PRODUKTKATALOG

AUTOMATISERING

PROSESS

TESTING MÅLING KALIBRERING

ELEKTRO ELEKTRONIKK

EX - TALE DATA BILDE

Litt om oss

Tormatic AS ble etablert i 1968 og er i dag med sine mer enn 50 år en ledende leverandør av instrumentering til det norske markedet! I de senere år har vi også utvidet vårt marked til Danmark, hvor vi selger enkelte agenturer! Dette gjelder i første omgang produkter fra Druck, GM International, Tekon, Pyropress, Solexy, Ere Wireless, M-System, Teknokol og Hydro International.

Tormatics produkter er fordelt på fem hovedgrupper:

- Automatisering
- Prosess
- Testing / Måling / Kalibrering
- Elektro / Elektronikk
- Ex - Tale Data Bilde

Vi bestreber oss på å ha et bredt og tidsriktig produktspekter, for å kunne tilby deg som kunde helhetlige løsninger basert på nyeste teknologi! Dette kompletteres av en kvalifisert stab hvor flertallet er ingeniører/teknikere.
Vi mener det er avgjørende å kunne gi best mulig svar, uansett om spørsmålet dreier seg om applikasjons/teknisk support eller for eksempel logistikk – riktig vare skal være på riktig sted til rett tid! Dette er også grunnen til at vi stadig velger å utvide antall lagerførte produkter for omgående levering.

Våre leverandører er ikke døgnfluer, men solide størrelser i sitt respektive fagfelt. De aller fleste har vi samarbeidet med i mange år, derfor kan vi av erfaring si at kvaliteten er satt i høysetet.

Tormatic var det første instrumenteringsfirmaet i Norge som ble ISO-godkjent, så tidlig som i 1993. Kvaliteten i arbeidsprosesser og leveranserutiner dokumenteres gjennom vårt ISO 9001:2015 sertifikat.

Vi ønsker med denne katalogen å vise deg et utsnitt av vårt produktspekter, og håper du tar kontakt for mer informasjon om instrumenteringen som er interessant for deg!

Vennlig hilsen

Tor Øystein Edvardsen
Daglig leder

www.tormatic.no

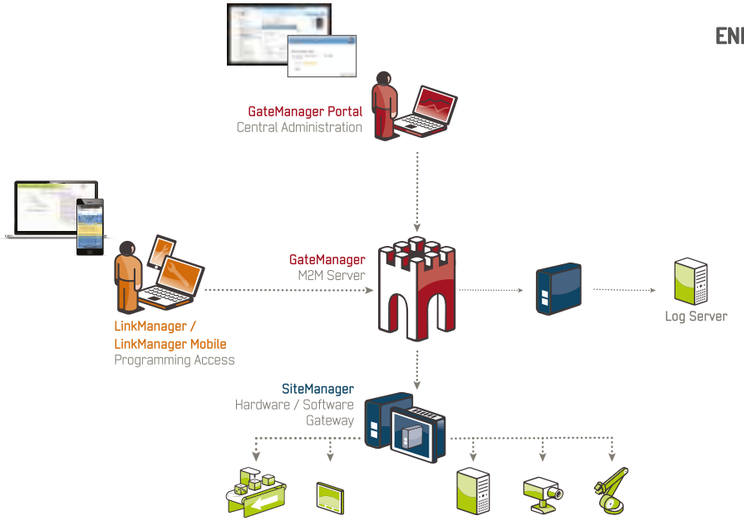
Radiokommunikasjonsprodukter

Fra vår leverandør **ERE Wireless** kan vi tilby radiokommunikasjonsprodukter til det industrielle markedet – bl.a. innen automatisering, infrastruktur, offshore og marine. ERE har levert trådløst utstyr siden 1969, og eies nå av Solexy (se side 17).

Sikker fjerntilkobling

Secomea AS er en dansk leverandør som er blant markedslederne innen løsninger for fjerntilkobling for automasjon- og maskinindustrien. De tilbyr enkle, brukervennlige løsninger som er ideelle for ekstern betjening, programmering, overvåking, datalogging etc. Systemet er mye enklere å sette opp enn tradisjonell VPN-kommunikasjon, ingen åpning av porter i brannmur, ikke behov for fast IP-adresse, ingen VPN-konfigurasjon og heller ingen store krav til brukerens dataferdigheter! IOT datainnsamling til skyserver som eksempelvis Amazon og Azure. Sikkerhetssertifisert siden 2014!

