

PERFORMANCE  
MADE  
SMARTER

Din specialist på  
*signalbehandlingslösningar*  
*och kommunikationsgränssnitt*

TEMPERATUR | EX-GRÄNSSNITT | KOMMUNIKATIONSGRÄNSSNITT | MULTIFUNKTIONELLT | ISOLERING | DISPLAY

**PR**  
electronics





# Vi ger dig **PRESTANDA SOM ÄR SMARTARE**

Vi på PR electronics strävar efter att alltid utmana det konventionella inom signalbehandling så att processingenjörer överallt kan kommunicera med, övervaka och ansluta processmät punkter till sina processkontrollsystem på ett mer ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt. Våra enheter bygger på kärnteknologier med beprövad pre-

standa och framtidssäkrade möjligheter. De har ypperlig långsiktig noggrannhet, låg strömförbrukning, hög tillförlitlighet i alla miljöer samt oöverträffad EMC-immunitet. Det är bara att installera och sedan glömma bort med PRESTANDA SOM ÄR SMARTARE.

# Vår avsikt

är att skapa marknadsledande standardlösningar med stor signalintegritet och enkelhet för våra kunder. Vi koncentrerar oss på innovation inom sex kärnområden: Temperatur, Ex Interface, kommunikationsgränssnitt, multifunktionellt, isolering och display.

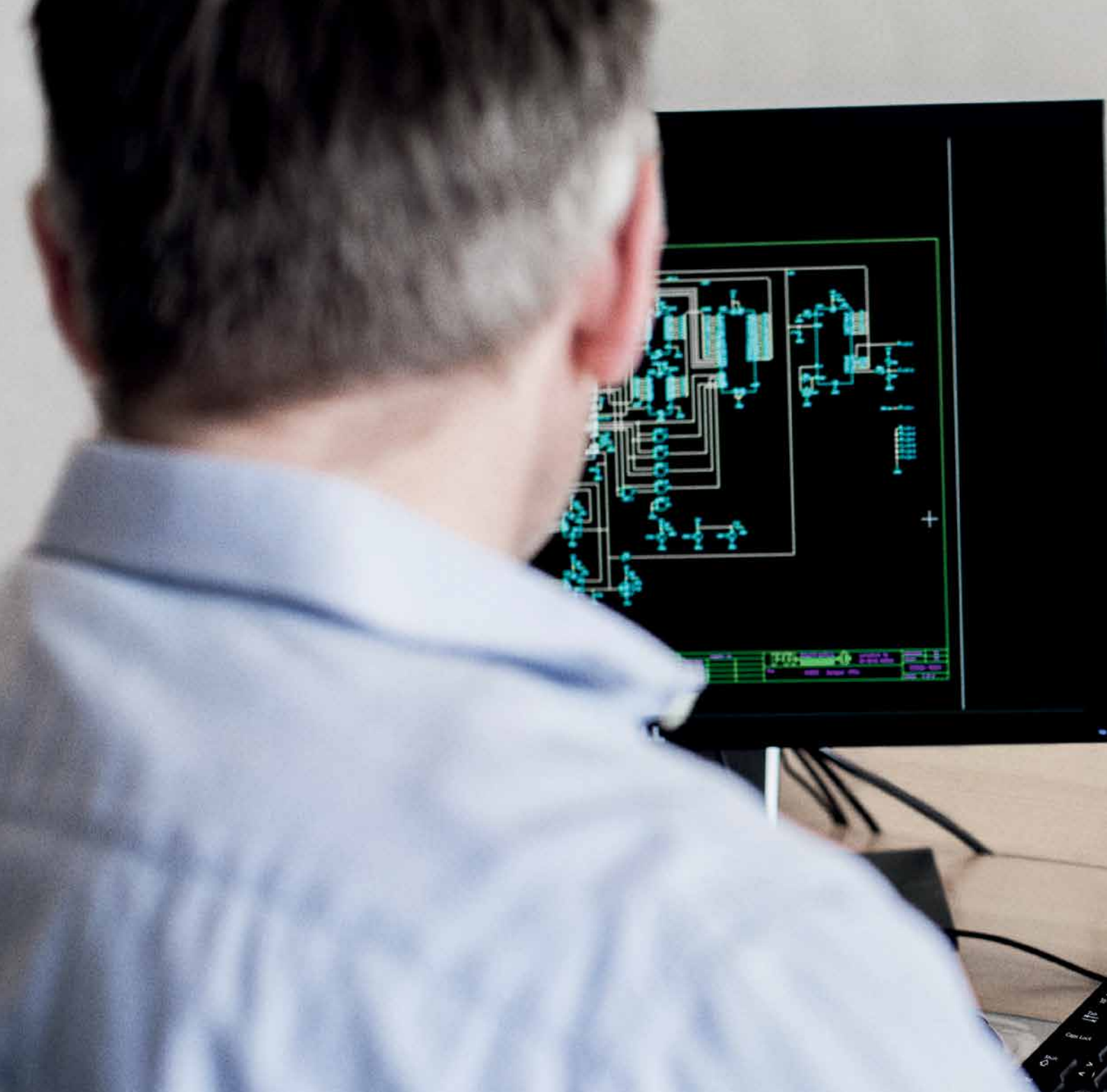
Våra produkter är enastående var för sig, men när våra enheter för punkt-till-punktmätning av temperatur, EX Interface, bakplan, multifunktionella signalenheter och framtidsäkrade kommunikationsgränssnitt kombineras finns inget som kan slå våra lösningar.

