



3000系列
隔离器
佩勒电子（上海）有限公司
云岭东路 651 号 305 室
普陀区, 上海 200062 中国

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

3101	3111	3331
3102	3112	3333
	3113	3337

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

3101	3111	3331
3102	3112	3333
	3113	3337

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DK Installationvejledningen for teknikere omfatter følgende produkter:

UK This installation guide for technical personnel covers the following products:

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

DE Diese Installationsanleitung für Techniker umfasst die folgenden Produkte:

DE

WARNUNG

Um eine Gefährdung durch Stromtöße 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. Vor dem abgeschlossenen festen Einbau des Gerätes darf daran keine gefährliche Spannung angeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Explosionen und schweren Verletzungen: Geräte mit mechanischen Fehlern müssen zur Reparatur oder zum Austausch an PR electronics zurückgegeben werden. Reparaturen des Gerätes dürfen nur von PR electronics A/S vorgenommen werden.

Bei Anwendungen, wo Gefährliche Spannung an Ein-/Ausgänge des Gerätes angeschlossen ist, ist auf genügend Abstand bzw. Isolation von Leitungen, Klemmen und Gehäuse zu den Umgebung (inkl. Nebengeräten) zu achten, um den Schutz gegen elektrischen Schlag aufrechter zuhalten.

Potenielle Gefahr elektrostatischer Aufladung. Um das Risiko einer Explosion durch elektrostatische Aufladung des Gehäuses zu vermeiden, sollte nicht an den Geräten gearbeitet werden ohne geeignete Schutzmaßnahmen getroffen zu haben, welche die elektrostatische Entladung verhindern und/oder sicherstellen, dass keine explosionsgefährdeten Umgebungsbedingungen herrschen.

SICHERHEITSREGLEN

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. Alle Geräte können für Mess-/Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2, wie in EN / IEC 60664-1 definiert, benutzt werden. Das Gerät ist so konzipiert, dass es auch in einer Einsatzhöhe von bis zu 2000 m hoch sicher funktioniert. Das Gerät ist auf den Gebrauch in Innenräumen ausgelegt.

Installation
Die Installation und der Anschluss des Gerätes haben in Übereinstimmung mit den geltenden Regeln des jeweiligen Landes bzw. der Installation elektrischer Apparaturen zu erfolgen – u.a. bezüglich Leitungsquerschnitt, (elektrischer) Vor-Absicherung und Positionierung. Eine Beschreibung von Eingangs-/Ausgangs- und Versorgungsanschlüssen befindet sich in dieser Installationsanleitung und auf dem Typenschild. Das Gerät ist mit Feldverdrahtungsklemmen ausgestattet und wird von einem Netzteil mit doppelter/verstärkter Isolierung versorgt. Der Netzschalter sollte leicht zugänglich und in der Nähe des Gerätes sein. Der Netzschalter sollte mit einem Schild gekennzeichnet sein, auf dem steht, dass durch Betätigung dieses Schalters das Gerät vom Netz genommen wird. Das System 3000 muss auf eine DIN-Schiene nach EN 60715 montiert werden.

UL-Einbau

Nur 60/75°C Kupferleiter anwenden.
Leitungsquerschnitt AWG 26-12
UL Dateriumnummer E314307
Das Gerät gehört zur Gruppe der "Open Type Listed Process Control Equipment". Um Verletzungen durch Zugänglichkeit zu unter Spannung stehenden Teilen zu vermeiden, müssen die Geräte in einem Gehäuse installiert werden. Der Netzschalter muss die Anforderungen von NEC Class 2 einhalten, wie im National Electrical Code® (ANSI/NFPA 70) beschrieben.

cFMus Installation in Div. 2 oder Zone 2
FM17CA0003X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 oder Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4
FM17US0004X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 oder Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4

Bei Class I, Division 2 oder Zone 2 Installationen muss das Gerät in einem Gehäuse montiert werden, welches mit einem Werkzeug geöffnet werden muss und für Installationen und Verdrahtungen der Class I, Division 2 gemäß National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) oder für Kanada gemäß Canadian Electrical Code (CE2.1) zugelassen ist. Die Trenner und Umsetzer der Serie 3000 dürfen nur an begrenzten Ausgangskreisen gemäß NEC Class 2 angeschlossen werden wie in dem National Electrical Code® (ANSI/NFPA 70) beschrieben. Wenn die Geräte an einer redundanten Spannungsversorgung angeschlossen sind (zwei getrennte Stromversorgungen) müssen beide diese Anforderung erfüllen.Wenn das Gerät im Freien oder potenziell nassen Umgebungen installiert wird, muss das Gehäuse mindestens die Anforderungen von IP54 einhalten.

