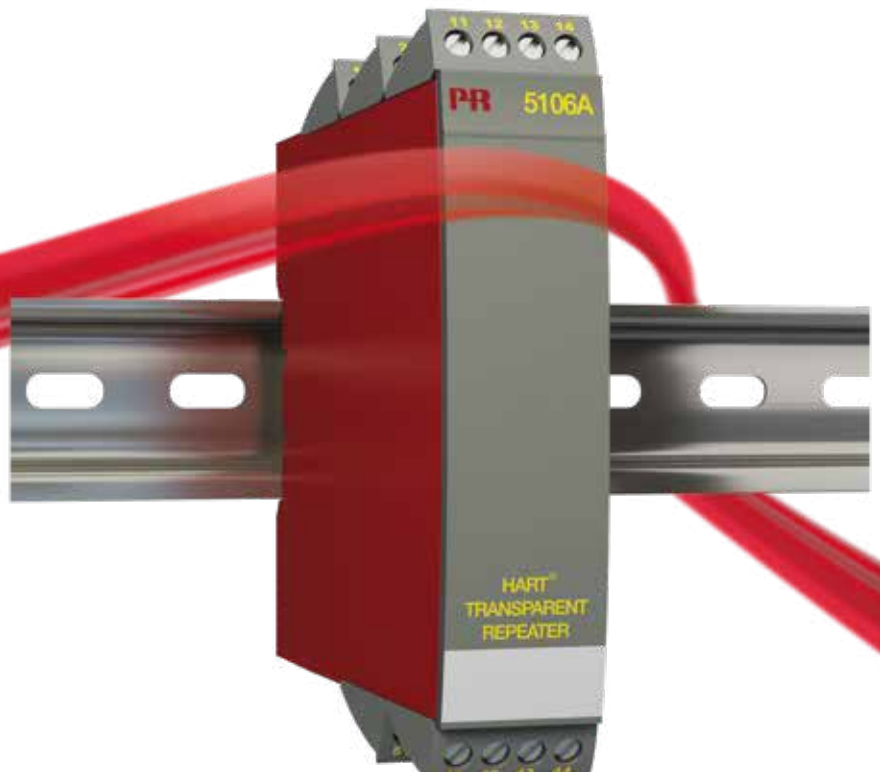


5000-serien *Signalisation*

PERFORMANCE
MADE
SMARTER



HART 
COMMUNICATION FOUNDATION

TEMPERATUR | EX-BARRIERER | KOMMUNIKATIONSINTERFACES | MULTIFUNKTIONEL | ISOLATION | DISPLAYS



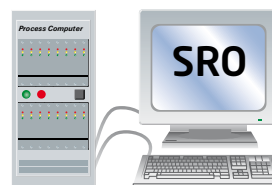
PR
electronics

Procesindustriens problemløser

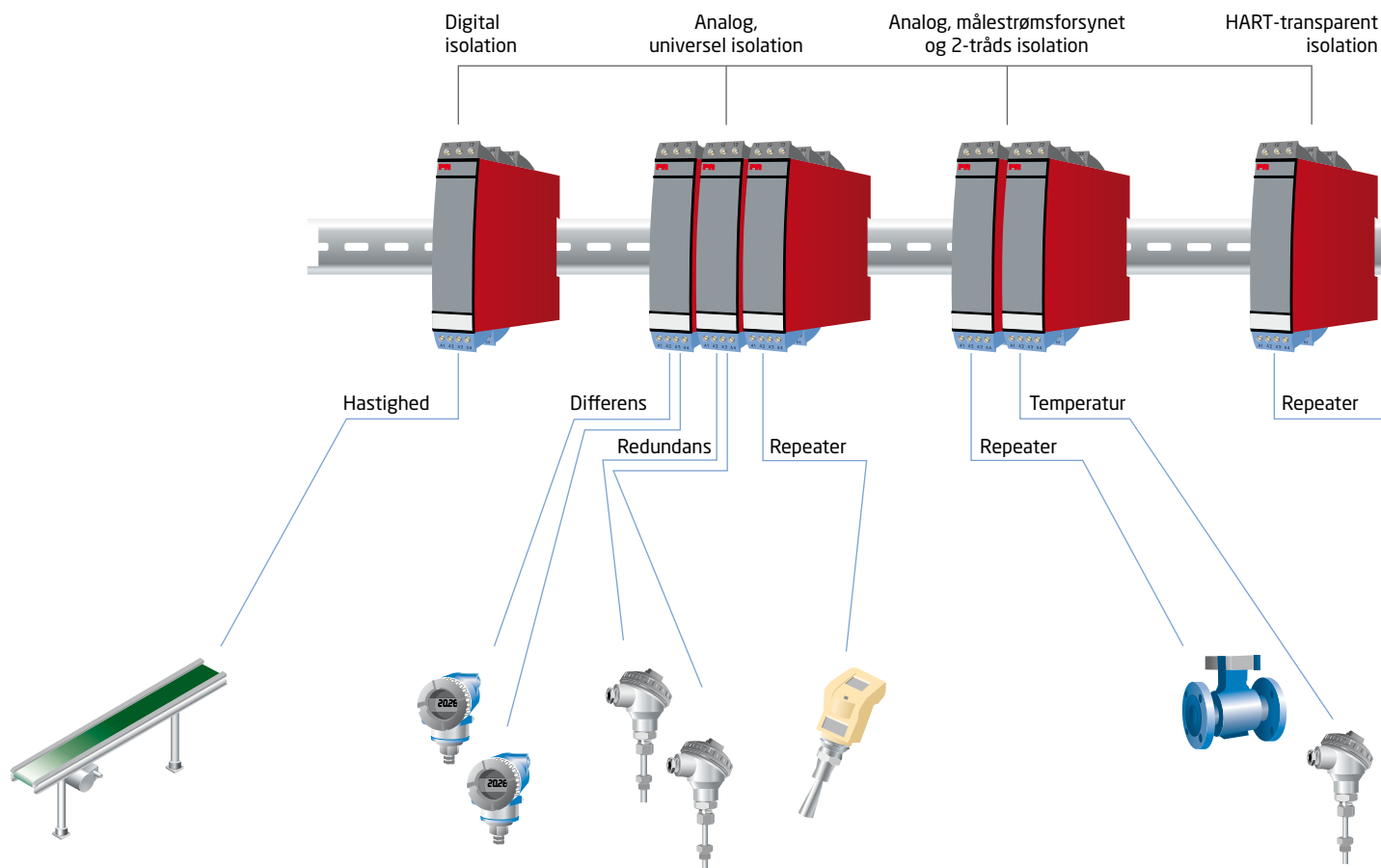
Signalbehandling med galvanisk isolation er et håndværk, der kræver omtanke, og som kan spare megen tid og mange ærgrelser, hvis det udføres professionelt. PR electronics har siden 1974 specialiseret sig inden for signalisolation i procesindustrien og betragtes i dag som en af de førende på dette felt. Vores produktprogram er kompromisløst i pålidelighed og kvalitet, og udbyttet for dig som kunde er konkret og kontant ved:

- En 5 års garanti for en pålidelig signalisolation, der giver minimal risiko for driftsstop og dermed øger effektiviteten.
- En nærværende partner med dag-til-dag levering samt rådgivning på højt plan, der opfylder dine krav.

Et universelt program af problemlødere
Vores 5000-serie er et komplet program af signalisolatorer, der dækker enhver form for signalisolation, uanset om det er adskillelse af analoge eller digitale signaler eller HART-signaler.



PLC/DCS

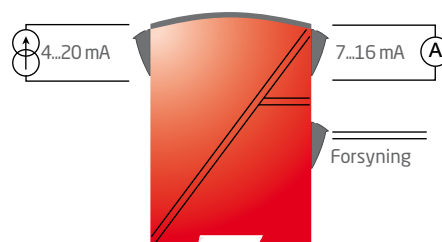


Signalisolation - hvorfor?