# Vi ska vara

våra kunders pålitliga partner för de bästa och mest innovativa signalbehandlingslösningarna inom process- och fabriksautomatiseringsbranscherna.







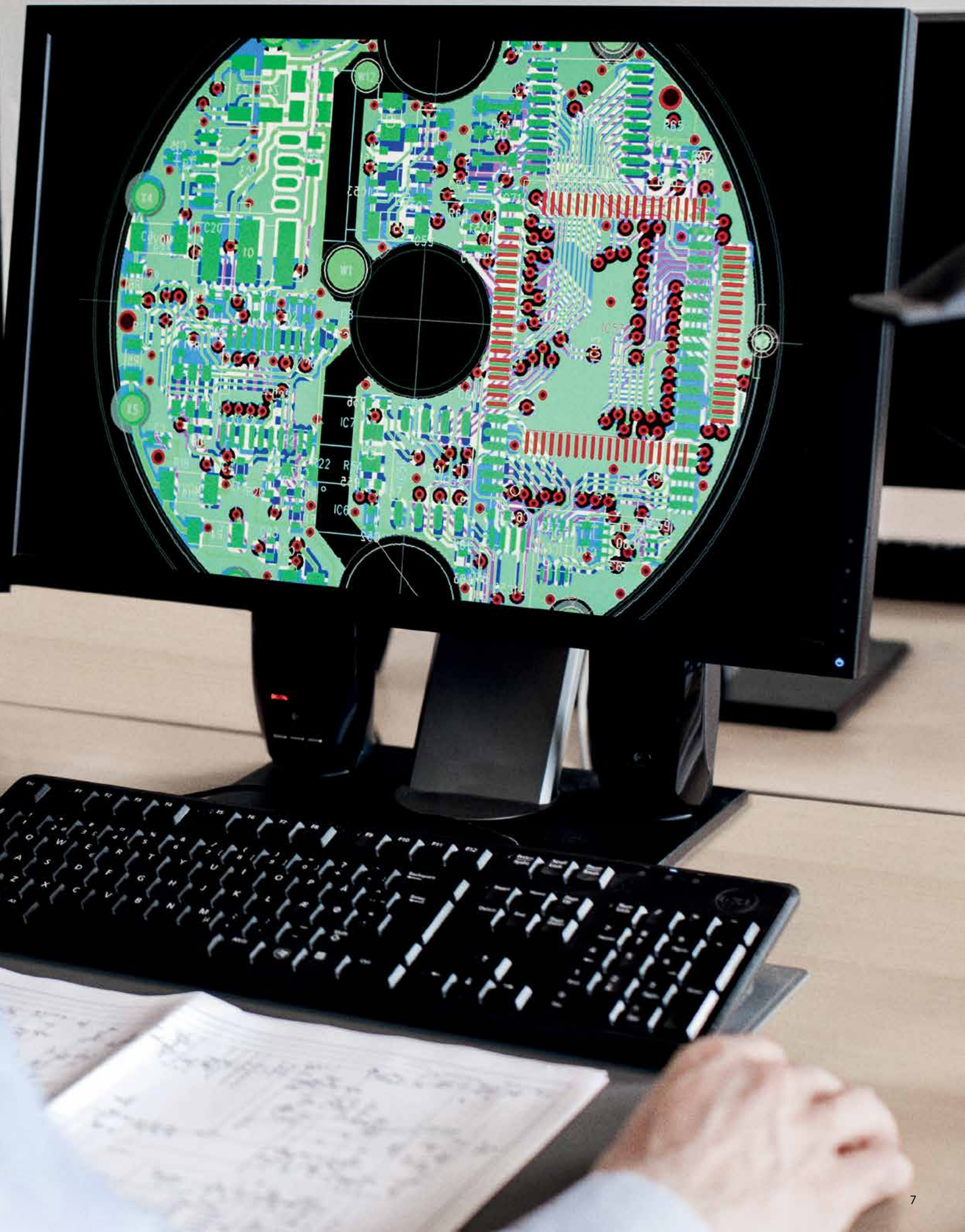
# Konstrueras och tillverkas *för exceptionella prestanda*

