



Note introduttive

Per attività entro aree a rischio di esplosione, la sicurezza di persone e di impianti dipende dal rispetto delle norme di sicurezza essenziali. Il personale responsabile di montaggio e manutenzione assume una particolare responsabilità. Presupposto di tale realtà è una conoscenza mirata delle prescrizioni e delle disposizioni vigenti.

Le istruzioni riepilogano le più importanti misure di sicurezza e vanno consultate da tutti coloro che lavorano con il prodotto, in modo tale che assumano familiarità con la corretta manipolazione dello stesso.

Le istruzioni vanno conservate e devono rimanere disponibili per tutta la durata del prodotto.

Descrizione

L'esecuzione delle combinazioni di apparecchi di commutazione sono realizzati per l'impiego nella Zona 2 (Tipo A7-31...-.../....) oppure secondo i requisiti di cui alla classe di protezione anti innesco „I“ Protezione tramite alloggiamento per l'impiego nella Zona 22 (Tipo A7-3S...-.../....). Essi possono essere a scelta realizzati tramite uno o più alloggiamenti (o corpi) interconnessi. A seconda delle specifiche e del numero di componenti sono disponibili diverse tipologie di alloggiamenti e dimensioni differenti. Negli alloggiamenti sono assemblati - a seconda dei requisiti tecnici - interruttori, luci spia, morsettiere, fusibili, moduli bus etc. Nelle combinazioni di apparecchi di commutazione del tipo con protezione antideflagrante „I“, protezione da parte della cassa, è inoltre possibile montare prodotti industriali in serie.

Il montaggio degli elementi integrati è diversificato. A seconda della versione, essi sono assemblati su sbarre di supporto oppure sul frontale.

La capacità Ex dei singoli componenti e della cassa è collaudata da BARTEC e confermata sulla targhetta della combinazione di apparecchi di commutazione con la marcatura II 3 G Ex d e ... e/o II 3 D Ex tc... Se le combinazioni di apparecchi di commutazione contengono circuiti elettrici intrinsecamente sicuri o componenti Ex-i, devono essere rispettati i valori limite elettrici dei documenti di accompagnamento determinanti per la „Sicurezza intrinseca“.

Protezione antideflagrante

Identificazione massima

In funzione dei componenti assemblati. Tenere presente quanto indicato sulla targhetta identificativa del tipo.

Ex II 3 G
Ex d e nA nC ma/mb/mc op is op sh q ia/ib/ic [ic] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4 Gc
II 3(2) G
Ex d e nA nC ma/mb/mc op is op sh q ia/ib/ic [ib Gb] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4 Gc
II 3(1) G
Ex d e nA nC ma/mb/mc op is op sh q ia/ib/ic [ia Ga] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4 Gc

Ex II 3 D
Ex tc [ic] IIIA, IIIB, IIIC
T80 °C, T100 °C Dc
II 3(2) D
Ex tc [ib Db] IIIA, IIIB, IIIC
T80 °C, T100 °C Dc
II 3(1) D
Ex tc [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC
T80 °C, T100 °C Dc

CE

Campo di temperatura ambiente

In funzione dei componenti assemblati. Tenere presente quanto indicato sulla targhetta identificativa del tipo.

-55 °C ÷ +80 °C
(-67 °F ÷ +176 °F)

Omologato per le Zone

2 e 22

Componenti

Occorre osservare le istruzioni di montaggio e le annotazioni di sicurezza redatte dal Produttore dei componenti.

Ulteriore documentazione correlata

- Schema elettrico
- Istruzioni di montaggio / Istruzioni di esercizio dell'alloggiamento e dei componenti assemblati
- Bolla di consegna

Per questa documentazione vale l'obbligo di conservazione.

Dati tecnici

Dati elettrici

Tensione di targa: sino a 1000 V
Corrente di targa, elementi assemblati: max 160 A
Sezione trasversale di targa:
- per elementi assemblati max 50 mm²
- per morsettiere e morsetti di giunzione max 120 mm²

Classe di protezione

max IP66 (EN 60529)

Resistenza meccanica

Energia d'urto max 7 Nm

Materiale dell'alloggiamento / esecuzione

Alluminio:
- Tipo A7-3.01-.../....
- Tipo A7-3.02-.../....

