

1. Definition



Die MODEX-Baureihe bietet eine Steuer- und Regelkomponente *IP30 Schaltklemme Typ 07-7311-6131/....*, die sowohl für Service- und Prüfaufgaben als auch für normale, manuelle Schaltvorgänge geeignet ist. Durch die optisch gut unterscheidbare Schaltstellung und das äußerst kleine Schaltergehäuse, mit 4 integrierten Klemmstellen, kann die Schaltklemme einfach montiert werden. Der Anschluss erfolgt an den integrierten Klemmen.

Die Bezeichnungsmöglichkeit entspricht denen der Reihenklemmen. Die IP30 Schaltklemme wird direkt in ein Ex e-Gehäuse eingebaut und wie eine Reihenklemme montiert. Die IP30 Schaltklemme wird auf Tragschienen aufgerastet, eine Aneinanderreihung ist zulässig.

Die Schaltfunktion als Zwangsöffner bietet zusätzliche Sicherheit. Alle stromführenden Teile sind berührungsgeschützt. Dadurch ist das Öffnen eines Ex e-Gehäuses und das Bedienen des Schalters von Hand auch unter Spannung und im Ex-Bereich möglich. Angeschlossene Aktoren und Sensoren werden 2-polig freigeschaltet und können somit unter Ex-Bedingungen gewechselt werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die IP30 Schaltklemme sind auf die industriellen Anforderungen des explosionsgefährdeten Bereichs ausgelegt.

Industrielle Anforderungen der Zone 1

Die Steuer- und Regelkomponenten sind als "druckfestes Gehäuse Ex d" mit Anschlussklemmen in "erhöhter Sicherheit Ex e" zugelassen. Aufgrund der offenen Anschlussklemmen in Ex e gibt es für die Module eine Teilbescheinigung mit der Kennzeichnung "U".

Besondere Hinweise bei der Kennzeichnung mit "U"

Die Steuer- und Regelkomponenten müssen in ein Gehäuse eingebaut werden, welche den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN/IEC 60079-0 mit min. IP-Schutzgrad 54 entsprechen. Beim Einbau in ein Gehäuse nach „Erhöhte Sicherheit „e“ „, müssen die Luft- und Kriechstrecken nach IEC/EN 60079-7 Tabelle 1+2 eingehalten werden.

2. Explosionsschutz

Steuer- und Regelkomponente
Schaltklemme Typ 07-7311-6131/EE00

<u>ATEX</u>	
Prüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1020 U
Ex-Kennzeichen	Ex II 2G Ex db e IIC Gb Ex I M2 Ex db e Mb
Normen	EN 60079-0:2012 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2007 <u>Konform zu:</u> EN 60529:1991 + A1:2000
<u>IECEx</u>	
Prüfbescheinigung	IECEx PTB 11.0087U
Ex-Kennzeichen	Ex db e IIC Gb Ex db e [ib] I Mb
Normen	IEC 60079-0:2011 Edition: 6 IEC 60079-1:2011 Edition: 6 IEC 60079-7:2007 Edition: 4



Besondere Bedingungen

- (1) Die Steuer- und Regelkomponente ist in ein Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen einer erkannten Zündschutzart nach EN/IEC 60079-0 Abschnitt 1.2 entspricht.
- (2) Beim Einbau in ein Gehäuse der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ nach EN/IEC 60079-7:2007 müssen die Luft- und Kriechstrecken nach Abschnitt 4.3, Abschnitt 4.4 und Tabelle 1 eingehalten sein.
- (3) Die Komponente ist in der Gruppe I und II einsetzbar, da die Normenanforderungen in diesem Fall identisch sind.

UL

Zulassung	CSA 2011-2484303U
Kennzeichnung	Class I Zone 1 IIC
Weitere Prüfbescheinigungen	www.bartec.de
CE-Kennzeichen	0044
Richtlinien	94/9/EG 2004/108/EG

Mit geltende Unterlagen

- Erklärung der EG-Konformität
- Prüfbescheinigungen

Für diese Unterlagen gilt Aufbewahrungspflicht!

3. Sicherheitshinweise

Die IP30 Schaltklemme darf nur im sauberen, unbeschädigten Zustand betrieben werden und darf nur innerhalb der angegebenen Temperaturklasse und dem dafür ausgewiesenen Temperaturbereich eingesetzt werden (siehe Typenschild).

Die Montage/Demontage der IP30 Schaltklemme muss durch Fachpersonal erfolgen, das für die Montage von elektrischen Komponenten im explosionsgefährdeten Bereich befugt und ausgebildet ist.