SECOMEA => Secure **Co**mmunication **M**ade **Ea**sy



END-TO-END SECURITY CERTIFIED

EASY TO IMPLEMENT

COST EFFECTIVE

secomea Security Certificate
Security Audit January 2018

Tested Products: GateManager 9250/8250, SiteManager 3229/3229, SiteManager 1028/3229, SiteManager 2450/3420, SiteManager 1428/3420, SiteManager 1128/3229, SiteManager 1139/3229, SiteManager 1142/3140, SiteManager Embedded, LinkManager, LinkManager Mobile. System version 7.1 / Validation test with version 7.4.

Audit Process: Modified NIST SP800-115 & OSSTMM.

Concept Audit: BSI Grundschutz Catalog, IEC 62443-3-3, IEC62443-4-2 Draft.

Component Audits: Vulnerability assessment, exploitation with standard tools, fuzzing on Ethernet interface, firmware signature evaluation, analysis of communication principle.

System Audit: Security assessment of end-to-end reference setup, threat assessment of 3rd party components based on CVEs, OWASP Top 10 threat analysis.

Test results: Tests passed, some with recommendations. All recommendations were addressed with system version 7.4 as confirmed by supplementary validation audit. A detailed report has been issued.

Successfully Passed

Kolnburg 29.01.2018

Prof. Dr. Peter Fröhlich Prof. Dr. Andreas Grzemba

ProtectEM
Solutions for Embedded Security www.protectem.de

HMI med/uten PLS, samt IPC

Pro-face har sitt utspring i japanske Digital Electronics og har levert kvalitetsprodukter i svært lang tid! Det være seg knivskarpe skjermbilder, et operativsystem som aldri feiler og en utviklingsprogramvare som stadig utvikles med smarte løsninger og utallige muligheter – det er kvalitet i alle ledd! Pro-face leverer paneler med DNV godkjennelse, Ex-sertifisering og en rekke andre godkjenninger til bruk i f.eks. offshore/maritime applikasjoner.

Produktspekteret utvides kontinuerlig for å gjøre HMI enda bedre!, eksempelvis tilleggsprodukter som tastatur og fingeravtrykk-leser, modulære paneler med svært enkel montering, antireflekterende paneler for bruk under spesielle lysforhold og en egen app for remote styring av maskiner og prosesser fra smarttelefoner og nettbrett.

