

PERFORMANCE
MADE
SMARTER

Produktmanual 4512

Bluetooth-kommunikationsenhed



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

Nr. 4512V101-DK
Fra serienr.: 201556001

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.

Bluetooth-kommunikationsenhed 4512

Indhold

Advarsel	2
Symbolforklaring	2
Sikkerhedsregler	2
Anvendelser	4
Teknisk karakteristik	4
Montering / installation / programmering	4
Montering på en 4000-/9000-enhed	5
Bestilling	6
Elektriske specifikationer	6
4512 - Konfiguration / betjening af funktionstasterne	8
4512-indstillinger - rutediagram	9
PR Process Supervisor - PPS-app	10
App-download	10
Tilslutning og konfiguration	11
Parringsmuligheder	12
Indstilling af klokkeslæt	12
Processimulering	12
Opsætning af datalogning	12
Analyse af loggede data, hændelseslogging og eksport	13
PR Reset-software	14
Indstilling af klokkeslæt	14
Detaljeret analyse af loggede data	14
Datalogning	16
Hændelseslog	16
Import af gemt enhedskonfiguration	17
Dokumenthistorik	18

Advarsel



Sikkerhedsreglerne i denne vejledning skal overholdes, og retningslinjerne følges for at undgå faren for elektriske stød og brand. Specifikationerne må ikke overskrides, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende.

Installationsvejledningen skal studeres omhyggeligt, før modulet tages i brug.

Kun kvalificeret personale (teknikere) må installere dette modul.

Hvis modulet ikke benyttes som beskrevet i denne installationsvejledning, forringes modulets beskyttelsesforanstaltninger.

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

Symbolforklaring



Trekant med udråbstegn: Læs manualen før installation og idriftsættelse af modulet for at undgå hændelser, der kan føre til personskade eller tingsskade.



CE-mærket er det synlige bevis på modulets overensstemmelse med EU-direktivernes grundlæggende krav.



Ex-moduler er godkendt iht. ATEX-direktivet til brug i forbindelse med installationer i eksplosionsfarlige områder.



Produktet lever op til kravene i standarderne:

Factory Mutual Approval Standard Class Number 3611 og CSA C22.2 nr. 213-16.

FM/CSA Hazardous (klassificeret) Location Electrical Equipment:

Ikke antændelsesfarligt / Klasse I / Division 2 / Gruppe A,B,C,D.



Modulet er udstyret med et internt genopladeligt knapcellebatteri, der ikke kan fjernes.

Forsøg aldrig at åbne bagbeklædningen eller fjerne batteriet, da det kan medføre beskadigelse af modulet.

Sikkerhedsregler

Modtagelse og udpakning

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

Miljøforhold

Modulet er fremstillet til brug indendørs. Undgå direkte sollys, støv, høje temperaturer, mekaniske rystelser og stød, og udsæt ikke modulet for regn eller kraftig fugt. Om nødvendigt skal opvarmning ud over de opgivne grænser for omgivelsestemperatur forhindres ved hjælp af ventilation.

Modulet må bruges i overspændingskategori II, forureningsgrad 2 i en højde over havet på op til 2.000 m.

Hvis slutanvendelsen medfører, at udstyret installeres i et kabinet, svarer kabinettets indvendige driftstemperatur til modulets omgivelsestemperatur.

Hvis modulet benyttes ved en omgivelsestemperatur på +55°C til +60°C, kan temperaturen i modulhuset være over +60°C.

Enheden skal derfor installeres på en sådan måde, at den kun er tilgængelig for servicepersonale eller brugere, der er klar over årsagen til den begrænsede adgang og kender de nødvendige sikkerhedsforholdsregler ved en omgivelsestemperatur på +55°C til +60°C.

Installation

Modulet må kun tilsluttes af kvalificerede teknikere, som er bekendte med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i denne installationsvejledning, og som er i stand til at følge disse. Moduler må kun installeres, hvis de er ubeskadigede og frie for fugt og støv. Modulet må kun installeres på og forsynes af PR electronics 4000- og 9000-serien.

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.com

ATEX- og IECEx-installation i zone 2

KEMA 13ATEX0098 X II 3 G Ex nA IIC T5 Gc
IECEx DEK 13.0026 X Ex nA IIC T5 Gc

Af hensyn til sikker Ex-installation skal følgende overholdes:

Modulet må kun installeres af kvalificerede personer, som er bekendt med national og international lovgivning, direktiver og standarder på dette område i det land, hvor modulet skal installeres.

Produktionsåret fremgår af de to første cifre i serienummeret.

Modulet skal installeres i et dertil egnet kabinet, som yder en IP-beskyttelse på mindst IP54 iht. EN60529, og som tager hensyn til de omgivelsesforhold, hvorunder modulet anvendes.

Forebyg antændelse af eksplosive atmosfærer ved aldrig at afbryde strømførende forbindelser, hvis en eksplosionsfarlig gasblanding er til stede.

Forebyg risikoen for eksplosion som følge af elektrostatisk opladning af kabinettet ved aldrig at håndtere enhederne, medmindre området vides at være sikkert, eller der er truffet egnede sikkerhedsforholdsregler til forebyggelse af elektrostatiske udladninger.

FM-installation i Zone 2 / Div. 2

FM, US CL I, Div 2, Gp A, B, C, D T5
CL I, Zn 2, Gp IIC T5
FM, CA CL I, Div 2, Gp A, B, C, D T5

Af hensyn til en sikker installation skal følgende overholdes:

Modulet må kun installeres af kvalificerede personer, som er bekendt med national og international lovgivning, direktiver og standarder på dette område i det land, hvor modulet skal installeres.

FORSIGTIG: Læs manualen før brugen for at forhindre personskade.

