Pålidelig og *ekstremt præcis* *signalbehandling*

PERFORMANCE
MADE
SMARTER

4000-serien

Multifunktionsmoduler

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

4000-serien er et unikt sortiment af moduler, der kan modtage en bred vifte af indgangssignaltyper og samtidig tilbyde fleksible udgangsfunktioner. Multifunktionsprodukterne dækker dække flere applikationer og kan nemt implementeres som standard på din site.

PR electronics

Det bedste fra PR electronics *pakket i 8 multifunktionsmoduler*

Høj ydeevne baseret på en fleksibel platform med henblik på nem idriftsættelse og vedligeholdelse samt høj produktpålidelighed

PR electronics har i alle designaspekter fokuseret på at gøre modulerne i 4000-serien multifunktionelle. Derfor dækker produktvarianterne i hundredvis af applikationer, hvilket fører til reducerede behov for lagerbeholdninger samt til øget fleksibilitet. Brugervenlig programmering via et intuitivt display eller PPS-appen til smartenheder leverer en hidtil uset betjeningsoplevelse for brugeren.

Spændingsforsyning

Høj grad af fleksibilitet med den universelle forsyningsspænding på 21,6...253 VAC / 19,2...300 VDC.

Kommunikationsinterfaces

Aftageligt display til udlæsning af proces-værdier og diagnostik samt konfiguration via trykknapper. Produktspecifikke funktioner omfatter kommunikation via Modbus og Bluetooth samt fjernadgang via vores PR Process Supervisor (PPS)-applikation, som fås til iOS og Android.

Høj grad af isolation

Sikker galvanisk isolation på 2,3 kVAC giver høj støjimmunitet og forhindrer jordsløjfer af hensyn til nøjagtig levering af processignalet til dit kontrolsystem.

Overspændings-/polaritetsbeskyttelse

Alle klemmer er overspændingsbeskyttede (24 VDC), polaritetsbeskyttede og kortslutningsbeskyttede.

Hvorfor multifunktionsmoduler?

- Muligheden for at opfylde en lang række applikationskrav, samtidig med at antallet af forskellige lagerførte enheder reduceres, er en vigtig fordel ved multifunktionsmoduler.
- Signalbehandlingsinterfaces, der kan modtage en bred vifte af indgangssignaltyper og samtidig tilbyde fleksible udgangsfunktioner.
- Universal spændingsforsyning, der accepterer alle gængse AC- / DC-spændingskilder.

Sikkerhedsfunktioner

Til sikkerhedskrævende løsninger leverer 4114, 4116, 4179, 4179B, 4184 og 4225 de nødvendige fejldata (SFF og PFD_{AVG}) til SIL 2-applikationer i henhold til IEC 61508 / IEC 61511.

Nem konfiguration

Nem installation og idriftsættelse med intuitivt frontdisplay og PPS-app til smartenheder. Gem / indlæs din konfiguration, og overfør konfiguration og datalog via e-mail eller generiske fildelingsløsninger som OneDrive, GoogleDrive eller DropBox.

EMC-ydeevne

Enestående EMC-ydeevne med høj immunitet, designet til at minimere interferens og sikre pålidelig drift i procesindustrien. Overholder NAMUR NE21 burst-anbefalingerne og garanterer høj nøjagtighed selv i barske EMC-miljøer.

Montering

Moduler kan monteres side om side vandret og lodret uden afstand på en standard DIN-skinne – selv ved en omgivelsestemperatur på 60°C. Driftstemperaturområde -20...+60°C.

4000-serien er udstyret med en lang række godkendelser til applikationer verden over.

