

5114A, 5115A, 5116A/B & 5131A/B

(DK) Indgangssignaler **(UK)** Input signals **(FR)** Signaux d'entrée **(DE)** Eingangssignale

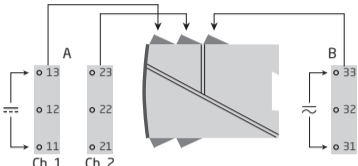
UK	DK	FR	DE	5114	5115	5116	5131
Current	Strøm	Courant	Strom	x	x	x	
Voltage	Spænding	Tension	Spannung	x	x	x	
Potentiometer	Potentiometer	Potentiomètre	Potentiometer	x	x	x	
RTD / lin. R	RTD / lin. R	RTD / rés. lin.	WTH / lin. R	x / x	x / x	x / x	x
TC	TC	TC	TE	x	x	x	x

(DK) Udgangssignaler **(UK)** Output signals **(FR)** Signaux de sortie **(DE)** Ausgangssignale

UK	DK	FR	DE	5114	5115	5116	5131
Current	Strøm	Courant	Strom	x	x	x	x
Voltage	Spænding	Tension	Spannung	x	x	x	x
2-wire output	2-trådsudgang	Sortie 2-fils	2-Draht-Ausgang	x	x	x	x
Relay	Relæ	Relais	Relais			x	

(DK) Forsyning **(UK)** Supply **(FR)** Alimentation **(DE)** Versorgung

		5114	5115	5116	5131
A	7.5..35 VDC				x
B	21.6..253 VAC / 19.2..300 VDC	x	x	x	



- (DK)** Billede 1: Montering på DIN-skinne.
- (UK)** Picture 1: Mounting on DIN rail.
- (FR)** Figure 1: Montage sur rail DIN.
- (DE)** Abb. 1: Montage auf DIN-Schiene.

- (DK)** Billede 2: Frigørelse fra DIN-skinne
Husk først at demontere tilslutningsklemmerne med farlig spænding. Modulet frigøres fra DIN-skinnen ved at løfte i den nederste lås.
- (UK)** Picture 2: Demounting from DIN rail
First, remember to demount the connectors with hazardous voltages. Detach the device from the DIN rail by lifting the bottom lock.
- (FR)** Figure 2: Démontage du rail DIN
Tout d'abord, n'oubliez pas de démonter les connecteurs où règnent des tensions dangereuses. Débloquez le verrou inférieur pour dégager le module du rail DIN.
- (DE)** Abb. 2: Lösen von DIN-Schiene
Zunächst ist gefährliche Spannung von den Anschlussklemmen zu trennen. Das Gerät wird von der DIN-Schiene gelöst, indem man den unteren Verschluss löst.

- (DK)** Billede 3: Udtagelse af print
Printet udtages ved at løfte i den øverste lås og samtidig trække ud i frontpladen.
- (UK)** Picture 3: Removal of PCB
By lifting the upper lock and pulling the front plate simultaneously the PCB is removed.
- (FR)** Figure 3: Extraction de la carte à circuits imprimés
Débloquez le verrou supérieur tout en extrayant la plaque avant : la carte à circuits imprimés est alors délogée.
- (DE)** Abb. 3: Herausnehmen der Platine
Die Platine wird herausgenommen, indem man den oberen Verschluss anhebt und gleichzeitig die Frontabdeckung heraus-zieht.

- (DK)** Sideskilt
 - (UK)** Side label
 - (FR)** Etiquette
 - (DE)** Typenschild
-
- (DK)** Benforbindelser.
 - (UK)** Pin connections.
 - (FR)** Raccordement des bornes.
 - (DE)** Klemmenschluss.
 - (DK)** Godkendelser.
 - (UK)** Approvals.
 - (FR)** Homologations.
 - (DE)** Zulassungen.

(DK) Topskilt **(UK)** Top label **(FR)** Etiquette **(DE)** Topschild

- (DK)** Typenr.
- (FR)** No. de type.
- (UK)** Type no.
- (DE)** Typennr.
- (DK)** Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret. Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.
- (FR)** L'année de production est définie grace aux deux premiers chiffres du numéro de série.
- (DE)** Die ersten beiden Ziffern der Seriennummer geben das Produktionsjahr an.

(DK) Kina RoHS **(UK)** China RoHS **(FR)** RoHS chinois **(DE)** China-RoHS

Part Name	Hazardous Substances					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr (VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
Printed circuit board	X	0	0	0	0	0

This table is prepared in accordance with the provisions of S/17 13664
 0: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.
 X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

The product's Environmentally Friendly Use Period (EFUP) is 50 years

DK ADVARSEL

Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig legemsbeskadigelse eller mekanisk adælgelse.
 For at undgå faren for elektriske stød og brand skal sikkerhedsreglerne overholdes, og vejledningerne skal følges.
 Specifikationer 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, så forringes modulets beskyttelsesforanstaltninger.