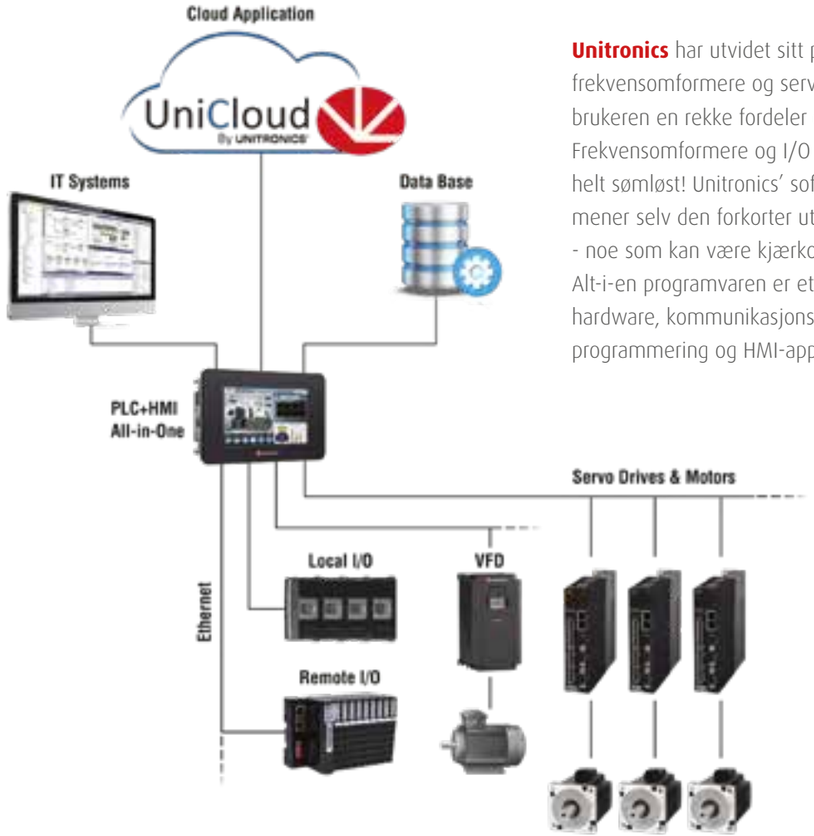
AUTOMATISERING

www.tormatic.no

PLS'er med og uten HMI

Unitronics har spesialisert seg på PLS'er med integrert operatørpanel. Dette gir mange fordeler for brukeren som bl. a. mindre plasskrevende, mindre kabling, ingen problemer med kommunikasjonen mellom panel og PLS. I de senere år har de også utviklet skinnemonterte PLS'er med virtuelt HMI med stort hell!

Stort produktutvalg med mange muligheter – fra to linjers display til 15,6" wide screen touch. Enkel fjernstyringsmulighet på de fleste modeller. Stort utvalg av protokoller både for standard industrielle og IIoT applikasjoner.
Fri software og support!



Unitronics har utvidet sitt produktspekter med frekvensomformere og servomotorer. Dette gir brukeren en rekke fordeler da både PLS, HMI, Servo, Frekvensomformere og I/O er integrert i en programvare helt sømløst! Unitronics' software er prisbelønt, og de mener selv den forkorter utviklingstiden med opptil 50% - noe som kan være kjærkomment i en travel hverdag! Alt-i-en programvaren er et enhetlig miljø for både hardware, kommunikasjonskonfigurasjon, Motion, programmering og HMI-applikasjoner.

Frekvensomformere og Servomotion

Unitronics Servo Drives, motorer, kabler (standard og robot) fungerer glimrende som en del av en Alt-i-en pakke som integreres med PLS og HMI kontrollerne i UniStream og Vision Enhanced seriene. Den integrerte løsningen gir en rekke brukerfordeler som forenklet oppsett/konfigurasjon og økt sikkerhet. Alle parametere finnes i tillegg tilgjengelig ved fjerntilkobling til PLS'en.

UniCloud skyløsning

Unitronics egen skytjeneste heter UniCloud. Det er en ende-til-ende, skalerbar og sikker skytjeneste med grafisk grensesnitt som gjør det enkelt å bygge tilpassede Dashbord for Unitronics PLS-kontrollere og andre enheter på Modbus. Skyløsningen inkluderer også en sikker fjerntilgang for betjening og support. Ingen sky-ekspertise er nødvendig!

Kapslinger, supportarmer og konsolløsninger til betjeningspaneler

Teknokol er ett av våre nyeste agenturer. Det tyrkiske firmaet produserer svingarmer, oppheng og kapslinger til betjeningspaneler og tastatur. De fleste produktene produseres i pulverlakkert aluminium og lages etter kundens spesifikasjoner. Større konsolløsninger kan også leveres.

TEKNOKOL
Support Arm and Control Panel Systems

Signalutstyr – lyd og LED-lys

Patlite er en ledende produsent innen signallys, med et stort produktsortiment og mye funksjonalitet. LED er det store satsningsområdet, med fordeler som lavt energiforbruk og lang levetid. De nye USB-lystårnene er ypperlig til bruk på bl.a. selvbetjeningskasser: mindre kabling, enkel styring og drift fra PC eller HMI. Patlite har også LED-lyslister med svært gode spesifikasjoner: IP69k, og tåler store temperaturforandringer. En del av Patlite's produkter kan leveres i Ex-sikker utførelse gjennom firmaet **Artidor** som tar seg av de nødvendige sertifiseringene.

Mulighet for:

PATLITE

Egensikre barrierer, SIL-releér, multipleksere og strømforsyninger

Gründer i **GM International** er Glisente Landrini som i 1970 startet Elcon Instruments som fra før av er kjent på det norske markedet. I 1993 startet han GM International som har vokst til å bli en ledende aktør innen Ex-barrierer og SIL3 releér med unike spesifikasjoner for både nødstopp og brann/gass systemer. De leverer også flere forskjellige typer strømforsyninger med SIL godkjennelser og mulighet for montering i Ex-sone 2.

