

PERFORMANCE  
MADE  
SMARTER

Produktmanual

**4590**

**ConfigMate**

**USB-kommunikationsinterface**



UK  
CA CE

TEMPERATUR | I.S. INTERFACES | KOMMUNIKATIONSINTERFACES | MULTIFUNKTIONEL | ISOLATION | DISPLAY

Nr. 4590V102-DK  
Fra serienr. 221025240

**PR**  
electronics

# 6 produktområder

## *der imødekommer ethvert behov*

### Fremragende hver for sig, enestående i kombination

Med vores innovative, patenterede teknologier gør vi signalbehandling enklere og mere intelligent. Vores portefølje er sammensat af seks produktområder, hvor vi tilbyder en bred vifte af analoge og digitale enheder, der muliggør flere end tusind applikationer inden for industri- og fabriksautomation. Alle vores produkter overholder eller overgår de strengeste branchestandarder og sikrer dermed driftssikkerhed selv i de mest krævende miljøer. Desuden leveres alle produkter med fem års garanti.



Temperature

Vores udvalg af temperaturtransmittere og -følere sikrer det højst mulige niveau af signalintegritet fra målepunktet til styresystemet. Temperatursignaler fra industriprocesser kan konverteres til analog, busbaseret eller digital kommunikation via en driftssikker punkt til punkt-løsning med hurtig reaktionstid, automatisk selvkalibrering, følerfejlsdetektering, lav drift og høj EMC-ydeevne i ethvert miljø.



I.S. Interface

Vi leverer de sikreste signaler ved at validere vores produkter efter de strengeste myndighedsstandarder. Med vores fokus på innovation har vi opnået banebrydende resultater i udviklingen af både effektive og omkostningsbesparende Ex-barrierer med fuld SIL 2 validering (Safety Integrity Level). Vores omfattende portefølje af analoge og digitale isolationsbarrierer med indbygget sikkerhed giver mulighed for multifunktionelle indgangs- og udgangssignaler, og PR kan derfor nemt implementeres som jeres fabriksstandard. Vores backplanes sikrer en yderligere forenkling af store installationer og sørger for problemfri integrering med DCS-standardssystemer.



Communication

Vi leverer prismæssigt overkommelige, brugervenlige, fremtidssikrede kommunikationsinterfaces, der nemt kan monteres på dine i forvejen installerede PR-produkter. Samtlige interfaces er aftagelige, udstyret med et integreret display til udlæsning af procesværdier og diagnostik, og de kan konfigureres ved hjælp af trykknapper. Produktspecifikke funktioner omfatter kommunikation via Modbus og Bluetooth samt fjernadgang via vores applikation PR Process Supervisor (PPS), som fås til iOS og Android.



Multifunction

Vores enestående udvalg af enheder, der dækker mange applikationer, kan nemt implementeres som jeres fabriksstandard. Med kun én variant, der dækker en lang række applikationer, kan du reducere installationstid og træningsbehov, samt forenkle håndtering af reservedele i virksomheden markant. Vores enheder er designet med en høj langvarig signalpræcision, lavt energiforbrug, immunitet over for elektrisk støj og nem programmering.



Isolation

Vores kompakte og hurtige 6 mm-isolatorer af høj kvalitet er baseret på mikroprocessorteknologi, der giver exceptionel ydeevne og EMC-immunitet til dedikerede anvendelser til meget lave samlede ejerskabsomkostninger. Enhederne kan monteres både lodret og vandret, og det er ikke nødvendigt med luft imellem dem.



Display

Vores udvalg af displays er kendetegnet ved fleksibilitet og stabilitet. Enhederne opfylder stort set ethvert behov for visning af processignaler, og de har universelle indgangs- og spændingsforsyningsfunktioner. De viser måling af procesværdier i realtid, uanset hvilken branche der er tale om, og de er konstrueret, så de videregiver information brugervenligt og driftssikkert, selv i de mest krævende miljøer.