ADVARSEL
 Der må ikke tilsluttes farlig spænding til modulet, før dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på modulet i spændingsløs tilstand og under ESD-sikre forhold:
 Installation, ledningsmontage og -demontage.
 Fejlfinding på modulet.
 Reparation af modulet og udskiftning af sikringer må kun foretages af PR electronics A/S.

ADVARSEL
 For at overholde sikkerhedsafstande må der ikke tilsluttes både farlig og ikke-farlig spænding på modulets relekotakter. SYSTEM 5000 skal monteres på DIN-skinne efter DIN 60715.

Kommunikationsstikket i SYSTEM 5000 har forbindelse til indgangsklemmer, hvor der kan forekomme farlige spændinger, og det må kun tilsluttes programmeringsenheden Loop Link via det medfølgende kabel.

SIKKERHEDSREGLER

Mottagelse og opbakning
 Udpak modulet uden at beskadige det. Kontrollér ved mottagelsen, at modulyten svarer til den bestilte. Indpakningen bør følge modulet, indtil dette er monteret på blivende plads.

Miljøforhold
 Undgå direkte sollys, kraftigt støv eller varme, mekaniske rystelser og stød, og udsæt ikke modulet for regn eller kraftigt fugt. Om nødvendigt skal opvarmning, ud over de opgivne grænser for omgivelsestemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.
 Modulet skal installeres i forureningsgrad 2 eller bedre. Modulet er designet til at være sikret mindst op til en højde af 2000 m. Modulet er konstrueret til indendørs brug.

Installation
 Modulet må kun tilsluttes af kvalificerede teknikere, som er bekendte med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i installationsvejledningen, og som vil frige 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.
 Installation og tilslutning af modulet skal følge lændes gældende regler for installation af elektrisk materiel bl.a. med hensyn til ledningsværnsnit, for-sikring og plæ-cering.
 Flerkoret ledning skal installeres med en afslørings-længde på 5 mm eller via en egnet isoleret terminal som f.eks. en dupsko.

Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbin-delser findes i produktmanualen og på sideskiltet. For moduler, som er permanent tilsluttet farlig spænding, gælder: For-sikringens maksimale størrelse er 10 A, og den skal sammen med en afbryder placeres let tilgængeligt og tæt ved modulet. Afbryderen skal mærkes således, at der ikke er tvivl om, at den afbryder spændingen til modulet.

UL-installationskrav (kun 5116)
 Brug kun 60/75°C kobberledninger.
 Må kun anvendes i forureningsgrad 2 eller bedre.
 Max. omgivelsestemperatur..... 60°C
 Max. ledningskvadrat..... AWG 26-14
 UL fil-nummer..... E231911

Kalibrering og justering
 Under kalibrering og justering skal måling og tilslutning af eksterne spændinger udføres i henhold til denne installationsvejledning, og teknikeren skal benytte sikkerhedsmessigt korrekte værktøjer og instrumenter.

Rengøring
 Modulet må, i spændingsløs tilstand, rengøres med en klud let fugtet med destilleret vand.
PC-programmering af SYSTEM 5000
 Modulet konfigureres til den aktuelle opgave ved hjælp af en PC og PR electronics A/S' kommunikationsinterface Loop Link. Kommunikationsinterface er galvanisk isoleret, så PC'ens port er optimalt beskyttet. Kommunikationen er 2-vejs, så modulets opsætning kan hentes ind i PC'en, og opsætningen i PC'en kan sendes til modulet. For de brugere, der ikke selv vil foretage opsætning, kan modulet leveres konfigureret efter oplyst specifikation: indgangstype, måleområde, falterfejdetektering og udgangssignal.
 Loop Link må ikke benyttes til kommunikation med moduler, der er installeret i modtager signaler fra eller sender signaler til Ex-område

Elektriske specifikationer

Specifikationsområde.....	-20°C til +60°C
Forsyningsspænding, universel.....	21.6..253 VAC eller 19.2..300 VDC
Forsyningsspænding - 5131.....	7.5..35 VDC
Max. forbrug, 1 / 2 kanaler.....	2.1 W / 2.8 W
5114 & 5115.....	5.116
5116.....	2.4 W / -
5131.....	0.8 W / 1.6 W
Isolationsspænding, test/drift.....	3.75 kVAC / 250 VAC
PELV/SELV.....	IEC 61140
Kalibreringstemperatur.....	20..28°C
EMC-immunitet.....	< +0.5% af span
Relativ luftfugtighed.....	< 95% RH (ikke-kond.)
Mål (HxBxD).....	109 x 23.5 x 130 mm
Kapslingsklasse.....	IP20