Der Einsatz in anderen als den genannten Bereichen oder die Veränderung des Produkts befreit BARTEC von Mängelhaftung und weiterführender Haftung. Umbauten und Veränderungen am Modul sind nicht gestattet.

Es müssen die allgemeingültigen gesetzlichen Regeln und sonstige verbindliche Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

Gefahren-, Warn- und Hinweis-Symbole

Sicherheits- und Warnhinweise sind in der vorliegenden Betriebsanleitung besonders hervorgehoben und durch Symbole gekennzeichnet.

⚠ GEFAHR

GEFAHR bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG

WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

⚠ VORSICHT

VORSICHT bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

ℹ ACHTUNG

ACHTUNG bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.

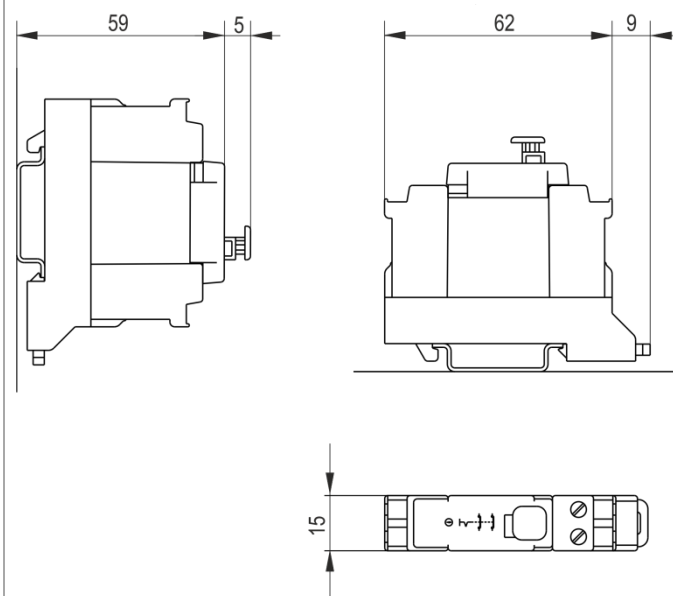


Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen & umweltgerechten Umgang.

4. Technische Daten

Physikalische Merkmale

Aufbau	druckfestes Aufrastgehäuse
Gehäusewerkstoff	hochwertige Thermoplaste
Schutzart (EN/IEC 60529) Klemmen Schalteinsatz Klemmen mit Abdeckung	IP20 (mindestens) IP54 IP30
Elektrische Anschlüsse	Anschlussklemme 2,5 mm ² , feindrätig
Befestigung auf Tragschiene (EN/IEC 60715)	TH 35 x 15 (7,5)
Klemmenbezeichnung	beschriftbares Bezeichnungsschild
Klemmenschrauben	M 2,5 x 0,45 mm
Drehmoment Klemmenschrauben	0,4 Nm
Abmessungen in mm (Höhe x Breite x Tiefe)	64 x 71 x 15 mm



Einbaulage	Lage unabhängig
Masse	ca. 245 g
Benutzerumgebung	
Einsatztemperatur	-40 °C bis +70 °C
Lager-/Transporttemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % nicht kondensierend

Elektrische Daten

Bemessungsquerschnitt	max. 2,5 mm ²
Anzahl der Klemmstellen	4
Schaltglieder	Zwangsöffner 2-polig
Lebensdauer elektrisch/mechanisch	0,6 ≥ 10 ⁴ Schaltspiele
Kontaktwerkstoff	Feinsilber, vergoldet
Kontaktausführung	Zwangsöffner
Kontaktart	Öffner 2-polig
Bemessungsisolationsspannung	400 V
Kurzschlusschutz	Sicherheitseinsätze Charakteristik flink: 10 A
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁶ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	1 x 10 ⁴ Schaltspiele
Konventioneller thermischer Strom	7 A bei T _a ≤ +40 °C
Gebrauchskategorien	AC-15 für 400 V / 2 A DC-13 für 250 V / 0,15 A

Schaltleistung nach EN 61058-1 - Bemessungsbetriebsstrom I

Wechselstrom 40 Hz bis 80 Hz

Last U	Ohmsche Last I/AC-12 A	Induktive Last I/AC-15 A
125 V	5 A	
250 V	4 A	4,0 A
400 V	2 A	2,0 A

