



Indicații referitoare la manual

În cazul lucrărilor în zonele cu pericol de explozie, securitatea persoanelor și a instalațiilor depinde de respectarea prevederilor relevante privind măsurile de siguranță. Persoanele competente pentru montaj și întreținere curentă poartă o răspundere deosebită. Condiția necesară în acest sens este o cunoaștere exactă a prevederilor și dispozițiilor în vigoare. Manualul cuprinde cele mai importante măsuri de securitate și trebuie să fie citit de toate persoanele care lucrează cu produsul, astfel încât acestea să fie familiarizate cu manevrarea corectă a produsului. Manualul se va păstra și trebuie să fie disponibil pe întreaga durată de serviciu a produsului.

Descriere

Cominațiile de aparate de comutație sunt realizate în conformitate cu cerințele gradului de protecție la aprindere „e” Securitate crescută (tip 07-31...-.../....) sau „t” Protecție prin carcasă (tip 07-3S...-.../....). Ele pot consta, opțional, din una sau mai multe carcase îmbinate. În funcție de specificație și numărul de echipări, sunt disponibile diferite tipuri de carcase și diverse mărimi. În carcasă sunt încorporate, corespunzător cerințelor tehnice, comutatoare, lămpi de semnalare, borne de legare în serie, siguranțe, module de bus etc. În combinațiile de aparate de comutație cu gradul de protecție la aprindere „tb” Protecție prin carcasă pot fi încorporate suplimentar produse industriale de serie. Montajul elementelor de încorporare este diferit. În funcție de varianta de execuție, acestea sunt montate pe șine portante sau pe partea frontală. Caracteristicile Ex pentru fiecare dintre componente și carcasă sunt verificate de BARTEC și confirmate prin identificatorul II 2G Ex db eb... și/ sau II 2D Ex tb... de pe plăcuța de fabricație a combinației de aparate de comutație. Dacă în combinațiile de aparate de comutație sunt conținute circuite electrice autoreglate sau componente Ex-i, se vor respecta valorile limită electrice determinante pentru „securitatea proprie” din documentele însoțitoare.

Protecție contra exploziilor

Marcaj maxim

În funcție de componentele montate.
Respectați datele de pe placa de identificare.

Marcaj ATEX

- ⊕ II 2G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib]
IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- ⊕ II 2(1)G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga]
IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- ⊕ II 2D Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC,
T80 °C, T100 °C, T130 °C Db
- ⊕ II 2(1)D Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC,
T80 °C, T100 °C, T130 °C Db

C € 0044

Certificat de verificare

IBExU 12 ATEX 1099 X

Marcaj IECEx

- Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib]
IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga]
IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb
- Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC,
T80 °C, T100 °C, T130 °C Db
- Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC,
T80 °C, T100 °C, T130 °C Db

Certificat de verificare

IECEx IBE 12.0031 X

Domeniul de utilizare

Condiții atmosferice la instalații aflate la înălțime până la 2000 m peste nivelul mării

Domeniul de temperatură ambientală

În funcție de piesele montate.
Respectați datele de pe placa de identificare.
-55 °C până la +80 °C (-67 °F până la +176 °F)

Omologat pentru zonele

1, 2 și 21, 22

Componente

Trebuie respectate instrucțiunile de montaj și de siguranță ale producătorului componentelor.

Documente relevante

Schema electrică, Instrucțiuni de montaj/manualul de utilizare pentru carcasă și pentru componentele montate, Foaia de livrare; Aceste documente trebuie păstrate în mod obligatoriu.

Date tehnice

Tip protecție

max. IP 66 (EN 60529)

Rezistența mecanică

Energie de impact de max. 7 Nm

Material/materie primă carcasă

Aluminiu:

Tip 07-3.01-.../....; Tip 07-3.02-.../....

Poliester negru:

Tip 07-3.03-.../....; Tip 07-3.05-.../....;

Tip 07-3.09-.../....; Tip 07-3.10-.../....

Oțel inox 1.4301 (304):

Tip 07-3.11-.../....; Tip 07-3.12-.../....;

Tip 07-3.13-.../....; Tip 07-3.14-.../....;

Tip 07-3.30-.../....; Tip 07-3.31-.../....;

Tip 07-3.34-.../....; Tip 07-3.35-.../....

