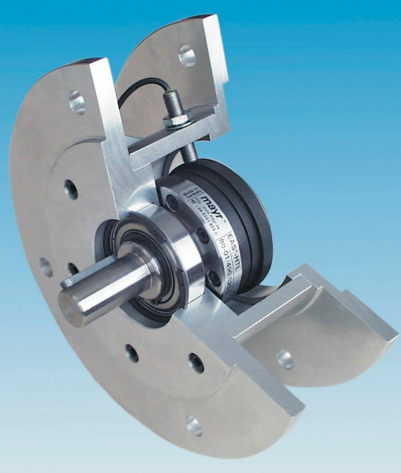


mayr® -Produkte mit ATEX-Zertifikat

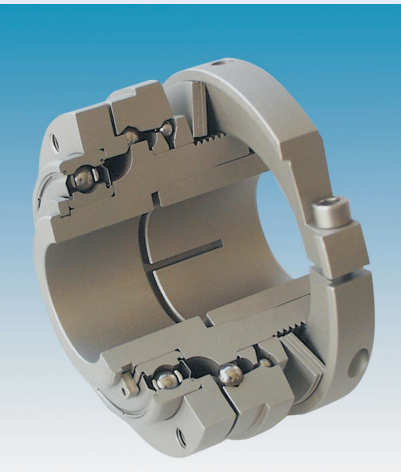
Ex - Kennzeichnung für Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen nach Richtlinie 94/9 EG (ATEX 95)



Sicherheitskupplung
EAS®-Elementekupplung :
CE II 2 G c T5 -15°C≤Ta≤+80°C D 110°C
CE II 3 G c T5 -15°C≤Ta≤+80°C D 110°C
CE I M2 c



Sicherheitskupplung in Gehäusebauform
EAS®-HTL :
CE II 2 G c T5 -15°C≤Ta≤+80°C D 110°C



Sicherheitskupplung
EAS®-compact® Freischaltkupplung :
CE II 2 G c T5 -15°C≤Ta≤+80°C D 110°C



Wellenkupplung
ROBA® DS :
CE II 2 G c T5 -30°C≤Ta≤+80°C D 110°C
CE I M2 c -30°C≤Ta≤+80°C



Wellenkupplung
ROBA® ES :
CE II 2 G c T4/T5/T6 -30°C≤Ta≤+80/60/45°C D 110°C
CE I M2 c -30°C≤Ta≤+80°C



Sicherheitsbremse
ROBA-stop®-M-Bremse :
CE II 3 G Ex nA II T3 / Ex tD A22 IP65 T120°C X
IP54

Zündschutzart						
a) Normen für elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen						
Zündschutzart	Kennzeichnung	Symbol	Schutzprinzip	Zone	IEC	CENELEC
Allgemeine Bestimmung	-	-	-	-	60079-0	EN 50014
Druckfeste Kapselung	Ex d		Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	1 / 2	60079-1	EN 50018
Erhöhte Sicherheit	Ex e		Vermeidung von Funken und Temperaturen	1 / 2	60079-7	EN 50019
Eigensicherheit	Ex i		Energiebegrenzung von Funken und Temperaturen	0 / 1 / 2	60079-11	EN 50020
Überdruckkapselung	Ex p		Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	1 / 2	60079-2	EN 50016
Vergusskapselung	Ex m		Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	0 / 1 / 2	60079-18	EN 50028
Ölkapselung	Ex o		Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	1 / 2	60079-6	EN 50015
Sandkapselung	Ex q		Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	1 / 2	60079-5	EN 50017
Zündschutzart "n"	Ex n	-	verschiedene Schutzprinzipien für Zone 2	2	60079-15	EN 50021
Schutz durch Gehäuse	Ex tD	-	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	21 / 22	61241-1	EN 61241-1
Eigensicherheit	Ex iD	-	Energiebegrenzung von Funken und Temperaturen	20 / 21 / 22	61241-11	EN 61241-11
Überdruckkapselung	Ex pD	-	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	21 / 22	61241-4	EN 61241-4
Vergusskapselung	Ex mD	-	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	21 / 22	61241-18	EN 61241-18
b) Normen für nicht-elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen						
Zündschutzart	Kennzeichnung	Symbol	Schutzprinzip	Zone	IEC	CENELEC
Grundlagen und Anforderungen	-	-	-	0 / 1 / 2	-	EN 13463-1
Schutz durch schwadenhemmende Kapselung	fr	-	Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	2 / 22	-	EN 13463-2
Druckfeste Kapselung	d	-	Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-3
Eigensicherheit	g	-	Energiebegrenzung von Funken und Temperaturen	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-4
Konstruktive Sicherheit	c	-	Zündgefahr wird durch Gerätekonstruktion vermieden	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-5
Zündquellenüberwachung	b	-	Überwachung sich möglicherweise entwickelnder Zündquellen	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-6
Überdruckkapselung	p	-	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-7
Flüssigkeitskapselung	k	-	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	1 / 2	-	EN 13463-8

