriä (punainen, keltainen, vihreä, sininen, magenta, turkoosi ja kirkas).**

Monitoroiminen valomoduuli on valittavissa lisäksi joko standarditai tehoversiona. Standardiversio on valovoimaltaan jo markkinoiden kärkeä, mutta mikäli halutaan ehdottomasti varmistaa



merkkivalon näkyvyys kirkkaassa päivänvalossa tai pitkillä katseluetäisyyksillä, on hyvä valita tehoversio.

**Käy lukemassa lisää verkkosivuiltamme tai ota rohkeasti yhteyttä myyntiimme. Yhdessä löydämme varmasti ratkaisun merkinantotarpeisiin!**



### LISÄTIETOJA ANTAA TIMO:

☎ 040 3412 365

✉ timo.heinonen@oem.fi

🌐 [www.oem.fi/tuotteet/keskus/merkinantolaitteet/varoitusvalot](http://www.oem.fi/tuotteet/keskus/merkinantolaitteet/varoitusvalot)

# Laatua houkuttelevalla hinnalla

Pulsin Piano-sarja on suunniteltu sovelluksiin, joissa tarvitaan luotettavaa teholähdettä suorittamaan yleisimmin vaaditut tehtävät. Piano-sarja tarjoaa tehonlähteen perusominaisuudet tekemättä kompromisseja Pulsin tunnetuista ominaisuuksista: erinomaisesta hyötysuhteesta, pitkästä eliniästä, luotettavuudesta ja pienestä koosta. Käyttäjä saa juuri sen mitä tarvitsee sovellukseensa – korkealaatuisen ja tarvittavilla ominaisuuksilla varustetun tehonlähteen kuitenkin ilman kalliita lisäominaisuuksia.

## Minimaalinen koko...Maksimaalinen teho

Piano-sarja täydentyy uusilla 36, 60 ja 60 W tehonlähteillä. Uudet Piano Mini (PIM) -tehonlähteet vapauttavat tilaa järjestelmissä ja mahdollistavat joustavamman suunnittelun. 90 W tehonlähteen koko on vain 36 x 90 x 91 mm (LxKxS), mikä on tällä hetkellä uniikki koko markkinoilla. 36 W tehonlähte on vain 22,5 mm leveä.

## Push-In- tai ruuviliittimet

Piano Mini 60 ja 90 W -tehonlähteet ovat saatavilla Push-In- tai ruuviliittimillä. Push-In-liittimet mahdollistavat nopean ja turvallisen asennuksen myös kohteissa, jotka ovat alttiita iskuille ja värinäille. Ruuviliittimet sen sijaan mahdollistavat suurempien johtimien käytön.



### LISÄTIETOJA ANTAA HENRI:

☎ 040 3412 459  
✉ henri.suikkanen@oem.fi  
🌐 www.oem.fi/tuotteet/keskus/tehonlähteet

	36 W PIM36	60 W PIM60	90 W PIM90	120 W PIC120	240 W PIC240	480 W PIC480
<b>Ulostulo</b>						
Ulostulovirta	1,5 A	5 A	2,5 A	3,8 A	3,8 A	5 A
Ulostulojännite	24-28 VDC	12-15 V DC	24-28 VDC	24-28 VDC	24-28 VDC	24-28 VDC
<b>Sisääntulo</b>						
Nimellinen syöttöjännite	100-240 V AC	100-240 V AC	100-240 V AC	100-240 V AC	200-240 V AC	100-120 V AC 200-240 V AC
Syöttöjännitealue	90-264 V AC	90-264 V AC	90-264 V AC	90-264 V AC	180-264 V AC	90-132 V AC 180-264 V AC
Tehokerroin	0.46	0.49	0.47	0.45	0.45	0.54
Käyttölämpötila	-10°C...+70°C	-10°C...+70°C	-10°C...+70°C	-10°C...+70°C	-10°C...+70°C	-10°C...+70°C
<b>Hyötysuhde</b>	>90%	90.70%	91.80%	93.80%	93.80%	90.50%
<b>MTBF SN 29500, IEC61709@+40°C</b>	TBD	TBD	TBD	TBD	1 720 kh	1 379 kh
<b>Elinikä, täydellä kuormalla +40°C</b>		119 kh	148 kh	102 kh	102 kh	47 kh
<b>Mekaaniset tiedot</b>						
Mitat (mm)	25.5x90x91	36x90x91	36x90x91	36x90x91	36x90x91	39x124x124
Paino (g)	138	225	220	270	270	350
DC-OK rele	-	-	-	-	-	241C kyllä 242C ei
Liittimet	Push-In	.121 Push-In .125 Ruuvi	.121 Push-In .125 Ruuvi	Push-In	Ruuvi	Ruuvi
<b>Tilausnumero</b>	PIM36.241 1)	PIM60.121 PIM60.125	PIM60.241 PIM60.245	PIM90.241	PIM90.245 PIM90.245-L1 1) 2)	PIC120.241C PIC120.242C
						PIC120.241D
						PIC240.241C
						PIC240.241D
						PIC480.241C
						PIC480.241D
						PIC480.481D
						3)

1) Tulossa lähiaikoina, 2) NEC Class 2 versio, 3) Alumiini kotelo

# Oletko kyllästynyt kaiverrettuihin kyltteihin?

Partexin EPL-kyltit ovat ratkaisu tähän. EPL-kyltit on suunniteltu korvaamaan perinteiset muoviset ja alumiiniset kaiverretut kyltit.

Voit tulostaa tarvittavat kyltit helposti Partexin EOS- ja SQUIX-tulostimilla. Partexin Promark Creator -ohjelmisto tekee kylttien suunnittelusta ja tulostamisesta helppoa.

Kylttejä löytyy useita vakiokokoja aina pienestä painikekyltistä isoon tyyppikilpeen. Vakiöväreinä keltainen, valkoinen ja hopea, ja lisäksi muita värejä saatavana pyynnöstä.



#### LISÄTIETOJA ANTAA HENRI:

☎ 040 3412 459

✉ henri.suikkanen@oem.fi

🌐 www.oem.fi/tuotteet/keskus/  
merkintätarvikkeet/tulostettavat-materiaalit



EPL-kyltit kestävät erinomaisesti UV-valoa ja hankausta sekä alkoholia, voiteluaineita ja öljyjä. Ne pysyvät hyvin paikoillaan jopa epätasaisilla pinnoilla.

**XC PARTEX**  
MARKING SYSTEMS

# Vetterin kaapelinkelauskoneet

Vetteriltä löydät kelauskoneet helpottamaan kaapelin kelausta varastorummulta toiselle rummulle tai kiepille. Saatavilla on sekä manuaalinen että automaattinen kelausvaihtoehto.

