

5450A / 5450B / 5450D



**DK**

**ADVARSEL**  
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 må kun foretages af PR electronics A/S.

**ADVARSEL**  
Ved Ex-installation må kun godkendt udstyr anvendes. Enhederne skal installeres i henhold til den tilhørende installationsvejledning ved montering i eksplosionsfarligt område.

**SIKKERHEDSREGLER**

**Modtagelse og udpakning**  
Udpak modulet uden at beskadige det. Kontrollér 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 udsæt ikke modulet for regn eller kraftig fugt. Om nødvendigt skal opvarmning ud over de opgivne grænser for omgivelsestemperatur, forhindres ved hjælp af ventilation.

**Installation**  
Modulet må kun tilsluttes af kvalificerede teknikere, som er bekendt med de tekniske udtryk, advarsler og instruktioner i installationsvejledningen, og som vil følge disse. Modulet må kun installeres af kvalificerede personer, som er bekendt med national og international lovgivning, direktiver og standarder i det land, hvor modulet skal installeres. Produktionsår fremgår af de to første cifre i serienummeret. 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 landets gældende regler for installation af elektrisk materiel. Beskrivelse af indgang / udgang og forsyningsforbindelser findes i produktmanualen, som kan hentes på www.prelectronics.dk.

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

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

**Elektriske specifikationer**

Driftstemperaturområde	-40°C to +80°C
Lagringstemperatur	-50°C to +85°C
Forsyningsspænding:	
5450A	9...32 VDC
5450B & 5450D	9...30 VDC
i FISCO-installationer	9...17,5 VDC
Max. internt effekttab	< 352 mW
Isolationsspænding, test / drift:	
5450A	2,5 kVAC / 55 VAC
5450B & 5450D	2,5 kVAC / 42 VAC
Kalibreringstemperatur	23...25°
Relativ fugtighed	< 99% RH (ikke kond.)
Kapslingsklasse (kabinet / klemmer)	IP68 / IP00
Mål	Ø44 x 21,45 mm
Centerhulmål	Ø 6,35 mm / ¼ in

**Indgang for RTD-type:**

Pt10...10.000  
Ni10...10.000  
Cu5...1000

**Indgang for TC-typer:**

B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, Lr

**Lin R:**

Potentiometer..... 10 Ω...100 kΩ

**Spændingsindgang:**

Måleområde..... -800...+800 mV (bipolar)  
-100...1700 mV

**Udgang:**

PROFIBUS PA protokol..... Profil A&B, ver. 4.0 (kompatibel med 3.02)

PROFIBUS PA protokol-standard..... EN 50170 vol. 2

PROFIBUS PA adresse (ved levering)..... 126

PROFIBUS PA fysiske blokke..... 2 x funktionsblokke 1 / 2 transducer blok(ke)

**Overholdte myndighedskrav:**

EMC	2014/30/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

**Ex - / I.S.-godkendelser:**

5450A:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0007X
5450B:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450A og 5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
IECEx	IECEx DEK. 24.0005X
c FM us	FM25US0051X / FM25CA0022X
c CSA us	CSA25CA80210307
INMETRO	DEKRA 25.0004X
NEPSI	GYJ26.1016X
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.10203

**Observed authority requirements:**

EMC	2014/30/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

**Ex / I.S. approvals:**

5450A:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0007X
5450B:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450A og 5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
IECEx	IECEx DEK. 24.0005X
c FM us	FM25US0051X / FM25CA0022X
c CSA us	CSA25CA80210307
INMETRO	DEKRA 25.0004X
NEPSI	GYJ26.1016X
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.10203

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**  
(5450Dc\_100)

As manufacturer  
**PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK-8410 Rønde**

hereby declares that the following product:  
Type: 5450  
Name: PROFIBUS PA temperature transmitter  
From serial no. 251169002

is in conformity with the following directives and standards:  
EN 61326-1:2013

The EMC Directive 2014/30/EU and later amendments  
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 ATEX Directive 2014/34/EU and later amendments  
EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 and EN IEC 60079-11:2012  
ATEX certificate: DEKRA 24ATEX0006X (5450B and 5450D)  
ATEX certificate: DEKRA 24ATEX0007X (5450A)

ATEX notified body (type approval)  
DEKRA Certification B.V.  
Heider 1053, 6822 NJ Arnhem  
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem  
The Netherlands

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

Notified body 0344  
DEKRA Certification B.V.  
Heider 1053, 6822 NJ Arnhem  
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem  
The Netherlands

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

Rønde, 4 April 2025  
Sig Lindemann, CTO  
Manufacturer's signature

**UK**

**WARNING**  
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 must be done by PR electronics A/S only.

**WARNING**  
For hazardous area installation, only certified test equipment may be used.  
For installation in classified area the devices must be installed according to the appropriate installation drawings.

