



## Hinweise zur Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung der relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Personen, die für die Montage und Wartung zuständig sind, tragen eine besondere Verantwortung. Voraussetzung dafür ist eine genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Die Anleitung fasst die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammen und muss von allen Personen, die mit dem Produkt arbeiten, gelesen werden, damit sie mit der richtigen Handhabung des Produkts vertraut sind.

Die Anleitung ist aufzubewahren und muss über die gesamte Lebensdauer des Produkts zur Verfügung stehen.

## Beschreibung

Die Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigegeräte, Typ 07-61.1-.../...., dienen der druckfesten Kapselung von Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigegeräten in Industriequalität. Alternativ können auch bescheinigte eigensichere oder zugehörige Betriebsmittel eingebaut werden.

Das Gerät besteht aus einem Gehäuse in der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ und optional aus einer Lagerbaugruppe mit Wellen und/oder einem Flansch mit bescheinigten Scheiben.

Zum Anschluss stehen entweder ein Anschlussraum in der Zündschutzart „erhöhte Sicherheit“ oder Ex d bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen zur Verfügung.

Das Gerät kann eingesetzt werden in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 entsprechen den bescheinigten Explosionsuntergruppen IIA, IIB und IIC und den Temperaturklassen T4, T5 und T6 sowie in Zone 21 und 22 entsprechend der bescheinigten max. Oberflächentemperatur (siehe Typenschild).

Sind in den Geräten eigensichere Stromkreise oder Ex i-Komponenten enthalten, sind die für die „Eigensicherheit“ maßgebenden elektrischen Grenzwerte einzuhalten.

## Explosionsschutz

### Maximal-Kennzeichnung

Abhängig von den eingebauten Komponenten. Angaben auf dem Typenschild beachten.

Ex	II 2G	Ex d e [ib] IIC T6, T5 bzw. T4 Gb
	II 2(1)G	Ex d e [ia Ga] IIC T6, T5 bzw. T4 Gb
Ex	II 2G	Ex d e IIC T6 bzw. T5 Gb
	II 2D	Ex tb [ib] IIC T80 °C bzw. T95 °C Db
Ex	II 2(1)D	Ex tb [ia Da] IIC T80 °C bzw. T95 °C Db
	II 2D	Ex tb IIC T80 °C bzw. T95 °C Db

CE 0044

### Prüfbescheinigung

#### ATEX

EPS 14 ATEX 1 696

#### IECEx

IECEx EPS 14.0042

### Umgebungstemperaturbereich

Abhängig von den Einbauten. Angaben auf dem Typenschild beachten.

-20 °C bis max. +70 °C  
(-4 °F bis max. +158 °F)

### Zugelassen für die Zonen

1, 2 und 21, 22

### Komponenten

Montageanweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers der Komponenten sind zu beachten.

### Mitgeltende Unterlagen

- Schaltplan
- Montageanweisung/Betriebsanleitung der eingebauten Komponenten
- Lieferschein

Für diese Unterlagen gilt Aufbewahrungspflicht.

## Technische Daten

### Elektrische Daten

Bemessungs- isolationsspannung:	max. 690 V
Bemessungsstrom	max. 21 A
Einbauelemente:	max. 8 W
Verlustleistung:	max. 8 W
Nennanschlussquerschnitt:	max. 2,5 mm <sup>2</sup> (14 AWG)
Exakte Daten, siehe Typenschild	

### Schutzart

Max. IP 66 (EN 60529)

### Mechanische Festigkeit

Schlagenergie: max. 7 Nm

### Gehäusematerial / Werkstoff

- Aluminium, Oberfläche blank/lackiert
- Edelstahl
- Messing, Oberfläche blank/vernickelt

### Deckelverschluss

Zylinderschraube, ISO 4762-M4x14-A2-70  
oder ISO 4762-M5x14-A2-70

### Abmessungen

Siehe Seite 3.

**Sicherheitshinweise**

Das Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigerät darf nur innerhalb der angegebenen Temperaturklasse und dem dafür ausgewiesenen Temperaturbereich eingesetzt werden (siehe Typschild). Das Gerät ist nicht für den Einsatz in Zone 0/20 geeignet.