# USB-kommunikationsinterface ConfigMate 4590

## Indholdsfortegnelse

Advarsel .....	4
Signaturforklaring .....	4
Sikkerhedsregler .....	5
Elektriske specifikationer .....	5
Anvendelse .....	6
Docking-tilstand .....	6
Tilslutning af ConfigMate 4590 til en pc i docking-tilstand .....	7
Tilslutning af ConfigMate 4590 til et PR 4000/9000-modul .....	7
Adaptertilstand .....	8
Tilslutning af ConfigMate 4590 til et PR 3000-modul .....	8
USB og PReset-installation (kun docking-tilstand) .....	8
Teknisk karakteristik .....	8
Systemkrav .....	8
Installation af PReset .....	9
Indstilling af USB-kommunikationen i PReset .....	9
Dokumenthistorik .....	10

## Advarsel



**GENERELT**

Denne enhed er designet til tilslutning til farlig elektrisk spænding. Ignoreres denne advarsel, kan det medføre alvorlig personskade eller mekanisk beskadigelse. For at undgå faren for elektriske stød og brand skal sikkerhedsinstrukserne og advarslerne i denne vejledning overholdes, og vejledningerne skal følges. Specifikationerne må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende.

Denne vejledning skal studeres omhyggeligt, før enheden tages i brug.

Kun kvalificeret personale (teknikere) bør anvende denne enhed. Hvis modulet ikke benyttes som beskrevet i denne installationsvejledning, forringes modulets beskyttelsesforanstaltninger.

**Reparation af modulet må kun foretages af PR electronics A/S.**

## Advarsel - risiko for eksplosionsfare



**EKSPLOSION**

For at undgå risikoen for eksplosion og tilskadekomst:

- Anvend ikke dette udstyr, hvis en antændelig eller brændbar atmosfære er til stede
- Udskift ikke batterier uden vished for, at området er sikkert.
- Brug kun 3 x 1,5 V TYPE AAA-batterier, og indsæt dem korrekt i batterirummet som anvist.

## Advarsel - risiko for elektrisk stød



**ELEKTRISK  
STØD**

For at undgå risikoen for elektrisk stød og tilskadekomst:

- Træk ikke kablet ud fra ConfigMate 4590, mens kablet er tilsluttet et SYSTEM 3000-modul.
- Fjern ikke PR 4500 kommunikationsenheder, mens kablet er tilsluttet et SYSTEM 3000-modul.
- Udskift ikke batterierne, mens kablet er tilsluttet et SYSTEM 3000-modul.

## Signaturforklaring



**Trekant med udråbstegn:** Advarsel / krav. Potentielt dødelige situationer.



**CE-mærket** er det synlige tegn på modulets overensstemmelse med EU-direktivernes krav.



**UKCA-mærket** er det synlige bevis på modulets overensstemmelse med kravene i de britiske regelsæt.



**Dobbeltisoleringssymbolet** viser, at enheden er beskyttet af dobbelt eller forstærket isolering.

# Sikkerhedsregler

## Definitioner

**Farlig spænding** er defineret som områderne: 75...1500 volt DC, og 50...1000 volt AC.

**Teknikere** er kvalificerede personer, der er uddannet eller undervist i at montere, anvende og foretage fejlsøgning/-retning på teknisk korrekt vis og i overensstemmelse med sikkerhedsreglerne.

**Operatører** er personer, som under normal drift med produktet skal indstille og betjene produktets trykknapper eller potentiometre, og som er gjort bekendt med indholdet i denne manual.

## Modtagelse og udpakning

Udpak modulet uden at beskadige det. Kontrollér ved modtagelsen, at modultypen svarer til den bestilte.

## Miljøforhold

Undgå direkte sollys, støv eller varme, mekaniske rystelser og stød, og udsæt ikke modulet for regn eller kraftig fugt.

Modulet skal installeres i forureningsgrad 2 eller bedre.

Modulet er designet til at være sikkert mindst op til en højde af 2000 m.

Modulet er konstrueret til indendørs brug.

## Normal drift

Modulet må kun tilsluttes af kvalificerede teknikere, som er bekendte med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i installationsvejledningen, og som er i stand til at følge disse.

Hvis der er tvivl om modulets rette håndtering, skal der rettes henvendelse til den lokale forhandler eller alternativt direkte til

**PR electronics A/S**  
**[www.prelectronics.dk](http://www.prelectronics.dk)**

## Udskiftning af batterier

Udskift batterierne med 3 x 1,5V TYPE AAA (medfølger ikke).

## Rengøring

Modulet må, i spændingsløs tilstand, rengøres med en klud let fugtet med destilleret vand.

## Ansvar

I det omfang instruktionerne i denne manual ikke er nøje overholdt, vil kunden ikke kunne rette noget krav, som ellers måtte eksistere i henhold til den indgåede salgsaftale, mod PR electronics A/S.