**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.

**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. The device 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. 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. Descriptions of input/output and supply connections are shown in the product manual found on www.prelectronics.com.

**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.

**Electrical specifications**

Ambient operating temperature range	-40°C to +80°C
Storage temperature	-50°C to +85°C
Supply voltage:	
5450A	9...32 VDC
5450B & 5450D	9...30 VDC
i FISCO installations	9...17.5 VDC
Max. internal power dissipation	< 352 mW
Isolation voltage, test / working:	
5450A	2.5 kVAC / 55 VAC
5450B & 5450D	2.5 kVAC / 42 VAC
Calibration temperature	23...25°
Relative humidity	< 99% RH (non-cond.)
Protection degree, enclosure / terminals	IP68 / IP00
Dimensions	Ø44 x 21.45 mm
Center hole dimensions	Ø 6.35 mm / ¼ in

**Input for RTD type:**

Pt10...10.000  
Ni10...10.000  
Cu5...1000

**Input for TC types:**

B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, Lr

**Potentiometer input:**

Potentiometer..... 10 Ω...100 kΩ

**Voltage input:**

Measurement range..... -800...+800 mV (bipolar)  
-100...1700 mV

**Output:**

PROFIBUS PA protocol..... Profile A&B, ver. 4.0 (compatible with 3.02)

PROFIBUS PA protocol standard..... EN 50170 vol. 2

PROFIBUS PA address (at delivery)..... 126

PROFIBUS PA physical blocks..... 2 x function blocks 1 / 2 transducer block(s)

**Observed authority requirements:**

EMC	2014/30/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

**Ex / I.S. approvals:**

5450A:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0007X
5450B:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450A og 5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
IECEx	IECEx DEK. 24.0005X
c FM us	FM25US0051X / FM25CA0022X
c CSA us	CSA25CA80210307
INMETRO	DEKRA 25.0004X
NEPSI	GYJ26.1016X
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.10203

**Compatibility with the norms:**

CEM	2014/30/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

**Approbations Ex / S.I.:**

5450A:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0007X
5450B:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450A et 5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
IECEx	IECEx DEK. 24.0005X
c FM us	FM25US0051X / FM25CA0022X
c CSA us	CSA25CA80210307
INMETRO	DEKRA 25.0004X
NEPSI	GYJ26.1016X
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.10203

**FR**

**AVERTISSEMENT**  
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.  
Recherche de pannes sur le module.  
Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module.

**AVERTISSEMENT**  
Pour installation en zone dangereuse, seul un équipement certifié peut être utilisé.  
Pour des installations en zone classée, les modules doivent être montés conformément aux plans appropriés.

**CONSIGNES DE SECURITE**

**Réception et déballeage**  
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.

**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 derniers. Le module sera seulement installé par un personnel qualifié qui est informé des lois, des directives et des normes nationales et internationales qui s'appliquent à ce secteur. L'année de la fabrication est indiquée dans les deux premiers chiffres dans le numéro de série. 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. Les connexions des alimentations et des entrées/sorties sont décrites dans le manuel du produit sur www.prelectronics.fr.

**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 d'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.

**Spécifications**

Température de fonctionnement	-40°C to +80°C
Température de stockage	-50°C to +85°C
Tension d'alimentation:	
5450A	9...32 Vcc
5450B & 5450D	9...30 Vcc
en installations FISCO	9...17,5 Vcc
Puissance dissipée max.	< 352 mW
Tension d'isolation, test / fonctionnement:	
5450A	2,5 kVca / 55 Vca
5450B & 5450D	2,5 kVca / 42 Vca
Température d'étalonnage	23...25°
Humidité relative	< 99% HR (sans cond.)
Degré de protection	IP68 / IP00
(à la livraison)	
Dimensions	Ø44 x 21,45 mm
Dimensions du trou central	Ø 6,35 mm / ¼ in

**Entrée pour types RTD:**

Pt10...10.000  
Ni10...10.000  
Cu5...1000

**Entrée pour types TC:**

B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, Lr

**Lin R:**

Potentiomètre..... 10 Ω...100 kΩ

**Entrée tension:**

Gamme de mesure..... -800...+800 mV (bipolaire)  
-100...1700 mV

**Sortie:**

Protocole PROFIBUS PA..... Profil A&B, ver. 4.0 (compatible avec 3.02)