PR 4500-serien af *kommunikationsinterfaces*

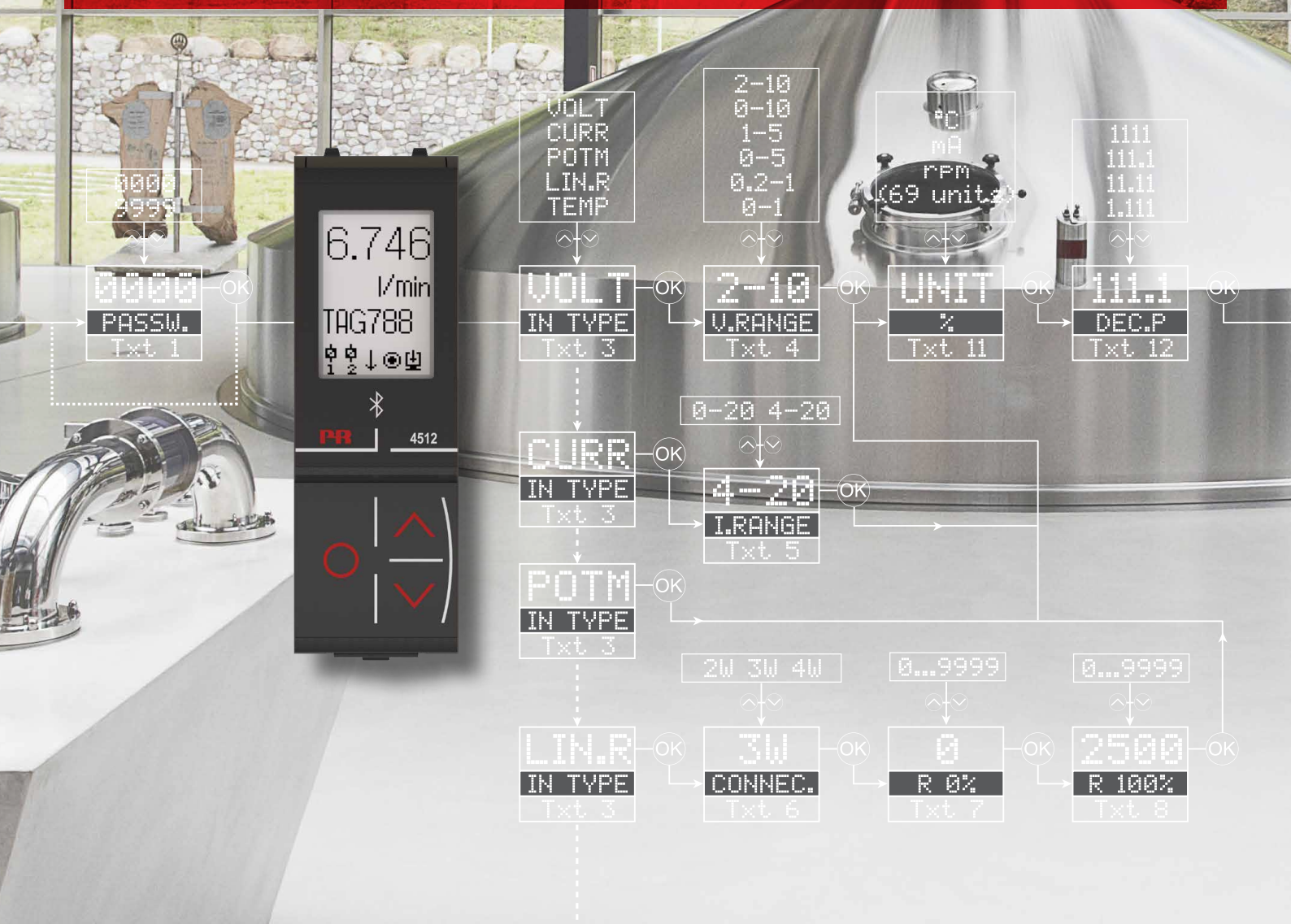
Dit foretrukne kommunikationsværktøj til nem programmering og datalogning

Programmér, overvåg og fejlsøg

4500-serien af aftagelige kommunikationsinterfaces muliggør nem lokal operatørudført programmering af alle tilgængelige parametre på dit modul i 4000-serien. Den guidede menu er intuitiv og nem at navigere i med den rullende hjælpetekst (8 sprog) til individuelle trin i menuen.

Statusindikatorer og procesværdier til daglig drift giver sammen med tydelig tekstkommunikation i tilfælde af følerfejl og modulfejl værdifuld information under fejlsøgning.

Til hurtig idriftsættelse og afhjælpning af et periodisk følerproblem er simuleringsfunktionen nyttig, da den muliggør manuel tilsidesættelse af proces- eller udgangsværdi.



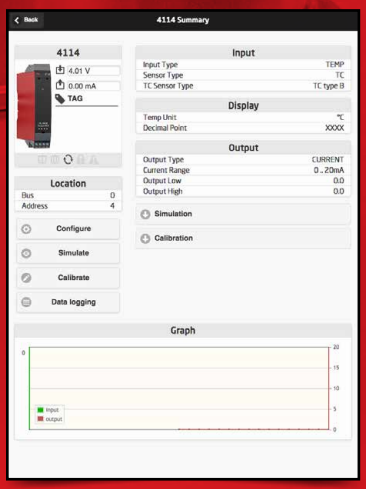
4512 Bluetooth-*kommunikationsenhed*

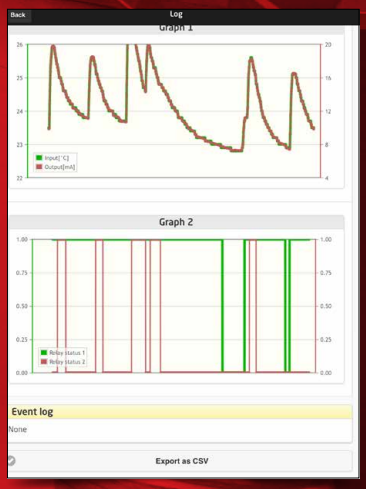
PR 4512 Bluetooth-kommunikationsenheden giver mulighed for programmering, overvågning, diagnostik og datalogning på både nye og eksisterende transmittere i PR 4000-serien. Den gratis PPS-app giver nem og bekvem mulighed for intuitiv programmering af alle modulparametre fra dine foretrukne smartenheder, uanset om du bruger iOS- eller Android-platforme.