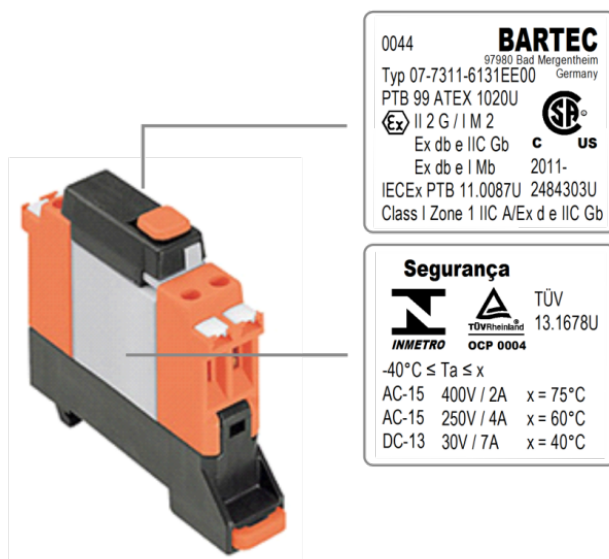
Gleichstrom

Last U	Ohmsche Last	Induktive Last
30 V	7 A	4 A
250 V	0,6 A	0,15 A

Die MODEX Steuer- und Regelkomponente ist einsetzbar in Bereichen der Temperaturklasse T4 bis T5. Das druckfest gekapselte Gehäuse der Komponente ist ausgelegt für eine Temperaturbeständigkeit von -40 °C bis +100 °C.

Die Bemessungsspannung, der Bemessungsstrom und bei Schaltgeräten die Gebrauchskategorie richten sich nach den jeweiligen Einbauten und werden vom Hersteller festgelegt.

Produktkennzeichnung



(aus Zeichnung 01-7311-7J0005)

5. Transport und Lagerung

ACHTUNG

Sachschäden durch unsachgemäße Lagerung!

- Lager- und Transporttemperaturen beachten.
- In kalter Umgebung kann an der Komponente eine Betauung auftreten.
- Für den Transport/Lagerung die Originalverpackung verwenden.

6. Montage

⚠ WARNUNG

Beschädigungen durch unsachgemäße Handhabung!

- Montageort außerhalb des Ex-Bereiches im Gehäuse mindestens IP20 oder geschlossene Schaltanlagen.
- Die Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme darf ausschließlich Fachpersonal ausführen, das für die Montage von elektrischen Komponenten im explosionsgefährdeten Bereich befugt und ausgebildet ist.
- Beim Errichten oder beim Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten, wie z. B. RL1999/92/EG, RL94/9/EG, BetrSichV, EN/IEC 60079-14, die Reihe DIN VDE 0100 oder andere national geltende Standards oder Verordnungen.

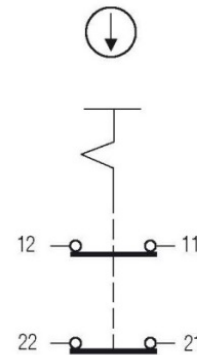
⚠ GEFAHR

Unsachgemäßer Einsatz, fehlerhafte Montage und Bedienung gefährden den Explosionsschutz und können zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Die nachfolgenden besonderen Bedingungen beachten!

- (1) In kalter Umgebung gelagerte Komponenten nicht montieren und in Betrieb nehmen. Betauung berücksichtigen!
- (2) Gehäuse ist werkseitig verschlossen. Das Gehäuse nicht öffnen!
- (3) Vor der Montage prüfen, ob sich die Komponente in einem einwandfreien Zustand befindet.
- (4) Keine Umbauten und Veränderungen am Modul durchführen.
- (5) Bei Arbeiten am Gerät muss VBG 4 § 6 Absatz 2 zwingend eingehalten werden.
- (6) Geräte müssen einen Montageabstand von 8 mm zum nächsten Gerät einhalten.
- (7) Sämtliche Anschlusschrauben und Anschlussklemmen sind mit einem Drehmomentschlüssel, unter Berücksichtigung des empfohlenen Anschlussdrehmomentes von 0,4 Nm bis 0,7 Nm, für Anschlusschrauben und Anschlussklemmen anzuziehen. Dies ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.
- (8) Der PA-Anschluss ist niederohmig mit dem Potentialausgleichsleiter des explosionsgefährdeten Bereichs zu verbinden. Da die eigensicheren Stromkreise galvanisch mit Erdpotential verbunden sind, muss über die Lebensdauer der Anlage Potenzialausgleich der eigensicheren Stromkreise bestehen.
- (9) An eigensicheren Stromkreisen darf gearbeitet werden, wenn alle spannungsführenden Teile, die nicht in Zündschutzart Eigensicherheit ausgeführt sind, eine Abdeckung aufweisen, die mindestens Schutzart IP30 entspricht (siehe EN/IEC 60079-7:2007). Die Abdeckung ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- (10) Klemmen 11 und 21 mit der beiliegenden IP30 Abdeckung versehen.
- (11) Arbeiten nur an den Klemmen 12 und 22 zulässig.
- (12) Gegen Wiedereinschalten die Schaltklemme sichern/plombieren.
- (13) Spannungsfreiheit sicherstellen (Verbraucher mit Energiespeicher beachten)
- (14) Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken.
- (15) Im Störfall das Gerät außer Betrieb setzen!

