

**DK****ADVARSEL**

Dette modul er beregnet for tilslutning til livsfarlige elektriske spændinger. Hvis denne advarsel ignoreres, kan det føre til alvorlig legemsbeskadigelse eller mekanisk ødelæggelse.

For at undgå fare for elektrisk stød og brand skal sikkerhedsreglerne overholdes, og vejledningerne skal følges. Specifikationerne må ikke overskrives, og modulet må kun benyttes som beskrevet i det følgende. Installationsevnejledningen 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 modulset, for dette er fastmonteret, og følgende operationer bør kun udføres på modulset i spændingsløs tilstand og under ESD-sikre forhold:

- Installation, ledningsmontage og -demontering
- Fejlfinding på modulset.

Reparation af modulset og udskiftning af sikringer må kun foretages af PR electronics A/S.

**ADVARSEL**

For at overholde sikkerhedsafstanden må moduler med to indbyggede relæer ikke tilsluttes både farlig og ikke-farlig spænding på samme moduls relækontakter.

**SYSTEM 2200** monteres i sokkel type S3B Releco (bestillings-nummer 7023). Hvis modul 2231 og 2279 benyttes med strømtransformator, skal denne være med intern beskyttelse for afbrydelse eller monteret med anden ekstern målestok.

**SIKKERHEDSREGLER****Modtagelse og udpakning**

Udpak modulet uden at beskadige det. Kontroller ved modtagelsen, at modultypen 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 udset ikke modulet for regn eller kraftig fugt. Om nødvendigt skal opvarming, ud over de opgivne grænser for omgivelserstemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.

Alle moduler hører til installationskategori II, forureningsgrad I og isolations-klasse II.

**Installation**

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

Hvis der er tvivl om modulsets rette håndtering, skal der rettes henvedelse til den lokale forhandler eller alternativt direktør til **PR electronics A/S**.

Installation og tilslutning af modulet skal følge landets gældende regler for installation af elektrisk materiel bla. med hensyn til ledningstværn, for-sikring og placering.

Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i produktdokumentationen og på sideskiltet.

For moduler, som er permanent tilsluttet farlig spænding, gælder:

For-sikringens maksimale storrelse er 10 A, og den skal sammen med en afbryder placeres let tilgængeligt og tæt ved modulet. Afbryderen skal mærkes således, at den ikke er tvivl om, at den afbryder spændingen til modulet.

**UK****WARNING**

This device is designed for connection to hazardous electric voltages. Ignoring this warning can result in severe personal injury or mechanical damage.

To avoid the risk of electric shock and fire, the safety instructions of this guide must be observed and the guidelines followed. The specifications must not be exceeded, and the device must only be applied as described in the following.

Prior to the commissioning of the device, this installation guide must be examined carefully. Only qualified personnel (technicians) should install this device. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

**WARNING**

Until the device is fixed, do not connect hazardous voltages to the device.

The following operations should only be carried out on a disconnected device and under ESD safe conditions:

- General mounting, connection and disconnection of wires.  
- Troubleshooting the device.  
- Repair of the device and replacement of circuit breakers must be done by PR electronics A/S only.

**WARNING**

To keep the safety distances, devices with two built-in relays must not be connected to both hazardous and non-hazardous voltages on the same device's relay contacts. **SYSTEM 2200** must be mounted in socket type S3B Releco (order no 7023). If devices 2231 and 2279 are used with a current transformer, this must be internally protected against disconnection or mounted with an alternative external measuring shunt.

**SAFETY INSTRUCTIONS****Receipt and unpacking**

Unpack the device without damaging it. The packing should always follow the device until this has been permanently mounted. Check at the receipt of the device whether the type corresponds to the one ordered.

**Environment**

Avoid direct sunlight, dust, high temperatures, mechanical vibrations and shock, as well as rain and heavy moisture. If necessary, heating in excess of the stated limits for ambient temperatures should be avoided by way of ventilation.

All devices fall under Installation Category II, Pollution Degree I, and Insulation Class II.