Relæudgang - 5116

Maks. spænding.....	250 VAC / VDC
Maks. strøm.....	2 A
Maks. AC-effekt.....	500 VA
Maks. DC-strom, belastingsmodstand.....	2 A
@ Urelæ ≤ 30 VDC.....	2 A DC
@ Urelæ > 30 VDC.....	[1380xU _{relæ} x1.0085] _{DC} ADC

Overholde myndighedskrav

EMC.....	2014/30/EU
LVD.....	2014/35/EU
*ATEX.....	2014/34/EU
RoHS.....	2011/65/EU
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011
*EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

Godkendelser

*DNV, Ships & Offshore.....	TAA0000101
UL us, UL 508.....	UL-US-L231911-11-42105002-1

¹ Gælder kun 5116B og 5131B
² Gælder ikke 5115A-SW, 5116A-SW og 5131A/B
³ Gælder kun 5116A/B

(DK) Ex godkendelser **(UK)** I.S approvals **(FR)** Approbations S.I. **(DE)** Ex-Zulassungen

	ATEX	Wires into Area / Zone	Installation drawing	IECEx	Wires into Area / Zone	Installation drawing	FM	Wires into Zone / Div.	Installation drawing	CCC	EAC Ex
5116B	KEMA 04ATEX1316X	0, 1, 2, 20, 21, 22	5116QA01				FM21US0035X	0, 1, 2 / Div 1, 2	5116QF01		EAEU KZ 7500361.01.01.08756
5131B	DEKRA 24ATEX0020	0, 1, 2, 20, 21, 22	5131QA01	IECEx DEK 24.0017	0, 1, 2, 20, 21, 22	5131QI01			Pending		EAEU KZ 7500361.01.01.10203

(DK) Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på www.prelectronics.dk

(UK) Documentation, permits and other information can be found on the internet at www.prelectronics.com

FR AVERTISSEMENT

Ce module est conçu pour supporter une connexion à des tensions électriques dangereuses. Si vous ne tenez pas compte de cet avertissement, cela peut causer des dommages corporels ou des dégâts mécaniques. Pour éviter les risques d'électrocution et d'incendie, conformez-vous aux consignes de sécurité et suivez les instructions mentionnées dans ce guide. Vous devez vous limiter aux spécifications indiquées et respecter les instructions d'utilisation de ce module, telles qu'elles sont décrites dans ce guide. Il est nécessaire de lire ce guide attentivement avant de mettre ce module en marche. L'installation de ce module est réservée à un personnel qualifié (techniciens). Si la méthode d'utilisation de l'équipement diffère de celle décrite par le fabricant, la protection assurée par l'équipement risque d'être altérée.

AVERTISSEMENT
 Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez pas sous tensions dangereuses. Les opérations suivantes doivent être effectuées avec le module débranché et dans un environnement exempt de décharges électrostatiques (ESD): montage général, raccordement et débranchement de fils et recherche de pannes sur le module. Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module et à remplacer les fusibles.

AVERTISSEMENT
 Afin de conserver les distances de sécurité, les contacts de relais du module ne doivent pas être mis sous tensions dangereuse et non-dangereuse en même temps.
 Il convient de monter l'appareil SYSTEM 5000 sur un rail DIN en se conformant à la norme DIN 60715.
 Le connecteur de communication du SYSTEM 5000 est relié aux borniers d'entrée sur lesquelles peuvent se produire des tensions dangereuses. Ce connecteur doit uniquement être raccordé à l'appareil de programmation Loop Link au moyen du câble blindé.

CONSIGNES DE SECURITE

Réception et déballage
 Déballer le produit sans l'endommager. Il est recommandé de conserver l'emballage du module tant que ce dernier n'est pas définitivement monté. A la réception du module, vérifiez que le type de module reçu correspond à celui que vous avez commandé.
Environnement
 N'exposez pas votre module aux rayons directs du soleil et choisissez un endroit à humidité modérée et à l'abri de la poussière, des températures élevées, des chocs et des vibrations mécaniques et de la pluie. Le cas échéant, les systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes.
 L'appareil doit être installé en degré de pollution 2 ou meilleur. L'appareil est conçu pour fonctionner en toute sécurité sous une altitude inférieure à 2000 m. L'appareil est conçu pour une utilisation à l'intérieur.