Oțel inox 1.4404 (316L):

Tip 07-3.32-.../....; Tip 07-3.33-.../....;

Tip 07-3.36-.../....; Tip 07-3.37-.../....;

Tip 07-3.92-.../....; Tip 07-3.93-.../....;

Tip 07-3.94-.../....; Tip 07-3.95-.../....

Cominațiile de aparate de comutare utili-zate exclusiv în zone cu pulberi inflamabile trebuie marcate după cum urmează:

Tip 07-3S...-.../....

Date electrice

Tensiune de dimensionare

până la DC 1000 V; AC 50/60 Hz

Curent de dimensionare pentru elementele încorporate

max. 160 A

Evaluat secțiune transversală

Pentru elemente încorporate: max. 50 mm²
pentru blocurile terminale și pentru bornele de conectare: max. 120 mm²

Indicații de securitate

Utilizarea combinației de aparate de comutație este permisă numai în cadrul clasei de temperatură indicată și în domeniul de temperaturi indicat special (a se vedea plăcuța de fabricație). Combinația de aparate de comutație este adecvată exclusiv pentru utilizare în zonele 1, 2 și 21, 22. Exploatarea combinației de aparate de comutație este permisă numai dacă aceasta este curată și nedeteriorată. Depunerile de praf > 5 mm (> 0,2 in) trebuie să fie înlăturate. Utilizarea în alte zone decât cele menționate sau modificarea produsului de către altcineva decât producătorul nu este permisă și degrează compania BARTEC de răspunderea pentru deficiențe și de răspunderi adiționale. Trebuie să fie respectate reglementările legale general valabile și alte directive obligatorii privind protecția muncii, prevenirea accidentelor și protecția mediului. Pentru instalațiile electrice se vor avea în vedere condițiile de construcție și de exploatare aflate în vigoare, precum și datele de pe plăcuța de fabricație. Înainte de punerea în funcțiune, respectiv de repunerea în funcțiune se vor avea în vedere legile și directivele în vigoare. Indicațiile de securitate de pe mijloacele de producție se vor avea în vedere în permanență.

Marcaje

Punctele deosebit de importante din aceste instrucțiuni sunt marcate cu simbol:

⚠ PERICOL

PERICOL marchează un pericol care - neprevenit - poate cauza moarte sau vătămări corporale grave.

⚠ AVERTISMENT

AVERTISMENT marchează un pericol care - neprevenit - poate cauza vătămări corporale grave.

⚠ PRECAUȚIE

PRECAUȚIE marchează un pericol care - neprevenit - poate cauza vătămări corporale.

i ATENȚIE

ATENȚIE marchează măsuri pentru prevenirea daunelor materiale.

i NOTĂ

Indicații și informații importante pentru funcționarea eficientă, economică & cu protejarea mediului înconjurător.

Norme respectate

EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-7:2015
EN 60079-11:2012
EN 60079-31:2014

În funcție de componentele montate

EN 60079-1:2014
EN 60079-5:2015
EN 60079-18:2015
EN 60079-28:2015

precum și

EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
EN 62208:2011
EN 60445:2010

IEC 60079-0 Ed. 6, 2011 + Cor.:2012 + Cor.:2013
IEC 60079-7 Ed. 5, 2015
IEC 60079-11:2011 + Cor.:2012
IEC 60079-31 Ed. 2, 2013

În funcție de componentele montate

IEC 60079-1:2014
IEC 60079-5:2015
IEC 60079-18:2014
IEC 60079-28:2015

precum și

IEC 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013
IEC 62208:2011 + 1989 + A1:1999 + A2:2013
IEC 60445:2010

i NOTĂ

Alte norme industriale referitoare la componentele integrate vezi în manualul de utilizare al componentei individuale.

Transport și depozitare**⚠ PRECAUȚIE**

Pericol de vătămare corporală cauzat de încărcături grele.

- Utilizați mijloace auxiliare de transport, respectiv mijloace de transport (de exemplu cărucioare stivuitoare) cu capacitate portantă suficientă.
- Asigurați-vă, că încărcăturile nu se pot răsturna și nu pot aluneca.

i ATENȚIE

Defecțiuni ale combinației de aparate de comutare, intervenite din cauza transportului sau a depozitării greșite.

