

EG-Konformitätserklärung und Betriebsanleitung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG

Produktgruppe: Ex-Leergehäuse **polyKom**
Ex e-Gehäuse **polyKom**

Hersteller

ROLEC Gehäuse-Systeme GmbH
D-31737 Rinteln
www.rolec.de

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

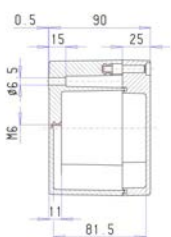
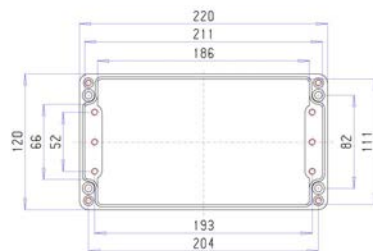
EN 60079-0: 2006 Allgemeine Bestimmungen
EN 60079-7: 2003 Erhöhte Sicherheit „e“
EN 60079-11: 2007 Eigensicherheit „i“
EN 61241-0: 2006 Allgemeine Bestimmungen „Staub“
EN 61241-1: 2004 Staubgeschützte Kapselung „tD“
EN 60079-26: 2004 Zone 0

i.A.

J. Müller, EX-autorisierte Person

Für bestückte Gehäuse gelten die Niederspannungsrichtlinien!

PK-EX 123



Max. Kabelverschraubungen Max. Cable glands		L/L		W/W	
W		L		W	
L		PG 7		20	
M16		PG9		15	
M20		PG11		14	
M25		PG13,5		11	
M32		PG16		7	
M40		PG21		4	
M50		PG29		3	
M63		PG36			
M80		PG42			
M100		PG48			
Nutzbare Tragschienen- länge 182mm		Usable length of mounting rail 182mm			

Strom in A Power in A		Max. Leiteranzahl Max. Number of conductors											
		Querschnitt in mm² Cross section in sqmm											
		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	
10	46												
16	15	30	119										
20	6	18	34										
25			19	37									
35			5	14	36								
50				2	12	30							
63					4	14	50						
80						5	15	56					
100							6	14					
125								6					
160													
*		33	33	26	21	10	8	-	-				
* Max. montierbare Klemmenanzahl im Gehäuse													
* Max. number of terminals in the enclosure possible													

Gehäusebeschreibung

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer:

KEMA 02ATEX2055 U
KEMA 02ATEX2055

EX-Leergehäuse
Erhöhte Sicherheit „e“
Eigensicherheit „i“
Staubexplosionsschutz

Die Polyestergehäuse Typ PK 081 bis PK 411 als Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche, entsprechen den Anforderungen der EN 60079-0, EN 60079-7 erhöhte Sicherheit und EN 61241-0 und EN 61241-1 staubgeschützte Kapselung der Gruppe II.

Es handelt sich um ein elektrisches Betriebsmittel aus glasfaserverstärkter Polyester-Formmasse schwarz mit herabgesetztem Oberflächenwiderstand $<10^9 \Omega$. Deckel und Unterteil werden durch unverlierbare Deckelschrauben aus VA verschraubt.

PK 081-PK 084 min. 1,5Nm – max. 2,0Nm und PK 121 – PK 411 min. 2,0Nm – max. 2,5Nm.

Die Dichtungsart ist ein Feder-Nut System mit Silikon-Dichtung.

Für die Innenmontage gibt es Befestigungsgewinde in den Bodenstegen, an denen die Tragschienen für Klemmen angeschraubt werden. Die Befestigung kann auch mit dem Einsatz einer Montageplatte erfolgen. Schraubkanäle außerhalb des Dichtungsraumes dienen zur Gehäusebefestigung.

Technische Daten Ex-Leergehäuse

Gehäusegrößen siehe Typenschild
Berührungs-, Fremdkörper und Wasserschutz IP65 nach EN 60529
Einsatztemperaturbereich max. -40°C...+100°C

Kennzeichnung EX-Leer

0344 EX II 2 GD Ex e II tD A21 IP65

Technische Daten Ex e / Ex i

Bemessungsspannung max. 1000V (je nach Klemmentyp)
Anschlußquerschnitt max. 240 mm²
Schutzleiterquerschnitt max. 120 mm²
Berührungs-, Fremdkörper und Wasserschutz IP65 nach EN 60529
Umgebungstemperaturbereich max. -40°C...+40°C

Kennzeichnung E xi

CE 0344 EX II 2 GD Ex ia IIC T6 tD A21
T80°C
IP65

Kennzeichnung E xe und Gemischtbestückung

CE 0344 EX II 2 GD Ex e II T6 tD A21
KEMA02ATEX2055 PK 123 T80°C
600 V 2,5m mm² IP65
11.11.200 SK

Klemmenbestückung

Die max. Bestückung des Abzweig- und Verteilerkastens in Abhängigkeit vom Leiterquerschnitt und den zulässigen Dauerstrom ist den nachfolgenden Grafiken zu entnehmen.

Schutzleiteranschluß

Je eingeführte Leitung wird eine Schutzleiterklemme vorgesehen. Die Größe der Klemmbügel bzw. -laschen bestimmen die Breite der Schutzleitersammelschiene. Ab 10 mm² muß eine Schutzleiterreihenkleme eingesetzt werden bzw. eine Laschenklemme auf Schutzleitersammelschiene.

Alternativ: PE-Klemmen nach Prüfbescheinigung, Nennquerschnitt max. 240 mm².

