

[1] **EU Konformitätsbescheinigung**

gemäß EU Richtlinie 2014/34/EU, Anhang IX, Modul G: Konformität auf Grundlage einer Einzelprüfung



[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 2014/34/EU**

[3] **EU Konformitätsbescheinigungsnummer**

PTZ 16 ATEX 0014 X

Rev. 0

[4] **Hersteller:** Rubarth Apparate GmbH

[5] **Anschrift:** Mergenthalerstr. 8
D-30880 Laatzen
Deutschland

[6] **Gerät:** Ex-Kälte- und Wärmeschränke mit Prüfraum

[7] Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.

[8] Die Primara Test- und Zertifizier GmbH bescheinigt als Benannte Stelle Nr. 2572 nach der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 26. Februar 2014 (2014/34/EU) hiermit dem Hersteller die Konformität des Produkts mit den anwendbaren Anforderungen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang IX der Richtlinie. Die Ergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht 16PP308_01 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Berücksichtigung von:

EN 60079-0:2012	EN 60079-1:2014	EN 60079-7:2014
EN 60079-11:2012	EN 13463-1:2008	EN 13463-5:2011

[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 EU Konformitätsbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Geräte mit der Seriennummer SN-1604/05.1, SN-1604/05.2, SN-1609/09.1, SN-1609/09.2, SN-1609/11, SN-1610/08.1, SN-1610/08.2, SN-1611/16, SN-1612/07, SN-1701/10, SN-1701/11, SN-1702/07 gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

[12] Gemäß Anhang IX, Ziffer 4. der Richtlinie 2014/34/EU darf der CE-Kennzeichnung die Kennnummer 2572 zur Identifizierung der benannten Stelle angefügt werden.

[13] Die Kennzeichnung der Geräte muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2/ - G c Ex d e [ib] ib IIC T3 (Kennzeichnung A)
II 2 G c Ex d e [ib] ib IIB T3 (Kennzeichnung B)

Kaufbeuren, 2017-06-29

Andreas Aufmuth
Zertifizierstelle

Horst Haug
Fachbereich

EU Konformitätsbescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.
Diese EU Konformitätsbescheinigungen darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Primara Test- und Zertifizier-GmbH.
Diese Bescheinigung wird intern verwaltet unter Projektnummer 16PP308.

[14] Anlage

[15] EU Konformitätsbescheinigung PTZ 16 ATEX 0014 X

[16] Beschreibung des Gerätes:

Der Ex-Kälte-Wärmeschrank dient der kurzfristigen Temperierung, der Lagerung von oder Versuchen mit Stoffen, die gelegentlich oder vorübergehend explosionsfähige Atmosphäre entstehen lassen. Die Lagerung von Stoffen erfolgt im Prüfraum des Ex-Kälte-Wärmeschrankes. Die Aufstellung von Schränken der Typen 2001, 2101, 2101XL, 2201, T500 erfolgt außerhalb eines explosionsgefährdeten Bereiches, Schränke der Typen 2401, 2501, 2501XL können in Zone 1 stehen.

Im Prüfraum befinden sich eine Heizung und Temperatursensoren. Die Heizung ist in der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ ausgeführt, die Versorgung der Temperatursensoren ist eigensicher ausgeführt. Lüfterrad und Antriebsmotor befinden sich im Prüfraum, beide sind Ex-zertifiziert. Bei Temperaturerweiterung auf +80 °C ist der Antrieb der Prüfraum-Belüftung außerhalb des Schrankes angeordnet, jedoch ebenfalls Ex-zertifiziert, eine zusätzliche Ex-zertifizierte Heizung befindet sich im Prüfraum.

Der Prüfraum ist bei den Typen 2001, 2101, 2101XL, 2201, T500 zur Abgrenzung rundherum abgedichtet um eine Verschleppung der explosionsfähigen Atmosphäre weitgehend zu verhindern. Bei den Typen 2401, 2501, 2501XL befindet sich der Schaltschrank in einem druckfesten Gehäuse. Beim Öffnen der Tür erfolgt eine Sicherheitsabschaltung durch einen kontaktlosen Türendschalter, der in der Zündschutzart „druckfeste Kapselung“ ausgeführt ist. In Folge werden die Stromkreise von Lüftung, Heizung und Kühlung unterbrochen. Eine bleibende Abschaltung erfolgt beim Überschreiten der eingestellten Geräte-Grenztemperatur von maximal 85 °C.

