

Immer auf der sicheren Seite Magnete für den Ex-Bereich



Kategorie III

Einfache Montage



Druckfeste Kapselung



*Engineering
GREAT Solutions*

Inhalt

-
- 03** Explosionsschutz verständlich
– Sicher unterwegs in
explosionsgefährdeten Bereichen
-
- 06** Kennzeichnung elektrischer Geräte in
explosionsgefährdeten Bereichen
-
- 08** Unsere neuen Magnetbaureihen...
...erhältlich seit April 2018!
-
- 12** Unsere Magnetbaureihen
-



GROSSARTIGE Engineering- Lösungen durch unsere Mitarbeiter, Produkte, Innovationen und Dienstleistungen.

IMI Precision Engineering ist ein weltweiter Marktführer im Bereich der Antriebs- und Steuerungstechnik. Wir bauen enge, kooperative Beziehungen zu unseren Kunden auf und gewinnen so ein tiefgründiges Verständnis ihrer technischen Anforderungen. Wir nutzen dann unsere Ressourcen und Kompetenzen, um einzigartige Produkte und Lösungen für diese Anforderungen zu liefern.

Wo immer Präzision, Geschwindigkeit und technische Zuverlässigkeit unerlässlich sind, ermöglichen unsere globale Präsenz, unser Know-how und unser Portfolio von leistungsstarken Premiumprodukten, GROSSARTIGE Lösungen anzubieten, die unseren Kunden bei der Bewältigung der anspruchsvollsten technischen Herausforderungen der Welt helfen.

> **Zuverlässigkeit**

Zuverlässigkeit durch unser globales Service-Netzwerk.

> **Premiumprodukte**

Unser Portfolio von Weltklasse umfasst Produkte für die Antriebs- und Steuerungstechnik der Marken IMI Norgren, IMI Buschjost, IMI FAS, IMI Herion und IMI Maxseal. Wir können diese einzeln anbieten – oder kombiniert in kraftvollen individuellen Lösungen zur Verbesserung von Leistung und Produktivität.

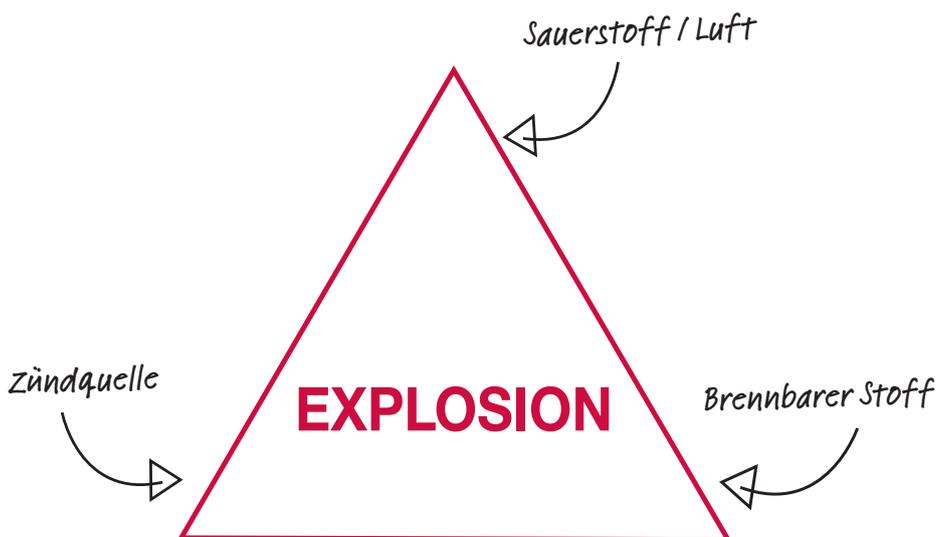
> **Partnerschaften und Problemlösungen**

Wir sind nahe an unseren Kunden, um ihre Herausforderungen präzise zu verstehen.

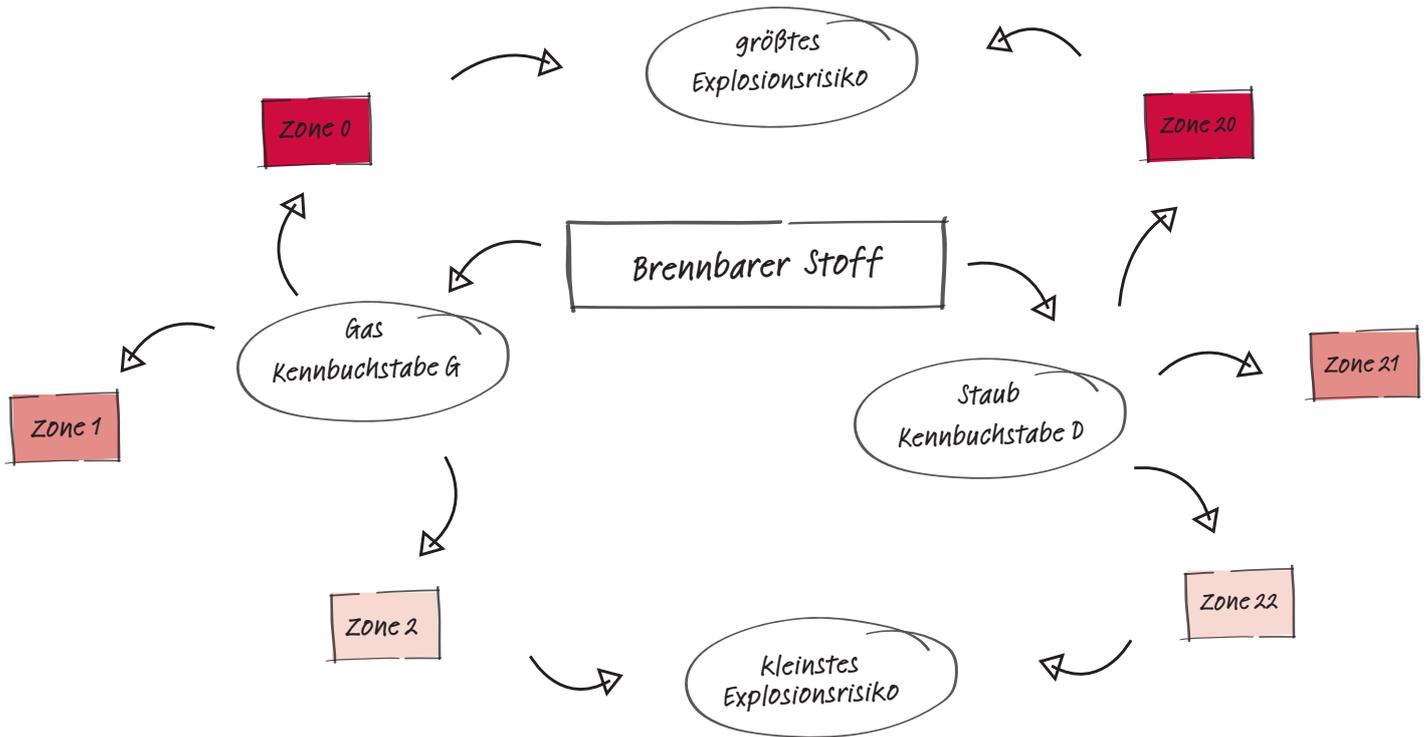
Explosionsschutz verständlich – Sicher unterwegs in explosionsgefährdeten Bereichen