Kabelverschraubung

Die Schutzarten IP65 und IP66 werden nur bei sachgerechter Verwendung genehmigter IP65 und IP66 Kabel- und Leitungseinführungen erreicht. Es werden nur Verschraubungen verwendet, die eine EG-Baumusterprüfbescheinigung nach der ATEX Richtlinie 94/9/EG einer anerkannten Prüfstelle besitzen. Es sind dabei die jeweiligen Herstellerangaben zu beachten.

Kennzeichnung

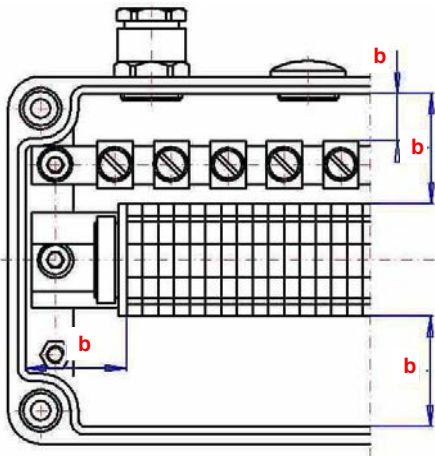
Die Kennzeichnung wird gemäß EN 60079-0, EN 60079-26 und EN 61241-0 durchgeführt.

Das Typenschild besteht aus einer selbstklebenden Polyesterfolie.

Die Bereiche für eigensichere Stromkreise werden besonders gekennzeichnet, mit hellblauer Farbe. Die Abdeckungen auf dem Gehäuse, die den Zugang zu spannungsführenden nicht eigensicheren Stromkreisen ermöglichen, tragen ein Schild mit der Text "Nur spannungslos öffnen".

Montageabstände

Für eine übersichtliche Kabelverlegung, und um einen sicheren Anschluß zu garantieren, ist zwischen der Innenseite des Gehäuses und der Anschlußklemme ein bestimmter Mindestabstand erforderlich. Dieser Mindestabstand ist nach der untenstehenden Tabelle einzuhalten.



Mounting distance

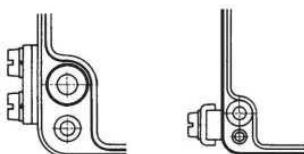
In order to guarantee a well arranged cable laying and a secure connection, a minimum distance is necessary between the internal wall of the enclosure and the connection terminal.

The minimum distance can be calculated in the table below.

Mindestluftstrecken nach Tabelle 1	
EN 60079-7	
Effektivwert der Wechselspannung oder Gleichspannung	Mindestabstandsmaß "b" Luftstrecke zu zwei leitenden Teilen in mm
bis 40 V	1,9
bis 80 V	2,2
bis 125 V	2,5
bis 250 V	5,0
bis 400 V	6,0
bis 500 V	8,0
bis 630 V	10,0
bis 800 V	12,0
bis 1000 V	14,0

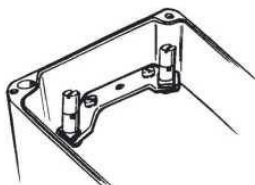
Schutzleiteranschluß

Im explosionsgefährdeten Bereich ist, gemäß den Vorschriften bei metallischen Gehäusen, eine Außen-erde vorgeschrieben. ROLEC Aluminiumgehäuse haben standardmäßig eine Außen-erde. Alle ROLEC Gehäuse können mit Schutzleiter-Sammelschienen oder Schutzleiterhaltungswinkel ausgerüstet werden.



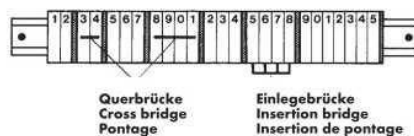
Earth conductor connection

An external earth is prescribed for metal enclosures in explosive atmospheres, according to regulations. The ROLEC Aluminium enclosures have an external earth as standard. All ROLEC enclosures can be equipped with earth conductor bus bars or earth conductor holding brackets.



Brücken

Wenn Querbrücken eingesetzt werden, ist darauf zu achten, daß sich die Kriechstrecken und Sicherheitsabstände nicht verringern. Dies bedeutet, daß zwischen benachbarten Querbrücken eine Trennwand einzusetzen ist. Jede Klemmstelle darf nur mit einem Leiter belegt werden.



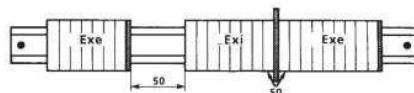
Bridges

When using cross-bridges leakage and safety distances must not be decreased. A wall has to be inserted between two cross-bridges. Each contact point may be used with one conductor.

Mischbestückung Ex e / Ex i Anschlußklemmen

Es ist möglich Ex e und Ex i Klemmen zusammen in einem Gehäuse zu verwenden, wenn:

- ein Mindestabstand von 50 mm zwischen „e“ und „i“ Klemmen,
- der Luftweg zwischen eigensicherem Stromkreis und metallischen Teilen mindestens 3 mm ist,
- der eigensichere Stromkreis gekennzeichnet ist, wenn farblich, dann hellblau.



Mixed insertion Ex e / Ex i connection terminals

It is possible to use Ex e and Ex i terminals together in one enclosure if:

- a minimum distance of 50 mm is kept between the „e“ and „i“ terminals,
- the air-route between the intrinsic circuit and metal parts is a minimum of 3 mm,
- the intrinsic circuit can be recognised by the blue colour.