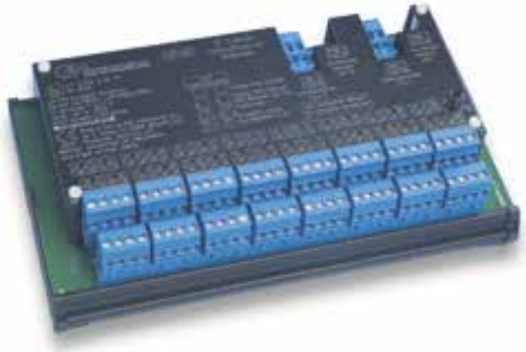
Eksempler på applikasjoner og funksjoner:

- SIL2 & SIL3
- Overvåking av målesløyfe og kabelbrudd
- Overvåking av magnetventil for kabelbrudd, kortslutning, impedans og strømforbruk
- Overvåking av Brann/Gass sensorer
- Konvertering og duplisering av signaler
- Barrierer som supporterer signaler med HART og NAMUR
- Galvanisk skille

SIL: GMI's produkter sikrer overvåking og kontroll i eksplosjonsfarlige områder. I tillegg til ATEX, IECEx og DNV typegodkjenninger er også de fleste av GMI's produkter godkjent i henhold til SIL 2 eller 3 (IEC 61508:2010 Ed. 2). GM International har benyttet sin lange erfaring og ekspertise til å utarbeide en grundig og nyttig lærebok om "Safety Integrity Levels".

GMI har også utviklet et Multiplekser system til innsamling av signaler fra Ex-områder, med en redundant 2-leder kommunikasjon mellom gateway og I/O moduler.
All data fra I/O modulene kan sendes til PLS/Scada/DCS via Modbus RTU fra Gateway'en. Systemet er godkjent for installasjon i sone 1 i en vanlig kapsling som er IP65. Systemet sparer en masse kabel og gir høy fleksibilitet.

Ta kontakt med oss for å få din kopi av den populære SIL- boken!



Regulatorer og indikatorer

Fra japanske **Shinko** leverer vi gode, programmerbare regulatorer og indikatorer til gunstige priser. Universale og konfigurerbare modeller med opptil 18 typer inngangssignaler! – termoelement, motstandselement, strøm, spenning etc. Mulighet for Modbus, ProfiBus og analog kommunikasjon!

Trådløs kommunikasjon i Ex-områder

Solexy er spesialister på kommunikasjon i eksplosjonsfarlige områder! Hovedproduktene er antennebarrierer som gjør det mulig å montere standard antenner i Ex-område. RX-serien antennebarrierer er sertifisert "Ex apparatus" som gjør systemgodkjenning fra 3. part unødvendig. De leverer også et bredt spekter av produkter innen RF, WiFi , Bluetooth og ethernet-kommunikasjon med Ex-sertifisering: RF radiomodem, rutere, Wi-Fi Nettverkspunkt, og Ex-barrierer for Ethernet-signaler, samt radiomodem for VHF/UHF og Modbus RTU. I tillegg har de et utvalg av robuste antenner. Produktene er også sertifisert iht. ATEX, IECEx, UL og MSHA.

Infrastruktur til trådløse nettverk i Ex sone

- Wi-Fi Routere
- Wi-Fi nettverkspunkt
- Radiomodem for VHF/UHF
- Bluetooth
- Ethernet
- Modbus RTU
- Antenner

Signalomformere, Distribuert I/O og overspenningsvern

M-System er eksperter på signaltilpassing og Tormatic har forhandlet deres signalomformere i over 30 år. Utallige oppgaver er løst med produkter med stadig mindre fysiske mål. Signalomformerne holder svært høy kvalitet og har galvanisk skille mellom inngang, utgang og forsyning. Fra M-System leverer vi også et stort utvalg overspenningsvern, flere gode produkter innen distribuert I/O, indikatorer og loggere.

Alle produkter fra M-System er svært gode mot magnetfelt og elektrisk støy på grunn av en høy isolasjonsevne.

