

Betriebsanleitung



*Steuer- und
Klemmenkasten
Typ A21-**-******

Exepd GmbH
i_PARK TAUBERFRANKEN 23
D-97922 Lauda-Königshofen
Tel.: 09343 627055-0
Fax: 09343 627055-99
Mail: info@exepd.de



1.	Produktbeschreibung	3
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
3.	Angewandte Normen	3
4.	Technische Daten	4
5.	Elektrische Daten	4
6.	Komponenten / Kabeleinführungen.....	4
7.	Sicherheitshinweise	5
8.	Montage und Installation.....	5
	Montage	5
	Installation.....	5
9.	Inbetriebnahme	6
10.	Betrieb, Wartung und Störungsbeseitigung.....	6
11.	Zubehör, Ersatzteile	6
12.	Serviceadresse	6

1. Produktbeschreibung

Der Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-**-***** besteht aus Gehäuse, hergestellt aus Polyester, Aluminium, Edelstahl oder lackiertem Stahlblech.

Der Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-**-***** besteht des weiteren

- in der Gerätekategorie 2G aus einer Kombination separat bescheinigter Kabel- und Leitungseinführungen, Bediengeräte, Einbaugeräte, Anschlusssteile in der Zündschutzart „e“, „d“, „q“, „m“ und/oder Einbaugeräte, Kabel- und Leitungseinführungen und Klemmen der Zündschutzart eigensicher „i“.

- in der Gerätekategorie 2D aus einer Kombination separat bescheinigter Kabel- und Leitungseinführungen und Bediengeräte mindestens in der Schutzart IP 6X und ggf. geeignete industrielle Einbaugeräte und Anschlusssteile.

Der Aufbau, sowie das Zusammenwirken der einzelnen Komponenten und der Gehäuse hinsichtlich ihrer Einsatzfähigkeit in explosionsgefährdeten Bereichen, wird von Exepd GmbH geprüft und durch die Kennzeichnung mit dem Typenschild bestätigt.

Die detaillierte Produktbeschreibung ist in der Auftragsdokumentation mit Artikelnummer festgelegt. Mit dieser Artikelbeschreibung ist der Aufbau und die verwendeten Zündschutzprinzipien sowie weiterführende Dokumente ersichtlich. Die Auftragsdokumentation ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-*1-***** ist ein ortsfest installiertes Gerät zum Einsatz in der Ex-Zone 1 oder 21. Der Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-**-***** ist nicht geeignet für den Einsatz in der Zone 0 und in der Zone 20. Er dient zur Aufnahme von explosionsgeschützten elektrischen und/oder nichtelektrische Bedien- und Einbaugeräten, sowie deren elektrischen Anschlusssteilen mit Zubehör. Die Montage erfolgt durch die festgelegten Befestigungsmöglichkeiten des Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-**-*****.

Die auf dem Typenschild ausgewiesenen elektrischen Daten, sowie die Gerätekategorie für den Einsatzort sind zu beachten.

Sofern auf dem Typenschild nicht gesondert vermerkt, ist der Einsatztemperaturbereich des Steuer- und Klemmenkastens -20°C bis 40°C .

Veränderungen am Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-**-***** dürfen nur nach vorheriger Absprache mit dem Hersteller erfolgen.

3. Angewandte Normen

EN 60079-0 / Allgemeine Anforderungen

EN 60079-7 / Erhöhte Sicherheit „e“

EN 60079-31 / Schutz durch Gehäuse „t“

(abhängig von den verwendeten Ein- und Anbauteilen können weitere Normen angewendet werden, z.B. EN 60079-11 für Eigensicherheit Ex i und EN 60079-1 druckfeste Kapselung Ex d)

4. Technische Daten

(exakte Daten siehe Typenschild und Artikelbeschreibung (Auftragspapiere))

Gehäusematerial / Werkstoff

Typ A21-*1-*****	Polyester, schwarz, glasfaserverstärkt
Typ A21-*2-*****	Aluminiumguss AlSi 12
Typ A21-*3-*****	Edelstahl 1.4301
Typ A21-*4-*****	Edelstahl 1.4404
Typ A21-*5-*****	Stahlblech, beschichtet nach RAL 7035

Mechanische Festigkeit nach DIN EN 60079-0

Schlagenergie Gehäuse: 7 Nm

Schutzart nach EN 60529/IEC 60529: mindestens IP 54

Umgebungstemperaturbereich:

Temperaturklasse T4 max. -50°C bis + 60°C
Temperaturklasse T6 oder T 80°C max. -50°C bis + 60°C
Ein erweiterter Umgebungstemperaturbereich bis max. 90°C ist möglich.