Benannte Prüfstelle

KEMA Quality B.V.
NL-6812 AR Arnhem
Kennnummer 0344

DÉCLARATION  DE CONFORMITÉ	DECLARATION  OF CONFORMITY
STEGO FRANCE S.A. Port de Conflans Fin d'Oise Le Beaupré N°2 78700 Conflans Sainte Honorine FRANCE	
Nous déclarons que les appareils destinés à être mis sur le marché afin d'être utilisés en atmosphères explosibles, désignés ci-après : Résistance chauffante type : CREx 020 Pour Gaz : CE 0081  II 2 G, Ex d IIC T5/T4 Pour Poussières : CE 0081  II 2 D Ex tD A21 IP6X T100°C (T5) Ex tD A21 IP6X T135°C (T4) Indice de protection : IP 66/67 satisfait : - aux dispositions de la directive 94/9/CE - aux normes harmonisées : EN 60079-0 (2004) - EN 60079-1 (2004) - EN 61241-0 (2006) et EN 61241-1 (2004) aux variations issues du type, et représentative de la gamme ayant fait l'objet de l'attestation d'examen CE type N° 01 ATEX 6073 (conformément à annexe III) et notification de l'évaluation du système q ualité L.C.I.E. N° 06 ATEX Q8011 (Conformément à annexe VII) délivrés par le L.C.I.E. - aux dispositions de la directive 89/336, "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE" modifiée par la directives 92/31 CEE 93/68 CEE, par la conformité aux spécifications suivantes : EN 55015 (1993) - EN 61547 (1995) au chapitre premier, article 2 de la directive 94/9 CE, par la conformité aux spécifications suivantes : EN 60598-1 (1996) - EN 60529 (1991) sous réserve d'une utilisation conforme à leur destination et/ou d'une installation conforme aux normes en vigueur et/ou aux recommandations du constructeur. Le produits désigné a été conçu, fabriqué et contrôlé dans le cadre d'un système d'assurance de la qualité certifié conforme à : EN 29001 (1994) par l'Association Française pour l'assurance de la Qualité (A.F.A.Q.) Certificat N° 1994/2021b Date d'obtention : 17/03/1997 Site :	<i>We declare that the fittings designed to be placed on the market for use in the explosive atmospheres described below:</i> Heater type : CREx 020 <i>For Gas :</i> CE 0081  II 2 G, Ex d IIC T5/T4 <i>For Dusts :</i> CE 0081  II 2 D Ex tD A21 IPX T100°C (T5) Ex tD A21 IPX T135°C (T4) <u>Protection Index:</u> IP 66/67 <i>satisfy:</i> - the provisions of directive 94/9EC - harmonized standards : EN 60079-0 (2004) - EN 60079-1 (2004) - EN 61241-0 (2006) and EN 61241-1 (2004) <i>variants originating from this type and representative of the range of products that have received the EC examination certification type n° 01 ATEX 6073 (in accordance with Appendix III) and the quality system evaluation notification L.C.I.E. N° 06 ATEX Q8011 (In accordance with Appendix VII) issued by the L.C.I.E).</i> <i>-the provision of directives 89/336, "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" , modified by directives 92/31 EEC and 93/68 EEC, in accordance with the following specifications:</i> EN 55015 (1993) - EN 61547 (1995) <i>the chapter first, clause 2 in directive 94/9 EC, in accordance with the following specifications:</i> EN 60598-1 (1996) - EN 60529 (1991) <i>subject to use for the purpose for which they were designed and /or installed in accordance with standards in force and/or with the manufactures recommendations.</i> <i>The said product has been designed, manufactured and controlled within the guidelines of a quality insurance system which is certified to be conform with:</i> EN 29001 (1994) <i>by the Association Française pour l'Assurance de la Qualité (A.F.A.Q.)</i> Certificate n°1994/2021b <i>date of Issue : 17/03/1997</i> <i>Plant:</i>
Conflans Ste. Honorine le 07 février 2008 Année d'apposition du marquage CE : 1998 Year of affixing CE marking :  L'organisme notifié chargé de la surveillance est : L.C.I.E. (N° identification 0081) B.P. 8 - F-92266 Fontenay aux Roses Cedex	Responsable. Département. Qualité et Environnement Quality and Environnement Dept. Manager <i>Karl-Heinz Herrmann</i>  Responsable Etablissement Factory Plant Manager <i>Hannelore Herrmann</i>  <i>The notified body responsible for monitoring is : L.C.I.E. (N° intification 0081) B.P. 8 - F-92266 Fontenay aux Roses Cedex</i>



F

Résistances chauffantes à convection naturelle (chaleur de rayonnement et de contact)

Fonction :

- Eviter la formation de condensation
- Maintenir une température minimale

Attention

Température de surface élevée en cours de fonctionnement !
 Risques de brûlures !

- Ne faire fonctionner les résistances chauffantes que dans des armoires électriques fermées.
- L'utilisation d'un thermostat est recommandée pour garantir une bonne régulation de la température.
- La température max. de fonctionnement à l'intérieur de l'armoire **ne doit pas dépasser 40°C.**
- Les résistances chauffantes **ne doivent jamais être couvertes** durant leur fonctionnement.



Température de fonctionnement :
 - 20°C à + 40°C

Conseils de montage :

1. Pour des raisons de sécurité, et pour garantir une circulation d'air optimale, il est indispensable de respecter par rapport aux composants et câbles avoisinants un espace de sécurité d'au moins 50 mm autour de l'appareil.