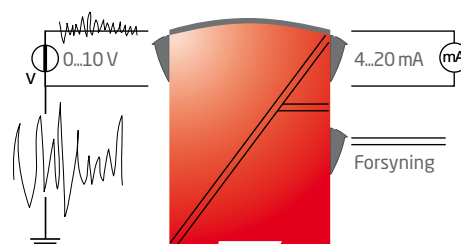
Signalisolation eliminerer alle former for driftsforstyrrelser, hvad enten der er tale om signaloverførsel fra sensorer/transmittere til PLC- eller DCS-systemer. De hyppigst forekommende problematikker er:

- Signaltilpasning
- Jordsløjfe-eliminering
- Skalering af procesværdier
- Potentialeadskillelse
- Galvanisk adskillelse
- Støjfiltrering

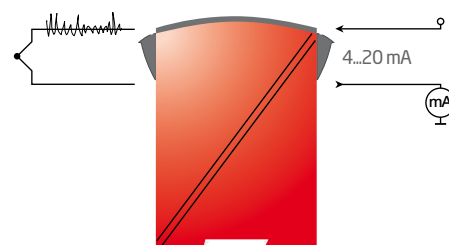
Signaltilpasning og skalering af procesværdier:
Det indgående signal skaleres/tilpasses den aktuelle applikation.



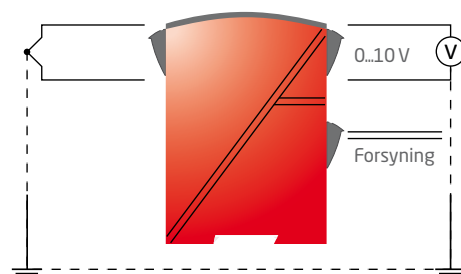
Støjfiltrering:
Galvanisk isolation af ledningsbåren støj garanterer korrekt overførsel af signalet.



Elektrostatisk filtrering:
Elektrostatisk ladning optræder typisk inden for plastindustrien. Ved brug af galvanisk isolation beskyttes PLC- og SRO-anlæg mod havari.



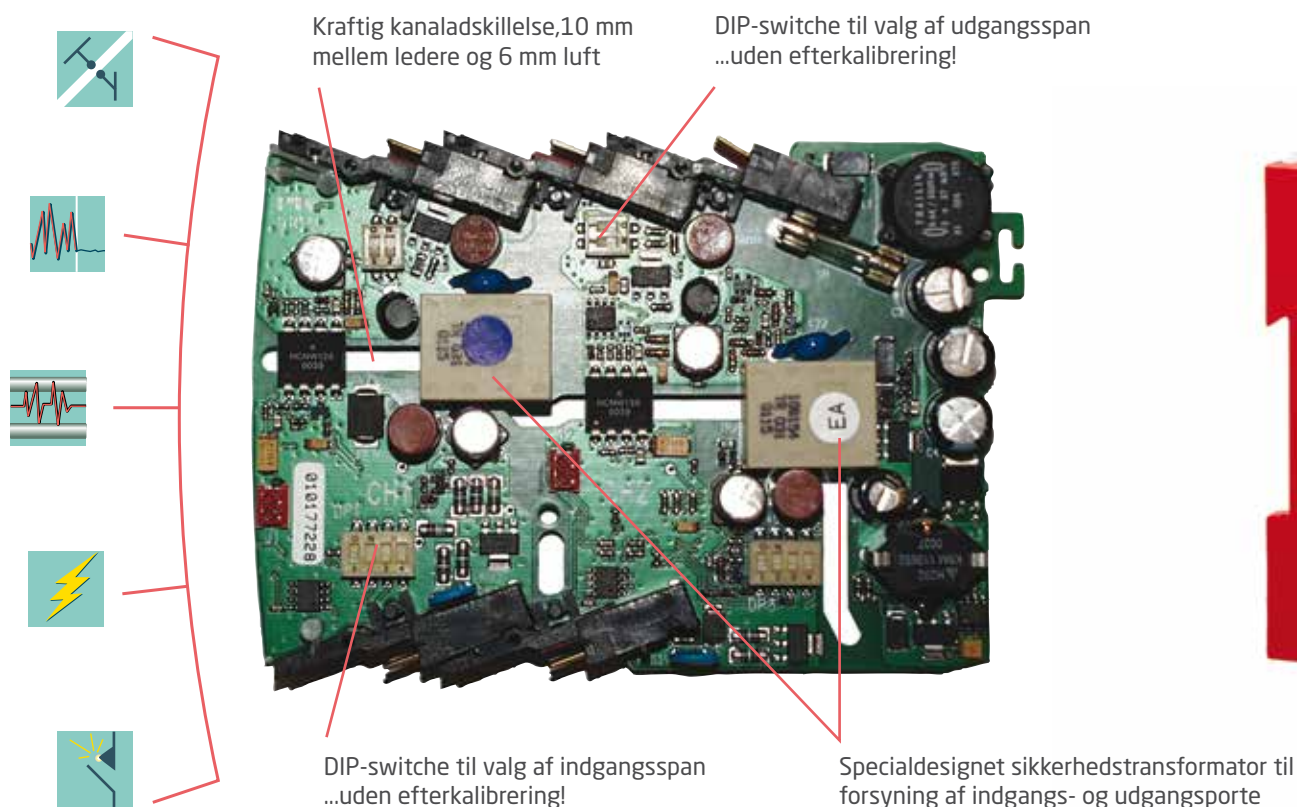
Jordsløjfe-eliminering:
Eliminering af jordsløjfer sikrer, at der ikke sker fejlvisning.