Warnung: Das Ersetzen von Komponenten kann die Eignung für Zone 2 / Division 2 beeinträchtigen.
Warnung: Um Zündung in einer potenziell explosionsgefährdeten Atmosphäre zu vermeiden, darf das Gerät nur in spannungslosen Zustand gewartet werden.
Die Anschlüsse dürfen nicht getrennt werden, solange ein Energie-geladenes explosives Gasgemisch vorhanden ist.
Warnung: Montieren oder entfernen Sie nicht Geräte oder Baugruppen auf bzw. von der Power Rail, wenn ein explosives Gasgemisch vorhanden ist.

IECEX , ATEX- und UKCA-Installation in Zone 2
IECEX KEM 10.0068 X Ex ec IIC T4 Gc
KEMA 10ATEX0147 X / DEKRA 21UXEK0055X II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Für die sichere Installation ist Folgendes zu beachten: Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal eingebaut werden, das dem nationalen und internationalen Gesetzen, Richtlinien und Standards auf diesem Gebiet vertraut ist. Das Produktionsjahr kann den ersten zwei Zahlen der Seriennummer entnommen werden. Die Geräte müssen in einem geeigneten Gehäuse, mit einer Schutzart von mindestens IP54 gemäß EN/IEC 60079-0 - unter Berücksichtigung der Umweltbedingungen, unter denen das Gerät eingesetzt werden soll - installiert werden. Wenn die Temperatur unter Nennbedingungen 70°C am Kabel oder an der Kabeleinführung überschreitet, oder 80°C an der Verzweigung der Leiter überschreitet, müssen die Temperatur-spezifikation des gewählten Kabel in Übereinstimmung mit den tatsächlich gemessenen Temperatur sein. Um Zündung in einer potenziell explosionsgefährdeten Atmosphäre zu vermeiden, darf das Gerät nur in spannungslosen Zustand gewartet werden. Die Anschlüsse dürfen nicht getrennt werden, solange ein energiegeladenes explosives Gasgemisch vorhanden ist. Montieren oder entfernen Sie nicht Geräte oder Baugruppen auf bzw. von der Power Rail, wenn ein explosives Gasgemisch vorhanden ist.

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

Elektrische Daten
Betriebstemperatur -25°C bis +70°C
Lagertemperatur -40°C bis +85°C
Versorgungsspannung, DC 16,8...31,2 VDC
Versorgungsspannung, 3333... 2-Draht-Versorg. / 3,3...35 VDC
Versorgungsspannung, 3331... 2-Draht-Versorg. / 5...35 VDC
Versorgungsspannung, 3337... 2-Draht-Versorg. / 6...2...35 VDC
Leistungsbedarf, max:
3101, 3102..... 0,52 W
3111, 3112, 3113 0,7 W
3331, 3333, 3337 0,8 W
*Isolationsspannung, Test 2,5 kVAc
*Isolationsspannung, Arbeits- / 300 Vca (verstärkt) / 250 Vca (Zone 2, Div. 2)
Relative Luftfeuchtigkeit < 95% RH (nicht kond.)
Abmessungen (HxBxT) 113 x 6,1 x 115 mm
Schutzart IP20
Gewicht 70 g

Eingehaltene Behördenvorschriften
EMV 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD 2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011
Approbations
ATEX KEMA 10ATEX0147 X
IECEX KEM 10.0068 X
UKCA DEK21UXEK0055X
c FM us FM17CA0003X/FM17US0004X
c UL us, UL 61010-1..... E314307
DNV-GL Ships & Offshore..... TAA00001RW
EAC Ex RU C-DK-HA65.B.00355/19

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

Elektrische Daten
Betriebstemperatur -25°C bis +70°C
Lagertemperatur -40°C bis +85°C
Versorgungsspannung, DC 16,8...31,2 VDC
Versorgungsspannung, 3333... 2-Draht-Versorg. / 3,3...35 VDC
Versorgungsspannung, 3331... 2-Draht-Versorg. / 5...35 VDC
Versorgungsspannung, 3337... 2-Draht-Versorg. / 6...2...35 VDC
Leistungsbedarf, max:

3101, 3102..... 0,52 W
3111, 3112, 3113 0,7 W
3331, 3333, 3337 0,8 W
*Isolationsspannung, Test 2,5 kVAc
*Isolationsspannung, Arbeits- / 300 Vca (verstärkt) / 250 Vca (Zone 2, Div. 2)
Relative Luftfeuchtigkeit < 95% RF (nicht kond.)
Abmessungen (HxBxT) 113 x 6,1 x 115 mm
Schutzart IP20
Gewicht 70 g

Eingehaltene Behördenvorschriften
EMV 2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD 2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

Approbations
ATEX KEMA 10ATEX0147 X
IECEX KEM 10.0068 X
UKCA DEK21UXEK0055X
c FM us FM17CA0003X/FM17US0004X
c UL us, UL 61010-1..... E314307
DNV-GL Ships & Offshore..... TAA00001RW
EAC Ex RU C-DK-HA65.B.00355/19

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

Elektrische Daten
Betriebstemperatur -25°C bis +70°C
Lagertemperatur -40°C bis +85°C
Versorgungsspannung, DC 16,8...31,2 Vcc
Tension d'alimentation, 3333... Auto-alimenté / 3,3...35 Vcc
Tension d'alimentation, 3331... Auto-alimenté / 5...35 Vcc
Tension d'alimentation, 3337... Auto-alimenté / 6,2...35 Vcc
Puissance maximale requise :

3101, 3102..... 0,52 W
3111, 3112, 3113 0,7 W
3331, 3333, 3337 0,8 W
*Isolationsspannung, test..... 2,5 kVca
*Isolationsspannung, service... 300 Vca (renforcée) / 250 Vca (Zone 2, Div. 2)
Humidité relative < 95% HR (sans cond.)
Dimensions, (HxLxP)..... 113 x 6,1 x 115 mm
Degré de protection IP20
Poids 70 g

Compatibilité avec les normes
CEM 2014/30/UE & UK SI 2016/1091
DBT 2014/35/UE & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/UE & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

Approbations
ATEX KEMA 10ATEX0147 X
IECEX KEM 10.0068 X
UKCA DEK21UXEK0055X
c FM us FM17CA0003X/FM17US0004X
c UL us, UL 61010-1..... E314307
DNV-GL Ships & Offshore..... TAA00001RW
EAC Ex RU C-DK-HA65.B.00355/19

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

Elektrische Daten
Betriebstemperatur -25°C bis +70°C
Lagertemperatur -40°C bis +85°C
Versorgungsspannung, DC 16,8...31,2 Vcc
Tension d'alimentation, 3333... Auto-alimenté / 3,3...35 Vcc
Tension d'alimentation, 3331... Auto-alimenté / 5...35 Vcc
Tension d'alimentation, 3337... Auto-alimenté / 6,2...35 Vcc
Puissance maximale requise :

3101, 3102..... 0,52 W
3111, 3112, 3113 0,7 W
3331, 3333, 3337 0,8 W
*Isolationsspannung, test..... 2,5 kVca
*Isolationsspannung, service... 300 Vca (renforcée) / 250 Vca (Zone 2, Div. 2)
Humidité relative < 95% HR (sans cond.)
Dimensions, (HxLxP)..... 113 x 6,1 x 115 mm
Degré de protection IP20
Poids 70 g

Compatibilité avec les normes
CEM 2014/30/UE & UK SI 2016/1091
DBT 2014/35/UE & UK SI 2016/1101
ATEX 2014/34/UE & UK SI 2016/1107
RoHS 2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011

Approbations
ATEX KEMA 10ATEX0147 X
IECEX KEM 10.0068 X
UKCA DEK21UXEK0055X
c FM us FM17CA0003X/FM17US0004X
c UL us, UL 61010-1..... E314307
DNV-GL Ships & Offshore..... TAA00001RW
EAC Ex RU C-DK-HA65.B.00355/19

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

FR

AVERTISSEMENT

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. Tant que le module n'est pas fixé, ne le mettez par sous tensions dangereuses.