Poliestere nero:
- Tipo A7-3.03-.../....
- Tipo A7-3.05-.../....
- Tipo A7-3.09-.../....
- Tipo A7-3.10-.../....

Acciaio inox 1.4301 (304):
- Tipo A7-3.11-.../....
- Tipo A7-3.12-.../....
- Tipo A7-3.13-.../....
- Tipo A7-3.14-.../....
- Tipo A7-3.30-.../....
- Tipo A7-3.31-.../....
- Tipo A7-3.34-.../....
- Tipo A7-3.35-.../....

Acciaio inox 1.4404 (316L):
- Tipo A7-3.32-.../....
- Tipo A7-3.33-.../....
- Tipo A7-3.36-.../....
- Tipo A7-3.37-.../....
- Tipo A7-3.92-.../....
- Tipo A7-3.93-.../....
- Tipo A7-3.94-.../....
- Tipo A7-3.95-.../....

Le combinazioni di apparecchi di commutazione impiegati esclusivamente in aree con presenza di polveri infiammabili sono marcate come segue:

Tipo A7-3S...-.../....

Note di sicurezza

La combinazione di apparecchi di commutazione può essere impiegata esclusivamente nell'ambito della classe di temperatura indicata e del relativo settore di temperature (vedi targhetta). La combinazione di apparecchi di commutazione è idonea solo per impiego nelle Zone 2 e 22.

La combinazione di apparecchi di commutazione deve funzionare solo se pulita e non danneggiata. Occorre eliminare depositi di polvere > 5 mm (> 0,2 in).

L'impiego in campi diversi da quelli indicati oppure la modifica del prodotto ad opera di soggetto diverso dal produttore non è consentito ed esonera la BARTEC da qualsiasi responsabilità per vizi come pure di prosecuzione della garanzia.

È necessario rispettare le norme di legge aventi validità generale nonché le altre Direttive vincolanti in fatto di sicurezza sul lavoro, di antinfortunistica e di tutela ambientale.

Relativamente agli impianti elettrici è necessario osservare le specifiche condizioni di installazione e di esercizio nonché quanto indicato sulla targhetta identificativa del tipo.

Antecedentemente alla messa in esercizio ovvero alla rimessa in esercizio occorre rispettare le Leggi e le Direttive vigenti.

Vanno sempre osservate le norme di sicurezza apposte sul mezzo di esercizio.

Identificazione

Le posizioni particolarmente importanti nelle presenti istruzioni sono identificate tramite una simbologia:

PERICOLO

PERICOLO identifica un rischio che può comportare morte oppure gravi lesioni qualora esso non sia evitato.

AVVERTENZA

AVVERTENZA identifica un rischio che può comportare morte e gravi lesioni qualora non sia evitato.

ATTENZIONE

ATTENZIONE identifica un rischio che può comportare lesioni qualora non sia evitato.

AVVISO

AVVISO identifica contromisure atte ad evitare danni alle cose.

Nota

Note ed informazioni importanti per la manipolazione efficace, economica e rispettosa dell'ambiente.

Norme rispettate

In funzione dei componenti assemblati.

EN 60079-0:2012
EN 60079-1:2007
EN 60079-5:2007
EN 60079-7:2007
EN 60079-11:2012
EN 60079-15:2010
EN 60079-18:2009
EN 60079-28:2007
EN 60079-31:2009
nonché
EN 60204-1:2006
EN 61439-1:2011
EN 62208:2011
EN 60445:2010
EN 60529:1991 + A1:2000

Nota

Per ulteriori normative redatte dall'industria dei componenti vedere istruzioni di esercizio dei singoli componenti.

Trasporto, stoccaggio

ATTENZIONE

Rischio di lesioni per carichi pesanti.

- Utilizzare dispositivi ausiliari adeguati o un mezzo di trasporto adeguato (ad es. carrello elevatore) con una portata sufficiente.
- Accertare che i carichi non possano ribaltarsi o scivolare.