Driftsikker signalbehandling med 3,75 kVAC galvanis

Det er vores mål at levere markedets mest pålidelige isolatorer, og at pålideligheden skal gælde for alle dine applikationer - også de mest udsatte. Du kan nemlig direkte omsætte pålidelighed i driftsøkonomi. Hvad koster en times driftsstop i din proces? Og ikke mindst hvad giver det af ærgrelser?

Pålidelighed opnås bl.a. ved effektivt at beskytte modulet mod de kilder, der udefra påvirker dets funktion. STREAM SHIELD er vores patenterede teknologi, der giver modulerne en høj nøjagtighed og beskytter maksimalt mod støj. Pålideligheden kommer til udtryk i produktfordele, der giver dig sikkerhed for kvalitet og stabilitet. Det står vi inde for med 5 års garanti.



5104 med DIP-switchopsætning



Ekstremt høj isolationsspænding giver dig mulighed for at sikre dine installationer efter lavspændingsdirektivets krav. Hovedparten af vores isolatorer har en unikt høj isolationsspændning på 3,75 kVAC.

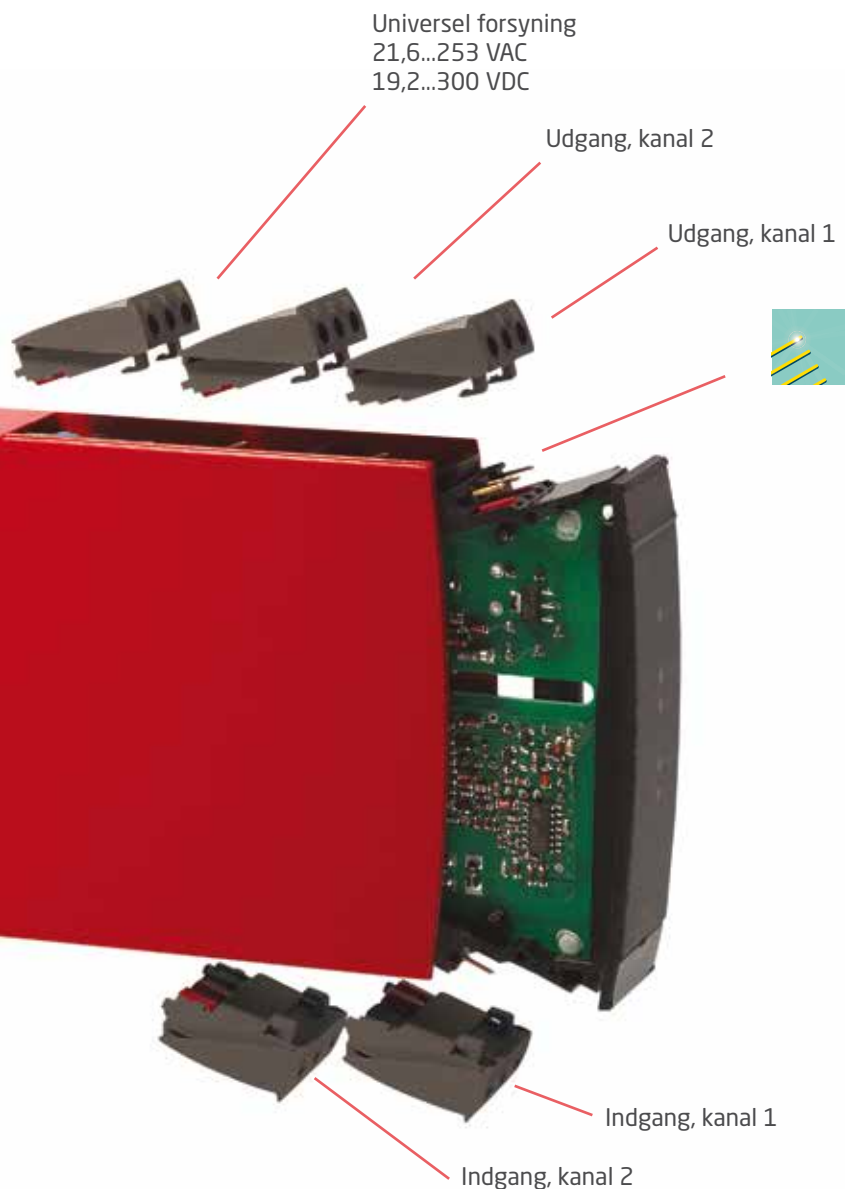


Højt signal-/støjforhold på typisk 80-100 dB, hvilket giver en støjreduktion på 10.000-100.000 gange.



Robuste og stabile stik med guldbelagte forbindelser giver driftsikkerhed i selv ekstreme situationer.