Montage
 Il est conseillé de réserver le raccordement du module aux techniciens qualifiés qui connaissent les termes techniques, les avertissements et les instructions de ce guide et qui sont capables d'appliquer ces dernières. Si vous avez un doute quelconque quant à la manipulation du module, veuillez contacter votre distributeur local. Vous pouvez également vous adresser à PR electronics SARL.
 Le montage et le raccordement du module doivent être conformes à la législation nationale en vigueur pour le montage de matériaux électriques, par exemple, diamètres des fils, fusibles de protection et application des modules. Les fils multibrins doivent être installés avec une longueur de dénudage de 5 mm ou au moyen d'une borne isolée appropriée, par exemple un embout de câblage. Les connexions des alimentations et des entrées / sorties sont décrites dans le manuel du produit et sur l'étiquette de la face latérale du module.
 Les instructions suivantes s'appliquent aux modules fixes connectés en tensions dangereuses: Le fusible de protection doit être de 10 A au maximum. Ce dernier, ainsi que l'interrupteur général, doivent être facilement accessibles et à proximité du module. Il est recommandé de placer sur l'interrupteur général une étiquette indiquant que ce dernier mettra le module hors tension.
Conditions d'installation UL (uniquement 5116)
 Utilisez que de conducteurs de cuivre 60/75°C. Uniquement pour utilisation en degré de pollution 2 ou meilleur.
 Température ambiante max..... 60°C
 Taille max. des fils..... AWG 26-14
 No du fichier UL..... E231911

Etalonnage et réglage
 Lors des opérations d'étalonnage et de réglage, il convient d'effectuer les mesures et les connexions des tensions externes en respectant les spécifications mentionnées dans ce guide. Les techniciens doivent utiliser des outils et des instruments pouvant être manipulés en toute sécurité.
Maintenance et entretien
 Une fois le module hors tension, prenez un chiffon imbibé d'eau distillée pour le nettoyer.

Programmation par PC du SYSTEME 5000
 Le module peut être programmé en fonction d'une application donnée à partir d'un PC et le kit de programmation Loop Link de PR electronics A/S. L'interface de communication est doté d'une isolation galvanique pour protéger le port du PC. La communication est bidirectionnelle. Cela permet non seulement la programmation du module mais également la récupération d'une configuration existante ainsi que la lecture du numéro de série et du registre. Le module peut être livré déjà programmé, si l'utilisateur le souhaite.
 Loop Link ne doit pas être utilisé pour communication avec des modules installés en, recevant des signaux de, ou transmettant des signaux à zone dangereuse.

Spécifications

Plage de température.....	-20°C à +60°C
Tension d'alimentation universelle.....	21.6..253 Vca ou 19.2..300 Vcc
Tension d'alimentation - 5131.....	7.5..35 VDC
Puissance maximale requise, 1 / 2 voies:.....	2.1 W / 2.8 W
5114 & 5115.....	5.116
5116.....	2.4 W / -
5131.....	0.8 W / 1.6 W
Tension d'isolation, test / opér.....	3.75 kVca / 250 Vca
PELV/SELV.....	IEC 61140
Température d'étalonnage.....	20..28°C
Immunité CEM.....	< +0.5% de IEC
Humidité relative.....	< 95% HR (sans cond.)
Dimensions.....	109 x 23.5 x 130 mm
Degré de protection.....	IP20

Sortie relais - 5116

Max. voltage.....	250 Vca / Vcc
Max. AC current.....	2 A
Puissance ca max.....	500 VA
Courant cc max, charge résistive.....	2 A
@ Urelais ≤ 30 Vcc.....	2 Acc
@ Urelais > 30 Vcc.....	[1380xU _{relais} x1.0085] _{DC} ADC

Compatibilité avec les normes

CEM.....	2014/30/UE
DBT.....	2014/35/UE
*ATEX.....	2014/34/UE
RoHS.....	2011/65/UE
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011
*EAC Ex.....	TR-CU 012/2011

¹ Uniquement applicable pour 5116B et 5131B
² Pas applicable pour 5115A-SW, 5116A-SW et 5131A/B
³ Uniquement applicable pour 5116A/B

DE WARNUNG

Dieses Gerät ist für den Anschluss an lebensgefährliche elektrische Spannungen gebaut. Missachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder mechanischer Zerstörung führen. Um eine Gefährdung durch Stromstöße oder Brand zu vermeiden müssen die Sicherheitsregeln der Installationsanleitung eingehalten, und die Anweisungen befolgt werden. Die Spezifikationswerte dürfen nicht überschritten werden, und das Gerät darf nur gemäß folgender Beschreibung benutzt werden. Diese Installationsanleitung ist sorgfältig durchzulesen, ehe das Gerät in Gebrauch genommen wird. Nur qualifizierte Personen (Techniker) dürfen dieses Gerät installieren. Wenn das Gerät nicht wie in dieser Installationsanleitung beschrieben benutzt wird, werden die Schutzeinrichtungen des Gerätes beeinträchtigt.