**Mounting**

Only qualified technicians who are familiar with the technical terms, warnings, and instructions in this installation guide and who are able to follow these should connect the device.

Should there be any doubt as to the correct handling of the device, please contact your local distributor or, alternatively, **PR electronics A/S**.

Mounting and connection of the device should comply with national legislation for mounting of electric materials, i.e. wire cross section, protective fuse, and location. Descriptions of input / output and supply connections are shown in the product manual and on the side label.

The following apply to fixed hazardous voltage-connected devices: The max. size of the protective fuse is 10 A and, together with a power switch, it should be easily accessible and close to the device. The power switch should be marked with a label indicating that it will switch off the voltage to the device.

**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 panne 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 modules à deux relais intégrés ne doivent pas être mis sous tensions dangereuses et non dangereuses sur les mêmes contacts du relais du module. Il convient de monter l'appareil **SYSTEM 2200** sur un support du type S3B Releco (numéro de référence 7023). Si vous utilisez les modules 2231 et 2279 avec un transformateur de courant, ce dernier doit être équipé d'un système de protection interne contre la mise hors circuit ou monté avec un shunt de mesure externe.

**CONSIGNES DE SECURITE****Réception et déballage**

Déballez le module 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, des systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes.

Tous les modules appartiennent à la catégorie d'installation II, au degré de pollution I et à la classe d'isolation II.

**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 implantation des modules. 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.

**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 Stromschläge 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 spannungslosen Zustand des Gerätes und unter ESD-sicheren Verhältnisse durchgeführt werden: Installation, Montage und Demontage von Leitungen. Fehlersuche im Gerät. Reparaturen des Gerätes und Austausch von Sicherungen dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

**WARNUNG**

Zur Einhaltung der Sicherheitsabstände dürfen Module mit zwei eingebauten Relaiskontakte nicht sowohl an gefährliche und ungefährliche Spannung über die selben Relaiskontakte des Moduls angeschlossen werden. Das System 2200 wird in einen Sockel vom Typ S3B Releco (Bestellnummer 7023) montiert. Wenn die Module 2231 und 2279 mit Stromtransformator benutzt werden, muß dieser mit internem Unterbrechungsschutz versehen oder mit einem anderen externen Meßstrompfad montiert sein.

PR electronics A/S  
Lerbakken 10  
DK-8410 Ronde

Tel. +45 8637 2677  
Fax +45 8637 3085  
[www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

Installationsvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

This installation guide for technical personnel covers the following products:

Ce guide d'installation pour le personnel qualifié couvre les produits suivants:

Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

2202	2255	2284
2204	2261	2285
2224	2271	2286
2231	2273	2288
2237	2279	2289
2238	2281	

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

Typenr.  
Type no.  
No. de type.  
Typennr.

Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret.  
Year of manufacture can be taken from the first two digits in the serial number.

L'année de production est définie grâce aux deux premiers chiffres du numéro de série.

Die ersten beiden Ziffern der Seriennummer geben das Produktionsjahr an.

**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 dieses am endgültigen Platz montiert ist.

**Umgebungsbedingungen**

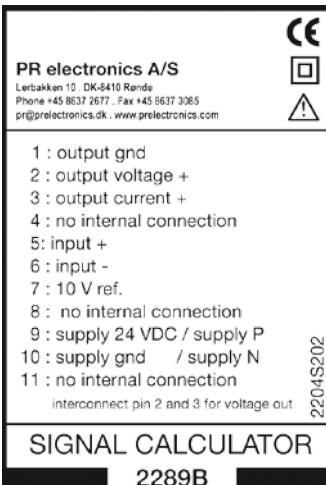
Direkte Sonneninstrahlung, starke Staubentwicklung oder Hitze, mechanische Erschütterungen und Stoße sind zu vermeiden; das Gerät darf nicht Regen oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Bei Bedarf muss eine Erwärmung, welche die angegebenen Grenzen für die Umgebungstemperatur überschreitet, mit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

Alle Geräte gehören der Installationskategorie II, dem Verschmutzungsgrad I und der Isolationsklasse II an.