## DH 31

Vetterin DH31 on manuaalinen kelauslaiterunko, johon on saatavissa kaapelinmittauslaite manuaalisella tai digitaalisella näytöllä. Lisäksi valittavissa on kahdesta eri kammien sisältävästä kieppi-laitteesta, joista toisen leveyttä voi säätää. Kelattavat kaapelit tulee olla halkaisijaltaan 1-30mm. Lisätarvikkeina on saatavana mm. adapteri puu- ja muovirummuille sekä laiterunkoon pultatut sakset kaapelin katkaisua varten.



DH 31

**VETTER**

## DE 30F/DE 30SF

Sähköinen kaapelinkelauslaite 1-30mm kaapeleille. Sopii kelaamiseen rummuille halkaisijaltaan 800 mm asti ja leveydeltään 340 mm asti. Kaksi nopeusastetta välillä 0-140 rpm voidaan sovittaa kaapelin halkaisijan ja herkkyyden mukaan. DE 30 soveltuu näin kahteen eri käyttötarkoitukseen: pienten kaapeleiden kelaamiseen suurella nopeudella ja isojen kaapeleiden kelaamiseen pienellä nopeudella. Tyyppi DE 30SF sähköisellä automaattisella kaapelin ohjauksella takaa kaapelin tasaisen kohdistuksen rummussa. Tyypissä DE 30 F kaapelin ohjaus tapahtuu manuaalisesti käyttäjän toimesta.



DE 30F

- Saksalaista laatua
- Yksinkertaiset ja helppokäyttöiset kelauskoneet
- Säädettävä kieppi-laite vaihtoehto
- Automaattisoitu kaapelinohjaus
- Saatavissa myös teräsvaijereille



#### LISÄTIETOJA ANTAA VILLE:

☎ 040 3412 446

✉ ville.paukkunen@oem.fi

🌐 www.oem.fi/tuotteet/kaapeli/tarvikkeet

## Safety Simplifier:

# Langatonta turvatied

Safety Simplifier on hajautettu turvalogiikka- ja painonappiyksikkö, mm. HS-painike-, lukitus-, avaus-, pysäytys- tai kuittaustoiminnoilla. Safety Simplifierin avulla suojausjärjestelmä on nyt helppo rakentaa.

Erillistä kytkentäkaappia ei tarvita – Safety Simplifier on moduuli, joka tarjoaa monia erilaisia käyttötarkoituksia ja mahdollisuuksia.

Safety Simplifierilla on helppo laajentaa uutta tai nykyistä järjestelmää: lisää vain

laite/laitteet, yhdistä turvatuotteet, tee ohjelma ilmaisella Simplifier Managerilla, laita I/O kuntoon ja käynnistä järjestelmä. Yhteys laitteiden välillä toimii langattomasti tai CAN-väylällä. M12-liittimet mm. turvaloverhoille, turvarajakytkimille ja 2-käsinohjaimille. Lisäksi mm. muting-toiminnot.

### "Plug and Safe" turvatuotteille

Turva I/O ja releulostulot turvatuotteille.



Kytke suoraan turvaloverhot, turvarajakytkimet, 2-käden ohjaimet ja/tai muut turvatuotteet.



### LISÄTIETOJA ANTAA TONY:

☎ 040 3412 435  
 @ tony.tarr@oem.fi  
 🌐 www.oem.fi /tuotealue/turva



**Turvallinen kahdensuuntainen viestintä**  
 16 yksikköä langattomasti ja/tai CAN-väylän kanssa yhdessä järjestelmässä.



### Safety Simplifier

Konfiguroitava turvalogiikka langattomasti: ohjelmointi ja diagnostiikka.

Pat.pend.

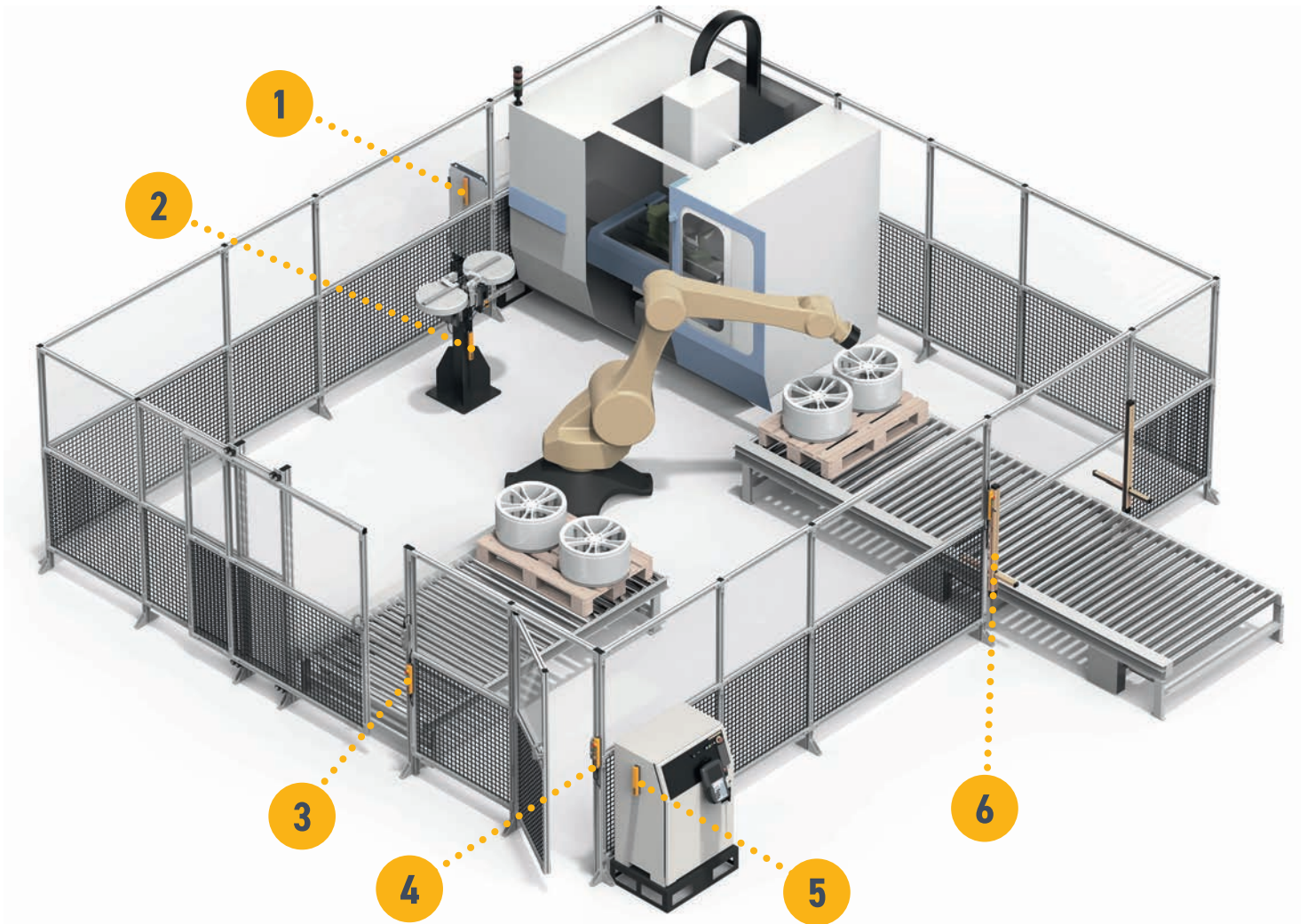
### "Plug and Safe" koneelle

Turva I/O ja releulostulot koneelle.