Explosionsschutz:

(exakte Daten siehe Typenschild / Hinweisschild)

⊕ II 2(1) G/D

Ex eb IIC T6 Gb
Ex eb ia IIC T6 Gb
Ex eb [ia Ga] IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T80°C Db
Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db

EU-Baumusterprüfbescheinigung: TPS 07 ATEX 61951 1

5. Elektrische Daten

(exakte Daten siehe Typenschild)

maximale Bemessungsspannung:	1100 V
maximaler Bemessungsstrom:	125 A
maximaler Anschlussquerschnitt:	35 mm ²
maximale Verlustleistung:	500 Watt

6. Komponenten / Kabeleinführungen

Es werden nur für die jeweilige Kategorie bescheinigte Komponenten wie Schalter, Meldeleuchten, Sicherungen, Klemmen und Kabeleinführungen usw. eingebaut. Nicht benötigte Bohrungen für Kabeleinführungen oder Betätigungsvorsätze müssen durch entsprechend für die verwendete Gerätekategorie bescheinigte Verschlusselemente verschlossen werden.

Montageanweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers der Komponenten sind zu beachten.

7. Sicherheitshinweise

Die Betriebsmittel in einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat der Betreiber in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen. Dazu gehört auch die Überprüfung des Betriebsmittels vor der Inbetriebnahme auf etwaige Transportschäden.

Montage/Demontage, Betriebs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Es müssen alle allgemeingültigen gesetzlichen Regeln und die sonstigen verbindlichen Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

 WARNING	<p>Betriebsmittel nicht unter Spannung öffnen!!</p> <p>Staubablagerungen > 5 mm müssen beseitigt werden!</p> <p>Ein defektes Betriebsmittel darf nicht betrieben werden!</p>
--	--

8. Montage und Installation

Montage

Beim Errichten und dem Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Betriebsmittel ist auf einen Schutz gegen schädliche Umgebungseinflüsse zu achten, welche den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Betriebsmittels einschränken. Dies können zum Beispiel ein Schutz gegen aggressive Flüssigkeiten oder Klimaschutz sein. Beachten Sie bei der Installation die IEC/EN60079-14 und weitere gültige nationale Normen und Verordnungen am Errichtungsort.

Die Angaben auf dem Typenschild und in der EU-Baumusterprüfbescheinigung sind zu beachten.

Bei Kabeleinführungen mit besonderen Einbaubedingungen, (siehe „X“ Kennzeichnung auf der Kabeleinführung), müssen die entsprechenden Hinweise des Herstellers berücksichtigt werden.

Die Montage des Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-**-***** erfolgt durch die festgelegten Befestigungsmöglichkeiten des Gehäuses, oder über entsprechende Befestigungslaschen.

Installation

Der Leiteranschluss an den Klemmstellen ist sorgfältig durchzuführen, so dass die Einzeladern nicht beschädigt werden. Beachten sie maximale Anschlussdaten auf den Typenschild.

Für metallische Gehäuse in explosionsgefährdeten Bereichen ist ein Potentialausgleich mit mindestens 4 mm² erforderlich.

Bei Verwendung von eigensichern und nicht eigensicheren oder energiebegrenzten Stromkreisen innerhalb eines Betriebsmittels, sind die Anschlussleitung zu nichteigensicheren Einbaugeräte so zu verlegen, dass ein Erhöhung der Maximalspannung von eigensicheren Einbaugeräten oder externen Betriebsmittel durch induktive oder kapazitive Störungen vermieden wird. Das Fadenmaß von 50 mm zwischen Ex i und nicht eigensicheren oder energiebegrenzten Stromkreisen ist einzuhalten.



9. Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme ist das Betriebsmittel anhand seiner Kennzeichnung auf seiner Eignung in der entsprechenden Zone hin zu überprüfen. Die auf dem Typenschild angegebenen Werte dürfen nicht überschritten sein. Bei Verwendung des Betriebsmittels innerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen durch Staub ist eine Ablagerung von Staub auf der Oberseite des Betriebsmittels größer 5mm nicht zulässig. Hierzu ist unter Umständen eine zusätzliche Abdeckung zu installieren, wenn eine Ablagerung von Staub nicht zuverlässig zu vermeiden ist.

Die Funktionssicherheit des Betriebsmittels sowie die funktionsgerechte Anordnung des Betriebsmittels innerhalb der Anlage sind vor der Inbetriebnahme zu überprüfen. Die Verwendung darf nur im unbeschädigten und sauberen Zustand erfolgen.

10. Betrieb, Wartung und Störungsbeseitigung

Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen. Siehe hierzu auch IEC/EN 60079-17 / IEC/EN 60079-19.

Wartungsarbeiten und Arbeiten zur Störungsbeseitigung dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Vor der Wartung und/oder Störungsbeseitigung sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Warnhinweise auf dem Betriebsmittel sind zu beachten!

Es dürfen für Wartung und Störungsbeseitigung nur Originalteile nach vorheriger Rücksprache mit dem Hersteller verwendet werden.

Vor Wiederinbetriebnahme müssen die geltenden Gesetze und Richtlinien beachtet werden.

11. Zubehör, Ersatzteile

Zubehör und Ersatzteile siehe www.exepd.de

12. Serviceadresse

Exepd GmbH
i_PARK TAUBERFRANKEN 23
D-97922 Lauda-Königshofen
Tel.: 09343 627055-0
Fax: 09343 627055-99
Mail: info@exepd.de
www.exepd.de



EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity



Dokument A21-00-C0001-14

Hersteller/Manufacturer:
Exepd GmbH, i_PARK TAUBERFRANKEN 23, D-97922 Lauda-Königshofen

Gegenstand der Erklärung/Object of the declaration: *
Steuer- und Klemmenkasten Typ A21-**-*****
Control and terminal box type A21-**-*****

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union/The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:
2014/34/EU (-ABl. L 96 / 29.03.2014-)

Die Anwendung der folgenden einschlägigen harmonisierten Normen oder technischen Spezifikationen wurde als hilfreich erachtet, ganz oder teilweise die Konformität mit den wesentlichen Anforderungen zu erfüllen/The use of the following relevant harmonised standards or references to other technical specifications were helpfully, to fulfil totally or partly the conformity with the requirements:

EN IEC 60079-0:2018;
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018;
EN 60079-11:2012 (IEC 60079-11 :2011 + Cor.:2012);
EN 60079-31:2014 (IEC 60079-31:2013)

Kennzeichnung und Hauptzündschutzart/Marking and main type of protection: *
⊕ II 2(1) G/D

Ex eb IIC T4/T6 Gb
Ex eb ia IIC T4/T6 Gb
Ex eb [ia Ga] IIC T4/T6 Gb
Ex tb IIIC T80°C/135°C Db
Ex tb [ia Da] IIIC T80°C/135°C Db

CE 0123 TPS 07 ATEX 61951 1
TÜV Süd Product Service GmbH (0123),
Ridlerstrasse 65, 80339 München Germany

Qualitätssicherung Produktion gemäß/Production quality system according:
2014/34/EU

Zertifiziert durch/ certified by
TÜV Süd Product Service GmbH (0123)
Ridlerstrasse 65, 80339 München Germany

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Lauda-Königshofen, den 06.07.2021

Stefan Höger, GF/CEO, Exepd GmbH

*Die vollständige Produktbeschreibung und verwendete Zündschutzprinzipien sind in der zugehörigen Artikelbeschreibung zur Artikelnummer beschrieben (-> Auftragsdokumentation)
The product and used protection principles are described in the relevant article description according the article number (-> order documents)