Anschlussplan/Klemmenbelegung (I-Stellung)



(aus Zeichnung 01-7311-7J0002)

7. Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme muss geprüft werden:

- (1) Modul vorschriftsmäßig installiert?
- (2) Gehäuse nicht beschädigt?
- (3) Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt?
- (4) Sind die Klemmen 11 und 21 mit einer IP30 Abdeckung versehen?
- (5) Korrekte Verdrahtung überprüft?
- (6) Funktion einwandfrei?

8. Betrieb

Nach der durchgeführten Endkontrolle kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

⚠ GEFAHR

Es besteht Lebensgefahr bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung!

- Besonderen Bedingungen zum Explosionsschutz einhalten.
- Nur im zugelassenen Temperaturbereich betreiben.

9. Störungsbeseitigung

1. Verdrahtung und Anschlüsse kontrollieren.
2. Die MODEX Steuer- und Regelkomponente ist defekt, wenn diese keine Signale mehr übermittelt. Modul austauschen.
3. Es kann keine Reparatur durchgeführt werden.

10. Wartung, Inspektion, Reparatur

Alle Arbeiten sind ausschließlich durch befugtes Fachpersonal auszuführen.

Wartung

Bei sachgerechtem Betrieb, unter Beachtung der Montagehinweise und Umgebungsbedingungen, ist keine Wartung erforderlich.

Inspektion

Nach EN/IEC 60079-17 und EN/IEC 60079-19 ist der Betreiber von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen verpflichtet, diese Anlagen von einer Elektrofachkraft überprüfen zu lassen, um sicherzustellen, dass sie sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

Reparatur

Reparaturen an explosionsgeschützten Betriebsmitteln dürfen nur vom Hersteller oder von ihm zu diesem Zweck beauftragten und hierzu ausgebildeten Personen durchgeführt werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die BARTEC GmbH.

11. Entsorgung

Die Komponenten der MODEX Steuer- und Regelkomponente enthalten Metall-, Kunststoff-Teile und elektronische Bauteile.

Unsere Geräte sind als professionelle elektrische Geräte für den ausschließlich gewerblichen Gebrauch vorgesehen sog. B2B-Geräte gemäß WEEE-Richtlinie. Die WEEE-Richtlinie gibt dabei den Rahmen für eine EU-weit gültige Behandlung von Elektro-Altgeräten vor. Dies bedeutet, Sie dürfen diese Geräte nicht über den normalen Hausmüll, sondern müssen sie in einer getrennten Sammlung umweltverträglich entsorgen und können diese auch nicht bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger abgeben.



Alle bei uns erworbenen Produkte können im Falle einer Entsorgung von unseren Kunden an uns zurückgesendet werden. Wir stellen eine Entsorgung nach den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften sicher.

Die Kosten für Versand/Verpackung trägt der Absender. Für die Entsorgung sind die gesetzlichen Anforderungen für Elektro-Schrott einzuhalten, z. B. Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

12. Bestellnummer

IP30 Schaltklemme



07-7311-6131/EE00

13. Änderungen im Dokument

Die BARTEC GmbH behält sich das Recht vor, den Inhalt des vorliegenden Dokuments ohne Mitteilung zu ändern. Für die Richtigkeit der Informationen wird keine Garantie übernommen. Im Zweifelsfall gelten die deutschen Sicherheitshinweise, da es nicht möglich ist Fehler bei Drucklegung und Übersetzung auszuschließen. Bei Rechtsstreitigkeiten gelten außerdem die "Allgemeinen Geschäftsbedingungen" der BARTEC Gruppe.

Die aktuelle Version der Datenblätter, Betriebsanleitungen, Zertifikate und EG-Konformitätserklärungen können auf www.bartec.de unter:

>>> "Produkte"
>>> "Automation & Enterprise Mobility"
>>> "Bus-Technologie"

heruntergeladen oder direkt bei der BARTEC GmbH angefordert werden.