Notice d'utilisation pour
 Résistances chauffantes antidéflagrante
 Gebrauchsanleitung für Schaltschrankheizgeräte
 für explosionsgefährdete Bereiche
 Instructions for Switching-Equipment
 Cabinet Heaters
 Istruzioni d'uso-sistema di riscaldamento
 per armadi elettrici
 Instrucciones para le uso de calefactores para
 armarios de distribución

Résistance chauffante antidéflagrante Type CREx 020 - 50W - 100W

 II 2 G D

Ex d IIC T5, Ex tD A21 IP6x T100°C
 Ex d IIC T4, Ex tD A21 IP6x T135°C

2. En vue d'une meilleure répartition de la chaleur, monter la résistance chauffante à la verticale dans le bas de l'armoire électrique. (câble disposé vers le bas)
3. Monter les résistances chauffantes par clipsage sur des rails supports de 35 mm selon EN 50 022.
4. Attention à la chaleur de rayonnement et de contact. La résistance ne doit pas être montée sur des matériaux inflammables (bois, plastique, etc.)
5. Prévoir un fusible ou coupe-circuit adapté au courant nominal. 6. Le câble d'alimentation doit être protégé mécaniquement (gaine).
7. Les résistances chauffantes sont entièrement fermées et ne peuvent être réparées que par le constructeur.
8. Le branchement des résistances doit être exclusivement effectué par un personnel habilité, conformément aux directives électrotechniques d'alimentation électrique en vigueur dans les pays respectifs.
9. **1 an de garantie :** En cas d'endommagement à l'origine clairement déterminée, résultant d'un vice de matériau ou de fabrication, et survenu en l'espace d'un an à partir de la date de livraison de l'appareil, à condition toutefois que celui ci n'ait pas été utilisé dans des conditions impropres, nous garantissons le remplacement gratuit de l'appareil à l'exclusion de tout autre droit. L'alimentation est exclue du bénéfice de la garantie, de même que les dommages issus de l'utilisation des appareils.



Konvektionsheizgeräte

Anwendungen:

- Vermeidung von Kondenswasserbildung
- Vermeidung von Temperaturunterschreitungen

Achtung:

Heisse Oberfläche nach Inbetriebnahme!

Verletzungsgefahr!

Die Heizgeräte dürfen nur in geschlossenen Schaltschränken betrieben werden. Zur Temperaturregelung sollte ein externer Thermostat die Heizung regeln.



Funktionstemperatur:
- 20°C bis + 40°C

Heizungen dürfen nicht überdeckt sein.

Montagehinweise:

1. Aus Sicherheitsgründen und zur optimalen Luftzirkulation ist zu benachbarten Bauteilen und Leitungen allseitig ein Abstand von min. 50mm einzuhalten.
2. Zur besseren Wärmeausnutzung ist die Heizung im unteren Teil des Schaltschranks einzubauen. Die Heizung darf nur vertikal (Kabel nach unten) eingebaut werden.
3. Heizungen mit Clipbefestigung auf 35mm DIN/EN 50022 Hutschiene betreiben, ansonsten sind Befestigungswinkel vorzusehen.
4. Vorsicht: Heisse Oberflächen! Heizung darf nicht auf leicht entflammaren Materialien montiert werden (Holz, Kunststoff usw.).
5. Die Zuleitung muss geschützt verlegt werden (z.B. Kabelkanal)
6. Es ist eine Sicherung vorzuschalten.
7. Beim Anschluss der Heizung sind die landesüblichen Stromversorgungsrichtlinien im explosionsgefährdeten Bereich zu beachten. Der Anschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
8. Die Heizgeräte sind vollkommen geschlossen und dürfen daher nur vom Hersteller repariert werden.
9. **1 Jahr Garantie:** sollte bei sachgemäßem Gebrauch innerhalb eines Jahres ab Lieferdatum aus feststellbarer Ursache eine Beschädigung auftreten, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen ist, wird das Gerät unter Ausschluss weiterer Ansprüche kostenlos ersetzt. Die Zuleitung ist von der Garantie ausgeschlossen. Schäden, die sich aus der Benutzung der Geräte ergeben, werden nicht ersetzt.



Switch Cabinet Heater Type CREx 020

Convection heater

Uses:

- Avoidance of condensation formation
- Avoidance of temperature sinking below specified limit

Warning:

Hot surfaces during operation.

Danger of injury!

The heaters may only be operated in closed switch cabinets. For exact temperature control an external thermostat should be used to regulate the heater. The maximum operating temperature of the switch cabinet may not be higher than 40°C.

The heater may not be covered.



Function temperature:- 20°C - + 40°C

Mounting information:

1. For safety reasons and for optimum air circulation a space of at least 50mm should be left between the heater and neighbouring components and wiring.
2. For the most effective heating, the heater should be installed in the lower part of the switch cabinet. The heater may only be installed vertically - with cable below heater.
3. The heater should be mounted using the clip fixing on a 35mm DIN/EN 50022 rail, or otherwise by using a fixing bracket.
4. Caution: hot surface. The heater may not be mounted on easily flammable surfaces (e.g. plastic, wood etc.)
5. The connection cable must be protected (e.g. in a cable Duct)
6. A fuse should be used in conjunction with the heater.
7. Connection of the heater must be in accordance with national electrical codes for hazardous areas. Connection may only be carried out by a trained electrician.
8. The heater is completely sealed and may therefore only be repaired by the manufacturer.
9. **1 year guarantee:** If despite proper use defects should occur within one year of delivery, which beyond any shadow of doubt have resulted from faults in material or workmanship, the regulator will be replaced, under the exclusion of other claims, free of charge. The leads are not included in this guarantee. Damage resulting from the use of the regulator will not be covered.