## Elektriske specifikationer

### Omgivelsesbetingelser

Driftstemperatur . . . . .	-20°C til +60°C
Lagringstemperatur . . . . .	-20°C til +85°C
Relativ luftfugtighed . . . . .	< 95% RH (ikke-kond.)
Kapslingsklasse . . . . .	IP20

### Overholdte myndighedskrav

EMC . . . . .	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD . . . . .	2014/35/EU & UK SI 2016/1101
RoHS . . . . .	2011/65/EU & UK SI 2012/3032

### Standarder

UL, Standard for Safety . . . . .	UL 61010-1
-----------------------------------	------------

# Anvendelse

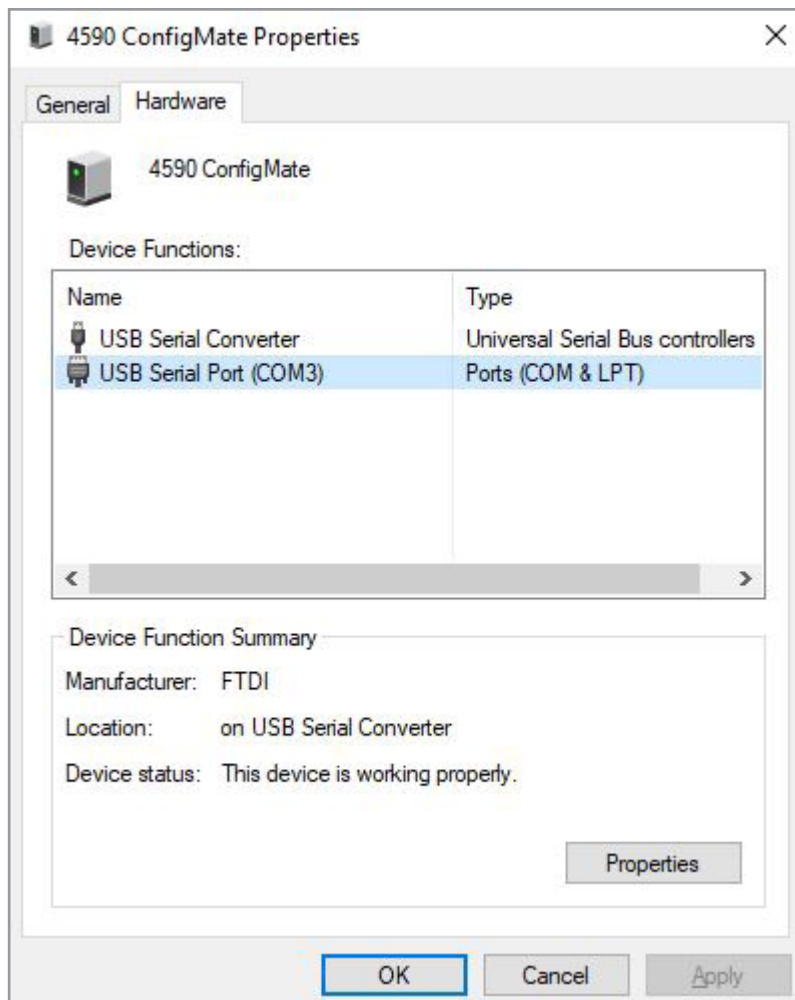
ConfigMate 4590 er et USB-kommunikationsinterface, der anvendes sammen med de aftagelige programmeringsdisplay i PR 4500-serien til at konfigurere eller dokumentere og backup-sikre/gendanne indstillinger på udvalgte programmerbare PR electronics-enheder, enten enkeltstående i adaptertilstand eller med en pc i docking-tilstand.

## Docking-tilstand

- 4590 kan fungere som en dockingstation for PR 4500-enhederne og give mulighed for, at PR 4500 tilsluttes en pc via et USB-interface. PReset-softwaren kan anvendes til at uploade og downloade indstillingsparametrene fra en PR 4500-enhed til backup / gendannelse og dokumentationsformål på udvalgte 3000-, 4000- og 9000-moduler.