Signalomformere og galvanisk skille til alle formål

- Innganger fra temperatursensorer, prosessignaler, energi-signaler
- Utganger til prosessignaler
- Duplisering av signaler
- Høy isolasjonsmotstand med galvanisk skille mellom alle deler

Distribueret I/O med høy beskyttelse for elektrisk støy

- Mange kommunikasjonsprotokoller
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Devicenet, Profibus, Ethernet IP osv.
- Gode i miljøer med støyproblemer
- Redundant kommunikasjon
- Mange forskjellige typer I/O kort
- Hotswap av I/O kort

Veieceller – høy toleranse for overbelastning!

Siden 1969 har **Eilersen** vært dedikert på utvikling, produksjon og levering av høykvalitets robuste sensorer, basert på deres egen patenterte kapasitive teknologi for måling av kraft og vekt. De digitale veiecellene har en rekke fordeler fremfor andre konkurrerende teknologier som brukes i dag! Det mest spesielle og fordelaktige er at de har en svært høy toleranse for overlast (opptil 1000 %), sidelast samt torsjonskrefter og EMC. Dette gir enkel installasjon med ferdigkalibrerte veieceller, og som regel uten behov for mekanisk vern. Med kapasitet opp til 500 tonn, hygienisk design, godkjenninger som ATEX og mange kommunikasjons-muligheter finnes det en veiecelle for de fleste applikasjoner!

Mulighet for:

Trådløse følere og transmittere

Portugisiske **Tekon Electronics** er ett av våre nyere agenturer! Det er et innovativt firma som utvikler og produserer trådløse systemer som gjør lange kabler overflødige!

Trådløse følere kan brukes i mange applikasjoner som f.eks. ved måling av temperatur eller annet på vanskelige steder hvor kabeltrekk er et problem.

Trådløse sensorer

- Temperatur
- Luftfuktighet
- CO2
- Luftfuktighet/Temperatur
- Luftfuktighet/Temperatur/Atmosfærisk trykk/CO2
- 4-20mA
- Digitale signaler

Trådløs innsamling av data

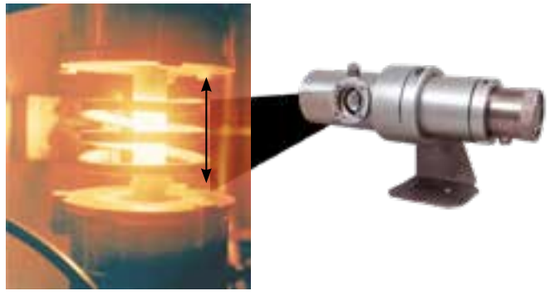
Tekon Electronics har en egen skybasert tjeneste hvor man kan logge alle målepunkter og lage alarmer som kan sendes som SMS eller e-post. Det er også mulig å få data fra gateway inn til PLS/Scada/HMI med Modbus RTU eller TCP/IP.

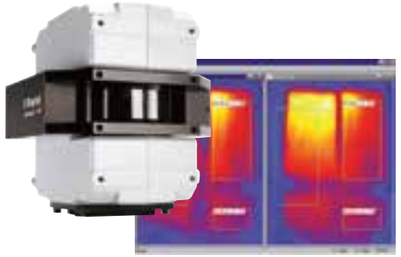
Temperaturfølere

Fra **Tempcontrol** leverer vi temperaturfølere for både innstikk- og overflatemåling. Følerne kan leveres som termo- eller motstandselement, og flere standard utførelser lagerføres hos oss i Larvik. Tempcontrol leverer også kundetilpassede løsninger der temperaturfølere kan designes etter behov når det gjelder diameter, lengde, nøyaktighet og konstruksjon.

Infrarød temperaturmåling

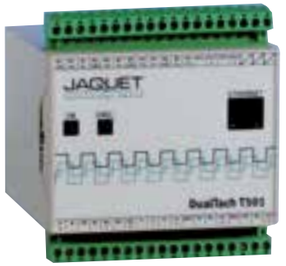
Fluke Process Instruments, tidligere **Raytek, Ircon** og Datapaq er en selvstendig avdeling i Fluke-konsernet. De tilbyr et bredt produktutvalg innen infrarød temperaturmåling – i temperaturområder fra -40 til +3000°C. Utstyr for krevende prosesser!





Måling av hastighet, turtall og frekvens

Jaquet har levert instrumentering for kontroll av hastighet i over 130 år! Det sveitsiske firmaet ble etablert så tidlig som i 1889, og har uavbrutt holdt på med sin kjerne-virksomhet, nemlig å produsere instrumentering for å måle hastighet på roterende maskineri.