Beispiele zur Aufteilung und Differenzierung der Gase, Nebel, Dämpfe (bei verschiedenen Zündschutzarten zu berücksichtigen)					
	Explosionsgruppe				Temperaturklasse und max. Oberflächentemperatur
	I	IIA	IIB	IIC	
Aufteilung der Gase und Dämpfe	Methan	Aceton Ammoniak Ethan Essigsäure Methan Propan	Acrylnitril Stadtgas	Wasserstoff	T1 450 °C
		Cyclohexan Ethylalkohol n-Butan i-Amylacetat	Ethylen Ethylenoxid	Acetylen	T2 300 °C
		Benzine Dieselkraftstoffe Düsenkraftstoffe Heizöle n-Hexan	Ethylglykol Schwefelwasserstoff		T3 200 °C
		Acetaldehyd	Ethylether		T4 135 °C
			Schwefelkohlenstoff	T5 100 °C	
				T6 85 °C	

Wenn kein besonderer Umgebungstemperaturbereich Ta vorgegeben ist, gilt nach Norm -20°C≤Ta≤+40°C. Hierfür ist keine besondere Kennzeichnung notwendig. Andere Umgebungstemperaturbereiche müssen in die Kennzeichnung eingebracht werden, z. B. -15°C≤Ta≤+80°C.

CE Ex II 2 G c IIC T5 D 120°C X

CE-Kennzeichen bestätigt dem Produkt die Konformität mit bestehenden Richtlinien

Für die anwendungsspezifische Auslegung stehen Ihnen unsere Experten gerne zur Verfügung

Kennzeichen explosionsgeschützte Ausführung

Ämliche Prüfstellen in Deutschland (wenn von der Prüfstelle eine Zertifizierung durchgeführt wurde)

Kennung	Prüfstelle
0032	TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
0102	PTB
0123	TÜV Süd
0158	EXAM
0297	DQS
0588	FSA
0589	BAM
0637	IBEXU

Einteilung und Kennzeichnung explosionsgefährdeter Bereiche

Brennbare Stoffe	Temporäres Verhalten brennbarer Stoffe im Ex-Bereich	Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche	Kennzeichnung der Betriebsmittel	
			Gerätegruppe	Geräteklasse
Gase, Nebel, Dämpfe	sind ständig, langfristig oder häufig vorhanden	Zone 0	II	1G
	treten gelegentlich auf	Zone 1	II	1G 2G
	treten wahrscheinlich nicht auf, und wenn, dann nur selten oder kurzzeitig	Zone 2	II	1G 2G 3G
Stäube	sind ständig, langfristig oder häufig vorhanden	Zone 20	II	1D
	treten gelegentlich auf	Zone 21	II	1D 2D
	treten durch aufgewirbelten Staub wahrscheinlich nicht auf, bzw. nur selten oder kurzfristig	Zone 22	II	1D 2D 3D
Methan, Staub	-	Bergbau	I	M1
	-	Bergbau	I	M1 M2

Tatsächliche maximale Oberflächentemperaturen für den Einsatzbereich Staub in °C

Wenn von einer Prüfstelle eine Prüfung durchgeführt wurde

Prüfstelle (Kurzzeichen), Bescheinigungsjahr, ATEX-Prüfung, lfd. Prüfnummer

Zusatzbedingung

Bedingung	Kennzeichnung
Betriebsmittel einsetzbar ohne Einschränkung	-
besondere Einsatzbedingungen beachten	X
Ex-Bauteil mit Teilbescheinigung, allein nicht einsetzbar; CE-Konformität wird mit dem Einbau in ein komplettes Betriebsmittel bestätigt	U