Pour éviter des explosions et des blessures graves: Les modules ayant des défaillances mécaniques doivent être renvoyés à PR electronics pour réparation ou remplacement. Seule PR electronics SARL est autorisée à réparer le module.

En cas d'utilisation ou une tension dangereuse est connectée aux entrées/sorties du module, veillez à avoir une distance ou une isolation suffisante entre les fils, les borniers et le boîtier par rapport aux environs (y inclus les appareils voisins) pour maintenir la protection contre les chocs électriques.

Danger potentiel de charge électrostatique. Pour s'affranchir du risque d'explosion lié à la charge électrostatique du boîtier, ne pas manipuler l'appareil sauf si la zone est réputée être sûre, ou si des mesures de sécurité apprôpriées sont prises pour éviter les décharges électrostatiques.

CONSIGNES DE SECURITE

Réception et déballage
Déballer 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 schéma, des systèmes de ventilation permettent d'éviter qu'une pièce soit chauffée au-delà des limites prescrites pour les températures ambiantes. Tous les modules peuvent être installés dans catégorie de mesure/ surtension II et degré de pollution 2 comme défini dans EN/IEC 60664-1.

Ce module 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

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 ce guide et sur l'étiquette de la face latérale du module. Les appareils sont équipés de borniers à vis et doivent être raccordés à une alimentation qui a une double isolation renforcée. L'interrupteur doit être à proximité du module et facile d'accès. Ce bouton doit être étiqueté avec la mention: peut couper la tension du module. Il convient de monter l'appareil SYSTEM 3000 sur un rail DIN en se conformant à la norme EN 60715.

Installation UL

N'utilisez que de conducteurs de cuivre 60/75°C.
Taille des fils AWG 26-12
Ne du fichier UL E314307
L'appareil est considéré comme équipement avec des parties sous tension accessibles. Pour prévenir les blessures résultantes d'un accès aux parties sous tension, l'équipement doit être installé dans une enceinte. L'alimentation doit conformer aux exigences de NEC Class 2, comme spécifié dans le « National Electrical Code® (ANSI / NFPA 70) ».

Installation cFMus en Division 2 ou Zone 2
FM17CA0003X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 ou Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4
FM17US0004X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 ou Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4

Dans les installations de Class I, Division 2 ou Zone 2, le module doit être installé dans une enceinte nécessitant un outil pour l'ouverture et capable d'accepter une ou plusieurs méthodes de câblage de Class I, Division 2 spécifiées dans le « National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) » ou au Canda dans le « Canadian Electrical Code (CE2.1) ».

Les isolateurs et convertisseurs de la Série 3000 doivent être uniquement connectés à des alimentations à sortie limitée NEC Class 2, comme mentionné dans le National Electric Code® (ANSI/NFPA 70). Si les appareils sont raccordés à des alimentations redondantes (2 alimentations séparées), toutes les deux doivent satisfaire à cette exigence.

Pour les installations dans des endroits extérieurs ou potentiellement humides, l'enceinte doit conformer aux exigences d'au moins IP54.

Avertissement: La substitution de composants peut détériorer la validité pour la zone 2 / division 2.

Avertissement: Pour éviter l'inflammation d'atmosphères explosibles, déconnecter l'alimentation avant les opérations d'entretien. Ne montez pas ou n'enlevez pas les connecteurs quand le module est sous tension et un mélange de gaz est présent.

Avertissement: Ne montez pas ou n'enlevez pas les modules du rail d'alimentation en présence d'un mélange de gaz.

Installation IECEX, ATEX et UKCA en Zone 2
IECEX KEM 10.0068 X Ex ec IIC T4 Gc
KEMA 10ATEX0147 X / DEKRA 21UXEK0055X II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

Pour une installation sûre vous devez observer ce qui suit. 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.
Les dispositifs devront être installés dans une enveloppe appropriée offrant un degré de protection d'au moins IP54 selon EN/IEC 60079-0, prenant en compte les conditions environnementales dans lesquelles l'équipement sera utilisé.
Quand la température dans les conditions nominales excède 70°C au niveau du câble ou du presse-étoupe, ou 80°C au point de raccordement des conducteurs, la spécification de température du câble choisi sera en conformité avec la température réelle mesurée.

