



Product Service

(1) **EG - Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

TPS 07 ATEX 61951 2 X



(4) Gerät: **Steuerschrank, Typ A31- P**

(5) Hersteller: **Exepd GmbH**

(6) Anschrift: **Becksteinerstraße 100/23
97922 Lauda-Königshofen
Deutschland**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) TÜV SÜD Product Service, bescheinigt als benannte Stelle Nr.0123 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 71318911 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| EN 60079-0:2004 | EN 61241-0:2006 |
| EN 60079-2:2004 | EN 61241-4:2007 |
| EN 60079-7:2003 | |

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das in Verkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

- II 2(1) G Ex px [ia/ib] IIB/IIC T3/T4/T5/T6 und/oder
- II 2(1) G Ex epX [ia/ib] IIB/IIC T3/T4/T5/T6 oder
- II 2 D Ex pD 21 T 80 °C

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Klaus Gohlke



Filderstadt, 25.09.2007



(13)

Anlage

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung TPS 07 ATEX 61951 2 X**

(15) Beschreibung des Gerätes:

Der Steuerschrank, Typ A31- P • - • • • • • , ist ein ortsfest installiertes, explosionsgeschütztes, elektrisches Betriebsmittel zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 oder Zone 21.

Er dient der Aufnahme von explosionsgeschützten und/oder nicht explosionsgeschützten Betriebsmitteln. Der Steuerschrank besitzt im Wesentlichen im Innern Montageplatten auf den Innenrückseiten zur Installation der Betriebsmittel.

Der Steuerschrank besteht aus den Werkstoffen Polyester, beschichtetes Stahlblech oder Edelstahl. Er enthält in der Gerätekategorie 2G ein separat bescheinigtes Überwachungssystem, welches die Funktion nach „Ex px“ besitzt bzw. in der Gerätekategorie 2D ein separat bescheinigtes Überwachungssystem, welches die Funktion nach „Ex pD“ besitzt.

Typenschlüssel:

A	3	1	-	P	•	-	•	•	•	•	•
1	2	3		4	5		6	7	8	9	10

- 1: *Produktart: A= Ex Produkt*
- 2: *Haupt-Bauart: 3 = Schrank oder Gehäuse in „p“*
- 3: *max. Kategorie: 1 = 2G/2D*
- 4: *Hauptschutzart: P = Ex p und pD*
- 5: *Hauptwerkstoff: 1 = Polyester; 2 = nicht belegt; 3 = V2A; 4 = V4A; 5 = Stahlblech*
- 6 bis 8: *Gehäusehöhe oder Variante*
- 9 und 10: *Gehäusetiefe oder Variante*

Technische Daten:

- Bemessungsspannung: max. 1500 V AC/DC *)
- Zündschutzgas: Luft oder inertes Gas (max. Temperatur: +40 °C)
- IP-Schutzart: mindestens IP55
- Umgebungstemperatur: -40 °C bis +60 °C bei Temperaturklasse T3, T4 und T5
-40 °C bis +40 °C bei Temperaturklasse T6

*) je nach Bemessungswerte der Komponenten

(16) Prüfbericht: 71318911



(17) Besondere Bedingungen:

1. Das überdruckgekapselte System darf nur mit den im speziellen Abnahmeprotokoll und den auf dem überdruckgekapselten Steuerschrank angegebenen Einstellwerten betrieben werden. Bei einer Änderung der Einstellparameter ist eine erneute Überprüfung erforderlich.
2. Die Montage von Bediengeräten und Sichtscheiben in die Steuerschranktür oder Steuerschrankwand darf nur durch den Hersteller erfolgen. Der Nachweis der mechanischen Festigkeit nach EN 60079-0, Abschnitt 26.4 ist zusätzlich erforderlich.
3. Ein pneumatisches Kühlsystem darf nur bei Steuerschränken der Temperaturklasse T4 und T3 eingesetzt werden.
4. Bei Verwendung einer Kühleinrichtung und einer Temperaturüberwachungseinrichtung, darf die Temperaturüberwachungseinrichtung nicht deaktiviert werden.
5. Die Verlustleistung der Einbaugeräte im Steuerschrank ist nach folgender Tabelle zu dimensionieren:

Volumen des Steuerschranks	Verlustleistung von allen Einbaugeräten (ohne Temperaturüberwachung)	Verlustleistung eines einzelnen Einbaugerätes
≤ 50 Liter	ist im Einzelfall nachzuweisen	ist im Einzelfall nachzuweisen
> 50 Liter und ≤ 100 Liter	max. 100 Watt	max. 50 Watt
> 100 Liter und ≤ 250 Liter	max. 250 Watt	max. 120 Watt
> 250 Liter und ≤ 500 Liter	max. 500 Watt	max. 160 Watt
> 500 Liter und ≤ 750 Liter	max. 750 Watt	max. 250 Watt
> 750 Liter und ≤ 1000 Liter	max. 1000 Watt	max. 300 Watt
> 1000 Liter	ist im Einzelfall nachzuweisen	ist im Einzelfall nachzuweisen

Bei anderen Verlustleistungsvarianten oder bei höheren Verlustleistungen als 1000 Watt ist eine separate Temperaturüberwachung an der Steuerschrankoberfläche einzusetzen.

6. Bei Verwendung einer Temperaturüberwachungseinrichtung darf diese nur manuell zurückgestellt werden und muss folgende Abschaltwerte einhalten:

Temperaturklasse	Abschaltwert
T3	180 °C
T4	115 °C
T5	80 °C
T6	65 °C

7. Der Steuerschrank darf nur mit einem gesondert bescheinigten Überwachungssystem betrieben werden.

Hinweise für die Herstellung und den Betrieb:

1. Die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten Bauteilen bestimmt.
 2. Die jeweilige Temperaturklasse ist vom Hersteller durch Stückprüfung unter Berücksichtigung der gekennzeichneten Bemessungswerte, der Bauteile und Umgebungsbedingungen gemäß EN 60079-0 bzw. EN 61241-0 festzulegen.
 3. Die endgültige Kennzeichnung des Betriebsmittels ergibt sich aus den angewendeten Zündschutzarten, Daten der Bauteile, Umgebungsbedingungen sowie der ermittelten Temperaturklasse.
 4. Einbauten für eigensichere Stromkreise müssen so erfolgen, dass die geforderten Abstände, Luft- und Kriechstrecken zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Stromkreisen eingehalten sind.
 5. In den Steuerschrank dürfen keine zusätzlichen Einbauten durch den Betreiber nachträglich vorgenommen werden.
 6. Das Vorspülvolumen ergibt sich aus dem 10-fachen des Schrankvolumens.
 7. Der Gesamtvolumenanteil aller Einbauteile ist auf 10% des Schrankvolumens begrenzt.
 8. Bei Vorspülmengen unter dem 10-fachen des inneren Schrankvolumens oder bei einem Gesamtvolumenanteil aller Einbauteile von mehr als 10% des inneren Steuerschrankvolumens ist die ausreichende Wirksamkeit der Vorspülung durch Prüfungen nach EN 60079-2, Abschnitt 16.3 nachzuweisen.
- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:
Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Filderstadt, 25.09.2007

Klaus Gohlke