- Visualisering af procesværditendens og relæstatus
- Datalogning i over 30 dage med intervaller på ned til 1 sekund
- Dataanalyse på stedet med PPS-appen og off-site analyse på din PC med PReset-software
- Eksport af konfiguration og datalog
- Simulering af procesværdi og relæstatus
- Forøg Bluetooth-sikkerheden med tofaktorgodkendelse
- Realtidsur til tidsstempling af logfiler og batteri-backup

ANDROID APP ON Google play

Available on the iPhone App Store





Kundecase
Lyonnaise des Eaux

Overvågning og styring af spildevandsløftestationer – på den nemme, omkostningseffektive og fleksible måde

Lyonnaise des Eaux i Montgeron (Ile-de-France, Frankrig) besluttede at renovere deres løftestationsstyreskabe, hvilket resulterede i en meget enklere og mere omkostningseffektiv struktur med fjernadgang til transmitterdata og programmering samt mulighed for telemonitorering af vandstanden i pumpestationer via et sikkert netværk...

Behov for en fleksibel multifunktions-transmitter til overvågning af vandstanden i løftestationer.
Lyonnaise des Eaux' team i Montgeron – en by beliggende i den sydlige parisiske region – servicerer flere løftestationer i det lokale spildevandssystem. Holdet valgte at installere PR 4116 universaltransmitteren til overvågning af vandstanden i de individuelle stationer. De havde brug for en transmitter, der både kunne programmere pumperne og indikere relæfejl ved stort set alle installationer. 4116 kunne levere begge funktioner.

Derudover blev 4116 valgt på grund af nem installation i de eksisterende skabe, fem års garanti, enkel programmering og rimelig pris.

Forenkling af ledningsføring og renovering af skabe ti år senere
Holdet opdagede, at nogle af stationerne krævede renovering. Pumpestationernes prober reagerede på kontakt med affald og regnvand, hvilket fik pumperne til at standse. Arnaud CHAMBON fra Lyonnaise des Eaux valgte PRs multifunktions-transmittere og kommunikationsløsninger til renoveringsprojektet:

"Vi havde behov for at renovere, men også at forenkle skabene i Rue de Paris ved Villeneuves St Georges. I et skab havde vi tyve PR 4116 og 4510 og i et andet skab havde vi yderligere femten," forklarer Chambon og fortsætter: "Vi udskiftede de eksisterende prober med piezo-prober og skiftede modulerne i skabene ud med et nyt sæt PR 4116 universaltransmittere med 4511-kommunikationsenheder monteret på fronten. Pumperne blev styret af PR-modulerne ved hjælp af tærskel- og hysteresefunktionalitet. Dette gav os en enklere og mere omkostningseffektiv konfiguration... med færre ledninger."

"...Nu har vi - uden ledninger - fjernadgang til dataene, der sendes af 4116, og vi kan endda også programmere modulerne. Og vi har sparet på installationsomkostningerne."

Lyonnaise des Eaux
Anvendte produkter:

4116 Universaltransmitter
4510 Display- / programmeringsfront
4511 Kommunikationsenhed

Produkt-
specifikationer

En multifunktionskonverter til alle behov

		4104	4114	4116	4131	4179	4184	4222	4225
INDGANG	mA	●	●	●	●		●	●	
	Aktiv og passiv	●	●	●	●		●	●	
	AC-strøm og AC-spænding					●			
	3-tråds mA	●					●	●	
	V	●	●	●	●		●	●	
	Bipolær strøm og spænding	●					●		
	Pt100: 2-, 3- og 4-tråds		●	●	●			●	
	TC-typer: B...W5, LR		●	●	●			●	
	Potentiometer		●	●	●		●	●	
	Lineær modstand		●	●	●			●	
	Frekvens: PNP, NPN, TTL, 0...100 kHz								●
UDGANG	Relæudgange: 250 VRMS / 2 A			●	●	● [4]			● [2]
	mA	●	●	●		● [5]	●		● [3]
	Aktiv og passiv	●				● [5]	●		● [3]
	V	●	●	●		● [5]	●		● [3]
	Bipolær strøm og spænding	●				● [5]	●		● [3]
	Bufferet spænding						●		● [3]
	Frekvens: PNP, NPN, TTL[1]							●	●

1: Dedikeret TTL-udgang kun 4222 2: 4225A: 1 x relæ, 4225B: 2 x relæ 3: Kun version 4225A og 4225C
4: Kun 4179B 5: Kun 4179

	PR 4500-kommunikationsinterfaces	4510	4511	4512
EGENSKAB	Baggrundsbelyst dot matrix-display	●	●	●
	Rullende hjælpetekst - 8 sprog	●	●	●
	Password-beskyttelse	●	●	●
	Gem / indlæs konfiguration	●	●	●
	Bluetooth til PPS-app			●
	Datalogningshukommelse			●
	Modbus RTU-interface		●	
	Ex / ATEX zone 2-godkendelse	●	●	●

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 med, overvåger og forbinder vores kunders procesmålepunkter med deres processtyringssystemer.

Vores innovative, patenterede teknologier er blevet til i kraft af vores omfattende R&D-faciliteter og vores 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.

10330DK_W15(2503)