## INNOVATION

Över 10 % av vår omsättning öronmärks för att skapa nya spjutspetsstandarder för produkter inom vårt specifika kunskapsområde. Att vi är så dedikerade inom signalbehandling gör det möjligt för oss att flytta fram gränserna längre än konkurrenterna och på så sätt leverera de bästa produkterna i marknaden och lansera flera nya produkter och patent varje år.

## PRESTANDA

Prestanda börjar med att ingenjörerna kan administrera sina processer effektivt med lättinstallerade, intuitiva och mycket noggranna enheter. Även under de mest extrema förhållanden ger våra beprövade teknologier konsekventa prestanda och maximal driftstid. Dag ut och dag in.





## Kvalitet är standarden, *flexibilitet är fördelen*

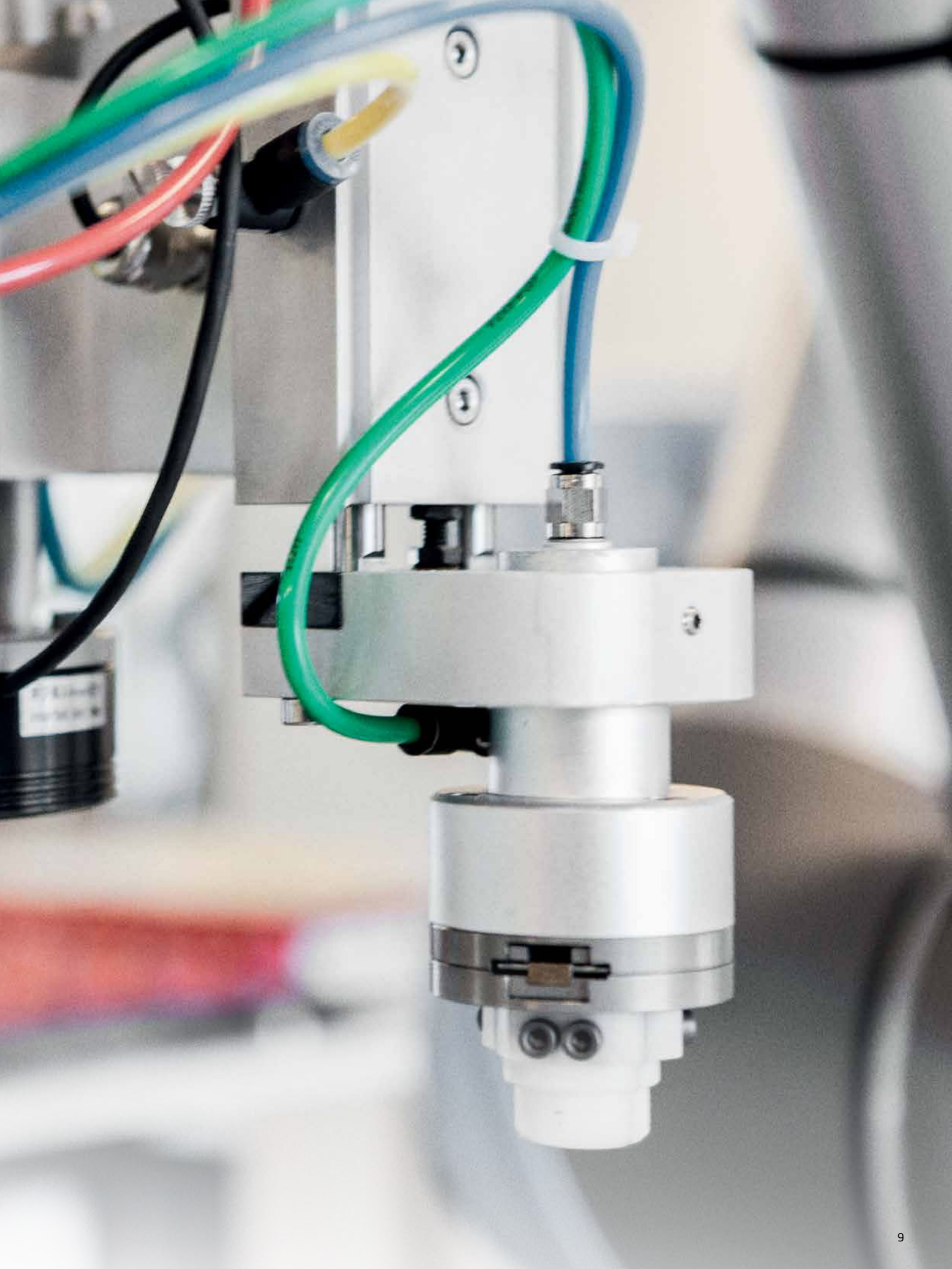
### KVALITET

Vi har byggt upp våra kunskaper och erfarenheter inom signalbehandling sedan 1974. Vi kan därför ge våra kunder enheter med extremt hög kvalitet som backas upp av genomarbetad teknisk dokumentation och en femårig garanti. Vår Install and Forget®-filosofi säkerställer att alla våra produkter är individuellt utformade och validerade för att överträffa de mest krävande felfrekvensbedömningarna. Du får pålitlig prestanda som validerats av historien och konstruerats för framtiden.

### FLEXIBILITET

Våra enheter kan var för sig ta emot och skicka ut många olika signaler, vilket innebär att en enhet kan användas i många olika applikationer. De kräver minimalt med utbildning, minskar installationstiden och förenklar reservdelshanteringen, samtidigt som de lätt kan implementeras i eran process. Våra enheter kan nås och konfigureras på sekunder med det löstagbara LOI-gränssnittet (Local Operator Interface), som eliminerar komplexiteten i att behöva ha en PC för konfigurering av enheterna. De löstagbara ROI-gränssnitten (Remote Operator Interface) har samma funktioner som LOI samt även digital kommunikation via Modbus eller Bluetooth så att ditt styrsystem enkelt kan anslutas till dina enheter.