Die Steuerung und die Kältemaschine befinden sich in einem separaten Volumen im oberen Teil des Ex-Kälte-Wärmeschrankes und sind bei den Typen 2001, 2101, 2101XL, 2201, T500 nicht explosionsgeschützt ausgeführt. Bei den Typen 2401, 2501, 2501XL ist die Auslegung explosionssicher. Während der Abschaltung durch Öffnung der Tür läuft die Steuerung weiter. Explosionsschutz wird bei den Typen 2001, 2101, 2101XL, 2201, T500 durch Trennung von Bediendisplay (abschaltend) und Steuerung (weiterlaufend), bei den Typen 2401, 2501, 2501XL durch Ex-Ausführung erreicht.

Die maximal zulässige Umgebungstemperatur des Ex-Kälte-Wärmeschrankes beträgt +30°C. Minimale und maximale Prüfraumtemperatur betragen 0 °C/+35 °C (Regelausführung) bzw. +80°C (obere Temperaturerweiterung) und -20 °C (untere Temperaturerweiterung).

Die Versionen A können optional mit Ultraschallbefeuchtung und Entfeuchtung ausgestattet sein.

[17] Technische Daten:

Schrank	Typ	Fertigungsnummer	Spannung	Strom	Leistung	Kennzeichnung
1	2101	SN-1604/05.1	230V 50Hz	3,2A	0,8kW	(A)
2	2101	SN-1604/05.2	230V 50Hz	3,2A	0,8kW	(A)
3	2501	SN-1609/09.1	400/230V 50Hz	3,3/3,3/13A	4,5kW	(B)
4	2501	SN-1609/09.2	400/230V 50Hz	3,3/3,3/13A	4,5kW	(B)
5	2201	SN-1609/11	230V 50Hz	4,5A	1,1kW	(A)
6	2101	SN-1610/08.1	400/230V 50Hz	1,2/3,7/4,5A	2,2kW	(A)
7	2101	SN-1610/08.2	400/230V 50Hz	1,2/3,7/4,5A	2,2kW	(A)
8	2001	SN-1611/16	230V 50Hz	4,0A	1,0kW	(A)
9	2201	SN-1612/07	400/230V 50Hz	2,5/5,5/9,8A	4,1kW	(A)
10	2101	SN-1701/10	400/230V 50Hz	1,2/5,3/4,1A	2,5kW	(A)
11	2101XL	SN-1701/11	400/230V 50Hz	1,4/5,5/4,5A	2,7kW	(A)
12	T500	SN-1702/07	400/230V 50Hz	1,1/3,1/6,2A	2,4kW	(A)

[18] Prüfbericht Nr.
16PP308_01

[19] Besondere Bedingungen:
Für sämtliche Geräte gilt:

1. Es ist sicherzustellen, dass im Prüfraum aufgrund der eingelagerten Medien nur mit einem explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 innerhalb der üblichen atmosphärischen Bedingungen zu rechnen ist (Luftdruck zwischen 88 und 110 kPa, Sauerstoffgehalt etwa 21%).
2. Die werksseitig vom Hersteller vorgenommenen Einstellungen am Motorschutzschalter für den Lüftermotor und am Temperaturbegrenzer dürfen nicht verändert werden.

Für Geräte der Typen 2001, 2101, 2201, 2101XL und T500 gilt zusätzlich:

3. Bei der Aufstellung des Gerätes ist sicherzustellen, dass durch ausreichende Raumgröße und gegebenenfalls Belüftung bei möglichem Entweichen explosionsfähiger Gase aus dem Prüfraum die Entstehung einer Ex-Atmosphäre sicher verhindert wird.
4. Es ist sicherzustellen, dass nach Öffnen der Tür eine Zündung der möglicherweise austretenden explosionsfähigen Atmosphäre nicht erfolgen kann.
5. Die Geräte dürfen nur mit einwandfreier Türdichtung betrieben werden. Das Gerät darf bei einem Defekt der Sicherheitsabschaltung (Türendschalter) nicht mehr betrieben werden.
6. Es ist sicherzustellen, dass der Bodenablauf keine stets offene Verbindung zum Prüfraum darstellt. Eine Belüftung ins Freie bzw. eine zündquellenfreie Abluftanlage ist jedoch zulässig.

[20] Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:
Durch die vorgenannten Normen abgedeckt.