WARNUNG
 Vor dem abgeschlossenen festen Einbau des Gerätes darf daran keine gefährliche Spannung angeschlossen werden, und folgende Maßnahmen sollten nur in spannungslosem Zustand des Gerätes und unter ESD-sicheren Verhältnisse durchgeführt werden: Installation, Montage und Demontage von Leitungen. Fehleruche im Gerät. Reparaturen des Gerätes und Austausch von Sicherungen dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

WARNUNG
 Zur Einhaltung der Sicherheitsabstände dürfen die Relaiskontakte des Moduls nicht an sowohl gefährliche und un gefährliche Spannung angeschlossen werden.
 Das System 5000 muss auf eine DIN-Schiene nach DIN 60715 montiert werden.
 Der Programmierstecker des SYSTEMs 5000 hat Verbindung zu den Eingangsklemmen, in denen gefährliche Spannungen auftreten können. Der Anschluss an die Programmiereneinheit Loop Link ist nur über das Originalkabel zulässig.

SICHERHEITSREGELN

Empfang und Auspacken
 Packen Sie das Gerät aus, ohne es zu beschädigen, und kontrollieren Sie beim Empfang, ob der Gerätetyp Ihrer Bestellung entspricht. Die Verpackung sollte beim Gerät bleiben, bis dies alles am endgültigen Platz montiert ist.

Umgebungsbedingungen
 Direkte Sonneneinstrahlung, starke Staubeentwicklung oder Hitze, mechanische Erschütterungen und Stöße sind zu vermeiden; das Gerät darf nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Bei Bedarf muss eine Erwärmung, welche die angegebenen Grenzen für die Umgebungstemperatur überschreitet, mit Hilfe eines Kühlgebläses verhindert werden.

Das Gerät muss im Verschmutzungsgrad 2 oder besser installiert werden. Das Gerät ist so konzipiert, dass es auch in einer Einsatzhöhe von bis zu 2.000 m noch sicher funktioniert. Das Gerät ist auf den Gebrauch in Innenräumen ausgelegt.

Installation
 Das Gerät darf nur von qualifizierten Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnungen und Anweisungen in dieser Installationsanleitung vertraut sind und diese befolgen.

Sollten Zweifel bezüglich der richtigen Handhabung des Gerätes bestehen, sollte man mit dem Händler vor Ort Kontakt aufnehmen. Sie können aber auch direkt mit PR electronics GmbH Kontakt aufnehmen.
 Die Installation und der Anschluss des Gerätes haben in Übereinstimmung mit den geltenden Regeln des jeweiligen Landes bed. der Installation elektrischer Apparaturen zu erfolgen, u.a. bezüglich Leitungsquerschnitt, (elektrischer) Vor-Abisierung und Positionierung.
 Die Litzendrähte sollten mit einer 5 mm Abisolierlänge oder mit einer entsprechend isolierten Klemme, wie beispielsweise einer Aderenhülse, installiert werden. Eine Beschreibung von Eingangs-/Ausgangs- und Versorgungsanschlüssen befindet sich im Produkt-manual und auf dem Typenschild.
 Für Geräte, die dauerhaft an eine gefährliche Spannung angeschlossen sind, gilt: Die maximale Größe der Vorsicherung beträgt 10 A und muss zusammen mit einem Unterbrecherschalter leicht zugänglich und nahe am Gerät angebracht sein. Der Unterbrecherschalter soll derart gekennzeichnet sein, dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass er die Spannung für das Gerät unterbricht.

UL-Einbauvorschriften (nur 5116)
 Nur 60/75°C Kupferleiter anwenden.
 Nur für Anwendung in Verschmutzungsgrad 2 oder besser.
 Max. Umgebungstemperatur..... 60°C
 Max. Leitungsquerschnitt..... AWG 26-14
 UL Dateinummer..... E231911

Kalibrrierung und Justierung
 Während der Kalibrrierung und Justierung sind die Messung und der Anschluss externer Spannungen entsprechend dieser Installationsanleitung auszuführen, und der Techniker muss hierbei sicherheitsmäßig einwandfreie Werkzeuge und Instrumente benutzen.

Reinigung
 Das Gerät darf in spannungslosem Zustand mit einem Lappen gereinigt werden, der mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtet ist.

PC-Programmierung des Systems 5000
 Das Gerät wird für die jeweilige Aufgabe mit Hilfe eines PCs und PR electronics A/S Kommunikationsstrecke Loop Link konfiguriert. Die Kommunikationsschnittstelle ist galvanisch isoliert, sodass der Anschluss des PCs optimal geschützt ist. Die Kommunikation erfolgt in beiden Richtungen, sodass die Einstellung des Gerätes in die PC geht, und die Einstellung im PC an das Gerät gesandt werden kann. Für diejenige Anwender, welche die Einstellung nicht selbst vornehmen wollen, kann das Gerät nach folgenden Kundenspezifikationen konfiguriert geliefert werden: Indgangstyp, Messbereich, Fehlerfehlererkennung und Ausgangssignal.
 Loop Link darf nicht zur Kommunikation mit Modulen, die in Ex-gefährdeten Bereichen installiert sind, Signale in Ex-gefährdeten Bereichen senden oder aus Ex-gefährdeten Bereichen erhalten, benutzt werden.