k isolation!



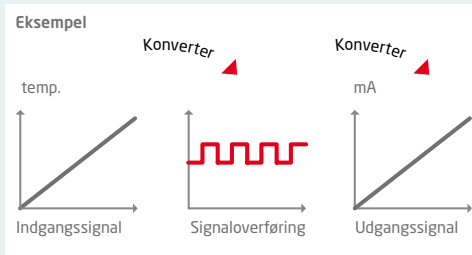
STREAM SHIELD

... er udviklet og patenteret af PR electronics. Denne teknologi fungerer som et skjold

og beskytter signalet effektivt mod udefra kommende forstyrrelser.

Hvordan virker det så? Enkelt, men alligevel komplekst. En enkel forklaring:

Det indkommende signal moduleres i en konverter til en strøm af bits. Via et såkaldt faselåst log-in filter bliver disse bits beskyttet mod udefra kommende forstyrrelser af STREAM SHIELD-teknologien, så signalet, der demoduleres, konverteres til det analoge eller digitale udgangssignal med meget stor nøjagtighed.



Stor immunitet over for ledningsbåren støj: Forstyrrelsen skabes f.eks. af frekvensomformere og switchmode strømforsyninger. Vores isolatorer er testet op imod 10 Vrms i området 15 Hz-100 MHz, som er et krav bl.a. fra den maritime industri.



Stor immunitet over for transienter med højt energi-indhold: Forstyrrelsen kommer f.eks. fra kontaktorer. Vores isolatorer er testet for immunitet over for overspændinger ved en testspænding på op til 2 kV differential mode og op til 4 kV common mode.