14. Serviceadresse

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Deutschland

Telefon +49 7931 597-0
Telefax +49 7931 597-119

E-Mail: info@bartec.de
Internet: www.bartec.de

15. Erklärung der EG-Konformität

Erklärung der Konformität Declaration of Conformity Attestation de conformité N° 01-7311-7C0011			BARTEC BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		
Wir	We	Nous			
BARTEC GmbH, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt			declare under our sole responsibility that the product		
MODEX - Steuer- und Regel-Komponente			MODEX - control unit		
Schaltklemme			Isolator terminal		
Typenbezeichnung : 07-7311-6131/EE00			Modex - Composants de commande et de régulation Borne sectionnable		
auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht			to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)		
ATEX-Richtlinie 94/9/EG			ATEX-Directive 94/9/EC		
EMV-Richtlinie 2004/108/EG			EMC-Directive 2004/108/EC		
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt			and is in conformity with the following standards or other normative documents		
EN 60079-0:2009 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011			EN 60079-1:2007 EN 61000-6-2:2005		
			EN 60079-7:2007 EN 61000-6-4:2007 +A1:2011		
Page 1 of 2			Page 2 of 2		

 Erklärung der Konformität
 Declaration of Conformity
 Attestation de conformité

N° 01-7311-7C0011

BARTEC
 BARTEC GmbH
 Max-Eyth-Straße 16
 97980 Bad Mergentheim
 Germany

 Kennzeichnung Marking Marquage
 II 2 G Ex d e IIC Gb
 I M2 Ex d e I Mb

 Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle
 Procedure of EC-Type Examination / Notified Body
 Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié

 PTB 99 ATEX 1020 U
 0102 PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, D

0044

Bad Mergentheim, den 23.08.2013

 ppa. Ewald Warmuth
 Geschäftsleitung / General Manager

 ► Alle Prüfbescheinigungen siehe www.bartec.de

1. Definition



The MODEX series offers an *Isolator terminal IP30, type 07-7311-613/....*, which can be used both for service and test jobs as well as for conventional, manual switching functions. Thanks to the visibly clear distinction between switching positions and extremely small enclosure with 4 integrated terminals, the isolator terminal is very easy to install. Connection is to the integrated terminals.

The labelling options are the same as for rail-mounted terminals. The MODEX isolator terminal IP30 is installed directly in an Ex e enclosure and installed like a rail-mounted terminal. The IP30 isolator terminal is snapped onto mounting rails; these may be strung together.

Being a terminal with positive opening operation, it offers additional safety. All conducting parts are protected against accidental contact which allows you to open the Ex e enclosure and to operate the switch by hand when voltage is applied and within the Ex area. Any actuators or sensors are isolated by the double poles and can thus be replaced under hazardous conditions providing local regulations allow this

Intended Use

The Isolator terminal IP30 is designed to meet the industrial requirements in hazardous (potentially explosive) areas.

Industrial Requirements in Zone 1

The control and regulating components are approved as "Ex d flameproof enclosures with terminals in Ex e increased safety". Since the open connecting terminals are Ex e, the modules are given a partial certificate with the "U" marking.

Special Note concerning the "U" marking:

The control and regulating components must be built into enclosures which conform to the requirements of a recognised type of protection in compliance with EN/IEC 60079-0 with at least IP protection type 54. When installed in an enclosure providing 'increased safety "e"', the clearance and creepage distances must be complied with as set out in Tables 1+2 of IEC/EN 60079-7.

2. Explosion Protection

Control component Isolator terminal IP30, type 07-7311-6131/EE00

<u>ATEX</u>	
Certification	PTB 97 ATEX 1020 U
Ex protection type	Ex II 2G Ex db e IIC Gb Ex I M2 Ex db e Mb
Standards	EN 60079-0:2012 EN 60079-1:2014 EN 60079-7:2007 <u>Compliant with:</u> EN 60529:1991 + A1:2000
<u>IECEX</u>	
Certification	IECEX PTB 11.0087U
Ex protection type	Ex db e IIC Gb Ex db e [ib] I Mb
Standards	IEC 60079-0:2011 Edition: 6 IEC 60079-1:2011 Edition: 6 IEC 60079-7:2007 Edition: 4

Special Conditions

- (1) The control component is fitted into an enclosure which conforms to the requirements of a type of protection recognised under EN/IEC 60079-0 Section 1.2.
- (2) When fitted into an enclosure with the "e" increased safety type of protection under EN/IEC 60079-7:2007, the clearance and creepage distances in Section 4.3, Section 4.4 and Table 1 must be observed.
- (3) The component can be used in Groups I and II because the standard requirements are identical in this case.

<u>UL</u>	
Approval	CSA 2011-2484303U
Marking	Class I Zone 1 IIC
Further test certificates	www.bartec-group.com
CE marking	0044
Directives	94/9/EG 2004/108/EG

Co-applicable documents

- Declaration of EC conformity
- Test certificates

These documents are subject to an obligation to preserve records!