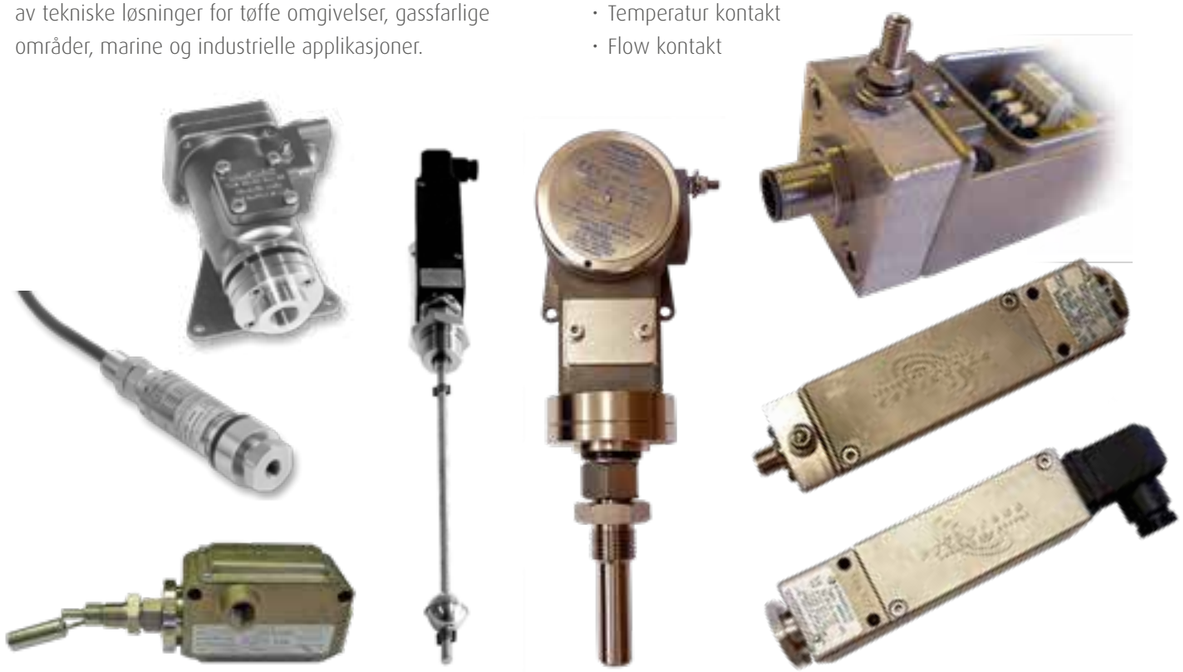
JAQUET
A PART OF TE CONNECTIVITY

Prosessbrytere

Engelske **Pyropress Engineering** er med mer enn 70 års erfaring, en ledende aktør innen design og produksjon av høynøyaktighets prosessbrytere – trykk, diff. trykk, nivå, vakuum, temperatur og flow. De tilbyr et spekter av tekniske løsninger for tøffe omgivelser, gassfarlige områder, marine og industrielle applikasjoner.

Robuste prosessbrytere i Ex.d eller Ex.i utførelse

- Pressostat
- Nivå kontakt
- Vakuum kontakt
- Temperatur kontakt
- Flow kontakt



Mulighet for:

PYROPRESS®

Instrumentering for måling av nivå og vannkvalitet

In-Situ er ensbetydende med måling i vann! I sortimentet finnes Multiparametersonder med ett svært bredt utvalg av vannkvalitetssensorer, i tillegg til stand-alone sensorer for måling av konduktivitet, temperatur og dybde (CTD). In-Situ kan også tilby RDO oksygensensorer av meget høy kvalitet for måling av oppløst oksygen og temperatur i selv de tøffeste prosessmiljøer. Løsninger med Telemetri datalogger og skytjeneste kan også tilbys for online fjernovervåkning av målinger i felt!