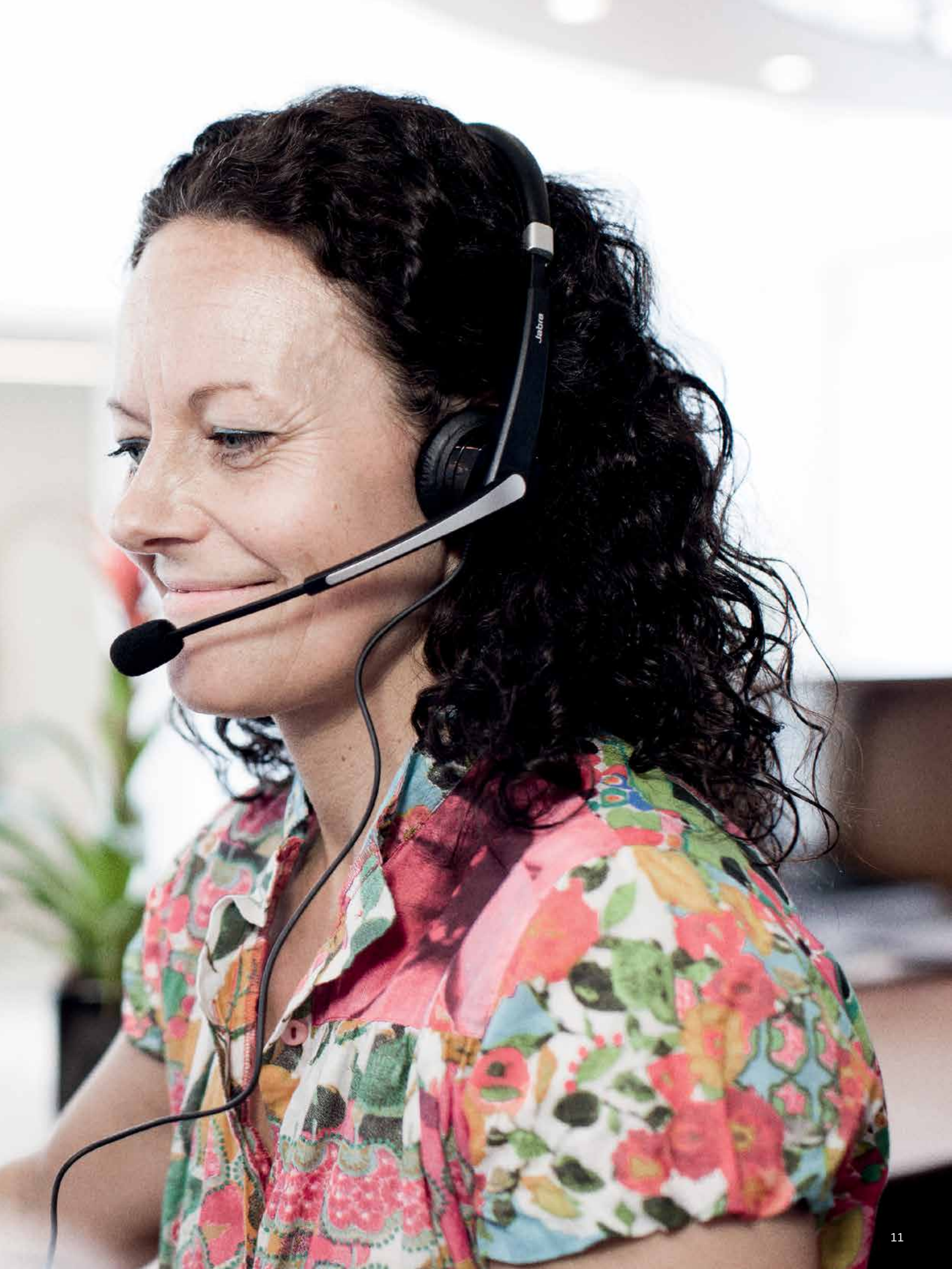
# Vi vill gärna *hjälpa dig att lyckas*

## MÄNNISKORNA

Varje röd låda representerar de år av erfarenhet och dedikation våra anställda har av att utveckla innovativa och smartare produkter och att hjälpa våra kunder att välja rätt enheter, ända fram till att personligen validera varenda produkt innan den lämnar vår fabrik. Vi rekryterar människor som delar våra värderingar och bidrar till att göra PR till en inspirerande arbetsplats som är både utmanande och belönande. En arbetsplats som aldrig står stilla och som är redo dygnet runt, sju dagar i veckan, så att kunderna kan dra nytta av vår lokala närvaro och unika globala expertis.