3. Safety Instructions

The Isolator terminal IP 30 may be operated only if they are clean and not damaged in any way and may be used only within the specified temperature class and the temperature range indicated for them (see type label).

The Isolator terminal IP 30 may be assembled and disassembled only by qualified personnel who are authorised and trained to install electric components in hazardous areas.

Utilisation in areas other than those specified or the modification of the product will exempt BARTEC from liability for defects and any further liability. It is not permissible to alter or modify the module.

The generally applicable statutory rules and other binding directives relating to workplace safety, accident prevention and environmental protection must be observed.

Danger, Warning and Note Symbols

Safety instructions and warnings are specially highlighted in these operating instructions and marked by symbols.

DANGER

The DANGER sign draws attention to a direct threat which if not avoided will lead to death or very serious injuries.

WARNING

WARNING draws attention to a possible threat which if not avoided can lead to death or very serious injuries.

CAUTION

CAUTION draws attention to a possible danger which if not avoided can lead to slight or minor injuries.

ATTENTION

ATTENTION draws attention to a potentially damaging situation which if not avoided can cause damage to the equipment or to objects in its vicinity.

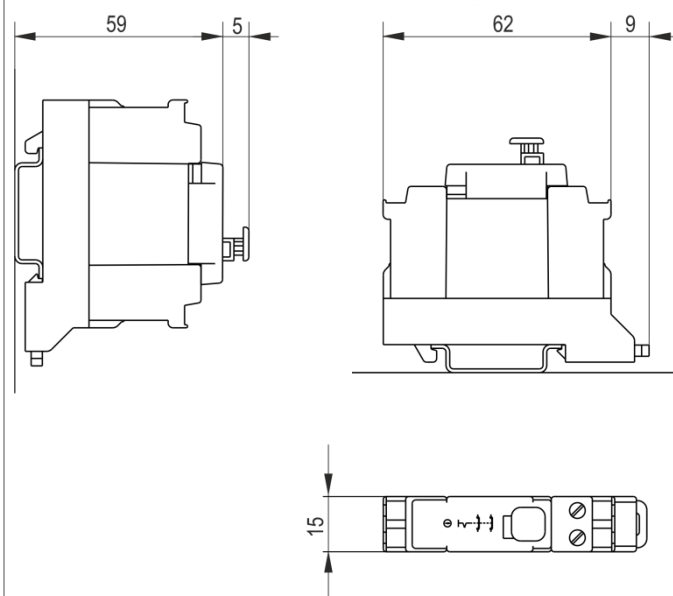


Important instructions and information on effective, economical & environmentally compatible handling.

4. Technical Data

Physical features

Construction	Flameproof clip-on enclosure
Enclosure material	High-quality thermoplastic and duroplastic
Protection class (EN/IEC 60529)	IP20 (minimum)
Terminals	IP54
Switching insert	IP30
Terminals with cover	
Electric connections	terminals 2.5 mm ² , fine-stranded
Attachment onto mounting rail (EN/IEC 60715)	TH 35 x 15 (7.5)
Terminal marking	inscription label
Terminal screws	M 2.5 x 0.45 mm
Terminal screw torque	0.4 Nm
Dimensions in mm (width x height x depth)	64 x 71 x 15 mm



Mounting position	any
Weight	approx. 245 g
User environment	
Ambient temperature	-40 °C to +70 °C
Storage/transport temperature	-20 °C to +70 °C
Relative air humidity	5 to 95 % non-condensing

Electrical Data

Rated cross-section	max. 2.5 mm ²
Quantity of terminal points	4
Switching elements	2-pole positive opening contact
Service life electrical/mechanical	0.6 ≥ 10 ⁴ switching cycles
Contact material	Pure silver, gold plated
Contact version	positive opening contact
Rated isolation voltage	400 V
Short-circuit protection	Fuse-links characteristic quick-acting: 10 A
Mechanical life	1 x 10 ⁶ switching cycles
Electrical life	1 x 10 ⁴ switching cycles
Conventional thermal current	7 A at T _a ≤ +40 °C
Utilization categories	AC-15 for 400 V / 2 A DC-13 for 250 V / 0,15 A

Switching capacity according to EN 61058-1 –
Rated operating current I

Alternating current 40 Hz to 80 Hz

Load U	Ohmic load I/AC-12 A	Inductive load I/AC-15 A
125 V	5 A	
250 V	4 A	4.0 A
400 V	2 A	2.0 A