Elektrische Daten

Umgebungstemperatur.....	-20°C bis +60°C
Universelle Versorgungsspannung.....	21.6..253 VAC oder 19.2..300 VDC
Versorgungsspannung - 5131.....	7.5..35 VDC
Leistungsbedarf, max., 1 / 2 Kan.:.....	2.1 W / 2.8 W
5114 & 5115.....	5.116
5116.....	2.4 W / -
5131.....	0.8 W / 1.6 W
Isolationsspannung, Test / Betrieb.....	3.75 kVAC / 250 VAC
PELV/SELV.....	IEC 61140
Kalibrrierungstemperatur.....	20..28°C
EMV Störspannungseinfluss.....	< +0.5% d. Messp.</

EU DECLARATION OF CONFORMITY



(5114DoC_104)

As manufacturer PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde hereby declares that the following product:
Type: 5114A
Name: Programmable transmitter
From serial no.: 251849041
 is in conformity with the following directives and standards:

The EMC Directive 2014/30/EU and later amendments
EN 61326-1 : 2013
EN 61326-1 : 2021
 Immunity test requirements for equipment intended to be used in an industrial electromagnetic environment. For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.

The Low Voltage Directive 2014/35/EU and later amendments
EN 61010-1 : 2010 + A1 : 2019

The RoHS2 Directive 2011/65/EU and later amendments
EN IEC 63000 : 2018

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Stig Lindemann
 Stig Lindemann, CTO
 Manufacturer's signature

Rønde, 1 December 2025

EU DECLARATION OF CONFORMITY



(5115DoC_104)

As manufacturer PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde hereby declares that the following product:
Type: 5115A
Name: Signal calculator
From serial no.: 251884025
 is in conformity with the following directives and standards:

The EMC Directive 2014/30/EU and later amendments
EN 61326-1 : 2013
 Immunity test requirements for equipment intended to be used in an industrial electromagnetic environment. For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.

The Low Voltage Directive 2014/35/EU and later amendments
EN 61010-1 : 2010 + A1 : 2019

The RoHS2 Directive 2011/65/EU and later amendments
EN IEC 63000 : 2018

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Stig Lindemann
 Stig Lindemann, CTO
 Manufacturer's signature

Rønde, 1 December 2025

EU DECLARATION OF CONFORMITY



(5116DoC_105)

As manufacturer PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde hereby declares that the following product:
Type: 5116
Name: Programmable transmitter
From serial no.: 201864001
 is in conformity with the following directives and standards:

The EMC Directive 2014/30/EU and later amendments
EN 61326-1 : 2013
 Immunity test requirements for equipment intended to be used in an industrial electromagnetic environment. For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.

The Low Voltage Directive 2014/35/EU and later amendments
EN 61010-1 : 2010 + A1 : 2019

The ATEX Directive 2014/34/EU and later amendments
EN IEC 60079-0 : 2018 and EN 60079-11 : 2012
ATEX certificate: KEMA 04ATEX1316 X (5116B)

ATEX notified body (type approval)
DEKRA Certification B.V.
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands

The RoHS2 Directive 2011/65/EU and later amendments
EN IEC 63000 : 2018

Notified body 0344
DEKRA Certification B.V.
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Stig Lindemann
 Stig Lindemann, CTO
 Manufacturer's signature

Rønde, 11 February 2022

EU DECLARATION OF CONFORMITY



(5131DoC_104)

As manufacturer PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde hereby declares that the following product:
Type: 5131
Name: 2-wire programmable transmitter
From serial no.: 251685001-251688100
252183001
 is in conformity with the following directives and standards:

The EMC Directive 2014/30/EU and later amendments
EN 61326-1 : 2021
EN 61326-1 : 2013
 Immunity test requirements for equipment intended to be used in an industrial electromagnetic environment. For specification of the acceptable EMC performance level, refer to the electrical specifications for the device.

The Low Voltage Directive 2014/35/EU and later amendments
EN 61010-1 : 2010 + A1 : 2019

The ATEX Directive and later amendments
EN IEC 60079-0 : 2018 and EN 60079-11 : 2012
ATEX certificate: DEKRA 24ATEX0020 (5131B)

ATEX notified body (type approval)
DEKRA Certification B.V.
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands

The RoHS2 Directive 2011/65/EU and later amendments
EN IEC 63000 : 2018

Notified body 0344
DEKRA Certification B.V.
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
The Netherlands

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Stig Lindemann
 Stig Lindemann, CTO
 Manufacturer's signature