## PARTNERSKAP

Vi tror på tillförlitliga, långsiktiga partnerskap utan hinder. Innovationen inom PR electronics drivs av det vi lär oss från våra partners. Vi har ett öppet sinne och en vilja att lyssna och lära. Genom att lyssna på kundernas feedback och lösa deras utmaningar säkerställer vi att vi utvecklar rätt produkter på rätt plats och i rätt tid. Vi bygger våra relationer genom personlig teknisk support före och efter försäljningen samt dag-till-dag-leveranser.



# Dina marknader *är våra kunskapsområden*

Vi gör tillförlitliga, noggranna signaler till en del av din verksamhet

Vår hängivna forskning och utveckling och vår förståelse för kundernas behov har gett oss djupa kunskaper inom ett stort antal branscher, med mycket olika behov av processtyrning och signalbehandling. Oavsett vilken bransch du verkar i vill vi hjälpa dig att hitta den lösning som bäst passar din process, samtidigt som den ökar driftstiden och sänker kostnaderna.



**Energi**

*"Vi har använt flera olika signalbehandlingsmoduler och modulerna från PR electronics är de enda som vi aldrig haft problem med. Våra 573 temperaturomvandlare (PR type 5331) har nu använts i över tio år utan några fel."*

*Poul Henning Olsen,  
elektromekaniker,  
DONG Energy*



**Vatten och avlopp**



**Kemisk Industri**

*"De största fördelarna med att använda produkter från PR electronics är användarvänligheten, storleken, tillgängligheten och den tekniska support vi får."*

*Mark Coburn, Senior Design Engineer, Boulting Group Ltd*



**Olja och gas**



**Metall och stål**



**Sjöfart**



**Läkemedel**



**Fabriksautomation**



**Cement**



**Massa och papper**



**Mat och dryck**

# Sex produktpelare *som uppfyller dina behov*

## Enstående var för sig, oslagbara i kombination

Med våra innovativa, patenterade teknologier gör vi signalbehandlingen smartare och enklare. Vår portfölj innehåller sex produktområden, där vi erbjuder ett brett utbud av analoga och digitala enheter som täcker in över tusen applikationer inom industri- och fabriksautomation. Alla våra produkter följer eller överträffar de strängaste branschstandarderna och säkerställer tillförlitlighet även i de tuffaste miljöer. Och sedan levereras alla produkt med 5 års garanti.



### TEMPERATUR

Vårt sortiment av temperaturomvandlare och -sensorer ger största möjliga signalintegritet från mätpunkten till ditt styrsystem. Du kan omvandla industriella processtemperatursignaler till analog, bussbaserad eller digital kommunikation med en mycket tillförlitlig punkt-till-punkt-lösning med snabb responstid, automatisk självkalibrering, sensorfelavkänning, liten avdrift och utmärkta EMC-prestanda i alla miljöer.

### EX INTERFACES

Vi levererar de säkraste signalerna genom att validera våra produkter mot de tuffaste säkerhetsstandarderna. Genom vår strävan efter innovation har vi nått banbrytande framgångar i utvecklingen av EX Interfaces med fullständig SIL 2-bedömning som både är effektiva och kostnadsbesparande. Vårt omfattande sortiment av analoga och digitala isolatorer med inbyggd säkerhet har multifunktionella in- och utgångar som gör PR till en lättimplementerad anläggningsstandard. Våra bakplan förenklar installationerna ytterligare och möjliggör sömlös integration med DCS-standardssystem.