# SSP

Safety System Products

# onsiirtoa



1

## SÄHKÖKAAPILLA

Safety Simplifier, joka on asennettu koneeseen sähkökaappiin. Integroidun turvalogiikan ansiosta Safety Simplifier voi joko käsitellä kaikkia turvatoimintoja tai sitä voidaan käyttää koneiden turvatuotteiden välisenä turvarajapintana.

2

## TYÖKALUN VAIHTAJA

Työkaluvaihtimeen asennettu Safety Simplifier, joka mahdollistaa langattoman turvallisen tiedonsiirron robotille työkalunvaihdon aikana.

3

## LIUKUOVET

Safety Simplifier oven tilan, -lukituksen, -kuittauksen, -häätäpysäytyksen valvontaan.

4

## KÄYNTIOVET

Safety Simplifier ohjaa ja valvoo lukitustoimintoja, pysäytystä, kuittausta, käynnistystä ja hätäseis-toimintoja.

5

## ROBOTIN OHJAUSKAAPISSA

Safety Simplifier on asennettu robotin ohjauskaapin kylkeen turvallisen kaksisuuntaisen tiedonsiirron toteuttamiseen turvakomponenteille ja robotin pysäytykseen.

6

## OSSD-SIGNAALIT

Safety Simplifier valvoo turvaloverhojen OSSD-ulostuloja, voit valita myös muting- ja override-toiminnot.

# Prosessin suojaamiseen: HOLDEX – TURVAMAGNEETTIUKOT

**JÄRJESTELMÄN DIAGNOSTIIKKA LANGATTOMASTI**

**HOLDEX RL**  
Ideaalin suurille oville. 1200 N:n Lukitusvoiman ansiosta HOLDEX RL estää isompiakin ovia avautumasta. Vain 35 mm:n leveys on ihanteellinen tilaa säästävälle asennukselle alumiiniprofilijärjestelmiin. Sähkömagneetin lukitusvoiman lisäksi ankkurilevyssä on 50 N:n kestmagneetti.

**HOLDEX RS**  
Pienessä ja kompaktissa mallissa magneettilukon lukitusvoima on 600 N. Sähkömagneetin lukitusvoiman lisäksi ankkurilevyssä on 50 N:n kestmagneetti.

**SSP**  
Safety System Products

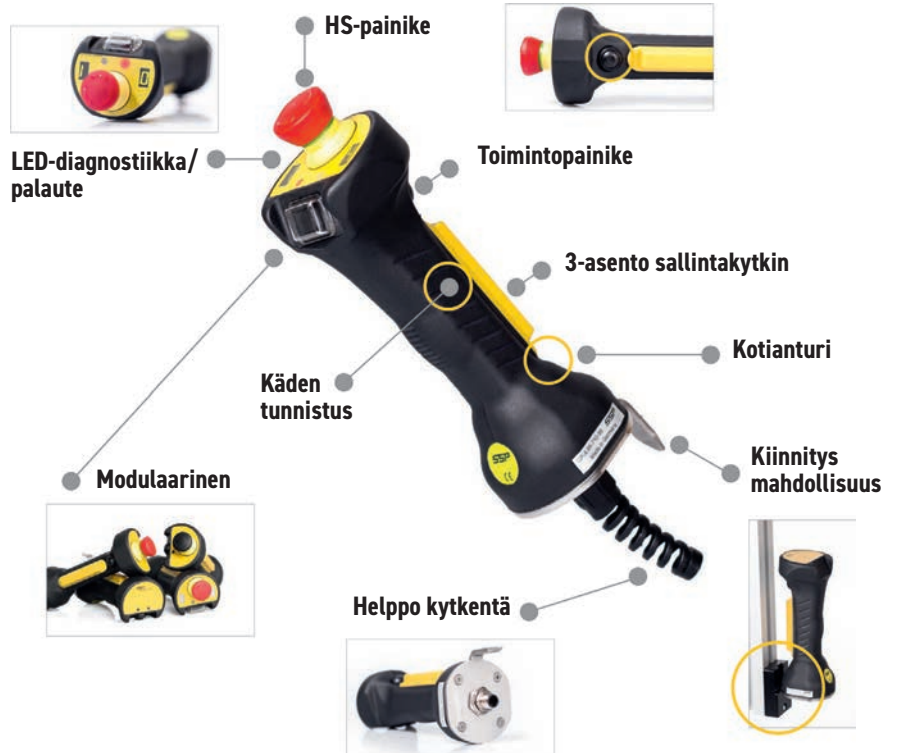
**LISÄTIETOJA ANTAA TONY:**  
☎ 040 3412 435  
@ tony.tarr@oem.fi  
🌐 www.oem.fi /tuotealue/turva

# ZEUS – SALLINTAKYTKIMET

**SSP**  
Safety System Products

Zeus-sallintakytkimellä voidaan laukaista jopa 120 toimintoa, kuten esim. akselit, venttiilit tai tarttujat, BCD (binary-coded decimal) -formaattissa. 7-segmenttinäyttö osoittaa valitun toiminnon ja helpottaa käyttöä. LED- diagnostiikka antaa hyödyllistä palautetta käyttäjälle.

Sisäinen anturi suojaa manipuloinnilta; se havaitsee käyttäjän käden ja estää luotettavasti ohituksen tai manipuloinnin. Zeus-sallintakytkin havaitsee aktivointianturin kautta, kun se irrotetaan kiinnikkeestä. Vasta tämän jälkeen sallintakytkin siirtyy toimintatilaan. Tämä varmistaa ei-toivottujen käyttövirheiden esiintymisen.





# igus järjestää Hannoverin messut virtuaalisena, tervetuloa osallistumaan!



Koronavirus perui Hannoverin messut, kuten kaikki muutkin massatapahtumat. Tämän vuoksi igus päätti rakentaa omat messut, johon kuka tahansa voi osallistua. Kölniin, iguksen tehtaan yhteyteen on nyt rakennettu n. 400m<sup>2</sup> kokoinen tavallinen messuosasto, joka löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta:

[www.igus.eu/virtualexhibition](http://www.igus.eu/virtualexhibition)

Messuille ei ole pääsymaksua, tarvitset vain toimivan internetyhteyden ja yli 100 uutta igus-innovaatiota ovat käsiesi ulottuvilla. Voit tutkia messuosastoa kaikessa rauhassa itsekseen, tai halutessasi paikan päälle ruudun toiselle puolelle tulee asiantuntija keskustelemaan kanssasi.