Das Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigerät darf nur sauber und unbeschädigt betrieben werden. Staubablagerungen > 5 mm (> 0,2 in) müssen beseitigt werden.

Der Einsatz in anderen als den genannten Bereichen oder die Veränderung des Produkts durch einen anderen als den Hersteller ist nicht erlaubt und befreit BARTEC von Mängelhaftung und weiterführender Haftung.

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

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbedingungen sowie die Angaben auf dem Typenschild zu beachten. Vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme sind die geltenden Gesetze und Richtlinien zu beachten.

Sicherheitshinweise auf dem Betriebsmittel sind stets zu beachten.

**Kennzeichnung**

Besonders wichtige Stellen dieser Anleitung sind mit einem Symbol gekennzeichnet:

**GEFAHR**

GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.

**WARNUNG**

WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**VORSICHT**

VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**ACHTUNG**

ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.

**Hinweis**

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

**Eingehaltene Normen**

- EN 60079-0:2012/IEC 60079-0 : 2011
  - EN 60079-1:2007/IEC 60079-1 : 2007-04
  - EN 60079-7:2007/IEC 60079-7 : 2006-07
  - EN 60079-11:2012/IEC 60079-11 : 2011
  - EN 60079-31:2009/IEC 60079-31 : 2008
- sowie
- EN 60204-1:2006/IEC 60204-1:2005, mod.
  - EN 62208:2011/IEC 62208:2011
  - EN 60445:2010/IEC 60445:2010
  - EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013/ IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013

**Hinweis**

Weitere Industrienormen der Einbauteile, siehe Betriebsanleitung der einzelnen Komponenten.

**Transport, Lagerung**

**ACHTUNG**

**Schäden am Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigerät durch falschen Transport oder falsche Lagerung.**

- Transport und Lagerung nur in Originalverpackung gestattet.

**Montage / Demontage**

**WARNUNG**

**Schwere Verletzungsgefahr durch falsche Vorgehensweise.**

- Alle Arbeiten zur Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme sind ausschließlich durch befugtes Fachpersonal auszuführen.
- Gerät niemals unter Spannung montieren / demontieren.
- Montageanweisung / Betriebsanleitung der einzelnen Komponenten beachten.

Zwischen festen Hindernissen, die nicht Teil des Geräts sind, und der Außenkante der zünddurchschlagsicheren Spalte folgende Abstände einhalten:

Gas-/Dampf-Untergruppe	
IIC	IIB
mind. 40 mm (1,58 in)	mind. 30 mm (1,18 in)

**ACHTUNG**

**Sachschäden durch nicht geeignete Anschlussleitungen.**

- Die Qualität der Anschlussleitungen so wählen, dass sie den Anforderungen im Einsatzbereich entspricht und den mechanischen und thermischen Anforderungen genügt.

Die Anschlussleitung ist in explosionsgefährdeten Räumen so zu verlegen, dass sie vor Beschädigung geschützt und mechanisch ausfallsicher ist.

**Hinweis**

Für im Freien aufgestellte Gehäuse müssen gegebenenfalls Maßnahmen ergriffen werden, die einen bestimmungsgemäßen Betrieb gewährleisten (z.B. Regenschutz, Umgehäuse mit geeigneter Schutzart).

**Installation**

**GEFAHR**

**Tod oder Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.**

- Eine Ergänzung/Änderung des Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigerätes ist nur in Absprache mit dem Hersteller zulässig.
- Die IEC/EN 60079-14 beachten.

Bei der Installation beachten:

- Beim Anschluss von Kabeln und Leitungen an Betriebsmittel der Zündschutzart „Ex e“ Ex-bescheinigte Kabeleinführungen verwenden, die für den jeweiligen Kabel- bzw. Leitungstyp geeignet sind. Sie müssen die Zündschutzart „Ex e“ aufrecht erhalten und ein geeignetes Dichtungselement enthalten, damit die Schutzart des Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigerätes erhalten bleibt.
- Metallische Leitungseinführungen mit dem Erdungssystem verbinden.
- Nicht benötigte Öffnungen für Kabeleinführungen durch Ex-bescheinigte Verschlusselemente verschließen.
- Bei direktem Anschluss an das druckfeste Gehäuse Ex-bescheinigte Einführungen verwenden, die für das Gehäusevolumen, die Gasuntergruppe und die Leitung geeignet sind.

