

Explosiongeschützte Motoren

gemäß ATEX Gasexplosionsschutz und Staubexplosionsschutz

M 7013/02 (D)



Gasexplosionsschutz

EEx e II

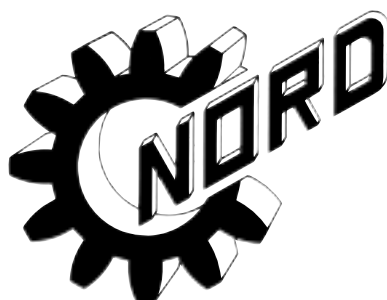
„Erhöhte Sicherheit“
(Zone 1 und 2)

EEx de IIC

„Druckfeste Kapselung“,
Klemmenkasten Erhöhte
Sicherheit (Zone 1 und 2)

Staubexplosionsschutz

(Zone 21 und 22)

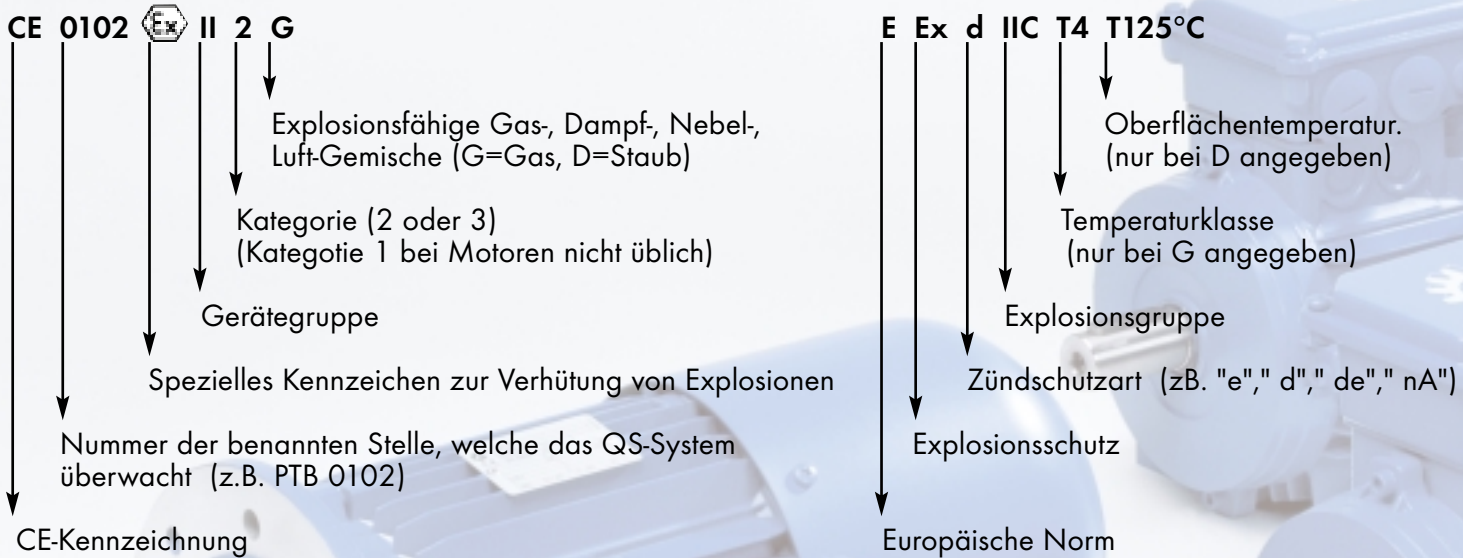


Explosionsschutz Elektromotoren gemäß ATEX (RL94/9 EG)

Ab dem 1. Juli 2003 muß die Europäische Explosionsschutzrichtlinie RL 94/9 EG angewendet werden. Getriebebau NORD bietet für explosionsgefährdete Bereiche zahlreiche Drehstromasynchronmotoren unter den neuen Gesichtspunkten an, zu welchen nachstehend einige Erläuterungen aufgeführt sind.