Trykktransmittere og transducere

Vi har representert **Druck** i Norge siden 1975, og vi har fulgt bedriften fra den spede begynnelse til dagens moderne virksomhet innen et av verdens største industrikonsern – Baker Hughes. Druck er ekspert på trykkmåling, og har etablert seg som en betydelig produsent av egenutviklede trykktransducere og transmittere. Basert på halvlederteknologi har Druck utviklet en piezo-resistiv silisiumsensor som er ledende i sitt slag! En rekke trykkområder er tilgjengelig – fra 70 mBar til 700 Bar, sensorene er designet for tøffe forhold – egensikre og flammesikre versjoner, samt barometriske sensorer i flere varianter finnes. Flere av produktene lagerføres i Larvik! Den fleksible sensorserien UNIK5000 tilbyr skreddersydde sensorer til den enkelte applikasjon ut ifra standard komponenter, dette gir høykvalitets transmittere til konkurransedyktige priser.

Design din sensor her:

PROSESS

www.tormatic.no

Mulighet for:

Instrumentering for analyse

«Global klimaendring og knapphet på klimavennlig energi vil påvirke dagliglivet og gjøre nøyaktig og pålitelig prosesskontroll enda viktigere!». Sitatet kommer fra **LTH Electronics** som har produsert analytiske instrumenter for prosess i over 50 år. Instrumentene og sensorene dekker måling og kontroll av alle relevante parametre som pH, oksygen og konduktivitet.

Telemetri dataloggere

Hydro International er en av Englands ledende spesialister innen overvåking og forvaltning av vannressurser og miljø, etablert i 1985.

Produktene i Flexilogger-serien er konstruert for å overvåke omgivelsene med hensyn til miljø, vanndybde, vannstrøm, forurensing etc. De kan arbeide som rene batteridrevne dataloggere eller som telemetriloggere med innebygget 4G NB IoT/LTE-M modem.

Produkter i Flexilogger-serien brukes ofte sammen med SDI-12 nivåsensorer, sensorer som i tillegg til nivå også måler vanntemperatur. Denne produktkombinasjonen kan være aktuell i grunnvannsmålinger og applikasjoner som f.eks. tankmålinger eller prosessmålinger.
SDI-12 nivåsensorer kan vi levere fra vår leverandør Druck.

Kalibrering og måling av trykk, temperatur og elektriske signaler

Druck er velkjent for sine produkter innen kalibrering av trykk, temperatur og alle former for elektriske signaler med høy nøyaktighet og kvalitet. Druck er også vårt største og eldste agentur som vi har samarbeidet med helt siden 1975!

Med den bærbare kalibratoren og HART kommunikatoren DPI620 Genii og trykkontroller-serien PACE ser vi at Druck fortsatt er ledende i utviklingen innen måling og kontroll av trykk.

Kalibrerings software

Med sensorer og instrumenter fordelt over flere lokasjoner kan det være vanskelig å vedlikeholde og sikre at alle enheter er kompatible og innenfor kalibreringsområdet!

Druck har kommet med neste generasjon av sin kalibreringssoftware – 4Sight2. Programvaren er designet som en database hvor alle enheter er registrert slik at systemet kan holde styr på når alle sensorer og instrumenter skal kalibreres. Ett enkelt og intuitivt program som gjør det lett å opprette og holde orden på alle kalibreringsoppgaver.

Man kan også lagre oppgavene i kalibratoren, så de ligger klar i instrumentet når du kommer ut i felten.

- Styring av felt-, kalibrerings- og testutstyr
- Styring av kalibreringsoppgaver
- Automatisk styring av kalibreringsplanlegging og arbeidsbelastning
- Rapportering og analyse
- Mulighet for å generere kalibreringssertifikat

Testverktøy for trykk, temperatur og elektriske signaler

Druck har en hel rekke gode instrumenter som hjelper brukeren med sikker og nøyaktig måling/generering og/eller kalibrering av trykk, temperatur og alle former for elektriske signaler.

Med den nye DPI705E trykkindikator setter Druck en ny standard for god og nøyaktig måling av trykk og temperatur.

Druck
a Baker Hughes business

Mulighet for:

Termometre og temperaturfølere

Fra **Anritsu** har vi i mer enn 40 år levert utstyr innen portabel temperaturmåling. Anritsu Meter er en komplett leverandør av kvalitetsfølere og pålitelige måleinstrumenter som har gitt oss mange fornøyde kunder. Spesielt populært er termometeret HD-1250K som er i en særklasse når det gjelder nøyaktighet og brukervennlighet. Men vi minner også om at målingen ikke er bedre enn den temperaturføleren som benyttes. Her er Anritsu i en klasse for seg med svært gode muligheter for å kunne tilby den rette føleren blant sine 4000 ulike typer!!