ADVARSEL - Eksplosionsfare. Udskiftning af komponenter kan forringe modulets egnethed til installation i klasse I, division 2.

ADVARSEL - Eksplosionsfare. Afbryd aldrig strømførende kredsløb, medmindre området vides at være helt frit for faremomenter.

ADVARSEL - Eksplosionsfare. Afbryd ikke udstyr, medmindre der er slukket for strømmen, eller området vides at være helt frit for faremomenter.

Produktionsåret fremgår af de to første cifre i serienummeret.

Udstyret er beregnet til montage i et ikke-ventileret kabinet, der kun kan åbnes ved brug af værktøj, og som overholder kravene til udstyrskabinetter i overensstemmelse med ANSI/ISA-61010-1 og C22.2 nr. 1010.1, hvor det måtte være påkrævet.

Rengøring

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

Garanti

PR electronics A/S giver 5 års garanti på dette produkt.

Ansvar

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

Bluetooth-kommunikationsenhed 4512

- Bluetooth-kommunikation imellem PR 4000-/9000-enhederne og iOS/Android-enheder
- Direkte overvågning af procesværdier og diagnostik på kompatible smartenheder eller direkte på PR 4512
- Avanceret datalogning og hændelseslogging ved hjælp af det indbyggede realtidsur

Anvendelser

- Programmer enheder via Bluetooth ved hjælp af en iOS/Android-enhed, der kører den gratis PPS-app (PR Process Supervisor).
- Brug PPS-data til forebyggende vedligeholdelse.
- Alle loggede data kan eksporteres i .csv-format til brug i avancerede off-site dataanalyser.
- On-site analyse af realtidsprocesdata på en kompatibel iOS/Android-enhed.
- Off-site analyse af proceshistorikdata på en pc ved hjælp af PRreset.

Teknisk karakteristik

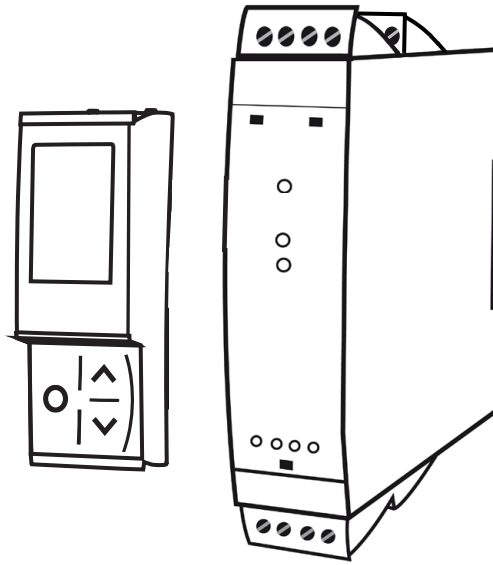
- PR 4512 kører Bluetooth 4.2 og kræver en smartenhed med 4.0 eller nyere.
- PPS er kompatibel med iOS- og Android-enheder.
- PR 4512 detekterer automatisk enhedsindstillingen på den tilsluttede PR 4000- og 9000-enhed.
- Et internt batteri forsyner realtidsuret i 4512 i mindst 2 år, hvis 4512 afbrydes permanent.
- Datalogningskapaciteten er typisk mere end 30 dage med intervaller à 1 sekund.
- Læsevenligt dot-matrix LCD-display.
- Hurtig parring eller sikker parring via tofaktorgodkendelse.

Montering / installation / programmering

- Montering i Zone 2 / Div. 2.
- 4512 kan flyttes fra en enhed til en anden. En individuel system 4000/9000 enheds-konfiguration kan gemmes og overføres til andre enheder.
- Programmerede parametre kan beskyttes med et brugerdefineret password.
- Ved montering på enheder, der er vendt på hovedet, giver et menupunkt mulighed for at rotere displayet på 4512-enheden 180 grader. Når displayet roteres, vil op/ned-knapperne bytte funktion.
- Samtlige data, herunder også konfiguration, datalog og hændelseslog fra en PR 4000 / 9000-enhed kan overføres til en pc ved hjælp af PR 4590.

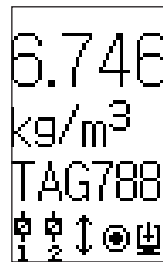
Montering på en 4000-/9000-enhed

PR 4512 er et aftageligt display, som kan monteres på samtlige system 4000-/9000-enheder med henblik på programmering og signalmonitorering.







PR 4512 er udstyret med et dot-matrix LCD-display

Linje 1 kan f.eks. vise den skalerede procesværdi.
Linje 2 kan f.eks. vise den valgte ingeniørenhed.
Linje 3 kan f.eks. vise den analoge udgang eller TAG-nr.
Linje 4 viser status for kommunikationen og f.eks. signaltendenser.



Fra venstre mod højre viser ikonerne:

-  Status for relæ(er)
-  Op/ned signaltendens for indgangssignal
-  Display kommunikerer med host
-  Logdata registreret (konstant) eller logning i gang (blinker)

Bestilling

Type	Beskrivelse
4512	Bluetooth-kommunikationsenhed
4590	ConfigMate-interface

Elektriske specifikationer

Omgivelsesbetingelser:

Driftstemperatur	-20°C til +60°C
Lagringstemperatur	-20°C til +85°C
Luftfugtighed.	< 95% RH (ikke-kond.)
Kapslingsklasse	IP20 installeret
Installation i forureningsgrad 2 / overspændingskategori II.	