Beim Leiteranschluss beachten:

- Aderendhülsen mit geeignetem Quetschwerkzeug anschlagen, um eine gleichbleibende Qualität der Verpressung zu gewährleisten.
- Leiteranschluss sorgfältig ausführen.
- Alle Klemmstellen (auch die unbenutzten) fest anziehen.

**Inbetriebnahme**

Vor der Inbetriebnahme prüfen:

- Gerät vorschriftsmäßig installiert.
- Gehäuse nicht beschädigt.
- Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt.
- Kabel ordnungsgemäß eingeführt und verlegt.
- Alle Schrauben fest angezogen.
- Funktion ist einwandfrei.

01-6100-7D0002/A-07/14-STVT-283184

**Betrieb**

**GEFAHR**

Tod oder Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

- Das Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigerät nur in den geltenden technischen Grenzen betreiben (siehe Seite 1).

**Wartungs- und Störungsbeseitigung**

**GEFAHR**

Tod oder Verletzungsgefahr durch beschädigte druckfeste Kapselung.

- Gewindespalten müssen geschützt sein. Sie dürfen nachträglich nicht bearbeitet oder lackiert werden.
- Defekte Teile der druckfesten Kapselung sofort durch Originalteile ersetzen.

**WARNUNG**

Schwere Verletzungsgefahr durch falsche Vorgehensweise.

- Alle Arbeiten zur Wartung und Störungsbeseitigung sind ausschließlich durch befugtes Fachpersonal auszuführen.
- Die IEC/EN 60079-17 ist zu beachten. Es wird empfohlen, einen Wartungsplan gemäß dieser Norm zu erstellen.

**Wartungsarbeiten**

Der Betreiber des Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigeräts hat dieses in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und regelmäßig zu reinigen.

- Sichtkontrolle der Gewindespalte.
- Sichtkontrolle der druckfesten Kapselung auf Schäden.
- Dichtungen auf Wirksamkeit prüfen.
- Ältere oder beschädigte Dichtungen gegen neue Originaldichtungen ersetzen.
- Anschlussklemmen, Kabel- & Leitungseinführungen auf festen Sitz prüfen.

**Hinweis**

Im Rahmen der Wartung sind vor allem Teile, von denen die Zündschutzart und die Funktionsfähigkeit abhängen, auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.

**Störungsbeseitigung**

Das Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigerät ist defekt, wenn die druckfeste Kapselung Schäden aufweist, bzw. wenn einzelne Komponenten nicht mehr funktionsfähig sind.

In diesem Fall:

- Die defekten Teile der druckfesten Kapselung sofort durch Originalteile ersetzen.
- Die defekten Komponenten austauschen oder mit Originalteilen instand setzen.

**Hinweis**

Zum Austausch oder zur Instandsetzung Montageanweisungen / Betriebsanleitungen der einzelnen Komponenten beachten.

**Zubehör, Ersatzteile**

Siehe BARTEC Katalog.

**Entsorgung**

Die Komponenten des Kleinst-Steuer-, Regel- und Anzeigeräts enthalten Metall- und Kunststoff-Teile. Daher müssen für die Entsorgung die gesetzlichen Anforderungen für Elektroschrott eingehalten werden (z. B. Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen).