Järjestämme myös virtuaalisia kierroksia messuosastolla, ota meihin yhteyttä, jos haluat mukaan! Ohjatun kierroksen tai palaverin voit myös varata seuraavasta osoitteesta: [https://content.communication.igus.net/en/contact\\_website](https://content.communication.igus.net/en/contact_website)

**Käy tutustumassa uusimpiin innovaatioihin messuilla!**



## Asiantuntijamme yhteystiedot:



**Lisätietoja kaapeliketjuista antaa KRISTIAN:**

☎ 040 3412 466  
@ kristian.kosonen@oem.fi  
🌐 [www.oem.fi/tuotteet/kaapeli](http://www.oem.fi/tuotteet/kaapeli)



**Lisätietoja laakereista antaa MIKKO:**

☎ 040 3412 396  
@ mikko.railonvirta@oem.fi  
🌐 [www.oem.fi/tuotteet/laakeri](http://www.oem.fi/tuotteet/laakeri)



**Lisätietoja kaapeleista antaa JANNE:**

☎ 040 3412 467  
@ janne.hyvonen@oem.fi  
🌐 [www.oem.fi/tuotteet/kaapeli](http://www.oem.fi/tuotteet/kaapeli)

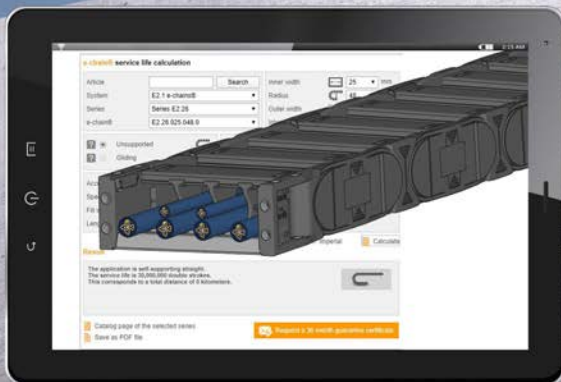


**Lisätietoja lineaarijohteista antaa JERE:**

☎ 040 3412 475  
@ jere.kettunen@oem.fi  
🌐 [www.oem.fi/tuotteet/moottori](http://www.oem.fi/tuotteet/moottori)

# 36 kuukauden takuu

## igus-energiansiirtoketjuille



Lisätietoja kaapeliketjuista antaa KRISTIAN:

☎ 040 3412 466  
 @ kristian.kosonen@oem.fi  
 🌐 www.oem.fi /tuotteet/kaapeli

### Kestävä, kevyt ja pitkäikäinen, kolme igus-energiansiirtoketjun perusasias

Igus tarjoaa nyt 36 kuukauden takuun energiansiirtoketjuille. Takuusertifikaatti on saatavilla helposti ja nopeasti igus service life calculatorin kautta. Sovelluksen tiedot syötetään ohjelmaan, jonka jälkeen saat yhdellä klikkauksella takuusertifikaatin sähköpostiisi.

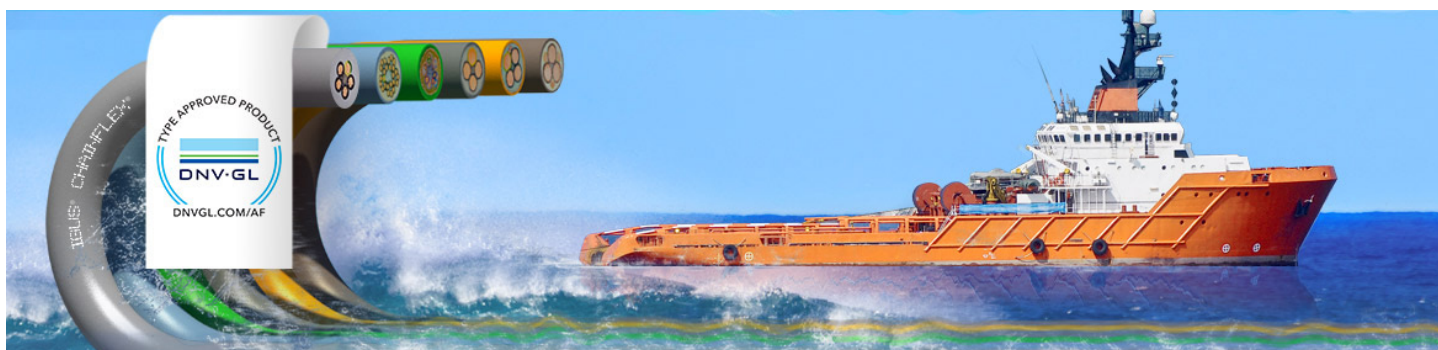
### Igus on tehnyt paljon töitä, jotta tuotteiden linkaari tiedetään mahdollisimman tarkasti

Laskelmat perustuvat alan suurimpaan testauslaboratorioon, iguksella on Kölnissä 3800 m2 testauslaboratorio, jossa tehdään vuosittain yli 10 miljardia testisykliä. Laajan testauksen ansiosta igus on myöntänyt Chainflex kaapeleilleen 36 kk takuun vuodesta 2015 alkaen. Nyt sama takuu on laajennettu myös koskemaan energiansiirtoketjuja! Jos ketju menee rikki kulumisen ja käytön myötä takuajan puitteissa, igus tarjoaa varaosat veloitusetta.

### Miten 36 kk takuu astuu voimaan?

www.igus.eu/e-chain-guarantee verkkosivulta löytyvään service life calculatoriin tulee syöttää sovelluksen perustiedot (liikematka, nopeus, kiihtyvyyys ym.), jossa ketjua aiotaan käyttää. Tämän jälkeen ohjelma määrittää eliniän energiansiirtoketjulle. Nyt tiedät kuinka monta edestakaista liikettä ketjusi ainakin kestää. Igus takaa 36 kk takuun tai laskurin ilmoittaman liikemäärän, kumpi ensiksi tulee täyteen. Sertifikaatin saat sähköpostiisi, ja voit hakea sen jopa etukäteen ennen uuden ketjun hankintaa.

igus®



## Energiansiirtoketjukaapelit DNV-GL-hyväksynnällä ainoalta maailmanlaajuisesti toimivalta toimittajalta

igus®:n yli 370 ketjukaapelia turvalliseen ja kestäväan energian- ja tiedonsiirtoon merellä.

Jotta liikkuvien sovellusten kaapeleita voidaan käyttää laivoissa ja muissa vastaavissa sovelluksissa ilman kalliita ja aikaa vieviä erityisiä hyväksyntöjä, igus® ja DNV-GL ovat yhdessä kehittäneet uuden testausmenetelmän kaapeleille, jonka seurauksena yli 370 chainflex®-kaapelia ovat nyt saaneet tyyppihyväksynnän jatkuvaan liikkeeseen e-chains® -energiansiirtoketjuissa. Siksi nämä ovat maailman ensimmäiset kaapelit, jotka on erityisesti tarkoitettu käytettäväksi energiaketjuissa ja jotka ovat saaneet tämän sertifikaatin.