Mekaniske specifikationer:

Dimensioner (HxBxD)	73,2 x 23,3 x 26,5 mm
Dimensioner (HxBxD) m/ 4000-/9000-enhed	109 x 23,5 x 131 mm
Vægt ca.	30 g

Fælles specifikationer:

Forsyningsspænding	6,5...20 V leveret fra 4000-/9000-enheden
Maks. forbrug	0,15 W

Udvidet EMC-immunitet: NAMUR NE 21, A kriterium, burst	Intet tab af kommunikation
---	----------------------------

Intern batteri-back-up (til realtidsur)	2 år (@ 25°C)
Kalibreret realtidsur nøjagtighed	<±60 s/år @ 25°C
Bluetooth-kommunikation	BLE 4.2
Bluetooth-radio.	Klasse 2

Datalogning:

Hukommelse	100 MB
Kapacitet	> 2,75 millioner datapunkter ¹
Datalagring, uden strøm	~ 10 år

Overholdte myndighedskrav:

Direktiver:

EMC.	2014/30/EU
RED.	2014/53/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU

Standarder:

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

¹ Se www.preelectronics.com/logpointcalculator for den specifikke PR-enheds kapacitet.

Bluetooth:

Europa, CE	117-37823-1
USA, FCC	ID QoQBGM111
Canada, IC	5123A-BGM111
Japan, MIC	㊞209-J00192
Korea, KC	MSIP-CRM-BGT, BGM111
Kina, SRRC, CMIIT-ID	2018DJ6574
Brasilien, Anatel	06541-18-11723
Peru, MTC	T-251621-2018
Singapore, IMDA	N1861-20
Australien, RCM	42 004 182 772
Malaysia, SIRIM QAS	RAHY/63M/1020/S(20-4544)

En opdateret liste over lande, der har godkendt brugen af 4512, findes på adressen:
www.preelectronics.com/4512-bluetooth-approvals/

Godkendelser:**Ex/ I.S.:**

ATEX	KEMA 13ATEX0098 X II 3 G Ex nA IIC T5 Gc
IECEX	DEK 13.0026 X Ex nA IIC T5 Gc
c FM us	FM18US0268X / FM18CA0129X
FM, US	CL I, Div 2, Gp A, B, C, D T5 CL I, Zn 2, Grp IIC T5
FM, CA	CL I, Div 2, Gp A, B, C, D T5

4512 - Konfiguration / betjening af funktionstasterne

Dokumentation til rutediagram.

Generelt

Ved brug af PR 4512 til konfiguration af en PR 4000- eller PR 9000-enhed, bliver du guidet igennem samtlige parametre, så du kan vælge de indstillinger, der passer til applikationen. Til hver menu findes en rullende hjælpepetekst, der automatisk vises i displaylinje 3.

Konfigurationen udføres ved hjælp af de 3 funktionstaster:

- ⏪ forøger talværdien eller vælger næste parameter
- ⏩ formindsker talværdien eller vælger forrige parameter
- ⊗ gemmer den valgte værdi og fortsætter til næste menu

Når konfigurationen er gennemført, returnerer displayet til normaltilstand 1.0. Tryk og hold ⊗-tasten inde for at vende tilbage til forrige menu eller tilbage til normaltilstand (1.0) uden at gemme de ændrede værdier eller parametre.

Hvis ingen taster har været aktiveret i 1 minut, returnerer displayet til normaltilstand (1.0) uden at gemme de ændrede tal eller parametre.

Enhedsspecifikke programmeringsmenuer er beskrevet i brugermanualerne til de pågældende enheder, f.eks. PR 4116.

4512-funktioner

PR 4512 giver adgang til en række funktioner, som kan tilgås ved at svare "Yes" (ja) til menupunktet "ADV.SET" (se "4512-indstillinger - rutediagram" på side 10).

Tofaktorgodkendelse

Når PPS-enheden parres med PR 4512, skal der foretages en fysisk bekræftelse på 4512-enheden for at færdiggøre parringen (aktivering af ⊗-knappen). Tofaktorgodkendelse er deaktiveret som standard.

Logfunktioner

Det er ved valg af menupunktet "LOG.INT" muligt at indstille logintervallet i sekunder. Gyldige valgmuligheder er 1...9999 s. Det er også muligt at nulstille den lagrede log under menupunktet "LOG. DEL".

Logfunktionen afsluttes automatisk, hvis PR 4512 aftages. Hvis PR 4512 igen anbringes på det samme produkt, fortsætter logfunktionen. I tilfælde af strømsvigt fortsætter logfunktionen, når strømmen er tilbage.

Fejlscenarier og hjælpepetekster

Betingelser	Rullende hjælpepetekst	Løsning
4512 har været uden strøm, hvorved batteriet er blevet afladet fuldstændigt. RTC skal nu synkroniseres.	RTC-synkronisering påkrævet.	Slut en smartenhed til 4512, og synkroniser. Fejlmeddelelsen forsvinder, når synkroniseringen er OK.
4512 har en igangværende log og flyttes til en ny host.	Ny host detekteret, flyt 4512 tilbage til den forrige host, eller tryk på OK for at stoppe loggen.	Flyt 4512 tilbage til den forrige host, eller tryk på OK. Begge handlinger vil fjerne fejlmeddelelsen. Loggen vil stadig være til rådighed i hukommelsen i 4512, men enheden vil ikke fortsætte med at logge. Brug PR 4590 eller PPS-appen til at udlæse loggen, inden 4512 flyttes til en ny host.
4512 har en igangværende log, og brugeren ændrer host'ens konfiguration.	Konfigurationsændring detekteret, logfunktion standset.	Hvis konfigurationen ændres, mens der logges, standses logfunktionen omgående. En MEM-SAVE operation betragtes også som en konfigurationsændring, som stopper logfunktionen. Tryk på OK for at bekræfte, at logfunktionen er standset, og derved fjerne fejlmeddelelsen. Loggen vil fortsat være tilgængelig i hukommelsen i 4512, indtil der startes på en ny log. Brug PR 4590 eller PPS-appen til at udlæse loggen, inden der startes på en ny log.