Calefactores con autoconvección (calor radiante y por contacto)

Aplicaciones :

- Evita la formación de condensación.
- No permite que la temperatura caiga a un nivel inferior a la mínima.

Atención : la superficie se calienta tras la puesta en funcionamiento. Riesgo de lesiones !

Los calefactores sólo se pueden en funcionamiento con el armario cerrado. Para una regulación exacta de la temperatura aconsejamos la instalación de un termostato externo.



Temperatura de servicio:
- 20°C - + 40°C

Indicaciones para el montaje :

1. Por motivos de seguridad y para garantizar una óptima circulación del aire se debe mantener una distancia mínima de 50 mm entre el calefactor y los demás componentes o cables. Para calefactores con ventilador se requiere una distancia de 100 mm en las zonas de entrada y salida de aire.
2. Aparte de ser fundamental montar el calefactor en posición vertical, en la parte inferior del armario y con el cable hacia abajo, en esta posición da un mejor rendimiento.
3. Para su uso los calefactores se fijan con sujeciones de clip sobre un riel de perfil DIN, de lo contrario quedan visibles partes punzantes.
4. Atención : calor por radiación y contacto ! No monte el calefactor sobre materiales fácilmente inflamables (madera, plásticos, etc).
5. Observe la distancia máxima para las piezas del subgrupo que causan pérdida de calor.
6. Para su protección, el tubo del cableado debe ser colocado en tubería p. ej. en canal de cables.
7. Se requiere insertar un fusible.
8. La conexión del calefactor se hace observando las normas nacionales para las instalaciones eléctricas en áreas con peligro de explosión. El montaje sólo se puede ejecutar por personal cualificado.
9. Los calefactores son totalmente cerrados y por lo tanto sólo pueden ser reparados por el fabricante.
10. **Los calefactores tienen un año de garantía.** Si en el plazo de un año a partir de la fecha de entrega, con un uso apropiado, se producen daños por causas inequívocamente determinables, derivadas de fallos de material o fabricación, repondremos el aparato por otro nuevo, excluyendo explícitamente cualquier otro tipo de reclamación. El cableado no queda cubierto por la garantía. No se compensarán los daños que se produjeren por el uso del aparato.



Riscaldamenti con autoconvezione (calore radiante e contatto)

Uso :

- Evita la formazione di condensazione.
- Evita che la temperatura va ad un livello inferiore

Attenzione !

La superficie è caldo in funzione !

Pericolo di lesioni !

I riscaldamenti possono essere in funzione solo in un armadio chiuso. Un termostato deve regolare la temperatura esatto del riscaldamento.

In funzione la temperatura dell'armadio non deve avere più di +40°C.

Il riscaldamento non deve essere coperto.



Temperatura di funzionamento:
- 20°C - + 40°C

Consigli di montatura :

1. Per motivi di sicurezza e per una circolazione dell'aria ottimale si deve rispettare una distanza massimo di 50 mm verso gli componenti e cavi. Per riscaldamenti con un ventilatore si deve rispettare una distanza di 100 mm nella zona dell'entrata e della uscita dell'aria.
2. Per un rendimento ottimale del calore viene il riscaldamento montato da una parte inferiore in una posizione verticale nell'armadio elettrico (cavo sotto il riscaldamento).
3. Monti i riscaldamenti con clips di bloccaggio 35 mm DIN/EN 50022 rotaia oppure un montaggio con le squadre.
4. Attenzione : Calore radiante e contatto! Non montare il riscaldamento sul materiale che sono infiammabile facilmente (per esempio : legno, materia plastica ecc.)
5. Il cablaggio deve essere installato protetto (per esempio: cavo).
6. Si deve inserire un fusibile.
7. Per l'allacciamento del regolatore osservare le normative tecniche locali vigenti in materia di alimentazione elettrica in una zona con il pericolo di esplosione. L'allacciamento può essere eseguito solo da personale specializzato.
8. Il riscaldamento è completamente chiuso e può essere riperto solo dal produttore.
9. **La garanzia vale 1 anno.** Qualora in caso di uso corretto dell'apparecchio entro un anno dalla data di consegna si verificano avarie chiaramente accertabili e riconducibili a difetti materiali o di fabbricazione, l'apparecchio verrà sostituito previa esclusione di qualsivoglia altra rivendicazione. Il cablaggio è escluso dalla garanzia. Non vengono rimborsati danni cagionati dall'utilizzo dell'apparecchio.

DECLARATION (€) OF CONFORMITY



We declare that the fittings designed to be placed on the market for use in the explosive atmospheres described below:

Thermostat type : REx 011

For Gas : **CE 0081**  **II 2 G, Ex d IIC T6**

For Dusts : CE 0081  II 2 D
Ex tD A21 IP6X T85°C

Protection Index: IP 66/67

satisfy:

- the provisions of directive 94/9EC
- harmonized standards :

EN 60079-0 (2004) - EN 60079-1 (2004) - EN 61241-0 (2006) and
EN 61241-1 (2004)

variants originating from this type and representative of the range of products that have received the **EC examination certification type n° 01 ATEX 6074** (in accordance with Appendix III) and the quality system evaluation notification **L.C.I.E. N° 06 ATEX Q8011** (in accordance with Appendix VII) issued by the L.C.I.E.)