Öljynporauslautat, kaasuntuotantolaitokset, tuulipuistot, satamarakenteet tai laivanosturit: meri ja aallot asettavat erityisiä vaatimuksia turvalliselle energian- ja tiedonsiirrolle. Tästä syystä merisovelluksiin on nyt yli 370 testattua ja DNV-GL-sertifioitua ohjaus-, servo-, moottori- ja robottikaapelia sekä väylä-, elektroniikka-, liitäntä- ja valokuitukaapelia joiden toimintaan voi luottaa vaatimissakin olosuhteissa. Kuten kaikille chainflex-kaapeleille, igus® antaa 36 kuukauden takuun myös näille kaapeleille.

igus®



Lisätietoja kaapeleista antaa JANNE:

☎ 040 3412 467

@ janne.hyvonen@oem.fi

🌐 www.oem.fi /tuotteet/kaapeli



# Uudet teollisuusrajakytkinsarjat



## IN73 ja MN78

Muovi- ja metallirunkoiset sarjat täydentävät uudistuneen rajakytkinperheen, josta aiemmin on esitelty yleisrajakytkin IN65. Kaikissa sarjoissa on samat innovatiiviset ominaisuudet.



 **BERNSTEIN**  
safe solutions

### MUOVI IN73

IN73 on teollisuusrajakytkinsarja raskaampaan käyttöön. Sarjan kytkinten runko on muovia ja mitat standardin EN 50 041 mukaiset.

Toimipää kiinnitetään ilman työkaluja, joten se on tarpeen tullen myös helppo vaihtaa. Toimipää on käännettävissä 45° kulmissa ja se lukittuu paikkaansa kun rajakytkin kiinnitetään kohteeseen. Toimipään runko on aina metallia ja rulla valinnan mukaan joko muovia tai metallia. Kotelointiluokka molemmissa on IP66 ja IP67.

Kaikkia sarjoja on saatavana joko modulaarisena, jolloin runko/koskettimet ja toimipää tilataan erikseen, tai valmiina kokoonpanona, jossa yhdellä tilausnumerolla saat täydellisen rajakytkimen, joka sisältää rungon, kosketinyksikön ja toimipään.



#### LISÄTIETOJA ANTAA RIKU:

☎ 040 3412 433  
✉ riku.eerola@oem.fi  
🌐 www.oem.fi /tuotteet/anturi/rajakykimet



### METALLI MN78

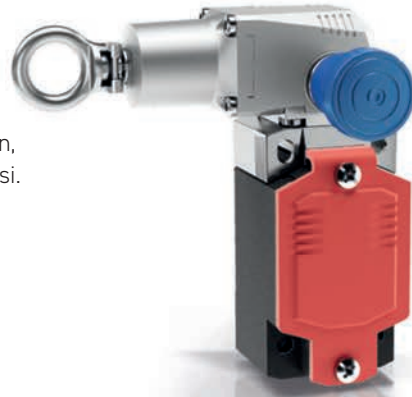
MN78 on teollisuusrajakytkinsarja raskaampaan käyttöön. Sarjan kytkinten runko on metallia ja mitat standardin EN 50 041 mukaiset.

- Käyttölämpötila -30°C...+75°C
- Kaapelisisäänmeno M20
- Mekaaninen käyttöikä 10x10<sup>6</sup> toimintaa
- Max. jännite 240 V
- Terminen nimellisvirta 5 A
- Kotelon materiaali itsestäänsammuttava termomuovi/alumiini
- Toimipään materiaali muovi/metalli
- Kotelointiluokka IP66/IP67
- Sarjasta on saatavana koskettimet: 1 NO+1 NC, 2 NC, 2 NO, 4 NO, 4 NC, 2 NO+2 NC, 1 NC+3 NO ja 3 NC+1 NO

# SRO - Köysihätäpysäytin

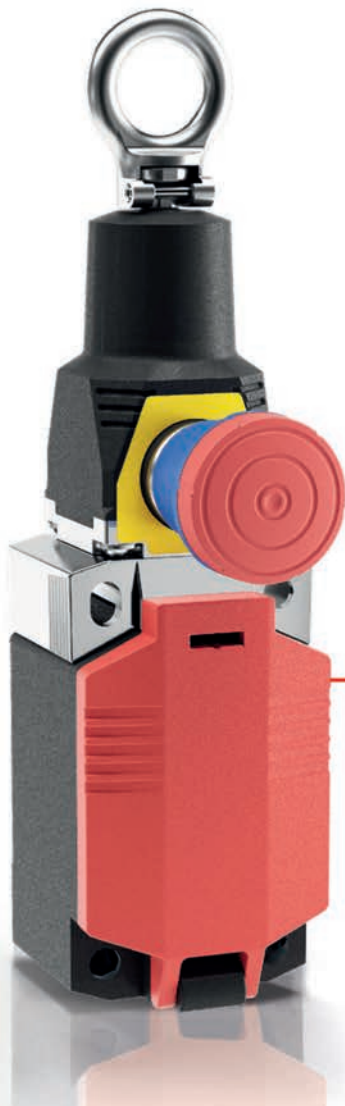
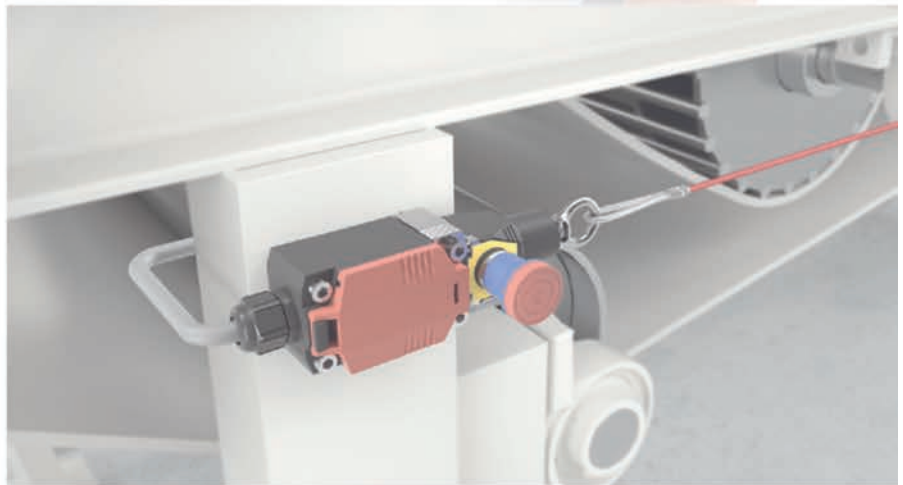
Kun kyse on maksimaalisesta turvallisuudesta kokoonpanolinjalla, tuotantolinjalla tai suoraan koneessa, BERNSTEIN:in köysihätäpysäyttimet ovat luotettava ja varma ratkaisu.