Hukommelse

Der er 100 MB hukommelse tilgængelig til datalogning. Når hukommelsen er fuld, bliver de ældste data overskrevet.

Backup af enhedskonfiguration

Hvis du vil gemme 4000-/9000-enhedskonfigurationen, skal du huske at gemme konfigurationen i PR 4512 under menupunktet "MEM" i menuen "ADV.SET". Den gemte konfiguration kan senere importeres i PRReset (se "Import af gemt enhedskonfiguration" på side 18).

SIL og PR 4512 / PPS

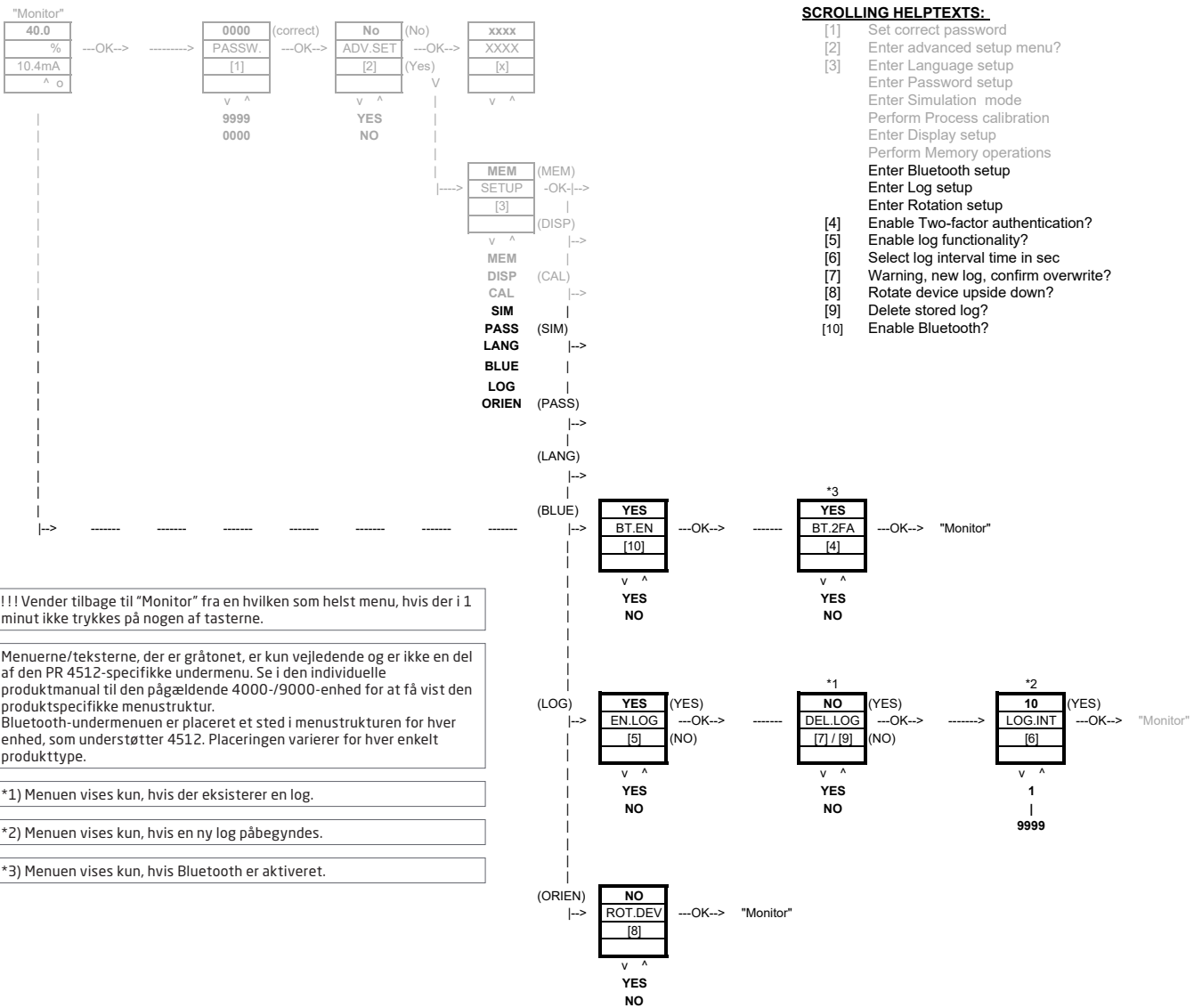
PR 4512-enheder med serienummer fra 21106500, leveret fra januar 2021, giver mulighed for at aktivere datalogning via frontdisplayet, selv om den tilsluttede 9000-enhed er SIL-aktiveret (SIL-låst).

Det er ikke muligt at aktivere SIL-tilstand for enheder i 9000-serien fra PPS-applikationen eller at få adgang til monitorering af en SIL-aktiveret enhed via PPS. Et forsøg på at få adgang til en SIL-aktiveret enhed fra PPS-applikationen resulterer i fejlkoden 'SIL-enabled, access not possible!'

Aktivering / deaktivering af Bluetooth

For kunder med en it-sikkerhedspolitik, der forhindrer Bluetooth-enheder i produktionsmiljøer, er det muligt at deaktivere Bluetooth, mens du stadig drager fordel af datalogningsfunktionerne. Denne funktion er implementeret på PR 4512-enheder med serienummer fra 201556001, leveret fra august 2020.