Überall dort, wo schon ein kleiner Funke oder eine heiße Oberfläche zu einer folgenschweren Explosion führen können, ist ein umfänglicher Explosionsschutz für Maschinen und Anlagen unabdingbar. IMI Precision Engineering hat für Umgebungen wie diese spezielle Ex-Magnete der Marke IMI Buschjost entwickelt. Sie haben sich vielfach in der Praxis bewährt und sind in explosionsfähiger Atmosphäre nahezu uneingeschränkt anwendbar. Aber was ist eigentlich eine explosionsfähige Atmosphäre, und wie kommt es zu einer Explosion?

Egal ob in der chemischen oder petrochemischen Industrie, der Pharma- oder der Nahrungsmittelbranche: Werden brennbare Stoffe hergestellt oder verarbeitet, treten Dämpfe, Nebel, Gase und Stäube auf. Dabei kommen sie mit dem Sauerstoff aus der Luft in Kontakt – eine explosionsfähige Atmosphäre entsteht. Entzündet sie sich, kommt es zu einer Explosion, die Mensch und Umwelt in größte Gefahr bringen kann.

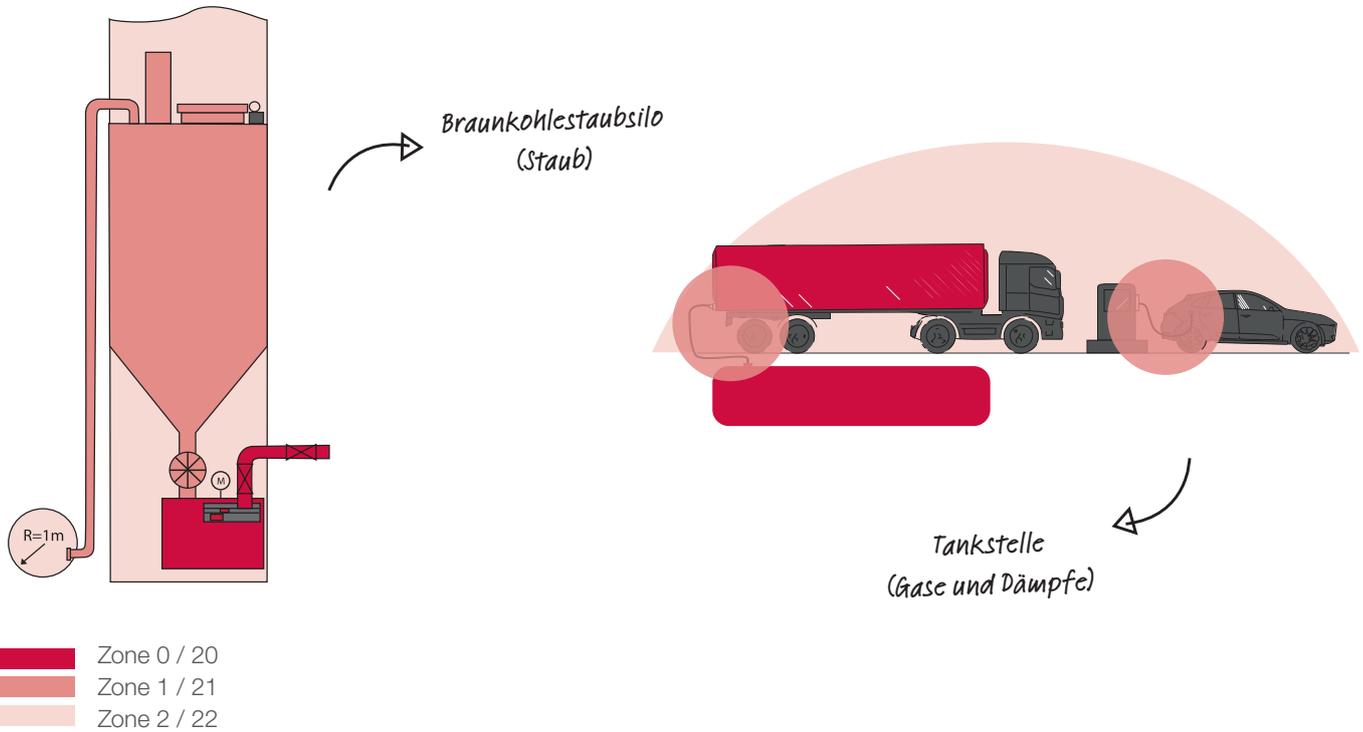


Um Explosionen zu vermeiden oder sie zumindest unmittelbar nach ihrem Auftreten zu kontrollieren, gibt es zahlreiche Normen, Gesetze und Bestimmungen, die für ein höchstmögliches Maß an Sicherheit sorgen. Im europäischen Raum bestimmt die ATEX-Richtlinie 2014/34/EU das nötige Sicherheitsniveau, auf internationaler Ebene ist es das IECEx-Regelwerk. Beide fordern von Anlagenbetreibern ein umfassendes Schutzkonzept, in dem Gefährdungspotenziale analysiert und geeignete Schutzmaßnahmen definiert werden. Hierzu gehört auch die Einteilung einzelner Bereiche in verschiedene Ex-Zonen. Unterschieden wird nach der Art des brennbaren Stoffes und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer explosionsfähigen Atmosphäre.