Rønde, 20 August 2025

ATEX Installation drawing 5116QA01-V3R0



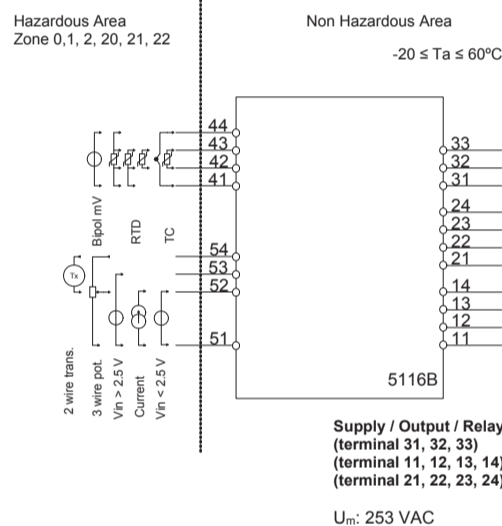
5116B
 For safe installation of 5116B the following must be observed. The module shall only be installed by qualified personnel who are familiar with the national and international laws, directives and standards that apply to this area. Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

ATEX Certificate KEMA 04ATEX1316X

Marking

Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
 II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Standards EN 60079-0 : 2018, EN 60079-11 : 2012



Terminal	U _o	I _o	P _o	L _o			C _o		
				IIC	IIB	IIA	IIC	IIB	IIA
41, 42, 44, 43	7.5 V	2.2 mA	4.2 mW	1 H	1 H	1 H	6 μF	6 μF	6 μF
51, 52, 53	7.5 V	2.2 mA	4.2 mW	1 H	1 H	1 H	6 μF	6 μF	6 μF
51, 52, 53, 54	28 V	93 mA	650 mW	3 mH	16 mH	31 mH	75 nF	645 nF	2 μF

Terminal (31, 33) Supply:

AC Voltage 21.6 – 253 VAC
 DC Voltage 19.2 – 300 VDC
 Power max. 3.0 W

Terminal (11, 12, 13, 14) Analog output:

Current 0/4 – 20 mA
 Voltage 0 – 10 VDC

Terminal (21, 22) and (23, 24) Relay 1 and 2:

Voltage max. 250 VAC / VDC
 AC Power max. 500 VA
 AC Current max. 2 AAC
 DC Current @ ≤ 30VDC 2ADC
 DC Current @ ≥ 30VDC 1380 * U⁻² * 1.0085^U

Installation notes

The intrinsically safe circuits are galvanically connected to the communications interface unit. The communications interface may only be connected temporarily, under the condition that the connectors with terminal numbers 41...44 and 51...54 are disconnected on the 5116B. When a higher ingress protection than IP20 is required, this has to be achieved by an additional enclosure which is suitable for the applicable environmental conditions.

In type of protection [Ex ia Da] the parameters for intrinsic safety for gas group IIB are applicable

When two or more units are placed next to each other it has to be assured that all the terminal numbers 41...44 and 51...54 are placed on the same side and are separated from the non-intrinsically safe circuits of the units which could be mounted above or below it.

Each combination of circuits (to terminations 41...44 or to terminations 51...53 or to terminations 51...54) shall be connected via separated cables or if the combinations are in one cable shall be type A or B in accordance with EN60079-14.

Programming of the 5116B module is done by use of Loop Link 5909 outside hazardous area. If the module is installed in hazardous area programming is allowed only if the area is known to be safe.

FM CONTROL DRAWING NO. 5116QF01

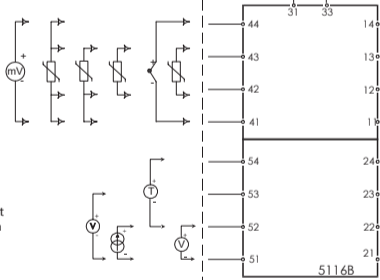
Hazardous (Classified) Location
 Class I, Division 1, Group A,B,C,D
 Class II, Division 1 Group E, F, G
 Class III, Division 1
 Class I, Zone 0 and 1, Group IIC, IIB, IIA
 Class II, Zone 20 and 21

Unclassified Location or Hazardous (Classified) Location
 Class I, Division 2, Group A,B,C,D
 Class I, Zone 2, Group IIC, IIB, IIA

Simple Apparatus or Intrinsically safe apparatus with entity parameters:

$V_{max}(U_i) \geq V_t(U_o)$
 $I_{max}(I_i) \geq I_t(I_o)$
 $P_i \geq P_o$
 $C_a \geq C_{cable} + C_i$
 $L_a \geq L_{cable} + L_i$

The sum of capacitance and inductance of cable and intrinsic safe equipment must be less or equal to C_a and L_a



Terminal	Voc (V)	Isc (mA)	Po (mW)	L _a (mH)			C _a (μF)		
				A,B	C,E	D,F,G	A,B	C,E	D,F,G
41,42,43,44	7.5	2.2	4.2	1000	1000	1000	6	36	445
51,52,53	7.5	2.2	4.2	1000	1000	1000	6	36	445
51,52,53,54	28	93.0	650	3	16	31	0.075	0.645	2

Installation notes:

- The maximum non hazardous location voltage is 250V_{ac/dc}.
- The installation shall be in accordance with the National Electrical Code NFPA 70, Articles 504 and 505.
- 5116B is galvanic isolated and does not require grounding
- For installation in Div 2 or Zone 2 the 5116B must be installed in an enclosure according to ANSI/ISA S82.
- Install in Pollution degree 2 or better
- Use 60 / 75 °C Copper Conductors with Wire Size AWG: (26 – 14).
- Warning: Substitution of components may impair intrinsic safety.

