

ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

1	2	4	5																																						
<p>Gerätegruppe I: Geräte zur Verwendung in Untertagebetrieben von Bergwerken sowie deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können.</p> <p>Gerätegruppe II: Geräte zur Verwendung in den übrigen Bereichen, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können.</p>	<p>Art der explosionsfähigen Atmosphäre: G = Gemisch von Luft und Gasen, Dämpfen oder Nebel D = Staub-Luft-Gemische</p>	<p>Zündschutzarten elektrisch</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Norm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>d</td><td>EN 60079-1</td></tr> <tr><td>p</td><td>EN 60079-2</td></tr> <tr><td>q</td><td>EN 60079-5</td></tr> <tr><td>o</td><td>EN 60079-6</td></tr> <tr><td>e</td><td>EN 60079-7</td></tr> <tr><td>i</td><td>EN 60079-11</td></tr> <tr><td>n</td><td>EN 60079-15</td></tr> <tr><td>m</td><td>EN 60079-18</td></tr> <tr><td>op</td><td>EN 60079-28</td></tr> <tr><td>t</td><td>EN 60079-31</td></tr> </tbody> </table>	Symbol	Norm	d	EN 60079-1	p	EN 60079-2	q	EN 60079-5	o	EN 60079-6	e	EN 60079-7	i	EN 60079-11	n	EN 60079-15	m	EN 60079-18	op	EN 60079-28	t	EN 60079-31	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gruppe</th> <th>Definition</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>IIIA</td><td>Brennbare Flusen</td></tr> <tr><td>IIIB</td><td>Nicht leitfähiger Staub</td></tr> <tr><td>IIIC</td><td>Leitfähiger Staub</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gruppe</th> <th>Typische Gase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>IIA</td><td>Propan</td></tr> <tr><td>IIB</td><td>Ethylen</td></tr> <tr><td>IIC</td><td>Wasserstoff</td></tr> </tbody> </table>	Gruppe	Definition	IIIA	Brennbare Flusen	IIIB	Nicht leitfähiger Staub	IIIC	Leitfähiger Staub	Gruppe	Typische Gase	IIA	Propan	IIB	Ethylen	IIC	Wasserstoff
Symbol	Norm																																								
d	EN 60079-1																																								
p	EN 60079-2																																								
q	EN 60079-5																																								
o	EN 60079-6																																								
e	EN 60079-7																																								
i	EN 60079-11																																								
n	EN 60079-15																																								
m	EN 60079-18																																								
op	EN 60079-28																																								
t	EN 60079-31																																								
Gruppe	Definition																																								
IIIA	Brennbare Flusen																																								
IIIB	Nicht leitfähiger Staub																																								
IIIC	Leitfähiger Staub																																								
Gruppe	Typische Gase																																								
IIA	Propan																																								
IIB	Ethylen																																								
IIC	Wasserstoff																																								
		6																																							
		<p>Im Staub-Ex-Bereich wird direkt die maximale Oberflächentemperatur angegeben.</p>																																							

Elektrisch

Ex	1	8	2	3	4	5	6	7
II	2	D	Ex	tb	IIIC	T130 °C	Db	
Kennzeichnung gemäß Richtlinienanforderungen				Kennzeichnung gemäß normativer Anforderungen				

Nicht elektrisch

Ex	1	8	2	3	9	10	11	7
II	1	G	Ex	h	IIA	T3	Ga	

7	8	9	10	11																														
<p>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.</p>	<p>Geräteklasse 1: Sehr hohes Maß an Sicherheit – Einsatz in Zone 0/20, 1/21, 2/22 möglich</p> <p>Geräteklasse 2: Hohes Maß an Sicherheit – Einsatz in Zone 1/21, 2/22 möglich</p> <p>Geräteklasse 3: Normalmaß an Sicherheit – Einsatz in Zone 2/22 möglich</p>	<p>Zündschutzarten des nicht elektrischen Explosionsschutzes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Norm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>c</td><td>EN ISO 80079-37</td></tr> <tr><td>b</td><td>EN ISO 80079-37</td></tr> <tr><td>k</td><td>EN ISO 80079-37</td></tr> </tbody> </table>	Symbol	Norm	c	EN ISO 80079-37	b	EN ISO 80079-37	k	EN ISO 80079-37	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gruppe</th> <th>Typische Gase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>IIA</td><td>Propan</td></tr> <tr><td>IIB</td><td>Ethylen</td></tr> <tr><td>IIC</td><td>Wasserstoff</td></tr> </tbody> </table>	Gruppe	Typische Gase	IIA	Propan	IIB	Ethylen	IIC	Wasserstoff	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperaturklasse</th> <th>Maximale Oberflächentemperatur in °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>T1</td><td>450</td></tr> <tr><td>T2</td><td>300</td></tr> <tr><td>T3</td><td>200</td></tr> <tr><td>T4</td><td>135</td></tr> <tr><td>T5</td><td>100</td></tr> <tr><td>T6</td><td>85</td></tr> </tbody> </table>	Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur in °C	T1	450	T2	300	T3	200	T4	135	T5	100	T6	85
Symbol	Norm																																	
c	EN ISO 80079-37																																	
b	EN ISO 80079-37																																	
k	EN ISO 80079-37																																	
Gruppe	Typische Gase																																	
IIA	Propan																																	
IIB	Ethylen																																	
IIC	Wasserstoff																																	
Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur in °C																																	
T1	450																																	
T2	300																																	
T3	200																																	
T4	135																																	
T5	100																																	
T6	85																																	