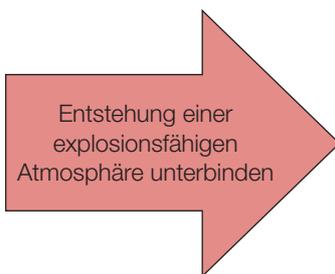
Zone 0 / 20: ständig vorhandene explosionsfähige Atmosphäre
Zone 1 / 21: gelegentlich vorhandene explosionsfähige Atmosphäre
Zone 2 / 22: selten vorhandene explosionsfähige Atmosphäre

Explosionsgefährdete Bereiche

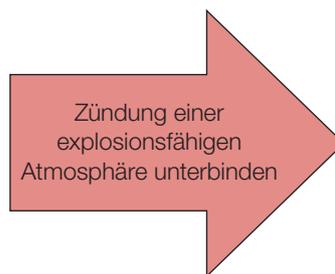


Je gefährlicher die Zone, desto umfangreicher muss auch der Explosionsschutz ausgelegt sein. Aufeinander aufbauend reduzieren primäre, sekundäre und tertiäre Schutzmaßnahmen das Risiko einer Explosion auf ein Minimum. Der primäre Explosionsschutz verhindert dabei die Entstehung einer explosionsfähigen Atmosphäre. Maßnahmen wie die Vermeidung brennbarer Stoffe und die Begrenzung ihrer Konzentration zählen zum Beispiel in diesen Bereich. Beim sekundären Explosionsschutz geht es darum zu verhindern, dass vorhandene Zündquellen wirksam werden, um eine Entzündung der Atmosphäre zu unterbinden. Der tertiäre Explosionsschutz greift, wenn es bereits zu einer Explosion gekommen ist, und reduziert ihre Auswirkungen so weit wie möglich. Eine Druckentlastung der Anlage oder der Einsatz druckfester Komponenten sind geeignete Schutzmaßnahmen, die in diese Kategorie fallen.

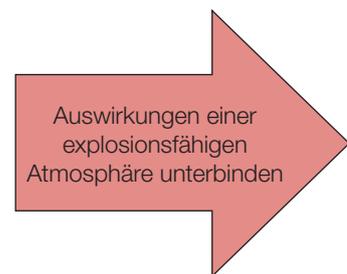
Primärer Explosionsschutz



Sekundärer Explosionsschutz

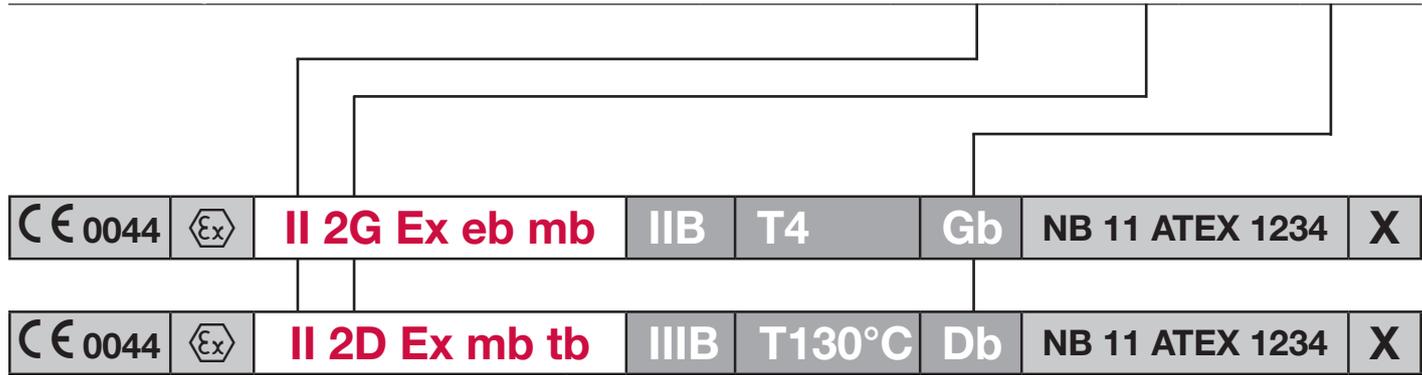


Tertiärer Explosionsschutz



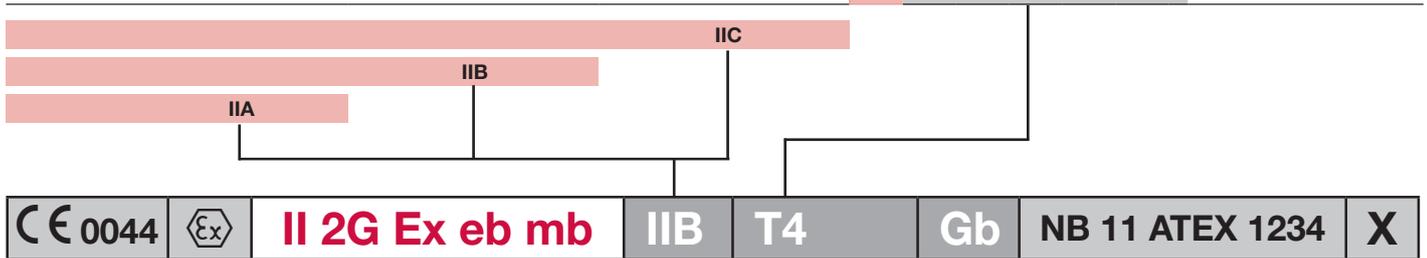
Kennzeichnung elektrischer Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen

Bedingungen und Einteilung			Erforderliche Kennzeichnung des Betriebsmittels		
Brennbare Stoffe	Temporäres Verhalten der explosionsfähigen Atmosphäre	Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche	Gruppe	Geräteklasse	Geräteschutz-niveau (EPL) im Sinne der EN 60079-0
Gase Dämpfe	Ist ständig, langfristig oder häufig vorhanden	Zone 0	II	1G	Ga
	Tritt im Normalbetrieb gelegentlich auf	Zone 1	II	2G	Gb
	Tritt im Normalbetrieb normalerweise nicht auf, oder aber nur kurzzeitig	Zone 2	II	3G	Gc
Stäube	Ist in Form einer Wolke ständig, langfristig oder häufig vorhanden	Zone 20	II	1D	Da
	Bildet sich im Normalbetrieb gelegentlich in Form einer Wolke	Zone 21	II	2D	Db
	Tritt im Normalbetrieb in Form einer Wolke normalerweise nicht auf oder aber nur kurzzeitig	Zone 22	II	3D	Dc
Methan Kohlestaub	Betrieb bei Explosionsgefahr	-	I	M1	Ma
	Abschaltung bei Explosionsgefahr	-	I	M2 oder M1	Mb oder Ma



Zündschutzart	Schutzprinzip	Brennbarer Stoff	Kennzeichnung entsprechend des Geräteschutzniveaus			Norm
			a	b	c	
			Sehr hoher Schutz	Hoher Schutz	Erhöhter Schutz	
Allgemeine Anforderungen	-	Gase und Dämpfe (G) Staub (D)	-	-	-	EN60079-0
Druckfeste Kapselung	Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	Gase und Dämpfe (G)	Ex da	Ex db	Ex dc	EN60079-1
Erhöhte Sicherheit	Vermeidung von Funken und Temperaturen	Gase und Dämpfe (G)	-	Ex eb	Ex ec	EN60079-7
Schutz durch Gehäuse	Ex-Staub-atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	Stäube (D)	Ex ta	Ex tb	Ex tc	EN60079-31
Vergussverkapselung	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	Gase und Dämpfe (G)	Ex ma	Ex mb	Ex mc	EN60079-18
		Stäube (D)				
Eigensicherheit	Energiebegrenzung von Funken und Temperaturen	Gase und Dämpfe (G)	Ex ia	Ex ib	Ex i	EN60079-11
		Stäube (D)				

Aufteilung der Gase und Dämpfe			Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur des Gerätes
Gase und Dämpfe				
Aceton, Ammoniak, Benzol - rein, Essigsäure, Ethan, Ethylacetat, Ethylchlorid, Kohlenmonoxid, Methan, Methanol, Methylenchlorid, Naphtalin, Phenol, Propan, Toluol	Stadt (Leucht-) gas	Wasserstoff	T1	450°C
Ethylalkohol, i-Amylacetat, n-Butan, n-Butylalkohol, Cyclohexan, Essigsäureanhydrit	Ethylen, Ethylenoxid	Ethin (Acetylen)	T2	300°C
Benzine - allgemein, Dieselmotorkraftstoff, Düsenmotorkraftstoff, Heizöl DIN 51603, n-Hexan	Ethylenglycol, Schwefelwasserstoff		T3	200°C
Acetaldehyd	Ethylether		T4	135°C
-	-	-	T5	100°C
		Schwefelkohlenstoff	T6	85°C



CE 0044	Ex	II 2G Ex eb mb	IIB	T4	Gb	NB 11 ATEX 1234	X
CE 0044	Ex	II 2D Ex mb tb	IIIB	T130°C	Db	NB 11 ATEX 1234	X

Kennnummer der genannten Stelle zur Zertifizierung des Qualitäts-Managements-Systems

Staubgruppen	
Staubgruppen	Stäube
IIIA	brennbare Flusen
IIIB	nicht leitfähiger Staub
IIIC	leitfähiger Staub

Einsatzbereiche der Betriebsmittel	
Einschränkung	Kennzeichnung
ohne	Betriebsmittel einsetzbar ohne Einschränkung
X	Besondere Einsatzbedingungen beachten
U	Betriebsmittel mit Teilbescheinigung, CE-Konformität wird mit dem Einbau in ein komplettes Betriebsmittel bescheinigt

Amtliche Prüfstellen		
Kenn-Nr.	Benannte Stellen (NB*)	Land
0589	BAM	Deutschland
0158	DEKRA EXAM	Deutschland
0637	IBEXU	Deutschland
0344	KEMA	Niederlande
0081	LCIE	Frankreich
0102	PTB	Deutschland
0044	TÜV (NORD CERT)	Deutschland

Symbol der Prüfstelle zur Produktzertifizierung

* Notified Body

Unsere neuen Magnetbaureihen... ...erhältlich seit April 2018!