**Service-Adresse**

BARTEC GmbH  
Max-Eyth-Straße 16  
97980 Bad Mergentheim  
Deutschland  
Tel.: +49 7931 597-0  
Fax: +49 7931 597-119

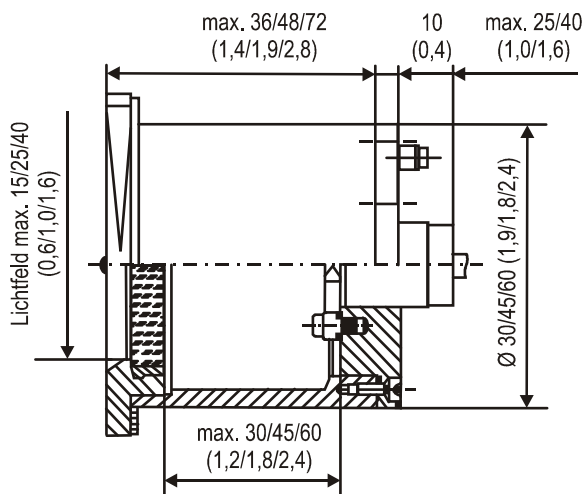
**Abmessungen in mm (in)**

Standard:

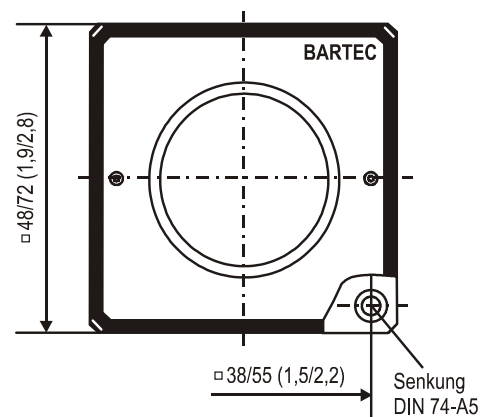
- Leitungseinführung Typ 07-9.../....
- Frontflansch □ 48/72 (1,89/2,84)

Bestellnummer	Durchmesser	Baulänge
07-6111-.../....	30 (1,2)	≥ 55 (≥ 2,2)
07-6121-.../....	45 (1,8)	≥ 55 (≥ 2,2)
07-6131-.../....	60 (2,4)	≥ 60 (≥ 2,4)

**Leitungseinführung Typ 07-9.../....**



**Frontflansch □ 48/72**



01-6100-7D0002/A-07/14-STVT-283184

Erklärung der Konformität  
Declaration of Conformity  
Attestation de conformité  
N° 01-6100-7C0003

**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  
attestons sous notre seule responsabilité que le produit

**Kleinst-/Steuer-,  
Regel- und  
Anzeigegerät**

**Miniature/ Control and  
Display Unit**

**Appareil miniature/ Ap-  
pareil de commande, de  
régulation et d'affichage**

**Typ 07-61.1-.../.... und Typ 07-662.1-.../....**

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

<b>ATEX-Richtlinie</b> 94/9/EG	<b>ATEX-Directive</b> 94/9/EC	<b>ATEX-Directive</b> 94/9/CE
<b>EMV-Richtlinie</b> 2004/108/EG	<b>EMC-Directive</b> 2004/108/EC	<b>CEM-Directive</b> 2004/108/CE.
<b>RoHS-Richtlinie</b> 2011/65/EU und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	<b>RoHS-Directive</b> 2011/65/EU and is in conformity with the following standards or other normative documents	<b>Directive Européenne RoHS</b> 2011/65/UE et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous
EN 60079-0:2012 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007	EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2009 EN 60204-1:2006	EN 62208:2011 EN 60445:2010 EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

**Kennzeichnung Marking Marquage**

II 2G Ex d e [ib] IIC T6, T5 bzw. T4 Gb  
II 2(1)G Ex d e [ia Ga] IIC T6, T5 bzw. T4 Gb  
II 2G Ex d e IIC T6 bzw. T5 Gb  
II 2D Ex tb [ib] IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db  
II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db  
II 2D Ex tb IIIC T80 °C bzw. T95 °C Db  
-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

(abhängig von den eingebauten Komponenten)  
(depending on the installed components)  
(il dépend des composants)

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

EPS 14 ATEX 1 696  
2004 BUREAU VERITAS, Businesspark A96, 86842 Türkheim, D

CE 0044

Bad Mergentheim, den 16.10.2014

ppa. Ewald Warmuth  
Geschäftsleitung / General Manager

01-6100-7D0002/A-07/14-STVT-283184

03-0383-0289