### KOMMUNIKATIONSGRÄNSSNITT

Vi erbjuder överkomliga, lättanvända, framtidssäkrade kommunikationsgränssnitt som kan komma i kontakt med din installerade PR-produktbas. Det löstagbara LOI-gränssnittet 4510 (Local Operator Interface) möjliggör lokal övervakning av processvärden, enhetskonfiguration, felavkänning och signalsimulering. Nästa generation, våra ROI-gränssnitt 4511 och 4512 (Remote Operator Interfaces), har allt det och mera, med digital fjärrkommunikation via Modbus eller Bluetooth och analoga utsignaler tillgängliga för redundans.

Med 4511 och 4512 kan du expandera anslutningsbarheten ytterligare med vår PPS-applikation (PR Process Supervisor). PPS-appen finns för iOS och Android.



## MULTIFUNKTIONELLT

Vårt unika sortiment av enskilda enheter som täcker in flera applikationer kan enkelt installeras som anläggningsstandard. Att bara ha en variant som fungerar med ett stort antal applikationer kan minska såväl installationstid som utbildning, och det förenklar reservdelshandlingen vid dina anläggningar markant. Våra enheter är konstruerade för långsiktig signalnoggrannhet, låg strömförbrukning, immunitet mot elektriska störningar och enkel programmering.



## ISOLERING

Våra kompakta, snabba, högkvalitativa 6 mm-isolatorer är baserade på mikroprocessorteknologi för exceptionella prestanda och EMC-immunitet för specialapplikationer med mycket låg total ägandekostnad. De kan staplas såväl vertikalt som horisontellt utan luftgap mellan enheterna.



## DISPLAY

Vårt displaysortiment karakteriseras av flexibilitet och stabilitet. Enheterna uppfyller nästan alla krav på displayavläsning för processsignaler och har universalingångar och -strömförsörjning. De visar realtidsmätningar av processvärden oavsett bransch och är konstruerade för att tillhandahålla användarvänlig och tillförlitlig information, även i krävande miljöer.



# Stor signalintegritet *från mätpunkten* *till styrsystemet*

## TEMPERATUR

PR levererar det mest tillförlitliga sortimentet av huvud- och panelmonterade temperatursändare och -sensorer, från mätpunkten till ditt styrsystem. De är alla konstruerade för hög EMC-immunitet, låg temperaturavdrift och stor noggrannhet.

Vårt breda sortiment av enheter omvandlar temperatursignaler från industriella processer till analoga och/eller digitala utsignaler och vår interna självkalibreringsfunktion eliminerar till och med behovet av rutinkalibrering i de flesta applikationer. Sändarna har alla relevanta godkännanden för applikationer världen över och uppfyller riktlinjerna NAMUR NE 21, 43, 89 och 107.





### KOMPLETT TEMPERATURLÖSNING

Vi kombinerar våra sändare med sensorer från våra strategiska partners runt om i världen för att erbjuda dig en komplett lösning från en enda leverantör, från temperaturmätpunkten och framåt. I kombination med vårt sortiment av I.S.-gränssnitt och isolatorer är vi unikt positionerade för att erbjuda dig en komplett lösning från mät punkt till styrsystem.



# Fullständig SIL 2-bedömning garanterar *en säker och tillförlitlig process*

## EX INTERFACES

Vi tar inga genvägar när det gäller säkerheten i farliga miljöer. PR var pionjärer när det gäller att följa IEC 61508-standarder, och med vårt omfattande sortiment av analoga och digitala EX Interfaces för montering på strömskena kan du vara säker på att du kommer att uppfylla IEC 61511-standarderna.

Våra djupa kunskaper om funktionell säkerhet och snabba konstruktionsprocesser ger oss en strategisk fördel när det gäller att konstruera enheter som uppfyller SIL 2-kraven. Många av våra SIL 2-enheter med inbyggd säkerhet är multifunktionella, så några få enheter kan användas i många olika applikationer. Alla våra enheter kan också installeras i säkerhetsområdet eller i zon 2/div. 2. can be installed in the safe area or in zone 2/div. 2.