### Bemærk:

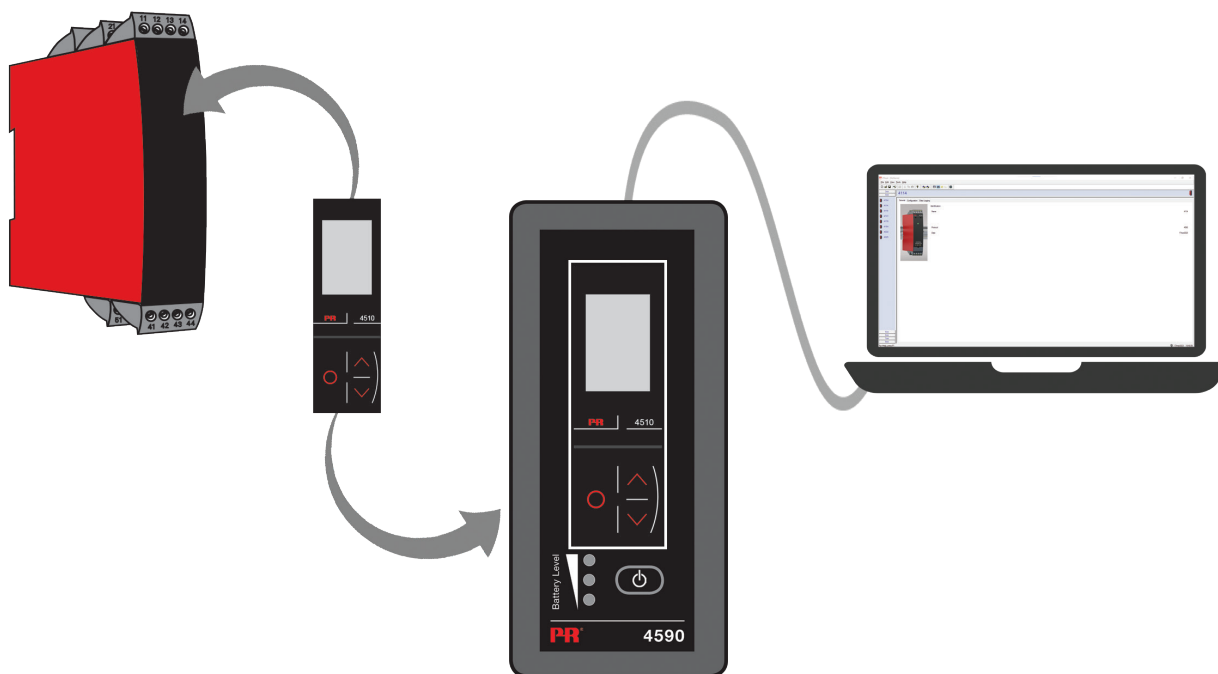
- Ved tilslutning til en pc skal USB-B til USB-A-kablet anvendes.
- I dockingstation-tilstand vil 4590 blive forsynet fra pc'ens USB-strømkilde; ingen batterier kræves.
- PR 4500-enheden vil indikere USB-linje/kommunikation med et meget kort blink, når indstillinger uploades / downloades fra / til en PR 4500.
- De valgte 3000-, 4000- og 9000-modulindstillinger kan kun ses i PReset-softwaren. Installation af PReset er forklaret i trin-for-trin-guiden på side 9.
- Når 4590 er blevet tilsluttet en pc, skal du tjekke installationen og allokeringen af COM-porten ved at åbne "Device Manager" og finde "4590 ConfigMate". Højreklik på enheden, og vælg "Properties", inden du klikker på fanen "Hardware". I nedenstående eksempel er 4590 ConfigMate blevet tildelt COM3, men dette kan variere fra installation til installation. Notér, hvilken COM-port der er tildelt, da det skal bruges senere i PReset-softwaren.



## Tilslutning af ConfigMate 4590 til en pc i docking-tilstand



## Tilslutning af ConfigMate 4590 til et PR 4000/9000-modul



### Note:

Som standard vil PR 4500 kommunikationsenheden vise den ønskede procesværdi ved tilslutning til et modul, enten direkte eller via ConfigMate 4590.