Bestell-Nr. gültig bis 30.03.2018	Baureihe „neu“	Bestell-Nr. "neu"		Leistungs- stufe	Temperaturklasse		Max. Umgebungs- temperatur	Max. Medien- temperatur	Spannungsbereich DC		Spannungsbereich AC		Bemessungs- frequenz
		Temp. Umgebung -20°C	-40°C		Gas	Staub			min.	max.	min.	max.	
		6109	-	5 W	T4	T125°C	60°C	60°C					
	6100	6100	-	8 W	T3	T135°C	60°C	80°C	12 V	250 V	12 V	250 V	40 - 60 Hz
9136		6106	6116	8 W	T4	T125°C	45°C	80°C					
		6129	-	10 W	T4	T125°C	60°C	70°C					
	6120	6123	-	14 W	T3	T125°C	60°C	80°C	12 V	250 V	12 V	250 V	40 - 60 Hz
9186		6126	6136	14 W	T4	T125°C	40°C	80°C					
9191		6120	6130	18 W	T3	T130°C	40°C	80°C					
		6149	-	10 W	T4	T125°C	60°C	80°C					
	6140	6143	-	14 W	T3	T135°C	60°C	80°C	12 V	250 V	12 V	250 V	40 - 60 Hz
9350		6146	6156	14 W	T4	T125°C	50°C	80°C					
9356		6140	6150	18 W	T3	T135°C	40°C	80°C					
		6179	-	7 W	T4	T135°C	60°C	80°C					
	6170	6173	-	9 W	T3	T140°C	60°C	80°C	12 V	250 V	12 V	250 V	40 - 60 Hz
8186		6176	-	9 W	T4	T135°C	50°C	80°C					
8191		6170	-	12 W	T3	T140°C	40°C	80°C					
		6199	-	7 W	T4	T135°C	60°C	80°C					
	6190	6193	-	9 W	T3	T150°C	60°C	80°C	12 V	250 V	12 V	250 V	40 - 60 Hz
8136		6196	6197	9 W	T4	T135°C	45°C	80°C					
8141		6190	6191	12 W	T3	T150°C	40°C	80°C					
		6209	-	7 W	T4	T135°C	60°C	80°C					
		6203	-	9 W	T3	T150°C	60°C	80°C					
8036	6200	6206	6216	9 W	T4	T135°C	45°C	80°C	12 V	250 V	12 V	250 V	40 - 60 Hz
8042		6202	6212	12 W	T3	T150°C	40°C	80°C					
8041		6200	6210	12 W	T3	T150°C	40°C	80°C					
		6223	-	14 W	T3	T135°C	60°C	80°C					
	6220	6229	-	14 W	T4	T125°C	60°C	80°C	12 V	250 V	12 V	250 V	40 - 60 Hz
8336		6226	6236	16 W	T4	T125°C	55°C	80°C					
8341		6220	6230	22 W	T3	T135°C	40°C	80°C					
		6249	-	23 W	T4	T125°C	60°C	80°C					
	6240	6243	-	29 W	T3	T140°C	60°C	80°C	12 V	250 V	24 V	250 V	40 - 60 Hz
8436		6246	6256	32 W	T4	T125°C	50°C	80°C					
8441		6240	6250	40 W	T3	T140°C	40°C	80°C					



Klemmkasten
180° drehbar!

Baumusterbescheinigung
PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEX PTZ 17.0001X



Unsere neuen Magnetbaureihen... ...erhältlich seit April 2018!



Magnetbaureihe 6100



Magnetbaureihe 6120



Magnetbaureihe 6140



Magnetbaureihe 6170



Magnetbaureihe 6190



Magnetbaureihe 6200



Magnetbaureihe 6220



Magnetbaureihe 6240

Die Vorteile auf einen Blick

- > ATEX- und IECEx-Zulassung
- > Explosionsgruppe IIC (vorher IIB)
keine Einschränkung im Gas-Bereich
- > IP66
- > Einfache Montage durch Federzug-
klemmen
- > Deckel um 180° drehbar
- Variable Kabelanschlussseite
- > Eine zentrale Deckelschraube
(vorher vier Schrauben)
- > Erweiterung der Variantenvielfalt
- > -40°C und weitere Leistungsstufen
auf Anfrage

Magnet



Kategorie 2 6100 6120 6140 6170 6200 6220



Kategorie 3 9116 9176 9326 8176 8026 8326

Hülsendurchmesser 10 mm 14,4 mm 13 / 16 mm - - 20 mm
Befestigung Click on® Click on® Schraubbefestigung Twist on® 4 Schrauben Schraubbefestigung

Baureihe	Beschreibung	6100	6120	6140	6170	6200	6220
Membranausführung							
82400	Indirekt gesteuert	•	•				
82730	Indirekt gesteuert, Edelstahl	•	•				
82540	Zwangsgesteuert		•	•			•
82530	Zwangsgesteuert					•	
82560	Zwangsgesteuert, Edelstahl					•	
82510	Direkt gesteuert	•	•				
82610	Indirekt gesteuert	•	•				
83030	Indirekt gesteuert	•	•				
Kolbenausführung							
85360	Indirekt gesteuert		•	•			
86700	Zwangsgesteuert						•
86740	Zwangsgesteuert, Edelstahl						•
86540	Zwangsgesteuert, Edelstahl						•
86500	Zwangsgesteuert						•
86480	Zwangsgesteuert						
86580	Zwangsgesteuert, Edelstahl mit Abnahmeprüfzeugnis DIN EN 10204 - 3.1						
85660	Indirekt gesteuert		•	•			
Ankerraum geschützt durch PTFE-Faltenbalg							
82080	Direkt gesteuert mit abgedichtetem Ankerraum					•	
Steuerventil 3/2- Wege							
84660	Direkt gesteuert	•					
84680	Direkt gesteuert		•				
Ventil für Staubfilterabreinigung							
82960	Indirekt gesteuert				•	•	

Magnet



Kategorie 2	6240	-	8900/ 8920	9540/ 9560	4200	4600
--------------------	------	---	------------	------------	------	------



Kategorie 3	8426	9426	-	9526	-	-
--------------------	------	------	---	------	---	---

Hülsendurchmesser	30 mm	25 mm	30 mm	48 mm	13 / 16 mm	13 / 16 mm
Befestigung	Schraubbefestigung	Click on®	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung	Schraubbefestigung