Pour éviter

RTD	TC, J & K
RTD	TC, J & K
RTD	TC, J & K
WTH	TE, J & K

+ - CJC		Type				
-	-	3 2 Y*	3101			
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	-	-	N	3102
-	-	3 2 Y	3111			
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	-	-	N	3112
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	3 2 Y	3113		
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	3 2 Y	3331		
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	-	-	N	3333
1,2 & 3,4	1,2 & 3	2 & 3	3 2 Y	3337		

*3101 only internal CJC

Strøm	Spænding	Loop
Current	Voltage	Loop
Courant	Tension	Boucle
Strom	Spannung	Schleife

HART		+ -		+ -		+ -	
3101	N	5	6	5	6	-	-
3102	N	5	6	5	6	-	-
3111	N	5	6	5	6	-	-
3112	N	5	6	5	6	-	-
3113	Y	5	6	-	-	-	-
3331	N	-	-	-	-	5	6
3333	N	-	-	-	-	5	6
3337	Y	-	-	-	-	5	6

DK Forsyning af 9400 Power rail
Power railen kan forsynes via 3405 eller 9410 Power Connector enhederne eller alternativt via forsyningsklemmerne på 3000-serien. Følgende max. strømme er gældende ved forsyning af power railen:
3100 og 3200 modul 0.4 A (For-sikring 0.4 A)
3405 modul 2.5 A (For-sikring 2.5 A)
9410 modul 4.0 A

UK Supply of the 9400 Power rail
The power rail can be powered via the 3405 or 9410 Power Connector units or alternatively via the power terminals on the series 3000 devices. Max. current values are to be observed:
3100 and 3200 unit 0.4 A (protective fuse 0.4 A)
3405 unit 2.5 A (protective fuse 2.5 A)
9410 unit 4.0 A

FR Alimentation du Rail 9400
Le rail d'alimentation peut être alimenté par les contrôleurs type 3405 ou 9410. Pour la série 3000 il est possible en alimentant seulement un module sur sa borne d'alimentation. Valeurs maxi de courant observées :
Module 3100 et 3200 0.4 A (fusible 0.4 A)
Module 3405 2.5 A (fusible 2.5 A)
Module 9410 4.0 A

DE Versorgung der Power Rail 9400
Die Power Rail kann mit den Einspeisebausteinen 3405 oder 9410 versorgt werden oder alternativ über die Versorgungsklemmen (7 und 8) der 3000-Geräte. Zu beachten sind die folgenden maximalen Stromwerte:
3100 und 3200 Geräte 0.4 A (Schutzsicherung 0.4 A)
Einspeisebaustein 3405 2.5 A (Schutzsicherung 2.5 A)
Einspeisebaustein 9410 4.0 A

DK Forsyning UK Supply FR Alimentation DE Versorgung

	Terminal	+	-	Power rail
3101	7	8	+	
3102	7	8	+	
3111	7	8	+	✓
3111-N	7	8	+	
3112	7	8	+	✓
3112-N	7	8	+	
3113	7	8	+	✓
3113-N	7	8	+	

DK	Påkrævet ekstern sikring	Forsyning direkte på modulet	2.5 A
UK	Required external fuse	Supply directly on device	
FR	Fusible externe requise	Alimentation directement sur le module	0.4 A
DE	Erforderliche externe Sicherung	Versorgung direkt am Gerät	
DK		Forsyning af power rail via standardmodul	0.4 A
UK		Supply of power rail using a standard device	
FR		Alimentation du rail d'alimentation avec module standard	2.5 A
DE		Versorgung von Power Rail mit Standardgerät	
		3405 Power connect unit	2.5 A
		9410 Power Control unit	4.0 A

DK Programmering
Forsyning til enheden skal afbrydes, før ændringer i DIP-switch-indstillinger træder i kraft.

UK Programming
Power must be cycled after DIP-switch positions are changed.

FR Programmation
Il faut mettre l'appareil sous tension pour valider la position des commutateurs.

DE Programmierung
Wenn die DIP-Schalter verändert werden, muss das Gerät neu gestartet werden - Versorgung abklemmen und wieder anschließen.

DK Sikringsegenskaber:
2.5 A sikringen skal afbryde efter højst 120 sekunder ved 6,4 A.

UK Fuse characteristics:
The 2.5 A fuse must break after not more than 120 seconds at 6.4 A.