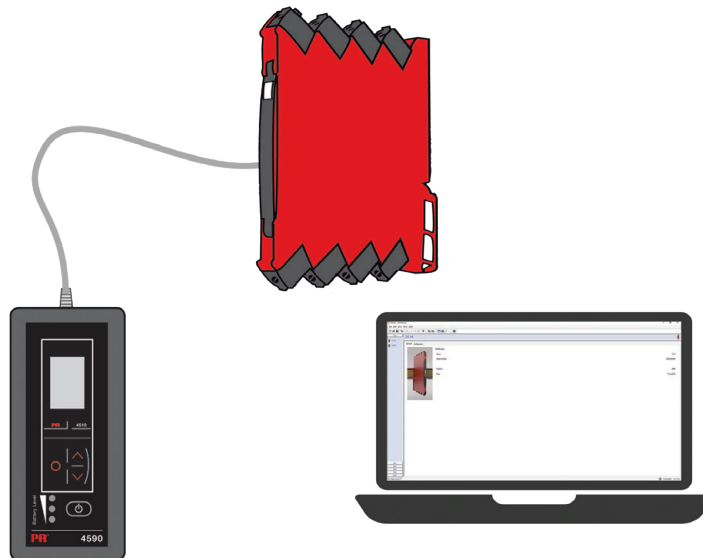
- For at uploade en indstilling fra et 3000/4000/9000-modul til PR 4500 skal du manuelt gå ind i hukommelsesmenuen til PR 4500 og gemme (SAVE) til PR 4500 fra target-modulet.
- For at downloade en indstilling til et 3000/4000/9000-modul fra PR 4500 skal du manuelt gå ind i hukommelsesmenuen til PR 4500 og indlæse (LOAD) fra PR 4500 til target-modulet.

Yderligere oplysninger findes i den relevante manual for target-modulet.

## Adaptertilstand

- 4590 er en håndholdt enhed, der kan anvendes som en adapter mellem de aftagelige programmeringsdisplay i PR 4500-serien og udvalgte moduler i 3000-serien. Det muliggør konfiguration og monitorering af procesparametre på de tilsluttede moduler.
- Ved tilslutning til et produkt fra 3000-serien skal PR USB-B til et 2,5 mm jackkabel anvendes.
- Når strømknappen trykkes ned, tænder 4590 og viser status for det tilsluttede 3000-modul på PR 4500-enheden.
- Hvis 3000-modulet forsynes, vil PR 4500-enheden indikere procesvariablen, eller det kan manuelt indstilles til at gå i programmeringstilstand.
- Hvis 3000-modulet ikke forsynes, vil PR 4500-enheden kun være i programmeringstilstand.
- Batteriniveauet indikeres via LED'erne. Dette kan aktiveres ved at anvende tænd/sluk-knappen. Hvis LED'erne er slukket, når tænd/sluk-knappen aktiveres, eller hvis kun en LED lyser, bør batterierne udskiftes. 4590 detekterer automatisk, når den ikke er i brug og lukker efterfølgende selv ned, så batterilevetiden forlænges.
- Batterilevetiden i adaptertilstand er cirka 1 år ved daglig brug, afhængigt af batteritypen.

## Tilslutning af ConfigMate 4590 til et PR 3000-modul



## USB og PReset-installation (kun docking-tilstand)

USB-kommunikationen understøttes af Windows 7, 8 og 10. PR-moduler, der enten kan programmeres eller få deres indstillinger gemt, med back-up/gendannelse via ConfigMate 4590, er tilgængelige i indstillingsprogrammet PReset ver. 6.0 eller højere.

### Teknisk karakteristik

PC-programmet PReset ver. 6.0 eller højere understøtter ConfigMate 4590. For at spare strøm på en laptop kan USB-stikket på 4590 tilsluttes en eksternt forsynet hub. Kommunikationsstikket på PR-modulet er galvanisk isoleret fra USB-tilslutningen på pc'en.

### Systemkrav

Installation af USB-drivere kræver internetadgang

Installationsrettigheder

Windows 7, 8 eller 10 med følgende anbefalinger:

Processor . . . . .	> 1 GHz
Hukommelse . . . . .	1 GB RAM (32-bit) eller 2 GB RAM (64-bit)
Harddisk-plads . . . . .	16 GB (32-bit) eller 20 GB (64-bit)