-the provision of directives 89/336, "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY", modified by directives 92/31 EEC and 93/68 EEC, in accordance with the following specifications:

EN 55015 (1993) - EN 61547 (1995)

the chapter first, clause 2 in directive 94/9 EC, in accordance with the following specifications:

EN 60598-1 (1996) - EN 60529 (1991)

subject to use for the purpose for which they were designed and /or installed in accordance with standards in force and/or with the manufactures recommendations.

The said product has been designed, manufactured and controlled within the guidelines of a quality insurance system which is certified to be conform with:

EN 29001 (1994)

by the Association Française pour l'Assurance de la Qualité
(A.F.A.Q.)

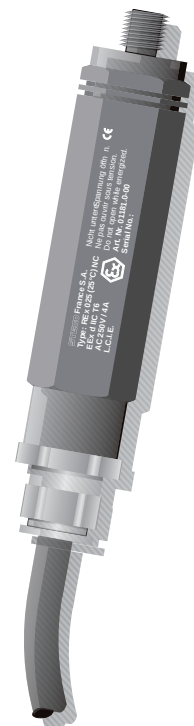
Certificate n°1994/2021b
date of Issue : 17/03/1997
Plant:

Responsable. Département. Qualité et Environnement
Quality and Environment Dept. Manager

Karl-Heinz Herrmann

Hannelore Herrmann *H. Herrmann*

The notified body responsible for monitoring is :
L.C.I.E. (N° intification 0081)
B.P. 8 - F-92266 Fontenay aux Roses Cedex



F

Fonction :

- Régulation des résistances chauffantes.
- Régulation et surveillance de température.
- Contrôleur de hors gel.
- Contact d'alarme.



Température de fonctionnement :
- 20°C à + 40°C

Conseils de montage :

2. Eloigner au maximum le thermostat régulateur des sources de chaleurs.

3. En aucun cas ne couvrir le thermostat.

Notice d'utilisation pour

Thermostat régulateur antidéflagrant

Gebrauchsanleitung für Schaltschrankregelgerä für explosionsgefährdete Bereiche

Instructions for Switching-Equipment Cabinet Heaters

Istruzioni d'uso-sistema di riscaldamento per armadi elettrici

Istruzioni d'uso-sistema di riscaldamento para armarios de distribuciòn

Thermostat régulateur antidéflagrant

Type REx 011 - 15°C - 25°C

 **II 2 G D**

Ex d IIC T6, Ex tD A21 IP6x T85°C

4. Fixation par rail DIN/EN 50022 ou par la tige filetée, en bout du thermostat régulateur.

5. Le câble d'alimentation doit être protégé mécaniquement (gaine ou tube de protection)

6. Le branchement des thermostats doit être exclusivement effectué par un personnel habilité conformément aux directives électrotechniques d'alimentation électrique en vigueur dans les pays respectifs.

7. Les thermostats sont entièrement fermés, ils ne peuvent donc être réparés que par le constructeur.

8. 1 an de garantie : En cas d'endommagement à l'origine clairement déterminé, résultant d'un vice de matériau ou de fabrication, et survenue en l'espace d'un an à partir de la date de livraison de l'appareil, à condition toutefois que celui-ci n'ait pas été utilisé dans des conditions impropres, nous garantissons le remplacement gratuit de l'appareil à l'exclusion de tous autres droits. L'alimentation est exclue du bénéfice de la garantie, de même que les dommages issus de l'utilisation des appareils.



Gebrauchsanleitung für Schaltschrankregelgeräte für den explosionsgefährdeten Bereich

Anwendungen :

- Temperaturregelung der Heizgeräte CREx 050/100
- Temperaturregelung und Überwachung von elektrischen Geräten und Baugruppen
- Als Frostschutzwächter/Als Alarmkontakt



Funktionstemperatur: - 20°C bis + 40°C

Montagehinweise :

1. Zur optimalen Regelung wird der Regler an der thermisch zu überwachenden Stelle montiert. Vorzugsweise sollte der Regler im oberen Bereich des Schaltschranks angebracht werden.
2. Maximaler Abstand zu Bauteilen, die Verlustwärme erzeugen.
3. Regler darf nicht abgedeckt sein.
4. Schnappbefestigung auf 35mm DIN/EN 50022 Tragschiene oder Schraubbefestigung M8.
5. Die Zuleitung muss geschützt verlegt werden. (z.B. Kabelkanal)
6. Beim Anschluss des Reglers sind die landesüblichen Stromversorgungsrichtlinien im explosionsgefährdeten Bereich zu beachten. Der Anschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
7. Die Temperaturregler sind vollkommen geschlossen und dürfen daher nur vom Hersteller repariert werden.
8. **1 Jahr Garantie** : Sollte bei sachgemäßem Gebrauch innerhalb eines Jahres ab Lieferdatums feststellbarer Ursache eine Beschädigung auftreten, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen ist, wird das Gerät unter Ausschluss weiterer Ansprüche kostenlos ersetzt. Die Zuleitung ist von der Garantie ausgeschlossen. Schäden, die sich aus der Benutzung der Geräte ergeben, werden nicht ersetzt.



Temperature Regulator Type REx 011

Operating instructions for switch cabinet regulators for hazardous areas.