AVVISO

Danni alla combinazione di apparecchi di commutazione in seguito a trasporto o stoccaggio errati.

- Trasportare la combinazione di apparecchi di commutazione nell'imballaggio originale senza sottoporla a scosse, maneggiarla con cura ed evitare di farla cadere.
- Stoccare la combinazione di apparecchi di commutazione asciutta nell'imballaggio originale.

Montaggio, installazione e messa in funzione

AVVERTENZA

Pericolo di gravi lesioni dovuto a procedura errata.

- Le attività di montaggio, smontaggio, installazione e messa in funzione vanno effettuate solo tramite personale specializzato che sia abilitato ed addestrato al montaggio di componenti elettrici in aree a rischio di esplosione.
- Nel montaggio ovv. nell'esercizio di impianti elettrici antideflagranti occorre rispettare le specifiche Norme di montaggio ed esercizio.

- Tenere presenti le istruzioni di montaggio / di esercizio dei singoli componenti.
- Prima di iniziare i lavori, togliere la tensione alla combinazione di apparecchi di commutazione.

Montaggio / Smontaggio

PERICOLO

Pericolo di morte o di lesioni per l'assenza del collegamento del conduttore di protezione.

- Relativamente ad alloggiamenti metallici in aree a rischio di esplosione è necessario un bilanciamento del potenziale con almeno 4 mm².
- I collegamenti del conduttore di protezione devono essere assicurati nei confronti di un autoallentamento.

In fase di montaggio, attenzione:

- Montare la combinazione di apparecchi di commutazione priva di torsioni su un fondo piano.
- Montare preferibilmente in verticale la combinazione di apparecchi di commutazione.

Nota

Per alloggiamenti installati all'aperto occorre se necessario intraprendere delle contromisure che assicurino un esercizio appropriato (ad es. protezione antiumidità, sovraccorpo con classe di protezione idonea).

Installazione

PERICOLO

Pericolo di morte o lesioni dovuto ad impiego non conforme allo scopo prefissato.

- Un'aggiunta/una modifica della combinazione di apparecchi di commutazione è consentita solo se concordata con il produttore.
- Osservare la Norma IEC/EN 60079-14.

Per il collegamento di cavi e linee al mezzo di esercizio, utilizzare capicorda di cavo che siano adatti per il tipo di cavo ovv. di linea correlato.

Essi devono contenere un idoneo elemento di tenuta, in modo tale che venga raggiunta quanto meno la classe di protezione IP54 della combinazione di apparecchi di commutazione.

Gli imbocchi metallici devono essere collegati al sistema di messa a terra. In caso di casse in materia plastica è possibile usare lo Earth-Loc di BARTEC o piastre di terra conformi all'omologazione.

Le aperture per imbocco dei cavi non utilizzate devono essere chiuse con elementi di chiusura (min IP 54).

In caso di attacco a conduttore, tenere presente quanto segue:

- fissare i manicotti terminali di conduttore con idoneo utensile di compressione, per assicurare una qualità costante di inserimento per compressione;
- effettuare con cura la connessione del conduttore;
- serrare saldamente tutti i punti di bloccaggio (anche quelli non utilizzati).

Nota

Nelle combinazioni di apparecchi di commutazione sono montati – se necessario – limitatori della temperatura di sicurezza (STB). Il dispositivo di apertura dello STB è cablato sulla striscia di morsetti STB.

Il dispositivo di apertura cablato sulla striscia di morsetti „STB“ è collegato alla tensione di alimentazione della combinazione di apparecchi di commutazione in modo che la stessa possa essere disattivata con sicurezza (combinazione di apparecchi di commutazione senza tensione).

Dopo la diminuzione della temperatura lo STB può essere sbloccato manualmente, vedi Istruzioni di esercizio „Interruttore della temperatura Ex-d 07-6D...-.../....“.

Messa in funzione

Prima della messa in funzione verificare:

- l'installazione della combinazione di apparecchi di commutazione è conforme alle prescrizioni;
- la combinazione di apparecchi di commutazione non è danneggiata;
- l'esecuzione a regola d'arte della connessione;
- corretto inserimento e posa dei cavi;
- serraggio stabile di tutte le viterie;
- funzionalità perfetta.