Bernstein köysihätäpysäyttimien tuoteperheeseen on nyt tullut kompakti ja monipuolinen uutuus SRO (Safety Rope Pull). Modulaarisen rakenteen etuna on, että pystymme tarjoamaan täsmälleen oikean tuotteen juuri sinun sovellukseksi.



#### LISÄTIETOJA ANTAA JONI:

☎ 040 3412 474  
✉ joni.henninen@oem.fi  
🌐 www.oem.fi/tuotteet/turva/köysihätäpysäyttimet



#### Ominaisuudet

- Kompakti koko
- Kestävä rakenne
- NO/NC kytkinvaihtoehdot
- Kuittaus- tai hätäseis-kuittauspainike
- M20 läpivienti kaapelille tai saatavana myös M12-liittimellä

 **BERNSTEIN**  
safe solutions

#### Tekniset tiedot

- Muovi- tai metallirunko
- Max. 4 NO/NC kontaktia
- Käyttölämpötila -30°C...+75°C
- Max. 30 m vajjerille
- Hyväksynyt:



in preparation



in preparation



in preparation



We make safety happen.

# SMART Safety System Turvajärjestelmä

 IO-Link



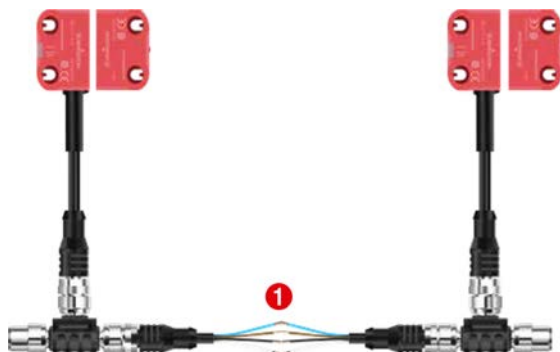
 **BERNSTEIN**  
safe solutions

**BERNSTEIN laajentaa tuotevalikoimaansa älykkääseen turvajärjestelmään.**

**Tuotteiden mahdolliset yhdistelmät mahdollistavat laajan valikoiman ratkaisuja koneen turvaamiseksi.**

## SRF (Safety RFID)

Kosketukseton turva-anturi, jolla voidaan valvoa esim. ovien ja luukkujen tilaa.



- 4-napaisen välikaapelin ansiosta ❶ kustannustehokas
- Kompakti koko
- PL e myös sarjaan kytkettynä (max. 32 kpl)

## SCR DI -valvontayksikkö

Valvontayksikössä on kolme laitetta yhdessä: Se on turvaohjain anturiketjun OSSD-lähdöille, diagnostiikkamoduuli sekä IO-Link-yhdyskäytävä.



- Diagnostiikkayksikkö, turvarele ja IO-Link- tiedonsiirto samassa laitteessa
- Säästää tilaa ohjauskaapissa ohuen rakenteen ansiosta
- PL e

## SEU-hätäseispainike

Painike voidaan helposti integroida olemassa olevaan SRF-turvaketjuun M12-liitännän ansiosta. Konedirektiivin vaatimus, jonka mukaan jokaisessa koneessa on oltava hätäpysäytys, täytetään siten helposti.



- Yksinkertainen integrointi anturiketjuun M12-liittimen avulla
- Diagnostiikkatieto siitä, onko hätäpysäytyksen aiheuttanut hätäseispainike vai anturi
- LED-indikointi

## SEU-liitäntärasia

Rasian avulla olemassa olevat sähkömekaaniset turvakytkimet, kuten turvalukot tai hätäpysäytyslaitteet, voidaan helposti integroida SRF-turvaketjuun.



- Mekaanisen turvarajakytkimen yksinkertainen integrointi anturiketjuun
- Diagnostiikkatieto saatavana jokaiselta turvarajakytkimeltä



**LISÄTIETOJA ANTAA JONI:**

☎ 040 3412 474

✉ joni.henninen@oem.fi

🌐 www.oem.fi/tuotteet/turva/turvarajakytkimet

# Datalogicilta uusi I/O-link-tuotesarja S5N suosittuun M18-kokoluokkaan



**DATALOGIC™**

- Kaikki tunnistustavat
- I/O-Link-versiot
- Metalli- tai muovirungolla
- Litteät sivut kahdella kiinnitysreiällä
- 2 m:n kiinteä kaapeli tai M12-liitin
- IP67

S5N-sarjan valokennoista löytyy laaja valikoima erilaisia tunnistustapoja mukaan lukien peilistä heijastava, kohteesta tunnistava, taustahävytetty ja lähtin/vastaanotin-pari. Näistä tunnistustavoista on myös omat versionsa laser-valolla.

Valokennoissa käytetään Datalogicin uutta ASIC-piiriä, joka tarjoaa parannuksia mm. sähkömagneettisille häiriöille ja taustavalolle. Uusi ASIC-piiri tekee myös S5N-sarjasta ensimmäisen M18-runkoisen valokennosarjan, jossa I/O-Link V1.1 on käytössä.

Valokennoja on saatavilla joko suoralla optiikalla tai kulmaoptiikalla ja kiinteällä 2 m:n kaapelilla tai M12-liittimellä. Rungon materiaali on joko muovi tai metalli. S5N-sarja tarjoaa erinomaisia ratkaisuja kaikkiin teollisiin sovelluksiin. Rungon tasaiset sivut, joissa on kaksi kiinnitysreikää, mahdollistavat myös anturin kiinnittämisen sivulta.



**LISÄTIETOJA ANTAA TEEMU:**

☎ 040 3412 482

@ teemu.niemela@oem.fi

🌐 www.oem.fi/tuotteet/anturi/valokennot

## Uusia I/O-link antureita BEI:ltä

**Inkrementtianturi - Absoluuttianturi - Ysikierrosabsoluuttianturi - Monikierrosabsoluuttianturi**

BEI Sensors tuo markkinoille neljä uutta I/O-link-anturia; Inkrementti- ja absoluuttianturit 58 mm:n anturisarjaan ja yksi- ja monikierrosabsoluuttianturin kosketuksettomaa sarjaan. Anturisarja on suunniteltu kovaan teollisuuskäyttöön. Osoituksena tästä antureissa käyttölämpötila-alue on -40°C...+85°C ja kotelointiluokka jopa IP67.

Inkrementtianturissa pulssimäärä on max. 500 000p/k ja HTL/TTL-ulostulo.

Absoluuttianturissa max. resoluutio on 16-bit.

Ohjelmoitavat parametrit ovat: resoluutio, laskentasuunta ja nollapisteen paikka.

Ohjelmointi tapahtuu helposti I/O-link-työkalulla.

Antureista saa myös käyttöaika- ja lämpötilatiedot.

Lukuisat lisätarvikkeet helpottavat asennusta.