# Installation af PReset

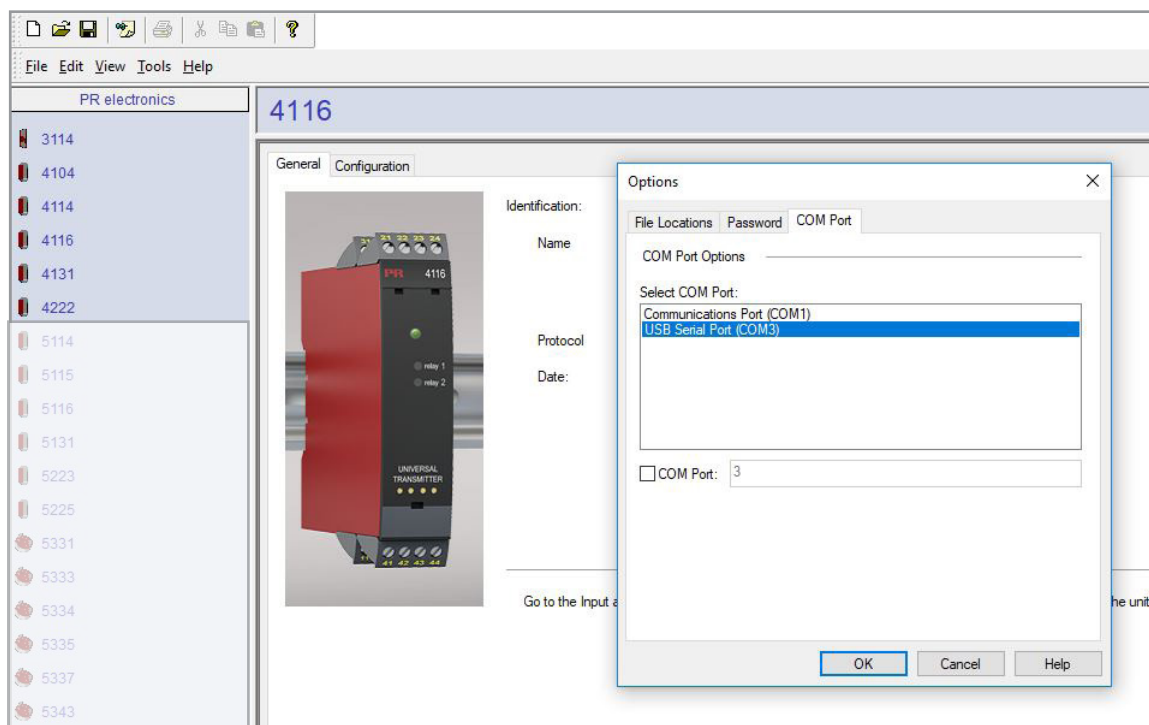
Inden PReset installeres, skal tidligere versioner først afinstalleres. Under afinstallationen vil der være mulighed for at gemme eksisterende indstillingsfiler. Hvis denne mulighed ikke accepteres, vil disse filer blive slettet under afinstallationen.

PReset vil blive installeret på din harddisk, og registeret vil blive opdateret med alle nødvendige oplysninger om programmet. Et PReset-ikon vil automatisk blive placeret på desktoppen.

1. Download PReset-softwaren fra [www.prelectronics.dk/downloads/software/preset-software](http://www.prelectronics.dk/downloads/software/preset-software). Bemærk, at dette er i form af en zip-fil.
2. Unzip filen til den ønskede placering.
3. Dobbeltklik på filen setup.exe for at starte installationen. Når installationsprogrammet er startet, vil en vejledning på skærmen guide dig gennem resten af installationen. Hele installationsguiden til PReset kan downloades fra [www.prelectronics.com/downloads/software/preset-software](http://www.prelectronics.com/downloads/software/preset-software).

## Indstilling af USB-kommunikationen i PReset

1. Start PReset-programmet, og vælg [Funktioner] [Vælg COM port], og vinduet "Options" vises på skærmen.
2. Vælg den COM-port, der er tildelt 4590 ConfigMate (vises som "USB Serial Port"). Klik på OK.



## Dokumenthistorik

Følgende liste indeholder noter vedrørende ændringer i dette dokument.

<b>Rev. ID</b>	<b>Dato</b>	<b>Noter</b>
102	2311	UKCA tilføjet.

# Vi er lige i nærheden, *over hele verden*

## Lokal support, uanset hvor du er

Vi yder ekspertservice og 5 års garanti på alle vores enheder. Med hvert eneste produkt, du køber, får du personlig teknisk support og vejledning, levering fra dag til dag, gratis reparation i garantiperioden og let tilgængelig dokumentation.

Vi har hovedkvarter i Danmark samt kontorer og autoriserede partnere verden over. Vi er en lokal

virksomhed med global rækkevidde. Derfor er vi altid i nærheden og har et godt kendskab til dine lokale markeder. Vi har fokus på tilfredse kunder og leverer PERFORMANCE MADE SMARTER over hele verden.

Få yderligere oplysninger om vores garantiprogram, eller mød en salgsrepræsentant i dit område – kontakt os på [preelectronics.com](http://preelectronics.com).

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

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.