4512-indstillinger - rutediagram



PR Process Supervisor - PPS-app

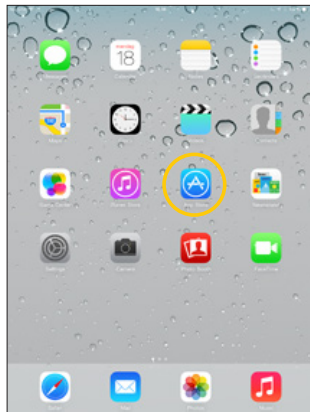
PR electronics app 'PR Process Supervisor' - PPS - muliggør fjerndatalogging, programmering og fejldiagnostik på PR 4000-/9000-enheder, som er udstyret med 4512 Bluetooth-kommunikationenheden.

Appen viser live data på en smartenhed. Den er designet til fabriksoperatører samt til teknik- og vedligeholdelsespersonale. Det eneste, der er nødvendigt for at komme i gang, er at downloade den gratis app, hvorefter du har et brugervenligt interface til monitorering og programmering af installerede PR-enheder.

App-download

Hvis du allerede har downloadet PR electronics' PPS-app fra enten Apple App store (IOS) eller Google Play (Android), skal du se efter opdateringer, som tilføjer Bluetooth-kommunikationsmuligheden.²

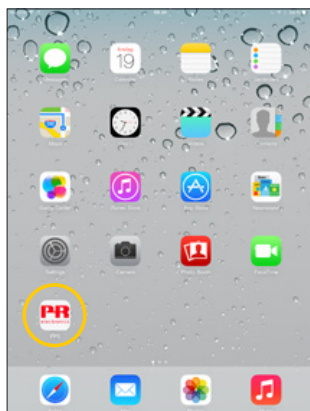
Hvis du downloader PR electronics' PPS-app for første gang, skal du følge instruktionerne vedr. IOS nedenfor. Download-processen til Android er den samme.



Gå til App store-butikken, eller scan QR-koden (koden fungerer både til IOS og Android).



Søg efter "PR electronics PPS", og installer den gratis applikation.

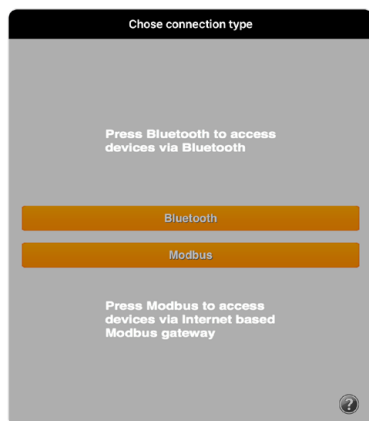


Tryk på det netop oprettede PPS-ikon.

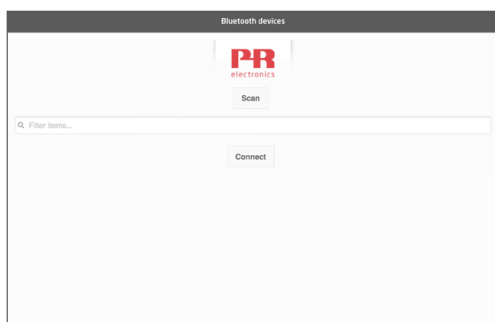
² Se versionshistorik i appen for seneste status på understøttede enheder.

Tilslutning og konfiguration

1. Start PPS-appen, og vælg Bluetooth. Husk at aktivere Bluetooth-kommunikation på smartenheden.



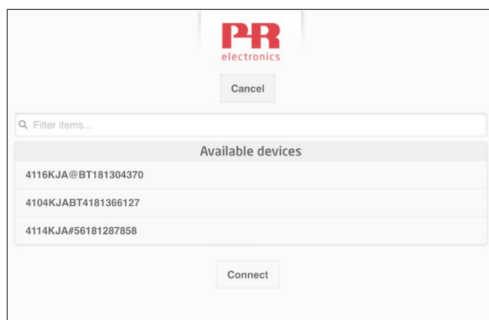
2. Udfør "Scan" for at finde enheder inden for Bluetooth-rækkevidde med PR 4512 installeret.



3. For nemmere identifikation af et specifikt produkt i appen kan de enkelte produkter konfigureres med et individuelt TAG-nummer.


Om nødvendigt udføres "filter items" (filtrer enheder) for at vælge specifikke produkttyper, f.eks. samtlige "PR 4116"-enheder.

4. Vælg den ønskede enhed, og klik på 'Connect' (opret forbindelse).

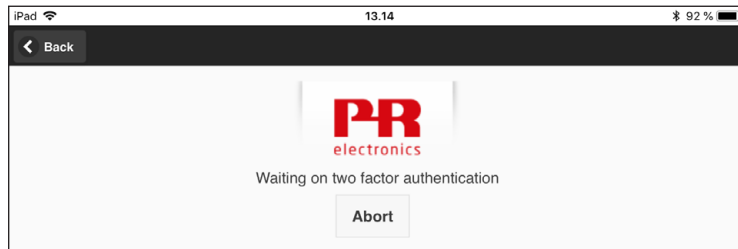


5. Når et specifikt produkt er valgt i PPS, begynder displayet på det tilsvarende PR 4512-modul at blinke for at indikere, at der er oprettet forbindelse.

Parringsmuligheder

- a) Tofaktorgodkendelse -BT.2FA (deaktiveret som standard):
1. Displayet på det tilsvarende PR 4512-modul blinker.
 2. Bekræft, at den korrekte enhed er valgt, ved at trykke på -knappen på 4512.

Note: Når password er aktiveret på PR 4512, vil PPS bede brugeren om at indtaste et password ved parring.



- b) Hurtig parring:
1. Deaktiver tofaktorgodkendelse via PR 4512-menuen (se side 10).
 2. Bluetooth-enheder i nærheden af smartenheden opdages automatisk.
 3. Vælg den ønskede enhed.
 4. Displayet på det tilsvarende PR 4512-modul blinker.