Stor immunitet over for gniststøj: Beskytter effektivt mod bl.a. den gniststøj, der skabes af f.eks. relæer. For at sikre en stabil drift i områder med stor grad af gniststøj har vi valgt at teste isolatorerne med 2,5 kV i 12 timer. Vi opfylder derfor problemfrit NAMUR NE 21 A-kriteriet, der foreskriver 2,0 kV i 1 min.

Ét modul til både aktiv og passiv signalbehandling

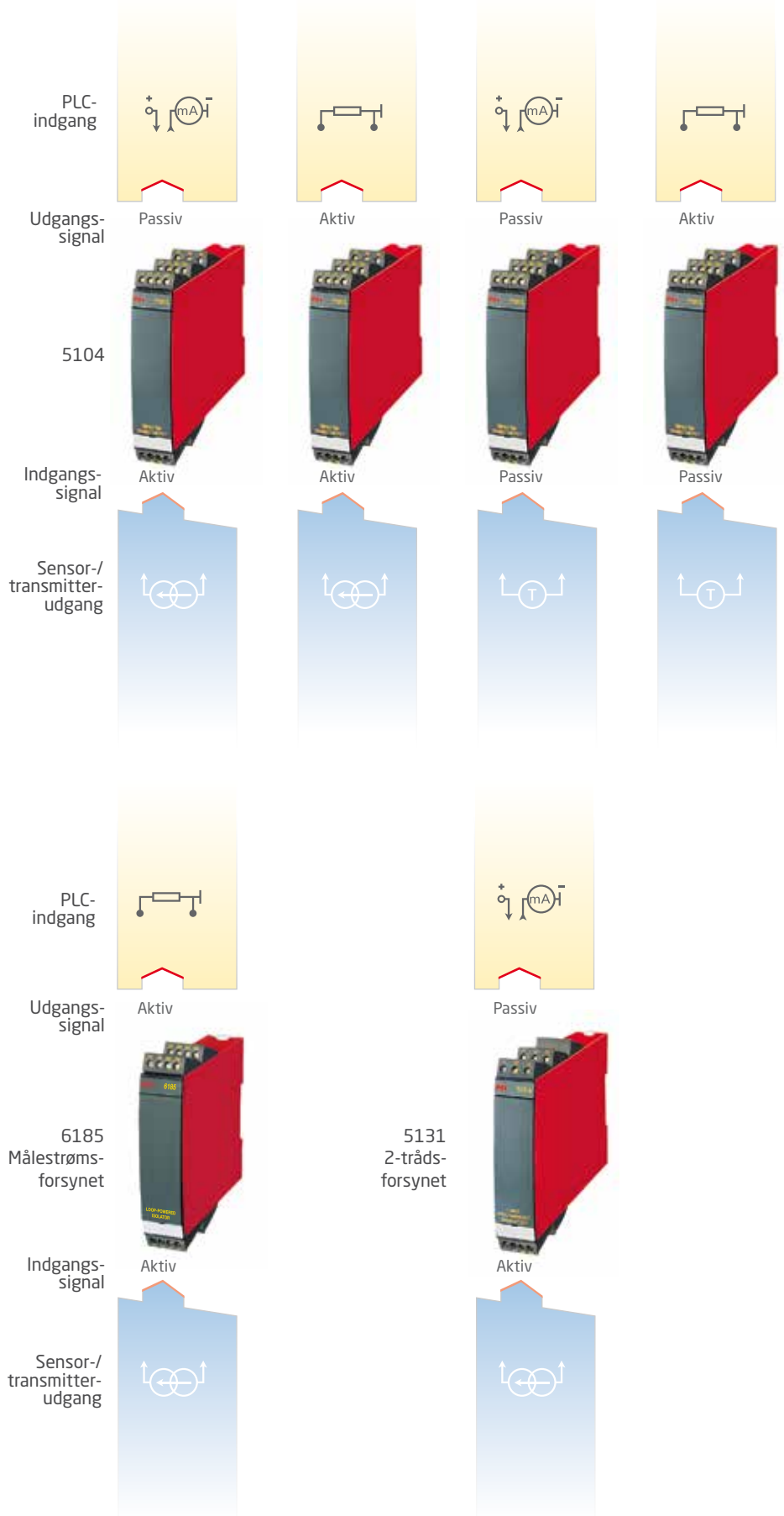
Signalisolation med indbygget fleksibilitet...

