


ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

Mehr Wert,
Mehr Vertrauen.



1

Symbol „Ex“

Das Symbol  bzw. die Kennzeichnung „Ex“ zeigt an, dass das Gerät in den Anwendungsbereich der ATEX Richtlinie 2014/34/EU fällt.

2

Gerätegruppe I:

Geräte zur Verwendung in Untertagebetrieben von Bergwerken sowie deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können.

Gerätegruppe II:

Geräte zur Verwendung in den übrigen Bereichen, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können.

3

Geräteklasse

Geräteklasse 1 = Sehr hohes Maß an Sicherheit – Einsatz in Zone 0/20, 1/21, 2/22 möglich

Geräteklasse 2 = Hohes Maß an Sicherheit – Einsatz in Zone 1/21, 2/22 möglich

Geräteklasse 3 = Normales Maß an Sicherheit – Einsatz in Zone 2/22 möglich

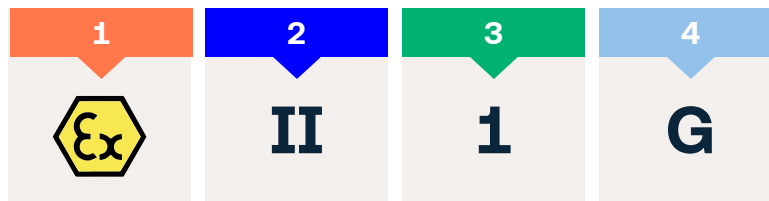
4

Art der explosionsfähigen Atmosphäre:

G = Gemisch von Luft und Gasen, Dämpfen oder Nebel

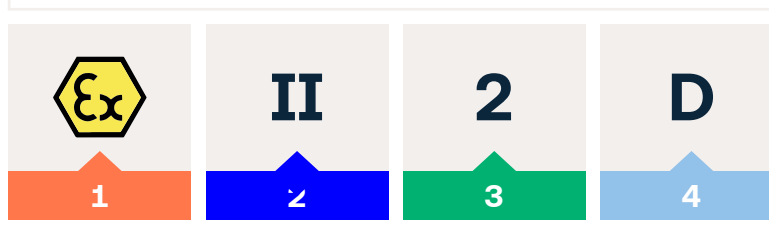
D = Gemisch von Luft und Staub oder Flusen

Gruppe II: Gas

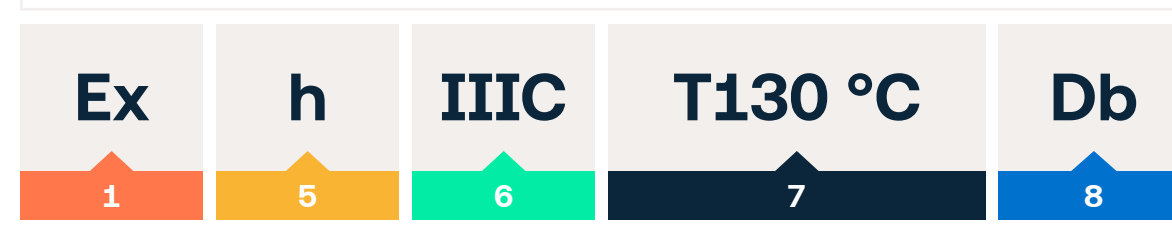


Kennzeichnung gemäß Richtlinienanforderungen

Gruppe III: Staub



Kennzeichnung gemäß normativer Anforderungen



5

Zündschutzarten

Zündschutzarten	Symbol	Norm
Grundlagennorm elektrisch		EN 60079-0
Druckfeste Kapselung	d	EN 60079-1
Überdruckkapselung	p	EN 60079-2
Sandkapselung	q	EN 60079-5
Ölkapselung	o	EN 60079-6
Erhöhte Sicherheit	e	EN 60079-7
Eigensicherheit	i	EN 60079-11
Elektrische Betriebsmittel Zündschutzart „n“	n	EN 60079-15
Vergusskapselung	m	EN 60079-18
Einrichtungen mit optischer Strahlung	op	EN 60079-28
Schutz durch Gehäuse	t	EN 60079-31
Grundlagennorm nicht elektrisch		EN ISO 80079-36
Konstruktive Sicherheit „c“	h	EN ISO 80079-37
Zündquellenüberwachung „b“	h	EN ISO 80079-37
Flüssigkeitskapselung „k“	h	EN ISO 80079-37

8

Equipment Protection Level (EPL)

EPL „Ga“ entspricht der Kategorie 1G

EPL „Gb“ entspricht der Kategorie 2G

EPL „Gc“ entspricht der Kategorie 3G

EPL „Da“ entspricht der Kategorie 1D

EPL „Db“ entspricht der Kategorie 2D

EPL „Dc“ entspricht der Kategorie 3D

7

Temperaturklasse

T1

T2

T3

T4

T5

T6

Maximale Oberflächentemperatur in °C

450

300

200

135

100

85

Bei Gruppe III (Staub) wird direkt die maximale Oberflächentemperatur, wie im Beispiel abgebildet, angegeben.

6

Gruppe

IIA

IIB

IIC

IIIA

IIIB

IIIC

Definition

Propan

Ethylen

Wasserstoff

Brennbare Flusen

Nicht leitfähiger Staub

Leitfähiger Staub