



BUREAU
VERITAS



(1) EU – Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen –
Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU - Baumusterprüfbescheinigungsnummer

EPS 19 ATEX 1 255 X

Revision 1

(4) Gerät: Eigensicheres Smartphone Smart-Ex 02 *** M

(5) Hersteller: Pepperl+Fuchs GmbH

(6) Anschrift: Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim
Deutschland

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

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt als benannte Stelle Nr. 2004 nach
Artikel 21 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 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 der vertraulichen Dokumentation unter der
Referenznummer 19TH0459 festgelegt.

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

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-11:2012

EN 60079-28:2015

(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 - Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes
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) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 I M1 Ex ia op is I Ma IP64



Zertifizierungsstelle Explosionschutz

Hamburg, 15.05.2020

Seite 1 von 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen
bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 19 ATEX 1 255 X, Revision 1.



BUREAU
VERITAS



(13)

Anlage

(14) EU - Baumusterprüfbescheinigung EPS 19 ATEX 1 255 X

Revision 1

(15) Beschreibung des Gerätes:

Das eigensichere Smartphone des Typs Smart-Ex 02 *** M ist ein Kommunikationsgerät für den Einsatz in schlagwettergefährdeten Grubenbauten. Das Gerät bietet zusätzliche Funktionen wie Kamera, GPS, NFC, Beschleunigungssensor, WiFi, Bluetooth, Vibrationsmotor, Kopfhöreranschluss, Magnetsensor und Blitzlicht. Für die üblichen Mobilfunksysteme können verschiedene integrierte Antennen verwendet werden. Das Gerät ist mit einer austauschbaren Li-Ion-Batterieeinheit ausgestattet. Das Laden und die kabelgebundene Datenübertragung erfolgt über den magnetischen USB-Anschluss und darf nur in nicht-explosionsgefährdeten Bereichen durchgeführt werden.

Elektrische Daten:

Versorgung: Zwei wieder aufladbare, eingebaute Li-Ion-Zellen parallel
Akkupack Ex-BP S10 Nenndaten: 3,7 V, 4400 mAh, 16,28 Wh, oder
Akkupack Ex-BP S10C Nenndaten: 3,7 V, 3920 mAh, 14,5 Wh

Aufladung und kabelgebundene Datenübertragung: Um = 6 V, nur außerhalb klassifizierter explosionsgefährdeter Bereiche

(16) Referenznummer: 19TH0459

(17) Besondere Bedingungen:

Umgebungstemperaturbereich: $0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +50^{\circ}\text{C}$

Der Akku darf nur außerhalb des klassifizierten explosionsgefährdeten Bereichs aufgeladen werden.

Zum Laden dürfen nur Netzteile verwendet werden, welche die Bedingungen für SELV oder PELV und $U_m = 6\text{V}$ erfüllen.

Die Batteriefach-Abdeckung zum SIM/ der SD Karten- und Akkupack-Zugang muss vor dem Betreten des Ex-Bereiches fest verschraubt sein.

Das Gerät muss vor Schlägen mit hoher Schlagenergie geschützt werden.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von hoch ladungserzeugenden Prozessen verwendet werden.

Das Gerät darf weder repariert noch demontiert werden (mit Ausnahme der Batteriefach-Abdeckung welche außerhalb des Ex-Bereiches demontiert werden darf).

Das Gerät muss vor der Einwirkung von Ölen, Fetten und Hydraulikflüssigkeiten geschützt werden.

Vor dem Betreten eines explosionsgefährdeten Bereichs muss die USB-Abdeckung fest verschlossen werden und darf erst wieder geöffnet werden, wenn sich der Endbenutzer in einem sicheren Bereich befindet.

Es ist zulässig die 3,5 mm Audiobuchse in explosionsgefährdeten Bereichen mit zertifiziertem Zubehör zu verwenden, wenn folgende Werte erfüllt werden:

$U_i = 4,2\text{ V}$ / $I_i = 50\text{ mA}$ / $P_i = 100\text{ mW}$ / $C_i = 0,2\text{ }\mu\text{F}$ / $L_i = 1\text{ }\mu\text{H}$

$U_o = 4,2\text{ V}$ / $I_o = 0,35\text{ A}$ / $P_o = 0,5\text{ W}$ / $C_o = 3\text{ }\mu\text{F}$ / $L_o = 440\text{ }\mu\text{H}$

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Hamburg, 15.05.2020

H. Schaffer



Seite 2 von 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 19 ATEX 1 255 X, Revision 1.