Flere af modulerne i 5000-serien er designet med mulighed for håndtering af aktive eller passive signaler på både sensor-/transmitter- og PLC-side. Det gør produktvalget lettere og giver større frihedsgrad...

Denne feature er indbygget i:

- 5104
- 5106
- 5114
- 5115

Modulerne er tilgængelige i 1- eller 2-kanals udgave, hvilket giver et lavt indbygningsmål på mindre end 12 mm pr. kanal i 2-kanals udgaven.



Målestrøms- og 2-trådsforsynede moduler til aktiv og passiv signalisolation

Med målestrømsforsynede moduler er der intet behov for separat forsyning. Dvs. at ét 2-leder kabel klarer både forsyning og signaloverførsel. Modulerne er kendetegnet ved:

- Stor belastningskapacitet
- Lav dropspænding
- 1, 2 eller 4 kanaler
- Ned til 6 mm kanalbredde

Beskyttelse af ind- og udgange

Isolatorerne er beskyttet på både ind- og udgangsside ved:

- Polaritetsbeskyttelse
- Spændingsbeskyttet udgang
- Overspændingsbeskyttelse

Nem opsætning med PReset software

Isolatorer fra PR electronics er hurtige at konfigurere til den aktuelle applikation. Opsætningen sker ved hjælp af DIP-switches eller via en standard pc og vores brugervenlige PReset software. Herfra kan alle parametre konfigureres inden for få minutter. Hurtigt og enkelt!

Menufunktioner i PReset:

- Konvertering
- Invertering
- Skalering
- Linearisering
- Beregning
- Proceskalibrering
- Fejldetektering



Programmet for galvanisk signalisolation

HART
COMMUNICATION FOUNDATION

5104 5106 5114 5115 5116 5131 5223 6185

	5104	5106	5114	5115	5116	5131	5223	6185
Analog indgang	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Digital indgang							✓	
Temperaturindgang			✓	✓	✓	✓		
2-tråds transmitter interface	✓	✓	✓	✓	✓			
Invertering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Skalering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kundelinearisering	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Galvanisk isolation 3,75 kVAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
HART-transparent isolation		✓						
NAMUR NE 21 A	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
PReset programmering			✓	✓	✓	✓	✓	
DIP-switch programmering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Universel forsyning	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Målestrømsforsynet								✓
2-trådsforsynet						✓		
Aktiv indgang / aktiv udgang	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Aktiv indgang / passiv udgang	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Passiv indgang / aktiv udgang	✓	✓	✓	✓	✓			
Passiv indgang / passiv udgang	✓	✓	✓	✓	✓			

**Få fordel af
PERFORMANCE MADE SMARTER
allerede i dag**

PR electronics er den førende teknologivirksomhed med speciale i at gøre styringen af industriprocesser mere sikker, pålidelig og effektiv. Vi har siden 1974 udviklet en række kernekompetencer inden for innovativ højpræcisionsteknologi med lavt energiforbrug. Vi er kendt for fortsat at sætte nye standarder for produkter, som kommunikerer, monitorerer og forbinder vores kunders procesmålepunkter med deres processtyresystemer.

Vores innovative, patenterede teknologier er blevet til i kraft af vores omfattende R&D faciliteter samt gennem et indgående kendskab til vores kunders behov og processer. Vores grundlæggende principper omhandler enkelhed, fokus, mod og dygtighed, hvilket sikrer at nogle af verdens største virksomheder kan opnå PERFORMANCE MADE SMARTER.