PROFIBUS PA..... EN 50170 vol. 2

Standard protocole PROFIBUS PA..... Profil A&B, ver. 4.0 (compatible avec 3.02)

PROFIBUS PA..... EN 50170 vol. 2

Adresse PROFIBUS PA (à la livraison)..... 126

Blocs physiques PROFIBUS PA..... 2 x blocs de fonctions 1 / 2 bloc(s) transducteur

**Compatibilité avec les normes:**

CEM	2014/30/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

**Approbations Ex / S.I.:**

5450A:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0007X
5450B:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450A et 5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
IECEx	IECEx DEK. 24.0005X
c FM us	FM25US0051X / FM25CA0022X
c CSA us	CSA25CA80210307
INMETRO	DEKRA 25.0004X
NEPSI	GYJ26.1016X
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.10203

**Approbations Ex / S.I.:**

5450A:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0007X
5450B:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450A et 5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
IECEx	IECEx DEK. 24.0005X
c FM us	FM25US0051X / FM25CA0022X
c CSA us	CSA25CA80210307
INMETRO	DEKRA 25.0004X
NEPSI	GYJ26.1016X
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.10203

**DE**

**WARNUNG**  
Folgende Maßnahmen sollten nur in spannungslosem Zustand des Gerätes und unter ESD-sicheren Verhältnissen durchgeführt werden:  
Installation, Montage und Demontage von Leitungen.  
Fehlersuche im Gerät.  
Reparaturen des Gerätes dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

**WARNUNG**  
Bei der Installation in Gefahrenbereichen darf nur zertifizierte Testausrüstung verwendet werden. Zur Montage in klassifizierten Zonen müssen die Geräte nach den dazugehörigen Einbaubezeichnungen installiert werden.

**SICHERHEITSGEDELN**

**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 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.

**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. Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal eingebaut werden, das mit den nationalen und internationalen Gesetzen, Richtlinien und Standards auf diesem Gebiet vertraut ist. Das Baujahr kann aus den ersten beiden Ziffern der Seriennummer ersehen werden. Sollten Sie 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. Eine Beschreibung von Eingangs-/Ausgangs- und Versorgungsanschlüssen befindet sich im Produkthandbuch, das unter www.prelectronics.de gefunden und abgerufen werden kann.

**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.

**Elektrische Daten**

Betriebstemperaturbereich	-40°C to +80°C
Lagertemperatur	-50°C to +85°C
Versorgungsspannung:	
5450A	9...32 VDC
5450B & 5450D	9...30 VDC
i FISCO-Anwendungen	9...17,5 VDC
Max. Verlustleistung	< 352 mW
Isolationsspannung, Test / Betrieb:	
5450A	2,5 kVAC / 55 VAC
5450B & 5450D	2,5 kVAC / 42 VAC
Kalibrierungstemperatur	23...25°
Luftfeuchtigkeit	< 99% RF (nicht kond.)
Schutzart (Gehäuse / Klemme)	IP68 / IP00
Maß	Ø44 x 21,45 mm
Durchmesser Leiterdurchführung	Ø 6,35 mm / ¼ in

**Eingang für WTH-Typen:**

Pt10...10.000  
Ni10...10.000  
Cu5...1000

**Eingang für TE-Typen:**

B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, Lr

**Lin R:**

Potentiometer..... 10 Ω...100 kΩ

**Spannungseingang:**

Messbereich..... -800...+800 mV (bipolar)  
-100...1700 mV

**Ausgang:**

PROFIBUS PA Protokoll..... Profil A&B, Ver. 4.0 (kompatibel mit 3.02)

PROFIBUS PA Protokollnorm. PROFIBUS PA Adresse (bei Lieferung)..... 126

PROFIBUS PA Physikalische Blöcke..... 2 x Funktionsblöcke 1 / 2 Wandlerblock (-blöcke)

**Eingehaltene Behördenvorschriften:**

EMV	2014/30/EU
ATEX	2014/34/EU
RoHS	2011/65/EU
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

**Ex - / I.S.-Zulassungen:**

5450A:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0007X
5450B:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
5450A und 5450D:	ATEX..... DEKRA 24ATEX0006X
IECEx	IECEx DEK. 24.0005X
c FM us	FM25US0051X / FM25CA0022X
c CSA us	CSA25CA80210307
INMETRO	DEKRA 25.0004X
NEPSI	GYJ26.1016X
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.10203

**DK** Tilslutninger **UK** Connections **FR** Connexions **DE** Anschlüsse