Rev. AA 2005-07-20



LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

5131QA01

ATEX Installation drawing

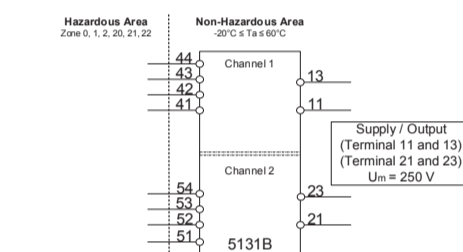


For safe installation of 5131B the following must be observed. The module shall only be installed by qualified personnel who are familiar with the national and international laws, directives and standards that apply to this area. Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

ATEX Certificate DEKRA 24ATEX0020

Marking

Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
 II (1) D [Ex ia Da] IIIC



5131B1A/B: Terminal 41-44 and 51-54 5131B2A/B: Terminal 41-43 and 51-53 5131B3B: Terminal 41-44 and 51-53	Group	C _o	L _o	Inputs and loop supply outputs are all galvanic isolated from each other. When two or more units are placed next to each other it has to be assured that all the Ex-terminal numbers 41...44 and 51...54 are placed on the same side and are separated from the frame and the non-intrinsically safe circuits of the units which could be mounted above or below it.		
				U _o	I _o	P _o
	IIC	6 μF	350 mH	8.0 V	10.0 mA	20 mW
	IIB, IIIC	95 μF	1000 mH			
	IIA	1000 μF	1000 mH			

Programming of the 5131B:

Programming of the 5131B module is done by use of Loop Link 5909 outside hazardous area. For the dedicated LoopLink ports U_m=60V (J101 and J301). No sensors located in the hazardous area are allowed to be connected to the 5131B while using LoopLink 5909.

Troubleshooting/maintenance:

The output current of the module can be measured without disconnection any wires/cables by placing a handheld ampere meter between port 12 and port 13 (same applies for port 22 and 23). For these ports U_m = 0V. No permanent cables are allowed to be installed in port 12 or port 22.

Revision date: 2024-11-20 Version Revision V6R0 Prepared by: JNY Page: 1/1



LERBAKKEN 10, 8410 RØNDE DENMARK

5131QI01

IECEx Installation drawing

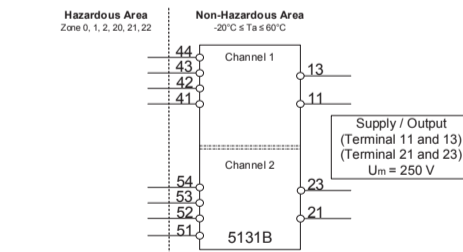


For safe installation of 5131B the following must be observed. The module shall only be installed by qualified personnel who are familiar with the national and international laws, directives and standards that apply to this area. Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

IECEx Certificate IECEx DEK 24.0017

Marking

IECEx [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
 [Ex ia Da] IIIC



5131B1A/B: Terminal 41-44 and 51-54 5131B2A/B: Terminal 41-43 and 51-53 5131B3B: Terminal 41-44 and 51-53	Group	C _o	L _o	Inputs and loop supply outputs are all galvanic isolated from each other. When two or more units are placed next to each other it has to be assured that all the Ex-terminal numbers 41...44 and 51...54 are placed on the same side and are separated from the frame and the non-intrinsically safe circuits of the units which could be mounted above or below it.		
				U _o	I _o	P _o
	IIC	6 μF	350 mH	8.0 V	10.0 mA	20 mW
	IIB, IIIC	95 μF	1000 mH			
	IIA	1000 μF	1000 mH			

Programming of the 5131B:

Programming of the 5131B module is done by use of Loop Link 5909 outside hazardous area. For the dedicated LoopLink ports U_m=60V (J101 and J301). No sensors located in the hazardous area are allowed to be connected to the 5131B while using LoopLink 5909.

Troubleshooting/maintenance:

The output current of the module can be measured without disconnection any wires/cables by placing a handheld ampere meter between port 12 and port 13 (same applies for port 22 and 23). For these ports U_m = 0V. No permanent cables are allowed to be installed in port 12 or port 22.

Revision date: 2024-11-20 Version Revision V6R0 Prepared by: JNY Page: 1/1