Uses:

- Temperature regulation of heater types CREx 050/100
- Temperature regulation and monitoring of electrical appliances and component groups
- As a frost protection monitor
- As an alarm contact



Function temperature: - 20°C - + 40°C

Mounting information:

1. For optimum regulation the thermostat should be mounted in the place which is to be monitored. The regulator should preferably be mounted in the upper area of the switch cabinet.
2. The regulator should be as far away as possible from heat generating components.
3. The regulator may not be covered.
4. Clip fixing on 35mm DIN/EN 50022 rail or M8 screw fixing.
5. The thermostat wiring must be protected (e.g. in cable duct).
6. Connection of the regulator must be in accordance with national electrical codes for hazardous areas. Connection may only be carried out by a trained electrician.
7. The regulator is completely sealed and may therefore only be repaired by the manufacturer.
8. **1 year guarantee**: If despite proper use defects should occur within one year of delivery, which beyond any shadow of doubt have resulted from faults in material or workmanship, the regulator will be replaced, under the exclusion of other claims, free of charge. The leads are not included in this guarantee. Damage resulting from the use of the regulator will not be covered.



Instrucciones para el uso del regulador del armario de distribución, en áreas con Peligro de explosión

Aplicaciones :

- Regulación de la temperatura del calefactor CREx 050/100.
- Regulación de la temperatura y control de los instrumentos eléctricos y del subgrupo de piezas sueltas.

Control protector contra helada.

Contacto de alarma.



Temperatura de servicio: - 20°C - + 40°C

Indicaciones para el montaje :

1. Para una regulación óptima monte el regulador en el sitio previsto para el control térmico, preferiblemente en la parte superior del armario de distribución.
2. Observe la distancia máxima para las piezas del subgrupo que causan pérdida de calor.
3. No cubra el regulador.
4. Sujeción de resorte de 35 mm DIN/EN 50022, portatubo o fijación por tornillo M8.
5. Para su protección, el tubo del cableado debe ser colocado en tubería p. ej. en canal de cables.
6. La conexión del regulador se hace observando las normas nacionales para las instalaciones eléctricas en áreas con peligro de explosión. El montaje sólo se puede ejecutar por personal cualificado.
7. Los reguladores son totalmente cerrados y por lo tanto sólo pueden ser reparados por el fabricante.
8. **Los reguladores tienen un año de garantía**. Si en el plazo de un año a partir de la fecha de entrega, con un uso apropiado, se produjeren daños por causas inequívocamente determinables, derivadas de fallos de material o fabricación, repondremos el aparato por otro nuevo, excluyendo explícitamente cualquier otro tipo de reclamación. El cableado no queda cubierto por la garantía. No se compensarán los daños que se produjeren por el uso del aparato.



Istruzioni d'uso per la regolazione della temperatura tipo REx 011 in una zona con il pericolo di esplosione

Uso :

- Regolazione della temperatura di riscaldamento CREx-050/100
- Regolazione della temperatura e sorveglianza di apparecchi elettrici
- Controllo di gelo
- Contatto d'allarme



Temperatura di funzionamento: - 20°C - + 40°C

Consigli di montaggio :

1. Per una regolazione ottimale viene il regolatore montato da una parte superiore nell'armadio elettrico.
2. Deve essere rispettato una distanza massimo di montaggio verso gli componenti che producono calore.
3. Il regolatore non deve essere coperto.
4. Clips di bloccaggio di 35 mm DIN/EN 50022 oppure un montaggio con le viti M8.
5. Il cablaggio deve essere installato protetto (per esempio : cavo).
6. Per l'allacciamento del regolatore osservare le normative tecniche locali vigenti in materia di alimentazione elettrica in una zona con il pericolo di esplosione. L'allacciamento può essere eseguito solo da personale specializzato.
7. Il regolatore è completamente chiuso e può essere riparato solo dal produttore.
8. **La garanzia vale 1 anno**. Qualora in caso di uso corretto dell'apparecchio entro un anno dalla data di consegna si verificano avarie chiaramente accertabili e riconducibili a difetti materiali o di fabbricazione, l'apparecchio verrà sostituito previa esclusione di qualsivoglia altra rivendicazione. Il cablaggio è escluso dalla garanzia. Non vengono rimborsati danni cagionati dall'utilizzo dell'apparecchio.



(1) **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

(2) **Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 02ATEX2055** Ausgabe Nummer: **4**

(4) Gerät: **Klemmenkasten, Serie polyKOM PK ...**

(5) Hersteller: **ROLEC Gehäuse-Systeme GmbH**

(6) Anschrift: **Kreuzbreite 2, 31737 Rinteln, Deutschland**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) KEMA Quality B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994, die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 2105716/3 festgelegt worden.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0 : 2006
EN 60079-26 : 2004

EN 60079-7 : 2003
EN 61241-0 : 2006

EN 60079-11 : 2007
EN 61241-1 : 2004

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

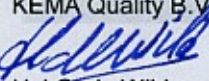


II 2 G Ex e II T6
II 2 D Ex tD A21 IP65 T 80 °C oder

II 2 G Ex e ia IIC T6
II 2 D Ex tD A21 IP65 T 80 °C oder

II 1 G Ex ia IIC T6

Diese Bescheinigung ist erstellt am 11. Mai 2007 und ist, soweit zutreffend, zu revidieren vor dem Datum der Beendigung der Annahme der Konformitätsvermutung (einer) der oben erwähnten Normen, wie angekündigt im Amtsblatt der Europäischen Union.

KEMA Quality B.V.

H.J.G. de Wild
Certification Manager

Seite 1/2



© Integrale Veröffentlichung dieser Bescheinigung und zugehörigen Prüfberichte ist erlaubt.. Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert vervielfältigt werden.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem Postfach 5185, 6802 ED Arnhem Niederlande
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registriert Arnhem 09085396

Experience you can trust.