Baureihe	Beschreibung	Membranausführung					
82400	Indirekt gesteuert						•
82730	Indirekt gesteuert, Edelstahl						•
82540	Zwangsgesteuert	•	•	•		•	•
82530	Zwangsgesteuert						
82560	Zwangsgesteuert, Edelstahl						
82510	Direkt gesteuert						
82610	Indirekt gesteuert						
83030	Indirekt gesteuert						•
Kolbenausführung							
85360	Indirekt gesteuert						•
86700	Zwangsgesteuert	•	•	•			
86740	Zwangsgesteuert, Edelstahl	•	•	•			
86540	Zwangsgesteuert, Edelstahl	•	•	•	•		
86500	Zwangsgesteuert	•	•	•	•		
86480	Zwangsgesteuert				•		
86580	Zwangsgesteuert, Edelstahl mit Abnahmeprüfzeugnis DIN EN 10204 - 3.1	•		•			
85660	Indirekt gesteuert						•
Ankerraum geschützt durch PTFE-Faltenbalg							
82080	Direkt gesteuert mit abgedichtetem Ankerraum						
Steuventil 3/2- Wege							
84660	Direkt gesteuert						
84680	Direkt gesteuert						•
Ventil für Staubfilterabreinigung							
82960	Indirekt gesteuert						•

Baureihe 9116

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG 9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 90°C
Leiterquerschnitt	Max. 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Click-on®
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 10 mm
Masse	m = 0,15 kg

Technische Daten

T _{amb}	Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
		Anzugsleistung	Halteleistung			Gas	Staub	
9116		18 W	18 W	-25 ... 50	110	T4	T130 °C	12 ... 230 ±10% DC
9116		45 VA	35 VA	-25 ... 50	110	T4	T130 °C	12 ... 230 ±10% AC

Baureihe 6100

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T3 Gb
II 2D Ex mb tb IIIB T125°C - T135°C



ATEX Zone 1/21

Baumusterprüfbescheinigung:

PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEX PTZ 17.0001X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 7 ... 9 mm (T _{amb min.} = -20 °C) Ø 5 ... 9 mm (T _{amb min.} = -40 °C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Click-on®
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 10 mm
Masse	m = 0,2 kg

Technische Daten

T _{amb min.} -20 °C	Type	P _{nom} (W)	T _{amb max.} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						T _{amb min.} -40 °C	Staub	
6100		8	60	80	T3	T135 °C		
6106	6116	8	45	80	T4	T125 °C	12 ... 250 ±10% AC	
6109		5	60	80	T4	T125 °C	12 ... 250 ±10% DC	

Baureihe 9176

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG 9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 90°C
Leiterquerschnitt	Max. 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Click-on®
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 14,4 mm
Masse	m = 0,34 kg

Technische Daten

T _{amb}	Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid} max. (°C)	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
		Anzugsleistung	Halteleistung			Gas	Staub	
9176		18 W	18 W	-25 ... 50	110	T4	T130 °C	12 ... 230 ±10% DC
9176		45 VA	35 Va	-25 ... 50	110	T4	T130 °C	12 ... 230 ±10% AC

Baureihe 6120

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T3 Gb
II 2D Ex mb tb IIIB T125 - T140°C Db



ATEX Zone 1/21

Baumusterprüfbescheinigung:

PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEx PTZ 17.0001X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 7 ... 9 mm (T _{amb} min. = -20 °C) Ø 5 ... 9 mm (T _{amb} min. = -40 °C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Click-on®
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 14,4 mm
Masse	m = 0,43 kg

Technische Daten

T _{amb} min. -20 °C	Type	P _{nom} (W)	T _{amb} max. (°C)	T _{fluid} max. (°C)	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
					T _{amb} min. -40 °C	Gas	
6120	6130	18	40	80	T3	T140 °C	
6123	-	14	60	80	T3	T140 °C	12 ... 250 ±10% AC
6123	6136	14	40	80	T4	T125°C	12 ... 250 ±10% DC
6129		10	60	70	T4	T125 °C	

Baureihe 9326

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG 9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 90°C
Leiterquerschnitt	Max. 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 13 mm / 16 mm
Masse	m = 0,4 kg

Technische Daten

Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
	Anzugsleistung	Halteleistung				Staub		
9326	18 W	18 W	-25 ... 60	90	T4	T130°C	12 ... 230 ±10% DC	
9326	106 VA	35 VA	-25 ... 60	90	T4	T130°C	12 ... 230 ±10% AC	

Baureihe 6140

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T3 Gb
II 2D Ex mb tb IIIB T125°C - T135°C



ATEX Zone 1/21

Baumusterprüfbescheinigung:

PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEx PTZ 17.0001X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 7 ... 9 mm (T _{amb min.} = -20°C) Ø 5 ... 9 mm (T _{amb min.} = -40°C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 13 mm / 16 mm
Masse	m = 0,49 kg

Technische Daten

Type	Leistungsaufnahme		T _{amb max.} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
	T _{amb min.} -20 °C	T _{amb min.} -40 °C				Staub		
6140	18	18	40	80	T3	T135°C		
6143	-	-	60	80	T3	T135°C	12 ... 250 ±10% AC	
6146	14	14	50	80	T4	T125°C	12 ... 250 ±10% DC	
6149	-	-	60	80	T4	T125°C		

Baureihe 4200

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T6 Gb
II 2D Ex tb IIIC T130°C Db



Baumusterprüfbescheinigung:
KEMA 98ATEX4452 X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M20 x 1,5 *1)
Kabelklemmbereich	Ø 5 ... 14 mm *2)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 88°C *3)
Leiterquerschnitt	Max. 4 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Kunststoff
Hülsendurchmesser	Ø = 13 mm / 16 mm
Masse	m = 0,8 kg

● Technische Daten

Type	P _{nom} (W/VA)	T _{amb} (°C) *2)	T _{fluid} (°C) *2)	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
				Gas	Staub	
4260/4261	4/5	-40 ... 80/55	80/55	T4/T6	T130°C	24 ... 230 ±10% AC
4270/4271	8/9	-40 ... 65/55	65/55	T4/T5	T130°C	24 ... 230 ±10% DC
4280/4281	11/13	-40 ... 65/55	50/40	T4/T5	T130°C	

*1) In Abhängigkeit von der Temperaturklasse
*2) In Abhängigkeit mit der verwendeten Kabelverschraubung

*3) In Abhängigkeit von Nennleistung und Umgebungstemperatur
Magnet wird ohne Kabelverschraubung geliefert!