ANRITSU

Ex-instrumentering

Ecom arbeider utelukkende med produkter som øker sikkerheten og letter arbeidet i eksplosjonsfarlige områder, og innenfor portabel Ex-instrumentering er de verdensledende! Mobil databehandling i Ex-soner er satsningsområdet, her leveres godkjente produkter som nettbrett og smarttelefoner. De leverer også Ex-godkjente LED-lykter, IR-temperaturmålere, multimeter og magnetpenn for å nevne noe.

TESTING
MÅLING
KALIBRERING

Ex-godkjente kameraer og smarttelefoner

Fra **Bartec Pixavi** leverer vi Ex-godkjente kameraer og smarttelefoner m/kamera av høy kvalitet for dokumentasjon og kommunikasjon innenfor eksplosjonsfarlige områder.

Fuktighetsmålere

Vi leverer fuktighetsmålere fra flere ledende produsenter på verdensbasis. Vareutvalget består av hele spekteret fra enkle fuktindikatorer til avanserte og nøyaktige systemer for fuktighetsmåling til bruk i byggebransjen, innen taksering, tilstandsrapportering, bygningskontroll, bygningsforvaltning, skadesanering, sagbruk, trearbeidende industri etc.

BES BOLLMANN DRYING & CONTROL SYSTEMS

CAISSON ELEKTRONIK

brookhuis

TESTING
MÅLING
KALIBRERING

Dataloggere

Elpro er vår sveitsiske leverandør av dataloggere velegnet for farmasøytisk industri, næringsmiddelindustri, kjøletransport, forskning og andre med behov for temperaturovervåking. Elpro leverer kvalitetsloggere for en rekke ulike behov – modeller med integrert sensor for relativ luftfuktighet, verdens første «USB-logger» med direkte utskrift i pdf-format og trådløse nettverksloggere, for å nevne noe.

www.tormatic.no

ELPRO

Dekadebokser

I mer enn 50 år har dekader fra **Time Electronics** gitt instrumenteringsfolket i industrien, på laben, i skolen osv. førsteklasses referanse og funksjon. Tormatic har forhandlet produktene i nærmere 40 år, og kundene setter fremdeles pris på de robuste og pålitelige dekadeboksene.
Den grundige fabrikkontrollen kombinert med omhyggelig utvelgelse av komponenter sikrer at dekadene holder sine spesifikasjoner gjennom en svært lang brukstid!

Papirløse trendskrivere

Fra **BrainChild** leverer vi papirløse skrivere med 3-48 kanaler, VGA oppløsning på skjermen, høy fleksibilitet og brukervennlige funksjoner.
Instrumentet kan plasseres i panel eller utstyres med håndtak og bli til et benkinstrument på f.eks. laben.
Når prisene i tillegg er konkurransedyktige, burde dette være svært interessant.

Time Electronics

BrainChild

Elektro– og elektronikkinstrumenter

Fra **Tecpel** leverer vi gode og rimelige tangamperemetere, termometere og multimetere.

Kikusui står for høy kvalitet innen kraftforsyninger, elektroniske laster og høyspenningstestere.

TECPEL

KIKUSUI

ELEKTRO
ELEKTRONIKK

Elektro testinstrumenter

Tormatic har den opprinnelige «Meggeren» i sin produkt-portefølje, den produseres nemlig av fabrikken med samme navn – **Megger.** Megger har produsert isolasjonstestere siden 1889, og har som målsetting å dekke alle behov innen fagfeltet! Husk også at Megger har et stort øvrig produktspekter – f.eks. relétestere, batteritestere, jordplatemålere, kabelfeilsøkere, trafotestere, lavohm-metere for måling av overgangsmotstand – ja, det meste for fagpersonen innen elektrisk vedlikehold i industri, energiverk og olje/gass!

AUTOMATISERING

PROSESS

TESTING MÅLING KALIBRERING

ELEKTRO ELEKTRONIKK

EX - TALE DATA BILDE

Ta kontakt med oss!

+47 33 16 50 20

info@tormatic.no

Tormatic AS
Skreppestadveien 24
3261 Larvik, Norge

www.tormatic.no