**Sensata Technologies** • **BEI Sensors**



- Käyttölämpötila -40°C...+85°C
- Resoluutio max. 500 000p/k (inkrementti) tai 12-bit (absoluutti)
- Käyttöjännite 4,75-30Vdc tai 18-30Vdc
- IP65, optio IP67
- M12-liitin tai kaapeli



**LISÄTIETOJA ANTAA RIKU:**

☎ 040 3412 433

✉ riku.eerola@oem.fi

🌐 www.oem.fi/tuotteet/anturi/pulssianturit

# Molex mPm® -venttiilipistokkeet

OEM Finland on edustanut mPm®-venttiilipistokkeita Suomessa jo yli 20 vuoden ajan. Varastovalikoimamme on laaja sekä kenttäliitettävien että valetulla kaapelilla varustettujen liittimien suhteen.

Venttiilipistokkeita käytetään teollisuudessa hydraulikka- ja pneumaattikkaventtiileiden kelojen, antureiden ja lähettimien sähköiseen kytkemiseen. MPM®-tuotenimellä tunnetut venttiilipistokkeet valmistetaan Euroopassa Molexin Puolan tehtaalla.

**Meillä on pitkä kokemus liitostekniikan alalta sekä hyvät toimittajat ja valmiudet toimittaa kaapeleita ja liittimiä erilaisiin teollisuuden sovelluksiin.**



**molex**  
one company > a world of innovation

- Itsekytkettävät DIN- A-, B-, C- ja Micro-venttiiliittimet
- DIN- ja Junior Timer -liitinkaapelit PUR- tai PVC-kaapelilla
- Liittimet sisäänrakennetulla transienttisuojalla



#### LISÄTIETOJA ANTAA PETERI:

☎ 040 3412 424  
✉ petteri.tarvola@oem.fi  
🌐 www.oem.fi/tuotteet/liitostekniikka/mpm-venttiiliittimet

## Laaja valikoima kaapeleita

Kaapelivalikoimamme sisältää kaiken standardikaapeleista, nopeaan tiedonsiirtoon tarkoitettuihin sekä erittäin taipuisiin kaapeleihin. Löydät valikoimastamme johtimet, moninapakaapelit sekä hybridi-kaapelit, jotka soveltuvat erilaisiin asennuksiin tarvitsemiesi vaatimusten mukaan. Meillä on tarjota kaapeleita monilla erilaisilla hyväksynnöillä vientiin ja raide- tai laivateollisuuteen aina öljynkestävistä, halogeenivapaisiin ja korkean lämpötilan silikoni-/PTFE-vaihtoehtoihin.

**Edustamiemme kaapelivalmistajien valikoimista löydämme varmasti kustannustehokkaan ja laadukkaan kaapelin. Mikäli sopivaa kaapelia ei standardivaihtoehtoista löydy, voimme yhdessä asiakkaan ja toimittajan kanssa myös räätälöidä sovellukseen sopivan kaapelin.**

- Autokaapelit
- Elektroniikkakaapelit
- Halogeenivapaat kaapelit
- Hitsauskaapelit
- Johtimet
- Ketjukaapelit
- Kumikaapelit
- Latta- ja hissikaapelit
- Lämmönkestävät kaapelit
- Moottorikaapelit
- Ohjauksen- ja liitäntäkaapelit
- Väyläkaapelit
- Erikois- ja asiakasräätälöidyt kaapelit



## ASENNUSJOHTIMET NYT VERKKOKAUPASTAMME!

Me OEM:llä pyrimme koko ajan kehittämään toimintaamme, ja tällä kertaa olemme paiskineet töitä asennusjohtimien parissa.

Löydät nyt H05/07V-K -johtimet sekä halogeenittomat H05/07Z-K -johtimet OEM:n verkkokaupasta! Tuotteita löytyy valmiina varastostamme eri väreissä ja koossa, mutta mikäli tarvitsemasi väri tai koko puuttuu, ole yhteydessä ja katsotaan, saataisiinko sekin verkkokauppaan.

Tarkoituksenamme on saada myös kaikki muut johtimet verkkokauppatuotteiksi, joten voit odottaa päivityksiä jatkossakin.

Jos sinulla ei ole vielä verkkokauppatunnuksia, voit pyytää ne täältä. Jos sinulla on jo tunnukset ja verkkokaupassa ei näy sinun netto- tai alennusprosenttiasi, oletan yhteydessä myyjäsi tai tuotepäällikköön.



#### LISÄTIETOJA ANTAA VIJAMI:

☎ 040 3412 489  
✉ viljami.saastamoinen@oem.fi  
🌐 www.oem.fi/tuotteet/kaapeli/kaapelit



#### LISÄTIETOJA ANTAA NIKO:

☎ 040 3412 469  
✉ niko.into@oem.fi  
🌐 www.oem.fi/tuotteet/kaapeli/kaapelit

# Kaapelirumpusarja ajoneuvojen lataukseen

## HELPPOA ILMAN KAAPELISOTKUA

Onko kiusallista kelata latauskaapelia aina kun lataat ajoneuvoasi? Zecalla hoitaa sen automaattisesti.

## SIISTIÄ JA TURVALLISTA

Suojaamaton ja käsin kelattava maassa makaava kaapeli voi ajan kuluessa likaantua, kärsiä rasituksesta ja heikentyä: kaikki tämä vaikuttaa kaapelin käyttöikänsä. Suojattu kaapeli itsekelautuvalla rummulla on aina puhdas ja rasituksesta vapaa, siksi se on myös turvallisempi.

## 5000-sarja



ASENNA JA LIITÄ  
ZECA-RUMPU  
AUTOTALLISI SEINÄÄN  
JA AJONEUVOSI ON  
VALMIS LADATTAVAKSI!

Art.nro	Kaapeli	Latausjännite	Latauspistoke seinään	Latauspistoke ajoneuvoon	Kaapelin pituus
EV2161	362,5 + 1X0,5	1~ 230V/16A	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	tyyppi 1 SAE J1772-2009	3+1 m
EV2162	362,5 + 1X0,5	1~ 230V/16A	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	tyyppi 2 VDE-AR-E J1772-2009	3+1 m

## 1400-sarja



Art.nro	Kaapeli	Latausjännite	Latauspistoke seinään	Latauspistoke ajoneuvoon	Kaapelin pituus
EV6321	366 + 1X0,5	1~ 230V/32A	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	tyyppi 1 SAE J1772-2009	7+1 m
EV6322	366 + 1X0,5	1~ 230V/32A	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	7+1 m
EV6162T	562,5 + 1X0,5	3~400V/16A	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	7+1 m
EV6322T	566 + 1X0,5	3~400V/16A	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	tyyppi 2 VDE-AR-E 2623-2-2	7+1 m



### LISÄTIETOJA ANTAA KARI:

☎ 040 3412 417

✉ kari.kallionpaa@oem.fi

🌐 www.oem.fi /tuotealue/virransyöttö

# PAINELÄHETIN moneen kohteeseen

Monipuolinen WIKAn standardi painelähetin.