- Transportați combinația de aparate de comutare fără vibrații, în ambalajul original, manipulați-o cu atenție și aveți grijă să nu cadă.
- Depozitați combinația de aparate de comutare în ambalajul original în spații închise și uscate.

Montajul, instalarea și punerea în funcțiune**⚠ AVERTISMENT**

Pericol de vătămări corporale grave cauzate de proceduri necorespunzătoare.

- Efectuarea lucrărilor de montaj, de demontare, instalație și punere în funcțiune este permisă exclusiv personalului de specialitate însărcinat cu montarea aparatelor electrice în zone periclitate de explozii și care dispune de calificarea corespunzătoare.
- La construcția sau la funcționarea unor instalații electrice protejate de explozie trebuie respectate prevederile de construcție și de funcționare specifice.
- Respectați instrucțiunile de montaj/manualele de utilizare ale componentelor individuale.
- Înaintea începerii lucrărilor asigurați lipsa tensiunii respectiv luați măsurile de protecție adecvate.

Montarea și Demontare**⚠ PERICOL**

Pericol de moarte sau de vătămare corporală gravă cauzat de lipsa racordării conductorului de protecție.

- Pentru carcusele metalice utilizate în zone cu risc de explozie este necesară o legătură echipotențială de cel puțin 4 mm².
- Racordurile pentru conductorul de protecție trebuie asigurate împotriva deșurubării automate.

La montaj respectați următoarele:

- Montați combinația de aparate de comutare fără torsiuni, pe un suport plan.
- Combinația de aparate de comutare trebuie montată de preferință pe verticală.

i NOTĂ

Pentru carcusele amplasate în aer liber trebuie să luați în funcție de caz măsuri care să garanteze o funcționare conform destinației (de exemplu protecție împotriva ploii, o carcasă exterioară de tip de protecție adecvat).

Instalarea**⚠ PERICOL**

Pericol de moarte sau de vătămare corporală ca urmare a utilizării neconforme destinației.

- O eventuală completare/modificare a combinației de aparate de comutare este permisă numai cu aprobarea producătorului.
- Respectați EN/IEC 60079-14. În mod deosebit articolul 10, paragraful 10.2, 10.4 și 10.7.

Atunci când racordați cabluri și conducte la mijloace de producție de tipul de protecție contra aprinderii „Ex e”, trebuie să utilizați treceri de cablu omologate pentru zone cu risc de explozie, adecvate respectivelor tipuri de cabluri și conducte. Acestea trebuie să mențină tipul de protecție la aprindere „Ex e” și să conțină un element de etanșare, pentru ca tipul de protecție al combinației de aparate de comutare să se păstreze. Trecerile metalice pentru conducte trebuie legate la sistemul de pământare. La carcase din material plastic se pot utiliza pentru aceasta BARTEC Earth-Loc, sau plăci de pământare corespunzătoare omologării. Orificiile neutilizate ale trecerilor de cablu trebuie astupate cu elemente de închidere omologate pentru utilizarea în zone cu risc de explozie.

La racordarea conductorilor respectați următoarele:

- Atașați manșoanele capetelor conductorilor cu instrumente de sertizare adecvate, pentru a asigura calitatea constantă a sertizării.

i ATENȚIE

Efectuați cu atenție racordarea conductorilor.

- Strângeți temeinic toate bornele (chiar și cele neutilizate).

i NOTĂ

În combinațiile de aparate de comutare sunt montate – dacă este necesar – limitatoare de temperatură de siguranță (STB). Deschizătorul STB-ului este legat cu cabluri de regleta cu borne „STB”. Deschizătorul conectat la regleta cu borne „STB” este astfel racordat la tensiunea de alimentare a combinației de aparate de comutare încât aceasta să poată fi oprită în siguranță (scoate combinația de aparate de comutare de sub tensiune). După reducerea temperaturii STB-ul poate fi deblocat manual, vezi manualul de utilizare „Comutator de temperatură Ex-d 07-6D.-.../....”.

Punerea în funcțiune

Înainte de punerea în funcțiune verificați:

- Combi-nația de aparate de comutare este instalată conform prescripțiilor.
- Combi-nația de aparate de comutare nu prezintă deteriorări.
- Racordul a fost executat corespunzător.
- Cablurile sunt introduse și pozate în mod corespunzător.
- Toate șuruburile sunt strânse ferm.
- Funcționarea este ireproșabilă.