Baureihe 4600

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex d mb IIC T4/T6 Gb
II 2D Ex tb IIIC T130/ T180°C Db



Baumusterprüfbescheinigung:
PTB 02 ATEX 2085 X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M20 x 1,5 / 1/2 ... 14 NPT
Kabelklemmbereich	Ø 10 ... 14 mm Ø 5 ... 9 mm
Kabel	T _{zulässig} > 95°C
Leiterquerschnitt	Max. 4,0 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Stahl
Hülsendurchmesser	Ø = 13 mm / 16 mm
Masse	m = 0,8 kg

Type	P _{nom} (W/VA)	T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
				Gas	Staub	
4660/4662	4/5	-40 ... 80/55	80/55	T4/T6	T130°C	24 ... 230 ±10% AC
4670 ... 4673	8/9	-40 ... 70/40	70/40	T4/T6	T130°C	24 ... 120 ±10% DC
4680 ... 4683	11/13	-40 ... 50/40	50/40	T4/T5	T130°C	

Baureihe 8176

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG 9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 90°C
Leiterquerschnitt	Max. 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Twist-on®
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 16 mm
Masse	m = 0,80 kg

Technical Data

T _{amb}	Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
		Anzugsleistung	Halteleistung			Gas	Staub	
8176		12 W	12 W	-20 ... 65	100	T4	T130 °C	12 ... 230 ±10% DC
8176		23 VA	16 VA	-20 ... 65	100	T4	T130°C	12 ... 230 ±10% AC

Baureihe 6170

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T3 Gb
II 2D Ex mb tb IIIB T135°C - T140°C



ATEX Zone 1/21

Baumusterprüfbescheinigung:

PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEX PTZ 17.0001X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 7 ... 9 mm (T _{amb min.} = -20°C) Ø 5 ... 9 mm (T _{amb min.} = -40°C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Twist-on®
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 11,4 mm
Masse	m = 0,25 kg

Technische Daten

T _{amb min.} -20 °C	Type	P _{nom} (W)	T _{amb max.} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						Staub	Gas	
6170		12	40	80	T3	T140 °C		
6173		9	60	80	T3	T140 °C		12 ... 250 ±10% AC
6176		9	50	80	T4	T135 °C		12 ... 250 ±10% AC
6179		7	60	80	T4	T135°C		

Baureihe 8026

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG 9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 90°C
Leiterquerschnitt	Max. 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	4 Schrauben
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 11,4 mm
Masse	m = 0,22 kg

Technische Daten

T _{amb}	Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
		Anzugsleistung	Halteleistung			Gas	Staub	
8026		12 W	12 W	-25 ... 50	110	T4	T130 °C	12 ... 230 ±10% DC
8026		23 VA	16 VA	-25 ... 50	110	T4	T130°C	12 ... 230 ±10% AC

Baureihe 6200

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T3 Gb
II 2D Ex mb tb IIIB T135°C - T150°C



ATEX Zone 1/21

Baumusterprüfbescheinigung:

PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEx PTZ 17.0001X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 7 ... 9 mm (T _{amb min.} = -20 °C) Ø 5 ... 9 mm (T _{amb min.} = -40 °C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	4 Schrauben
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 11,4 mm
Masse	m = 0,26 kg

Technische Daten

T _{amb min.} -20 °C	Type	P _{nom} (W)	T _{amb max.} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						T _{amb min.} -40 °C	Staub	
6200	6210	12	40	80	T3	T150 °C		
6202	6212	12	40	80	T3	T150 °C		
6203	6213	9	60	80	T3	T150 °C	12 ... 250 ±10% AC 12 ... 250 ±10% DC	
6206	6216	9	45	80	T4	T135 °C		
6209	6219	7	60	80	T4	T135 °C		

Baureihe 9426

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc IP65



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG 9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 90°C
Leiterquerschnitt	Max 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Click-on®
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 25 mm
Masse	m = 1,5 kg

Technische Daten

Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
	Anzugsleistung	Halteleistung				Staub		
9426	38 W	38 W	-25 ... 50	110	T4	T130°C	12 ... 230 ±10% DC	

Baureihe 6190

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T3 Gb
II 2D Ex mb tb IIIB T135°C - T150°C



ATEX Zone 1/21

Baumusterprüfbescheinigung:

PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEx PTZ 17.0001X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 7 ... 9 mm (T _{amb min.} = -20°C) Ø 5 ... 9 mm (T _{amb min.} = -40°C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	4 Schrauben
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 11,4 mm
Masse	m = 0,28 kg

Technische Daten

Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
	T _{amb min.} -20 °C	T _{amb min.} -40 °C				Staub		
6190	6191	12	40	80	T3	T150°C		
6193	-	9	60	80	T3	T150°C	12 ... 250 ±10% AC	
6196	6197	9	45	80	T4	T135°C	12 ... 250 ±10% DC	
6199	-	7	60	80	T4	T135°C		

Baureihe 8326

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG 9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 90°C
Leiterquerschnitt	Max 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 20 mm
Masse	m = 0,75 kg

Technische Daten

T _{amb}	Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
		Anzugsleistung	Halteleistung			Gas	Staub	
8326		22 W	22 W	-25 ... 50	110	T4	T130°C	12 ... 230 ±10% DC

Baureihe 6220

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T3 Gb
II 2D Ex mb tb IIIB T125°C - T135°C



ATEX Zone 1/21

Baumusterprüfbescheinigung:

PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEx PTZ 17.0001X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 7 ... 9 mm (T _{amb min.} = -20 °C) Ø 5 ... 9 mm (T _{amb min.} = -40 °C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 20 mm
Masse	m = 0,75 kg

Technische Daten

T _{amb min.} -20 °C	Type	P _{nom} (W)	T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						T _{amb min.} -40 °C	Staub	
6220	6230	22	40	80	T3	T135°C		
6223	-	14	60	80	T3	T135°C	12 ... 250 ±10% AC	
6226	6236	16	55	80	T4	T125°C	12 ... 250 ±10% DC	
6229	-	14	60	80	T4	T125°C		