Bemærk: Så længe der er etableret Bluetooth-forbindelse, blinker den aktive 4512-enhed.

Indstilling af klokkeslæt

Det interne ur i PR 4512 benytter Koordineret Universaltid (UTC). Når der oprettes forbindelse til en smartenhed, viser uret automatisk lokal tid.

Hvis det interne ur går > 2 minutter forkert, vises en advarsel på smartenheden med anmodning om indstilling af klokkeslættet.

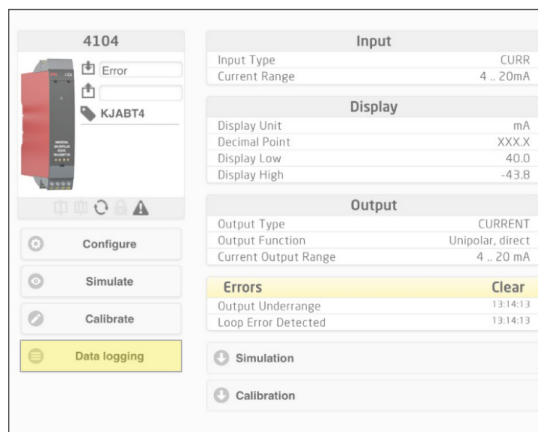
Processimulering

Hvis der udføres en processimulering ved hjælp af PPS-appen, vender enheden tilbage til normal driftstilstand, når forbindelsen imellem PPS-appen og 4512 afbrydes.

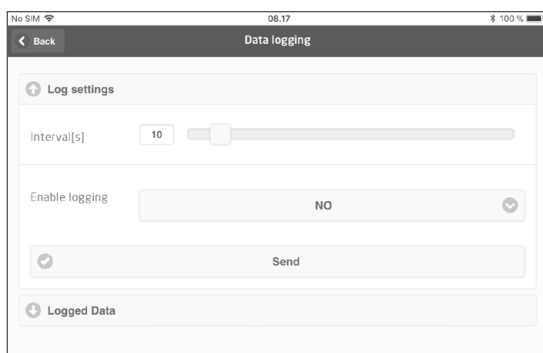
Opsætning af datalogning

Startskærm-billedet til datalogning:

1. Vælg "Data logging" (datalogning) i venstre side.



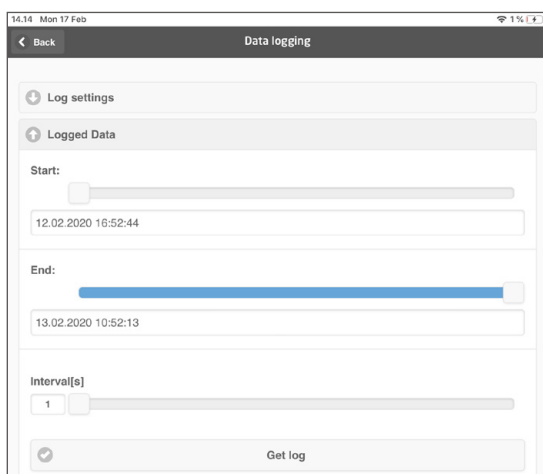
2. Vælg datalogningsintervallet.
Gyldige valgmuligheder er 1...9999 sek.



3. Brug pil-ned til at ændre 'NO' (nej) til 'YES' (ja) og aktivere logging.
4. Klik på Send.

Analyse af loggede data, hændelseslogging og eksport

1. Vælg perioden og intervallet, der skal overføres til smartenheden, og klik på knappen "Get log" (hent log).



Bemærk: Eksportintervaller skal være multipla af det loggede interval. Hvis datalogning udføres med 5 sekunders intervaller, er gyldige eksportintervaller 5, 10, 15,...9995.

2. De tilgængelige logoplysninger vises.



- Hændelsesloggen indikerer fejlkoden, dato og klokkeslæt for hver hændelses forekomst samt tidspunktet for afhjælpning af hændelsen.

Event log	
Input Overrange	18.02.2020 10:10:15
Sensor Broken	18.02.2020 10:10:15
Sensor Broken Cleared	18.02.2020 10:10:24
Sensor Broken	18.02.2020 10:10:25
Input Overrange Cleared	18.02.2020 10:10:26
Input Overrange	18.02.2020 10:10:27
Input Overrange Cleared	18.02.2020 10:10:33
Sensor Broken Cleared	18.02.2020 10:10:34

- Hvis de loggede data skal eksporteres til en pc, skal du klikke på knappen "Export as CSV" (eksporter som CSV). Eksporten genererer et datasæt med 2 forskellige filformater; en CSV-fil med endelsen *.CSV til generisk brug og en fil med endelsen *.PRESET for nem import til PR PReset.

Detaljerede beskrivelser af fejlkoderne fremgår af afsnittet "Fejlindikeringer" i manualen til det individuelle produkt i 4000-/9000-serien.