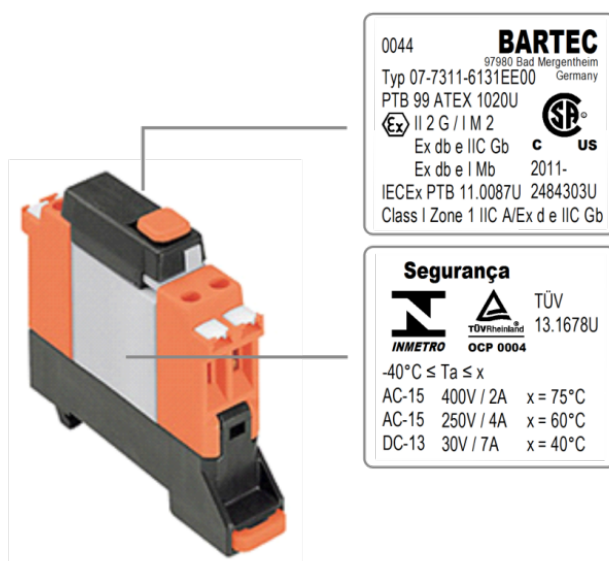
Direct current

Last U	Ohmic load	Inductive load
30 V	7 A	4 A
250 V	0.6 A	0.15 A

The MODEX control component can be used in the ranges of temperature classes T4 to T5. The component's flameproof encapsulation is designed for resistance to temperatures from -40 °C to +100 °C.

The rated voltage, rated current and in the case of switching devices the utilisation category depend on the respective installed components and are determined by the manufacturer.

Produkt marking



(from drawing 01-7311-7J0005)

5. Transport and Storage

ATTENTION

Damage due to incorrect storage!

- ▶ Adhere to storage and transport temperatures.
- ▶ Condensation can form on the components in a cold environment.
- ▶ Use the original packaging for transport/storage.

6. Assembly

WARNING

Danger in the event of incorrect procedures!

- ▶ Assembly location outside the potentially explosive atmosphere in the enclosure with at least IP20 or closed switchgear.
- ▶ Assembly, disassembly, installation and commissioning work may be done only by qualified personnel who are authorised and trained to assemble electric components in hazardous areas.
- ▶ The relevant installation and operating regulations, such as e.g. Directive 1999/92/EC, Directive 94/9/EC, BetrSichV (the German industrial health and safety ordinance), EN/IEC 60079-14, the DIN VDE 0100 series and other applicable national standards or ordinances, must be observed when setting up or operating explosion-proof electric systems.

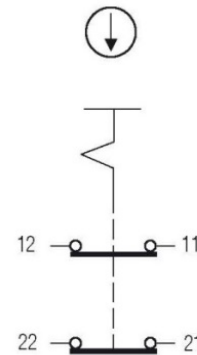
⚠ DANGER

Incorrect use, faulty installation and operation jeopardise the explosion protection and may lead to serious injuries or damage.

Note the following special conditions!

- (1) Do not assemble and commission components that have been stored in a cold environment. Take condensation into consideration!
- (2) Enclosure has been sealed in the factory. Do not open the enclosure!
- (3) Before assembly, check whether the components are in perfect condition.
- (4) Do not make any modifications and changes to the module.
- (1) Adhere to VBG 4 § 6 par. 2 when working on the unit
- (2) Devices must have an assembly distance of 8 mm to the next device.
- (3) All connecting bolts and terminals should be tightened using a torque wrench, paying attention to the recommended connection torque of 0.4 Nm to 0.7 Nm for connecting bolts and terminals. This should be ensured using suitable measures.
- (4) The equipotential bonding conductor connection part must be connected with low impedance to the equipotential bonding conductor for the potentially explosive atmosphere. Since the intrinsically safe circuits are galvanically connected to the earth potential, the equipotential bonding of the intrinsically safe circuits must exist throughout the service life of the plant.
- (5) It is permissible to work on intrinsically safe circuits if all live parts without the intrinsically safe type of protection have a cover that corresponds at least to protection type IP30 (see EN/IEC 60079-7:2007). The cover is not included with delivery.
- (6) Provide IP 30 covers on terminals 11 and 21 (enclosed)
- (7) Only terminals 12 and 22 can be worked with
- (8) Protect against unintentional reclosing/seal isolator terminal.
- (9) Ensure isolation from supply (pay attention to valves and fittings with energy storage mechanism)
- (10) Cover neighboring, conducting parts
- (11) Remove the device from service in the event of a fault!