FR Spécifications du fusible:
Le fusible de 2.5 A doit fondre après pas plus de 120 secondes à 6,4 A.

DE Sicherungseigenschaften:
Die 2.5 A Sicherung muss nach nicht mehr als 120 Sekunden bei 6.4 A abbrechen.

3101

Sensor S1123	Sensor Error Detection S17
TC J	None
TC K	Enable

Output S1456	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale

Noise Supp.S19	Resp.T. S110
50 Hz	< 30 ms
60 Hz	300 ms

● = ON

3111

Sensor S1123	Sensor Error Detection S17
TC J (Int. CJC)	None
TC K (Int. CJC)	Enable
TC J (Ext. CJC)	None
TC K (Ext. CJC)	Enable

Output S1456	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale

Noise Supp.S19	Resp.T. S110
50 Hz	< 30 ms
60 Hz	300 ms

● = ON

3102

Sensor S1123	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	Enable

Output S1456	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale

Noise Supp.S19	Resp.T. S110
50 Hz	< 30 ms
60 Hz	300 ms

● = ON

3112

Sensor S1123	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	Enable

Output S1456	Output Error Level S18
0...20 mA	Downscale
4...20 mA	Upscale

Noise Supp.S19	Resp.T. S110
50 Hz	< 30 ms
60 Hz	300 ms

● = ON

3113

Sensor S1123	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	Enable

Output S1456	Output Error Level S18
4...20 mA	Downscale
20...4 mA	Upscale

Noise Supp.S19	Config. S110
50 Hz	DIP
60 Hz	HART

● = ON

3333

Sensor S1123	Sensor Error Detection S17
Pt100, 2w	None
Pt100, 3w	Enable
Pt100, 4w	Enable

Output S1456	Output Error Level S18
4...20 mA	Downscale
20...4 mA	Upscale

Noise Supp.S19	Resp.T. S110
50 Hz	< 30 ms
60 Hz	300 ms

● = ON

FM Installation drawing 3000QF01-V1R0

FM Certificates: FM17CA0003X, FM17US0004X
Standards: See Certificate
Marking: CL I, Div. 2, Gr. A-D T4, CL I, Zone 2 AEx/Ex nA IIC T4

Electrical specifications
Operating temperature -25°C to +70°C
Operating temperature, 3105 0 to +70°C
Storage temperature -40°C to +85°C
1Isolation voltage, test 2.5 kVAC
1Isolation voltage, working 250 VAC (Zone 2, Div. 2)

1 Does not apply to 3101, 3102 and 3333.

cFMus Installation In Division 2 or Zone 2

FM17CA0003X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 or Cl. I, Zone 2, Ex nA IIC T4
FM17US0004X Cl. I, Div. 2, Gr. A-D T4 or Cl. I, Zone 2, AEx nA IIC T4

Specific Conditions of use

In class I, Division 2 or Zone 2 installations, the subject equipment shall be mounted within a tool-secured enclosure which is capable of accepting one or more of Class I, Division 2 wiring methods specified in the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70) or in Canada in the Canadian Electrical Code (C22.1). The 3000 System Isolators and Converters must be connected to limited output NEC Class 2 circuits, as outlined in the National Electrical Code® (ANSI / NFPA 70), only. If the devices are connected to a redundant power supply (two separate power supplies), both must meet this requirement. Where installed in outdoor or potentially wet locations the enclosure shall at a minimum meet the requirements of IP54. **Warning:** Substitution of components may impair suitability for zone 2 / division 2. **Warning:** To prevent ignition of the explosive atmospheres, disconnect power before servicing and do not separate connectors when energized and an explosive gas mixture is present. **Warning:** Do not mount or remove devices from the power rail when an explosive gas mixture is present.

DK Sideskilt UK Side label FR Etiquette DE Typenschild

DK Klemmenumre UK Terminal numbers FR Numéros des borniers DE Klemmennummer

DK Typenr. UK Type no. FR No. de type DE Typennr.
DK Benforbindelser UK Pin connections FR Raccordement des bornes DE Klemmenanschluss
DK Godkendelser UK Approvals FR Homologations DE Zulassungen

DK DIP-switchindstillinger UK DIP-switch settings FR Positions des commutateurs DE DIP-Schaltereinstellungen

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 SJ/T 11364
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.