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 02ATEX2055**

Ausgabe Nr. 4

(15) **Beschreibung**

Klemmenkasten, Serie polyKOM PK ... für ortsfeste Montage, horizontal oder vertikal, lichtbeständig, aus polyester, mit eingebauten Reihenklemmen in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit "e", für nichteigensichere und/oder eigensichere Stromkreise. Der Kastenbereich bestimmt für die Montage von eigensichere Stromkreise ist gekennzeichnet, z.B. mit hellblauer Farbe.

Umgebungstemperaturbereich -40 °C to +40 °C.

Elektrische Daten

Nennspannung	:	max. 1000 V
Nennstrom	:	)
Leiterzahl	:	) gemäß den Informationsblättern des Herstellers
Leiterquerschnitt	:	)

Errichtungshinweise

Die Schutzart IP65 nach EN 60529 wird nur bei sachgerechter Verwendung genehmigter IP65 Kabel- und Leitungseinführungen erreicht.

(16) **Prüfbericht**

KEMA Nr. 2105716/3.

(17) **Besondere Bedingungen**

Keine.

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht Nr. 2105716/3.



Product Service

EG-Konformitätsbescheinigung

Nr. EX8 07 02 30266 016

Zertifikatsinhaber: Endress + Hauser Conducta
GmbH + Co. KG

Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
DEUTSCHLAND

Produkt: Sensoren
und Meßsysteme Gerätegruppe II,
Kategorie 2

Modell(e):  Vollautomatisches Meß-, Reinigungs- und
Kalibriersystem
Topclean CPC30-G bzw. Topcal CPC 310-G

**Objekt-
beschreibung**

Baugruppen und Komponenten:
Mycom S CPM153-G
Steuerungseinheit Topclean CPG30-G bzw. Topcal CPG310-G
Optional einem Umschrank CYC310-G (nicht ex-relevant)
Weitere Geräte und Komponenten zum Einsatz in
explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1

Kennzeichnung des Gesamtsystems:
Ex II 2G EEx ib IIC T4 (0°C ≤ Ta ≤ +50°C)

Diese EG-Konformitätsbescheinigung bestätigt die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den einschlägigen Anforderungen gemäß Anhang VIII der Richtlinie des Rates Nr. 94/9/EG für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX) aufgrund einer freiwilligen Prüfung. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: 71317712

Datum, 2007-02-21



Nach Erstellen der technischen Dokumentation sowie der EG-Konformitätserklärung kann auf dem Gerät die erforderliche CE-Kennzeichnung angebracht werden. Alle weiteren relevanten EG-Richtlinien sind zu berücksichtigen.

Seite 1 von 1



Product Service

EC-Certificate of Conformity

No. EX8 07 02 30266 016

Holder of Certificate: **Endress + Hauser Conducta
GmbH + Co. KG**

Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
GERMANY

Product: **Sensors
and Measuring Systems Gr. II, category 2**

Model(s):  **Fully automatic measuring, cleaning and
calibration systems
Topclean CPC30-G or Topcal CPC310-G**

**Description of
Object:**

Equipment and components:
Mycom S CPM153-G
Control unit Topclean CPC30-G or Topcal CPG310-G
optional in cabinet CYC310-G (not ex-relevant)
additional equipment and components for intended use
in Zone 1
marking of the complete Systems
Ex II 2G EEx ib IIC T4 (0°C ≤ Ta ≤ +50°C)

This EC-Certificate of Conformity is issued on a voluntary basis according to Annex VIII of Council Directive 94/9/EC for equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX). It confirms that the listed product fulfills the basic requirements of the directive. The certificate refers only to the sample submitted to TÜV SÜD Product Service GmbH for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: 71317712

Date, 2007-05-16



After preparation of the necessary technical documentation as well as the conformity declaration the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.

Page 1 of 1



Product Service

Attestation de conformité CE

N° EX8 07 02 30266 016

Titulaire du certificat: **Endress + Hauser Conducta
GmbH & Co. KG
Dieselstr. 24
70839 Gerlingen
ALLEMAGNE**

Produit: **Capteurs et systèmes de mesure
Groupe d'appareils II, catégorie 2**

Modèle(s): **Capteurs et système de mesure, de net-
toyage et d'étalonnage entièrement au-
tomatique Topclean CPC30-G et Topcal
CPC310-G**

Description de l'objet: **Equipment et composants :
MYCOM-S CPM 153-G
Module régulateur: Topclean CPG30-G ou Topcal
CPG310-G
optionnel dans un cabinet CYC310-G (pas relevant pour
protection explosible)**

**Marquage de l'ensemble du système:
Ex II 2G EEx ib IIC T4 (0 ≤ Ta ≤ + 50 °C)**

Cette attestation de conformité CE se rapportant au produit mentionné, avec les instructions correspon-
dantes, est émise suite à un test volontaire conformément à l'annexe VIII de la Directive du Conseil
94/9/CE relative aux appareils et systèmes de protection, dont l'utilisation exclusive est réservée aux
zones exposées aux risques d'explosions (ATEX). Le test fondamental se rapporte exclusivement à
l'échantillon testé ainsi qu'à la documentation technique qui ont été fournis pour les essais et la certifica-
tion. Voir également les indications au verso.

Rapport d'essais N° 71317712

Date, 2007-02-21



Après la réalisation de la documentation technique ainsi que de la déclaration
de conformité CE, le marquage CE peut être apposée sur l'appareil. Toutes
les directives supplémentaires importantes sont à prendre en considération.