**Installation**

Das Gerät darf nur von qualifizierten Technikern angeschlossen werden, die mit den technischen Ausdrücken, Warnings 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 bez. der Installation elektrischer Apparaturen zu erfolgen, u.a. bezüglich Leitungsquer schnitt, (elektrischer) Vor-Absicherung und Positionierung.

**DK** Sideskilt**UK** Side label**FR** Etiquette**DE** Typenschild

Benforbindelser.

Pin connections.

Raccordement des bornes.

Klemmenanschluss.

Produktnavn & typenr.

Product name & type no.

Nom de produit & no de type

Produktname & Typennr.

## DK

### Kalibrering og justering

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

### Rengøring

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

### DIP-switch-programmering

Følgende moduler kan programmeres via interne DIP-switch'et:  
2204, 2224, 2231, 2237, 2238, 2255, 2261, 2279, 2281, 2284, 2286, 2288 & 2289.

Man får adgang til DIP-switchene ved at åbne huset (se billede 1). Modulets bagplade frigøres fra huset ved hjælp af en skruetrækker.

Inden printet kan udtages, kan det ved moduler med knapper være nødvendigt at fjerne disse, se billede 2.

Derefter kan bagpladen udtrækkes sammen med printet (billede 3), men vær opmærksom på printets placering i huset, da det er muligt at isætte dette i flere positioner. Træk ikke unødig i ledningerne, men tag far i printet.

Nu kan switche og jumpere ændres. Det er vigtigt, at ingen ledninger kommer i klemme, når bagplade og huset samles.

### Benforbindelser

Benforbindelser er vist på sideskiltet på produkter. For yderligere information kan den fulde produktmanual downloades fra [www.prelectronics.dk](http://www.prelectronics.dk).

## UK

### Calibration and adjustment

During calibration and adjustment, the measuring and connection of external voltages must be carried out according to the specifications of this installation guide. The technician must use tools and instruments that are safe to use.

### Cleaning

When disconnected, the device may be cleaned with a cloth moistened with distilled water.

### DIP-switch programming

The following devices are all DIP-switch programmable:  
2204, 2224, 2231, 2237, 2238, 2255, 2261, 2279, 2281, 2284, 2286, 2288 & 2289.

The programming can only be carried out by opening the housing (see picture 1). The back panel of the device is detached from the housing by way of a screw driver.

On a device with knobs, these must be removed before the PCB can be taken out as shown in picture 2.

After this, the back panel can be pulled out together with the PCB (picture 3), but please notice the position of the PCB as there is a number of different positions in the house. Do not pull the wires unnecessarily, instead pull the PCB.

Switches and jumpers can now be moved. When assembling the back plate and housing, please make sure no wires are stuck.

### Pin connections

Pin connections are shown on the product side label. For detailed information please download the full product manual from [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com).

## FR

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.

### Étalonnage 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.

### Configuration par commutateurs DIP

Les modules suivants peuvent être configurés à l'aides de commutateurs DIP internes:  
2204, 2224, 2231, 2237, 2238, 2255, 2261, 2279, 2281, 2284, 2286, 2288 & 2289.

Vous accédez aux commutateurs DIP en ouvrant le boîtier. A l'aide d'un tournevis, dégarez la face arrière du module du boîtier (voir figure 1).

Sur un module équipé de boutons, il faut retirer ces derniers pour pouvoir extraire la carte à circuits imprimés (voir figure 2).

Vous pouvez maintenant extraire la face arrière du module ainsi que la carte à circuits imprimés. Veuillez repérer la position de cette carte car il existe de nombreuses positions possibles dans le boîtier. Lorsque vous extrayez la carte à circuits imprimés, tirez sur celle-ci et évitez de tirer sur les fils (voir figure 3).

Vous pouvez maintenant déplacer les commutateurs et les cavaliers. Lorsque vous assemblez la face arrière du module et le boîtier, veuillez vérifier que les fils ne sont pas coincés.