Jos etsit sovellukseesi painelähetintä, on malli A-10 tähän vartenotettava vaihtoehto. Painelähetin sopii kaikkiin vakiosovelluksiin koneenrakennuksessa, hydraulikassa ja pneumatiikassa.

Painelähetimet on saatavana joko vakio M12- tai DIN-A -pistokkeella tai kaapeliulostulolla. Painelähetimet kestävät tärinää ja iskuja, sekä (EMC) sähkömagneettisia vastushäiriöitä. Lähetimet ovat myös UL-hyväksytyjä. Mittaus suhteelliselle tai absoluuttiselle paineelle.



- Max poikkeama: 0,5% BFSL (optiona 0,25% BFSL)
- Ulostulo: 4-20 mA tai 0-10 V (optiona 0-5 V, 0,5-4,5 V ratiometrinen)
- Aineen kanssa kosketuksissa olevat materiaalit: ruostumaton teräs
- Liitäntäyhde: G1/4A (optiona G1/2A)
- Painealueita: alkaen 0,05 bar aina 1000 bar asti
- Lämpötila: Aineen lämpötila 0...+80°C, ympäristön lämpötila 0...+80°C, (optiona -30...+100°C)
- Suojausluokka IP65 tai IP67 (riippuen sähköisestä liitännästä)



### LISÄTIETOJA ANTAA RAMI:

☎ 040 3412 476

✉ rami.raekangas@oem.fi

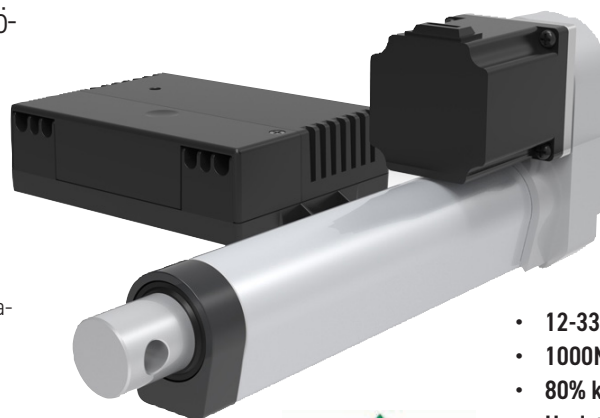
🌐 www.oem.fi/Tuotteet/Paine ja Virtaus/Painelähetimet/Standardimallit/Paineanturit



# Kompakti karamoottori harjattomalla DC-moottorilla

Motek tarjoaa laajan valikoiman karamoottoreita eri käyttökohteisiin. Tällä kertaa esittelyssä on uusi LD3L-malli.

Tässä mallissa on harjallisen moottorin sijaan harjaton moottori. Näin ollen saavutetaan pidempi käyttöikä sekä huomattavasti suurempi käyttöaste, jopa 80%. Muilta ominaisuuksiltaan tämä malli on lähes vastaava, kuin kestoosuusikki LD3. Suojausluokka on IP20 ja käyttölämpötila -25°C...+65°C. Maksimikuorma on 1000N ja maksiminopeus on noin 20mm/s. Syöttöjännite on välillä 24–33 VDC. Tässäkin mallissa rajakytkimet ovat vakiona. Iskunpituudet ovat saatavilla standardina 300 mm asti. Lisävarusteina saatavilla on muun muassa Hall-anturi tai potentiometri.

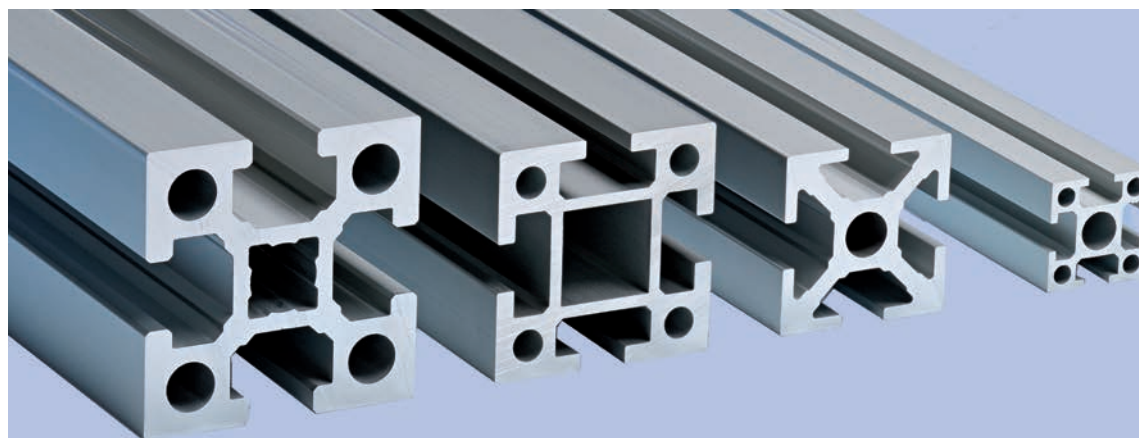


- 12-33 VDC
- 1000N
- 80% käyttöaste
- Harjaton moottori



## LISÄTIETOJA ANTAA JERE:

☎ 040 3412 475  
 @ jere.kettunen@oem.fi  
 🌐 www.oem.fi/tuotteet/moottori/lineaariliike/karamoottorit



## Monikäyttöiset alumiiniprofiilit

Saksalainen valmistajamme Maschinenbau Kitz (MK) tarjoaa erittäin laajan valikoiman alumiiniprofileja ja niihin liittyviä kiinnitystarvikkeita.

Valikoimasta löytyy yli 250 eri profiilivaihtoehtoa, joiden käyttökohteet vaihtelevat kevyistä runkorakenteista raskaampiin kuormaa kestäviin rakenteisiin.

Alumiiniprofileja löytyy neljässä eri kokoluokassa: 25-sarja, 40-sarja, 50-sarja ja 60-sarja. Profileja on saatavilla 5 ja 6 m:n mittaisina ja tarjoamme lisäksi myös katkaisupalvelun.

Valikoimaan kuuluvat myös MK:n monipuoliset kiinnikkeet, joilla on mahdollista saada rakenteet helposti ja nopeasti kasaan.



## LISÄTIETOJA ANTAA JERE:

☎ 040 3412 475  
 @ jere.kettunen@oem.fi  
 🌐 www.oem.fi/tuotteet/moottori/alumiiniprofiilit





ESITTELEE MARKKINOILLE

# UUDEN AIKARELEEN

LUE LISÄÄ  
SIVULTA  
12



Uusi **SYR-LINE** sopii kaikkiin kohteisiin

## UNIVERSAL DIGITAL TIMER

SOPII:



HVAC



Moottorit



Pumput



Koneet



Valot



JA  
MONET  
MUUT