Baureihe 8426

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG 9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 90°C
Leiterquerschnitt	Max. 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 29,8 mm
Masse	m = 1,8 kg

Technische Daten

T _{amb}	Type	Leistungsaufnahme		T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
		Anzugsleistung	Halteleistung				Staub		
8426		40 W	40 W	-25 ... 50	110	T4	T130°C		12 ... 230 ±10% DC

Baureihe 6240

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex eb mb IIC T4 - T3 Gb
II 2D Ex mb tb IIIB T125°C - T140°C



ATEX Zone 1/21

Baumusterprüfbescheinigung:

PTZ 16 ATEX 0011 X
IECEX PTZ 17.0001X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 7 ... 9 mm (T _{amb min.} = -20°C) Ø 5 ... 9 mm (T _{amb min.} = -40°C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Duroplast
Hülsendurchmesser	Ø = 29,8 mm
Masse	m = 1,83 kg

Technische Daten

T _{amb min.} -20 °C	Type	P _{nom} (W)	T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						T _{amb min.} -40 °C	Staub	
6240	6250	40	40	80	T3	T140°C		
6243	-	29	60	80	T3	T140°C		24 ... 250 ±10% AC
6246	6256	32	50	80	T4	T125°C		12 ... 250 ±10% DC
6249	-	23	60	80	T4	T125°C		

Baureihe 8900

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex db eb IIC T4/T5 Gb
II 2D Ex tb IIIC T130°C/ 95°C Db



Baumusterprüfbescheinigung:

ATEX: BVS 19 ATEX E 013X
IECEX: BVS 19.0016X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	M20 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 8 ... 11,5 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Stahl
Hülsendurchmesser	Ø = 29,8 mm
Masse	m = 6,6 kg

Technische Daten

T _{amb}	Type	P _{nom} (W)	T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						Staub		
8900		29	-40 ... 40/60	90/110	T5/T4	T95/130°C		24 ... 400 ±10% AC 12 ... 400 ±10% DC

Baureihe 8920

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex db IIC T4/T5 Gb
II 2D Ex tb IIIC T130°C/ 95°C Db



Baumusterprüfbescheinigung:

ATEX: BVS 19 ATEX E 014X
IECEX: BVS 19.0017X



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	M20 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 8 ... 11,5 mm (T _{amb min.} = -40 °C)
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Stahl
Hülsendurchmesser	Ø = 29,8 mm
Masse	m = 6,6 kg

Technische Daten

T _{amb}	Type	P _{nom} (W)	T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						Staub		
8920		29	-40 ... 40/75	90/100	T5/T4	T95/130°C		24 ... 400 ±10% AC 12 ... 400 ±10% DC

Baureihe 9526

ATEX-Kennzeichnung:

II 3G Ex ec IIC T4 Gc
II 3D Ex tc IIIC T130°C Dc IP65



ATEX Zone 2/22



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP65
Kabeleinführung	PG9
Kabelklemmbereich	Ø 4,5 ... 7 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 120°C
Leiterquerschnitt	Max. 1,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Stahl
Hülsendurchmesser	Ø = 47,7 mm
Masse	m = 6 kg

Technische Daten

T _{amb}	Type	P _{nom} (W)	T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						Staub		
9526		80	-25 ... 50	110	T4	T130°C		24 ... 230 ±10% AC 24 ... 230 ±10% DC

Baureihe 9540/ 9560

ATEX-Kennzeichnung:

II 2G Ex e mb II T4/ T3
II 2D Ex tD A21 IP65 T140°C



Baumusterprüfbescheinigung:

TÜV 07 ATEX 553412X
IECEx (Demnächst)



Elektrischer Anschluß	
Schutzklasse	IP66
Kabeleinführung	M16 x 1,5
Kabelklemmbereich	Ø 6 ... 12 mm
Kabel	T _{zulässig} ≥ 85°C
Leiterquerschnitt	0,08 ... 2,5 mm ²

Befestigung und mechanische Eigenschaften	
Befestigung	Schraubbefestigung
Gehäuse	Stahl
Hülsendurchmesser	Ø = 47,7 mm
Masse	m = 7,4 kg

Technische Daten

T _{amb min.} -40 °C	Type	P _{nom} (W)	T _{amb} (°C)	T _{fluid max.} (°C)	Gas	Temperaturklasse		U _{nom} (V)
						Staub		
9540		65	40/40	60/100	T4/T3	T130/140°C		24 ... 400 ±10% AC 24 ... 400 ±10% DC
9560		47	60/70	100/100	T4/T3	T130/140°C		24 ... 400 ±10% AC 24 ... 400 ±10% DC



Wir bieten **GROSSARTIGE** Lösungen
für unsere Kunden,
um die anspruchsvollsten
technischen Herausforderungen der Welt
zu meistern



Wir sind eine Unternehmensgruppe der IMI plc und verfügen über ein Vertriebs- und Servicenetzwerk in 50 Ländern sowie Produktionsstätten in den USA, Deutschland, China, Großbritannien, der Schweiz, Tschechien, Mexiko und Brasilien.

Weitere IMI Precision Engineering-Gesellschaften unter

www.imi-precision.com

**Unterstützung durch
Händler weltweit**

IMI

Precision Engineering

Norgren, Buschjost, FAS, Herion und Maxseal sind eingetragene Warenzeichen der IMI Precision Engineering-Unternehmen. Änderungen vorbehalten

z8384BR de/05/19

Einige Bilder sind von 'Shutterstock.com' lizenziert!

*Engineering
GREAT
Solutions*



 **IMI NORGRN**

 **IMI BUSCHJOST**

 **IMI FAS**

 **IMI HERION**

 **IMI MAXSEAL**

Für weitere Informationen scannen Sie bitte diesen QR-Code oder besuchen Sie www.imi-precision.com