Wiring diagram / terminal assignment (I-position)



(from drawing 01-7311-7J0002)

7. Commissioning

The following must be checked before commissioning:

- (1) Module installed correctly?
- (2) Enclosure not damaged?
- (3) Connection established properly?
- (4) Have terminals 11 and 21 been fitted with an IP30 cover?
- (5) Correct wiring?
- (6) Functions perfectly?

8. Operation

Once the final inspection has been carried out, the device can be put into operation.

⚠ DANGER

There is a risk of fatal injury if used for purposes other than that for which it is intended!

- ▶ Adhere to the special conditions for explosion protection.
- ▶ Operate only in the permissible temperature range.

9. Fault Clearance

1. Check wiring and connections.
2. The MODEX control component is defective if it does not transmit any more signals. Replace the module.
3. It is not possible to repair it.

10. Maintenance, Inspection, Repair

Only authorised and qualified personnel may do any work on the control and regulating component.

Maintenance

If operated correctly in accordance with the installation instructions and ambient conditions, it does not require maintenance.

Inspection

Under EN/IEC 60079-17 and EN/IEC 60079-19 the owner / managing operator of electric installations in hazardous areas is obliged to have these installations checked by a qualified electrician to ensure that they are in a proper condition.

Repair

Repairs to explosion-protected equipment may only be carried out by the manufacturer or by persons commissioned by the manufacturer for this purpose and trained to do so. Please contact BARTEC GmbH if you have any questions.

11. Disposal

The components for the supply modules contain metal, plastic parts and electronic components.

Our devices are intended as professional electronic equipment exclusively for commercial use. They are classed as B2B devices under the WEEE Directive. The WEEE Directive provides the framework for the applicable treatment of waste electronics throughout the EU. This means that you are not permitted to dispose of these products with other household waste. You must ensure environmentally sound disposal in a separate collection. Also it is not allowed to place the equipment in the collection points operated by public waste disposal authorities.



Our customers can return all products procured from our company to us for disposal. We ensure disposal in accordance with valid statutory provisions.

The costs for postage and packaging are borne by the sender. The statutory requirements relating to electrical and electronic waste must be complied with during disposal, for example disposal by an approved authorised treatment facility.

12. Order Number

Isolator terminal IP 30

➡ 07-7331-6131/EE00

13. Changes to the Document

BARTEC GmbH reserves the right to change the contents of this document without notification. We assume no guarantee for the correctness of the information. In cases of doubt the German safety instructions apply because it is not possible to rule out errors during printing and translation. The "General Terms and Conditions of Business" of the BARTEC Group moreover apply in the event of legal disputes.

The current version of data sheets, operating instructions, certificates and EC declarations of conformity can be downloaded from www.bartec-group.com under

>>> "Products"
>>> "Automation & Enterprise Mobility"
>>> "Bus Technology"

or can be requested directly from BARTEC GmbH.

14. Service Address

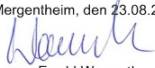
BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
GERMANY

Phone +49 7931 597-0
Fax +49 7931 597-119

E-Mail: info@bartec.de
Internet: www.bartec-group.com

15. Declaration of Conformity

Erklärung der Konformität Declaration of Conformity Attestation de conformité N° 01-7311-7C0011			BARTEC BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		
Wir	We	Nous			
BARTEC GmbH, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt			declare under our sole responsibility that the product		
MODEX - Steuer- und Regel-Komponente			MODEX - control unit		
Schaltklemme			Isolator terminal		
Modex - Composants de commande et de régulation			Borne sectionnable		
Typenbezeichnung : 07-7311-6131/EE00					
auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht		to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)		se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes	
ATEX-Richtlinie 94/9/EG	ATEX-Directive 94/9/EC	ATEX-Directive 94/9/CE			
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EMC-Directive 2004/108/EC	CEM-Directive 2004/108/CE			
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt		and is in conformity with the following standards or other normative documents		et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous	
EN 60079-0:2009 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011	EN 60079-1:2007 EN 61000-6-2:2005	EN 60079-7:2007 EN 61000-6-4:2007 +A1:2011			
Page 1 of 2					

Erklärung der Konformität Declaration of Conformity Attestation de conformité N° 01-7311-7C0011			BARTEC BARTEC GmbH Max-Eyth-Straße 16 97980 Bad Mergentheim Germany		
Kennzeichnung	Marking	Marquage			
II 2 G	Ex d e IIC Gb				
I M2	Ex d e I Mb				
Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EC-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié			
PTB 99 ATEX 1020 U 0102 PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, D					
0044					
			Bad Mergentheim, den 23.08.2013  ppa. Ewald Warmuth Geschäftsleitung / General Manager		
Page 2 of 2					

► All certification see www.bartec-group.com