### Raccordement des bornes

Le raccordement des bornes est décrit sur l'étiquette de la face latérale du module. Pour des renseignements supplémentaires, veuillez consulter le manuel en ligne sur [www.prelectronics.fr](http://www.prelectronics.fr).

## DE

Für Geräte, die dauerhaft an eine gefährliche Spannung angeschlossen sind, gilt: Die maximale Größe der Vorschaltung beträgt 10 A und muss zusammen mit einem Unterbrecherschalter leicht zugänglich und nahe am Gerät angebracht sein. Der Unterbrecherschalter soll darunter gekennzeichnet sein, dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass er die Spannung für das Gerät unterbricht.

### Kalibrierung und Justierung

Während der Kalibrierung 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.

### DIP-Schalter-Programmierung

Die folgenden Geräte können über interner DIP-Schaltern programmiert werden:  
2204, 2224, 2231, 2237, 2238, 2255, 2261, 2279, 2281, 2284, 2286, 2288 & 2289.

Die DIP-Schalter wird zugänglich indem das Gehäuse geöffnet wird. Die hintere Abdeckplatte des Moduls wird vom Gehäuse mit Hilfe eines Schraubendrehers gelöst, wie im Abb. 1 dargestellt.

Bei Modulen mit Drehschaltern kann es notwendig werden, diese zu entfernen, ehe man die Platine herausnehmen kann (siehe Abb. 2).

Danach kann die hintere Abdeckung zusammen mit der Platine herausgezogen werden, jedoch beachte man die Positionierung der Platine im Gehäuse, da es möglich ist, sie in mehreren Stellungen einzusetzen. Unnötiges Ziehen an den Leitungen ist zu vermeiden; ziehen Sie an der Platine (siehe Abb. 3).

Es ist wichtig, dass keine Leitungen eingeklemmt werden, wenn die hintere Abdeckplatte und das Gehäuse zusammengeführt werden.

### Klemmenanschluss

Die Anschlüsse sind auf dem Typenschild des Gerätes gezeigt. Für ausführliche Information laden Sie bitte das volle Produkthandbuch von [www.prelectronics.de](http://www.prelectronics.de) herunter.

**DK** A = Produktnummer  
**B** = Egetforbrug

**FR** A = Numéro de produit  
**B** = Consommation interne

**UK** A = Product number  
**B** = Internal consumption

**DE** A = Produktnummer  
**B** = Eigeverbrauch

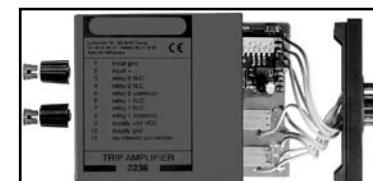
A	2202	2204 D / P	2224	2231 D / P	2237	2238	2255	2261	
B	0.9 W	1.3 W / 1.8 W	2.2 W	1.5 W / 2.0 W	0.75 W	1.2 W	2.4 W	2.2 W	
A	2271	2273	2279 D / P	2281	2284 D / P	2285	2286	2288	2289
B	1.6 W	20 mA	1.3 W / 2.2 W	2.7 W	2.4 W / 2.5 W	20 mA / ch.	3.0 W	1.0 W	2.7 W



Billede 1: Adskillelse af bagplade og hus.



Billede 2: Afmontering af knapper.



Billede 3: Udgagelse af print for dipning og flytning af jumper.  
Picture 3: Removal of PCBs for adjustment of DIP-switches and replacement of jumpers.

**DK** Dokumentation, godkendelser og yderligere information findes på internettet på [www.prelectronics.dk](http://www.prelectronics.dk)

**UK** Documentation, permits and other information can be found on the internet at [www.prelectronics.com](http://www.prelectronics.com)

**FR** La documentation et toute autre information peuvent être trouvées sur l'Internet sur notre site: [www.prelectronics.fr](http://www.prelectronics.fr)

**DE** Dokumentation, Zulassungen und andere Informationen können auf unserer Internet-Seite unter [www.prelectronics.de](http://www.prelectronics.de) gefunden und abgerufen werden.