Uso

PERICOLO

Pericolo di morte o lesioni dovuto ad impiego non conforme allo scopo previsto.

- Far funzionare il sistema di comando solo entro i limiti tecnologici in vigore (v. pag 1).

Manutenzione ed eliminazione dei difetti

AVVERTENZA

Pericolo di gravi lesioni dovuto a procedura errata.

- Tutte le attività di manutenzione e rimozione dei difetti vanno effettuate solo da personale specializzato e debitamente autorizzato.
- Osservare la Norma IEC/EN 60079-17.
- Prima di iniziare i lavori togliere la tensione alla combinazione di apparecchi di commutazione.

Attività di manutenzione

L'operatore della combinazione di apparecchi di commutazione deve tenerla in ordine, gestirla correttamente, sorvegliarla e pulirla regolarmente.

Gli intervalli di manutenzione devono essere determinati dall'operatore in funzione delle condizioni di utilizzo esistenti.

- Verificare la funzionalità delle tenute.
- Sostituire le tenute invecchiate o danneggiate con elementi originali.
- Verificare la sede stabile di morsetti di attacco, capicorda di cavi e di linee.

Nota

Nell'ambito delle attività di manutenzione occorre soprattutto controllare le corrette condizioni dei componenti da cui dipende la tipologia di protezione anti innesco e la funzionalità.

Eliminazione dei difetti

La combinazione di apparecchi di commutazione è difettosa se alcuni singoli componenti non sono più funzionali.

In questo caso occorre sostituire i componenti difettosi oppure sottoporli a riparazione utilizzando componenti originali.

Nota

Per la sostituzione o la riparazione, tenere presenti le istruzioni di montaggio / di esercizio dei singoli componenti.

Accessori, ricambi

Vedere Catalogo BARTEC.

Smaltimento

I componenti della combinazione di apparecchi di commutazione contengono parti in metallo e materia plastica.

Per lo smaltimento, occorre quindi rispettare le norme di legge relativi ai rottami dell'industria elettrica (ad es. smaltimento tramite un ente abilitato).

Indirizzo per l'assistenza

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

Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

N° A1-3000-7C0001_A

BARTECBARTEC 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
Schaltgeräte-kombination	Measuring, Control and Switchgear combination	Ensemble d'appareillage de connexion et de commande

Typ A7-3...-.../....

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 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 60079-0:2012	EN 60079-11:2012	EN 60204-1:2006
EN 60079-1:2007	EN 60079-15:2010	EN 61439-1:2011
EN 60079-5:2007	EN 60079-18:2009	EN 62208:2011
EN 60079-7:2007	EN 60079-28:2007	EN 60445:2010
	EN 60079-31:2009	EN 60529:1991 + A1:2000

Kennzeichnung	Marking	Marquage
II 3G Ex d e nA nC ma/mb/mc op is op sh q ia/ib/ic [ic] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4 Gc		
II 3(2)G Ex d e nA nC ma/mb/mc op is op sh q ia/ib/ic [ib Gb] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4 Gc		
II 3(1)G Ex d e nA nC ma/mb/mc op is op sh q ia/ib/ic [ia Ga] IIA, IIB, IIC T6, T5, T4 Gc		
II 3 D Ex tc [ic] IIIA, IIIB, IIIC T80 °C, T100 °C Dc		
II 3(2) D Ex tc [ib Db] IIIA, IIIB, IIIC T80 °C, T100 °C Dc		
II 3(1) D Ex tc [ia Da] IIIA, IIIB, IIIC T80 °C, T100 °C Dc		
-55°C ≤ Ta ≤ +75/80°C		
(abhängig von den eingebauten Komponenten)	(depending on the installed components)	(il dépend des composants)
Verfahren der internen Fertigungskontrolle	Procedure of Internal Control of Production	Procédure de contrôle interne de fabrication



Bad Mergentheim, den 22.04.2014

ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager

03-0383-0289

A1-3000-7D0001/A-04/14-STVT-353907