Funcționare

⚠ PERICOL

Pericol de moarte sau de vătămare corporală ca urmare a utilizării neconforme destinației.

- Nu exploatați combinația de aparate de comutare decât în limitele tehnice în vigoare (vezi pagina 1).

Întreținere și remedierea defecțiunilor

⚠ AVERTISMENT

Pericol de vătămări corporale grave cauzate de proceduri necorespunzătoare.

- Efectuarea tuturor lucrărilor de întreținere și de remediere a defecțiunilor este permisă exclusiv personalului de specialitate autorizat.
- Respectați EN/IEC 60079-17. Se recomandă să creați un plan de întreținere, în conformitate cu prezentul standard.
- Înaintea începerii lucrărilor asigurați lipsa tensiunii respectiv luați măsurile de protecție adecvate.

Lucrări de întreținere

Exploatatorul combinației de aparate de comutare are obligația de a o menține în stare corespunzătoare, de a o exploata și monitoriza în mod corespunzător și de a o curăța periodic. Intervalele de întreținere trebuie stabilite de firma utilizatoare în funcție de condițiile de utilizare specifice.

- Verificați funcționalitatea garniturilor de etanșare.
- Înlocuiți garniturile vechi sau deteriorate cu noi garnituri originale.
- Verificați fermitatea bornelor de conexiune, a trecerilor de cabluri și de conducte.

i NOTĂ

În cadrul întreținerii trebuie verificată mai cu seamă starea ireproșabilă a componentelor de care depinde tipul de protecție împotriva aprinderii și funcționalitatea.

Remedierea defecțiunilor

Combi-nația de aparate de comutare este defectă atunci când componentele individuale nu mai sunt funcționale. De aceea la înlăturarea ca deșeu trebuie respectate cerințele legale cu privire la deșeurile din echipamente electrice (de exemplu îndepărtarea ca deșeu efectuată de o întreprindere de reciclare autorizată). Discurile defecte nu pot fi schimbate de către utilizatorul combinației de aparate de comutare. În acest caz contactați BARTEC GmbH prin intermediul adreselor de service.

i NOTĂ

Pentru înlocuire sau reparație respectați instrucțiunile de montaj/manualele de utilizare ale componentelor individuale.

Accesorii și piese de schimb

Vezi catalogul BARTEC.

Înlăturarea ca deșeu

Prin eliminarea necorespunzătoare ca deșeu pot exista pericole pentru mediu. În caz de dubiu solicitați informații privind eliminarea ecologică de la autoritățile comunale locale sau întreprinderile de eliminare specializate. Componentele combinației de aparate de comutare conțin piese din metal și material plastic. De aceea la înlăturarea ca deșeu trebuie respectate cerințele legale cu privire la deșeurile din echipamente electrice

Adresă de service

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Str. 16
97980 Bad Mergentheim
Germania

Tel.: +49 7931 597 0
Fax: +49 7931 597 119



EU Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

BARTEC

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

Nº 01-3000-7C0001_C

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
Schaltgerätekombination	Measuring, Control and Switch-gear combination	Ensemble d'appareillage de connexion et de commande
Typ 07-3***-****/****		
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 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/EU	ATEX-Directive 2014/34/UE
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	EMC-Directive 2014/30/EU	CEM-Directive 2014/30/UE
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
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 60079-0:2012 + A11 2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-5:2015 EN 60079-7:2015 EN 60529:1991 + A1:2000 +A2:2013 EN 62208:2011		EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014 EN 60445:2010
Kennzeichnung	Marking	Marquage
	II 2G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ib] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb II 2(1)G Ex db eb ma/mb op is q ia/ib [ia Ga] IIA, IIB, IIC, T6, T5, T4, T3 Gb II 2D Ex tb op is [ib] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db II 2(1)D Ex tb op is [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC, T80 °C, T100 °C, T130 °C Db	
Verfahren der EU-Baumusterprüfung / Benannte Stelle	Procedure of EU-Type Examination / Notified Body	Procédure d'examen UE de type / Organisme Notifié
IBExU 12 ATEX 1099 X 0637 IBExU, Fuchsmühlenweg 7, 09599 Freiberg, D		
29.04.2017		
 i.V. Paul Wielsch Position BU-Leiter		 i.V. Michael Schulte Leiter GW PZ

03-0383-0362

Seite / page / page 1 von / of / de 1