#### PR-BAKPLAN

För större installationer förenklar PR-bakplanet installationerna och ledningsdragningen och ger sömlös integration med DCS-standardsystem. Bakplanet för 8 eller 16 enheter ger hög kanaldensitet och den unika konstruktionen med snäppfunktion gör det

enkelt att byta enheter. Det möjliggör LOI eller ROI med våra löstagbara standardkommunikationsgränssnitt och ansluter ditt segment till en industriell Ethernet-router eller trådlös router via en gateway.

# Bättre administration av tillgångar *med löstagbara gränssnitt*

## KOMMUNIKATIONSGRÄNSSNITT

Vår modulära syn på digital kommunikation och administration av tillgångar gör det enkelt och kostnadseffektivt att uppdatera nya och befintliga PR EX Interface eller multifunktionella enheter. Våra kommunikationsgränssnitt gör det möjligt för dig att övervaka processvärden, enhetskon-

figuration och signalsimulering - antingen lokalt eller på distans via Modbus/RTU, Ethernet eller trådlös anslutning. Den här synen på administration av tillgångar framtidsäkrar din installation för nya kommunikationsprotokoll till en låg kostnad.



#### LOKAL- ELLER FJÄRRÅTKOMST TILL DINA PROCESSDATA

- 1) 4510 - Anslutning med LOI (Local Operator Interface) på dina nya och befintliga PR 4000- och 9000-enheter för lokal övervakning av processvärden, enhetskonfiguration och signalsimulering.
- 2) 4511 - Modbus-kommunikationsenhet. Få enkel fjärråtkomst till dina processvärden genom att aktivera befintliga och framtida PR 4000- och 9000-enheter för digital kommunikation.
- 3) 4512 - Bluetooth-kommunikationsenhet. Aktivera Bluetooth-kommunikation och dataloggning på alla dina PR 4000- och PR 9000-enheter.
- 4) PPS - PR Process Supervisor - övervakning av processvärden, enhetskonfiguration och signalsimulering. För iOS och Android.



# Vi finns nära dig, *runt om i hela världen*

## Våra pålitliga röda lådor stöds var du än är

Alla våra enheter backas upp av expertservice och fem års garanti. Med varje produkt du köper får du personlig teknisk support och vägledning, dag-till-dag-leverans, reparation utan kostnad under garantitiden och lättillgänglig dokumentation.

Vi har vårt huvudkontor i Danmark och kontor och auktoriserade partners i hela världen. Vi är ett lokalt

företag med global räckvidd. Det innebär att vi alltid finns i närheten och har god kännedom om dina lokala marknader. Vi vill att du ska bli nöjd och erbjuder därför PRESTANDA SOM ÄR SMARTARE i hela världen.

Om du vill ha mer information om vårt garantiprogram eller träffa en säljare i din region går du till [prelectronics.com](http://prelectronics.com).



# Utnyttja redan idag **PRESTANDA SOM ÄR SMARTARE**

PR electronics är det ledande teknikföretaget som är specialiserat på att göra industriell processkontroll säkrare, pålitligare och mer effektiv. Vi har sedan 1974 ägnat oss åt att fullända vår kärnkompetens - innovativ högprecisionsteknik med låg energiförbrukning. Genom denna kompetens fortsätter vi att sätta nya standarder för produkter som kommunicerar, övervakar och förbinder våra kunders processmät punkter med deras processkontrollsystem.

Vår innovativa, patenterade teknik kommer från våra omfattande forsknings- och utvecklingsresurser och vår djupa insikt i våra kunders behov och processer. Vi styrs av principer om enkelhet, fokus, mod och skicklighet, och hjälper några av världens främsta företag att uppnå PRESTANDA SOM ÄR SMARTARE.

10385E\_M04(2333)