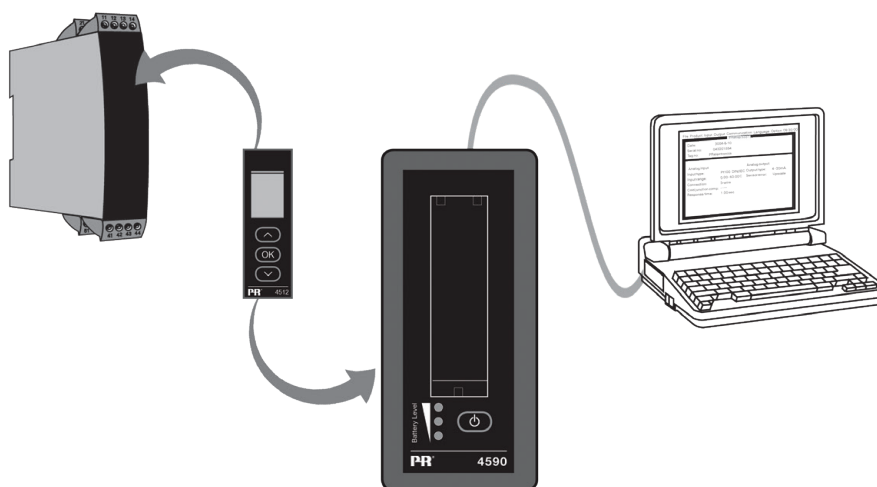
PReset-software

Indstilling af klokkeslæt

Det interne ur i PR 4512 benytter Koordineret Universaltid (UTC). Når der oprettes forbindelse til PReset, viser uret automatisk lokal tid.

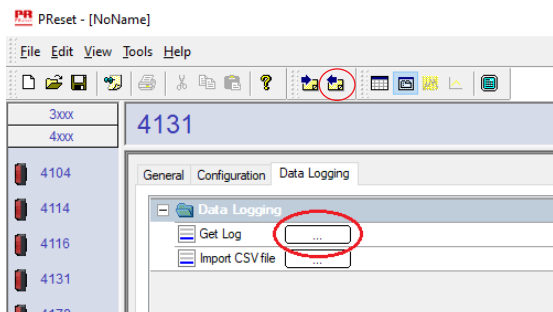
Hvis det interne ur går > 2 minutter forkert, vises en advarsel i PReset med anmodning om indstilling af klokkeslættet.

Detaljeret analyse af loggede data

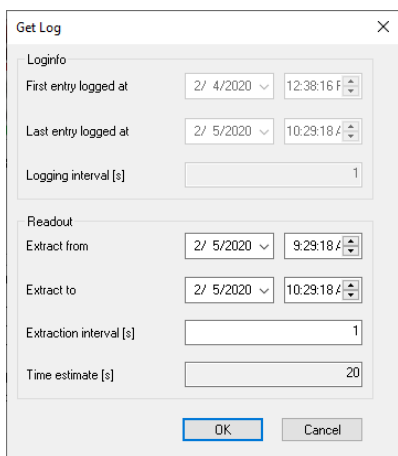


Brug PR 4590 ConfigMate til at overføre loggede data i PR 4512 til PReset med henblik på analyse.

1. Klik på ikonet "Receive" (modtag) i PReset.
2. Vælg fanen "Data Logging"
3. Klik på "Get Log".



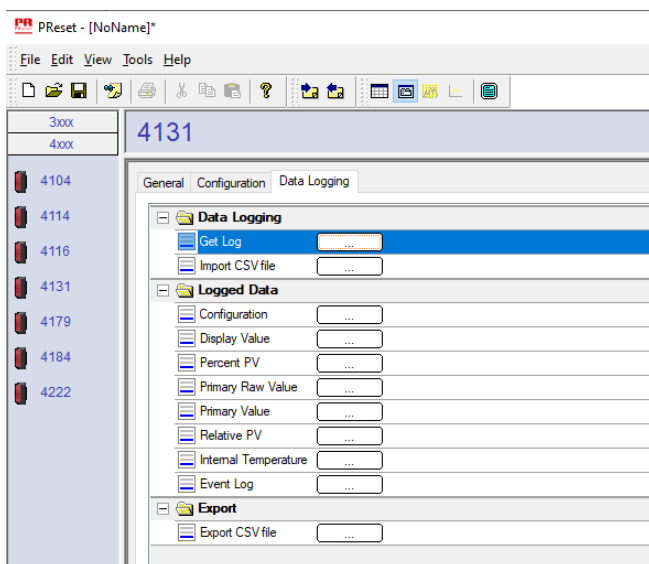
4. I vinduet, der vises efterfølgende, skal du vælge "start time" (starttid), "end time" (sluttid) samt "interval" (interval).



Bemærk: Time estimate [s] (anslået tid) beregnes automatisk og indikerer dataoverførelstiden til PReset.

Bemærk: Eksportintervaller skal være multipla af det loggede interval. Hvis datalogning udføres med 5 sekunders intervaller, er gyldige eksportintervaller 5, 10, 15,...9995.

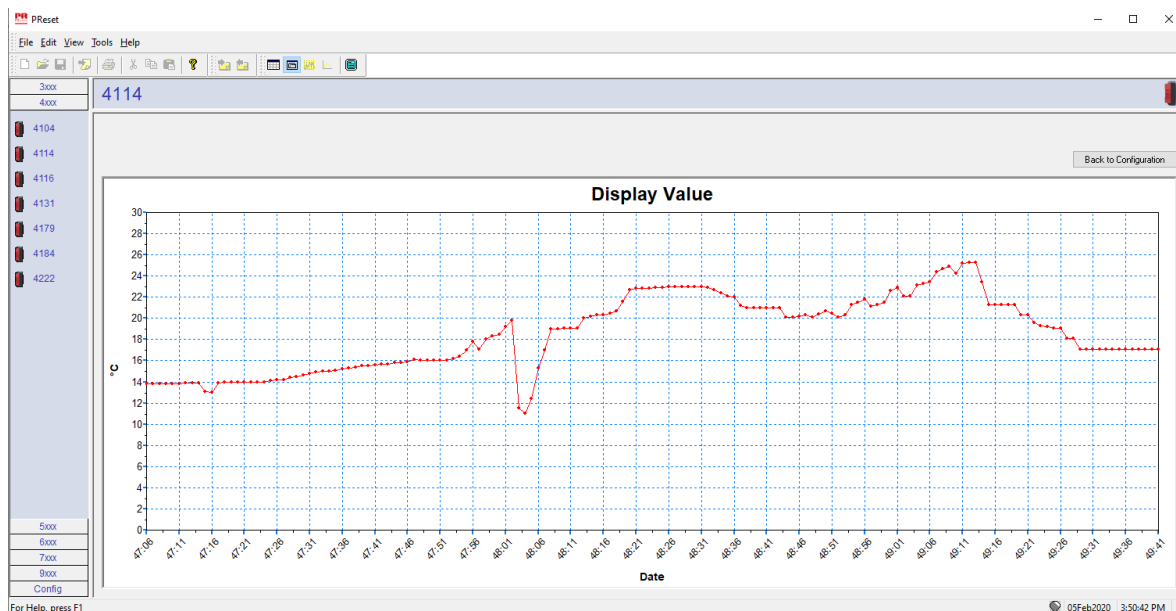
5. Klik på "OK" for at overføre data til PReset.
6. Nedenstående vindue åbnes:



7. Klik i feltet ved siden af de enkelte logpunkter (f.eks. Display Value (vist værdi)) for at få vist de loggede data som en kurve.
8. Klik i feltet ved siden af "Export as CSV" for at eksportere alle loggede data som en .csv-fil.

Datalogning

Nedenstående eksempel viser kurven for indgangsværdien. Andre valgmuligheder er Relative PV (relativ primærværdi), Output Value (udgangsværdi) og Primary Raw Values (primære råværdier).



Hændelseslog

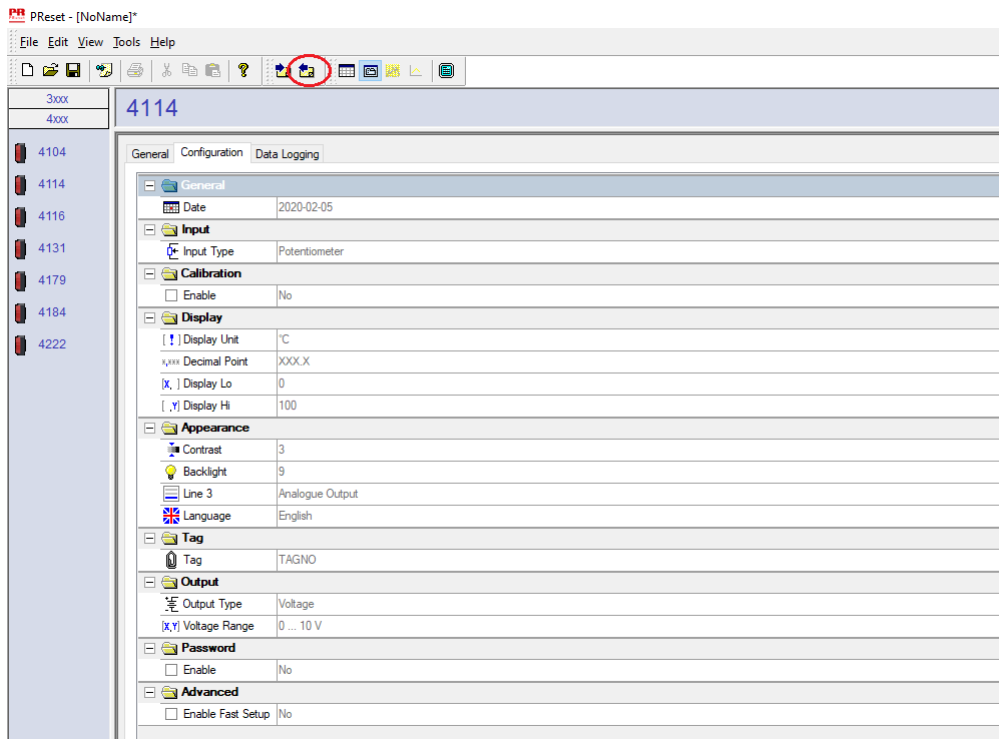
Nedenstående eksempel viser en hændelseslog i PReset for en PR 4114. Hændelsesloggen indikerer datoen og klokkeslættet for hændelsens forekomst og datoen samt klokkeslættet for afhjælpningen af den.

	Date	Event
1	2020-02-05 15:54:27	INPUT_OVER_RANGE - SET
2	2020-02-05 15:54:35	INPUT_OVER_RANGE - CLEAR
3	2020-02-05 15:54:39	INPUT_OVER_RANGE - SET
4	2020-02-05 15:54:41	INPUT_OVER_RANGE - CLEAR
5	2020-02-05 15:54:55	INPUT_OVER_RANGE - SET
6	2020-02-05 15:54:58	INPUT_OVER_RANGE - CLEAR

Detaljerede beskrivelser af fejlkoderne fremgår af afsnittet "Fejlindikeringer" i manualen til det individuelle produkt i 4000-/9000-serien.

Import af gemt enhedskonfiguration

1. Klik på ikonet "Receive".
2. Vælg fanen "Configuration" (konfiguration).



Dokumenthistorik

Nedenstående liste viser de væsentlige ændringer i dette dokument siden sidste udgivelse.

Rev. ID	Dato	Bemærkninger
100	2002	Første frigivelse af produktet.
101	2103	Menustruktur opdateret. SIL- & Bluetooth-funktionalitet opdateret.

Vi er lige i nærheden, *over hele verden*

Lokal support, uanset hvor du er

Vi yder ekspertservice på alle produkter samt 5 års garanti. 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.

Du kan få yderligere oplysninger om vores garantiprogram eller møde en salgsrepræsentant i dit område; kontakt os på prelectronics.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 er enkelhed, fokus, mod og dygtighed, hvilket sikrer at nogle af verdens største virksomheder kan opnå PERFORMANCE MADE SMARTER.