Kennzeichnungsbeispiel nach ATEX

Normenkennzeichnung



NORD Motoren

Zündschutzart / IP-Schutzart		Baugröße	Temperaturklasse	Einsatz am Frequenzumrichter	Polzahlen
EExe II *) ("Erhöhte Sicherheit") (Zone 1 und 2)	Gasexplosionsschutz	63-315	T1-T3	Auf Anfrage	2/4/6
EEx de II C ** „Druckfeste Kapselung, Klemmenkasten erhöhte Sicherheit“ (die Explosionsgruppe IIC schließt IIB und IIA mit ein) (Zone 1 und 2)	Gasexplosionsschutz	71-315***	T1-T4	Auf Anfrage	2/4/6/8
"Non sparking" (Zone 2) EEx nA II T3 nach EN 50021 Ex nA II T3 nach IEC 60079-15	Gasexplosionsschutz einsetzbar in Zone2	63-315	T1-T3	Auf Anfrage	2/4/6/8
Zone 21 (IP 6x) Zone 22 (IP 5x, IP 6x)	Staubexplosionsschutz	63-315	max.Gehäusetemperatur 125°C	Auf Anfrage	2/4/6/8

*) Temperaturklasse T3 (bei einigen Ausführungen kann die Temperaturklasse T3 nach VIK nicht geliefert werden)

***) BG315 M und 315 L nur in Zündschutzart EEx de IIB möglich

***) Anbau nur als IEC-Motor

NORD Getriebe

Zündschutzart / IP-Schutzart		Bauart	Temperaturklasse	Einsatz am Frequenzumrichter
c,k II G (Zone 1 und 2)	Gasexplosionsschutz	Stirnrad-, Flach-, Kegel-, und Schneckengetriebe	T1-T4	Auf Anfrage
c,k II D (Zone 21 und 22)	Staubexplosionsschutz	Stirnrad-, Flach-, Kegel-, und Schneckengetriebe	max.Gehäusetemperatur 125°C	Auf Anfrage

Gerätegruppen

Gerätegruppe II

gilt für Geräte zur Verwendung in Bereichen, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können. Gilt nicht für Geräte zur Verwendung in Untertagebetrieben von Bergwerken sowie deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können.

Zündschutzart

(wird nur bei G angegeben)

Kennzeichnet das Schutzkonzept
Bei Motoren üblich ist:

- nA "Non sparking"
- e "Erhöhte Sicherheit"
- d "Druckfeste Kapselung"
- de "Druckfeste Kapselung, Klemmenkasten erhöhte Sicherheit"
- c "Konstruktive Sicherheit"
- k "Flüssigkeitskapselung"

Temperaturklasse

(wird nur bei G angegeben)

Einteilung brennbarer Stoffe nach Zündtemperatur

Temperaturklasse maximale Oberflächentemperatur

T1	450 °C
T2	300 °C
T3	200 °C
T4	135 °C
T5	100 °C
T6	85 °C

Oberflächentemperatur

(wird nur bei D angegeben)

Maximale Oberflächentemperatur des Betriebsmittels.
(üblicher Wert bei Elektromotoren T=125°C)

Explosionsgruppe

Einteilung der brennbaren Gase und Dämpfe nach der Explosionsfähigkeit.

IIA , IIB oder IIC

Bestellangaben

Die Bestellangaben müssen mindestens folgendes beinhalten:

Bei Motoren für den Gasexplosionsschutz:

Zündschutzart, Temperaturklasse, Leistung, Polzahlen, Spannung, Frequenz, Betriebsart, die Explosionsgruppe bei der Zündschutzart "EEx d" und "EEx de", FU-Betrieb..ja/nein, eventuelle Sonderausführungen

Bei Motoren für den Staubexplosionsschutz:

Leitfähiger Staub / nichtleitfähiger Staub und Angabe der Zone (üblich Zone 21 oder Zone 22) oder die Kategorie (üblich bei Motoren 2D oder 3D), max. erlaubte Oberflächentemperatur, Leistung, Spannung, Frequenz, Betriebsart, FU-Betrieb... ja/nein, eventuelle Sonderausführungen

Grundsätzlich gilt: Die Motoren sind nicht zwangsläufig mit Kaltleitern ausgerüstet. Bei der Bestellung ist anzugeben, ob die Motoren mit der Option Kaltleiter (TF) geliefert werden sollen.

In der Richtlinie 1999/92/EG wird eine Zoneneinteilung angegeben. Diese Zoneneinteilung darf nicht von Getriebebau NORD vorgenommen werden. Üblich bei Motoren ist die Zone 1 oder 2 für den Gasexplosionsschutz und die Zone 21 oder 22 für den Staubexplosionsschutz.

Intelligente Antriebstechnik vom Technologieführer



NORD NET ... sofort abrufbar!

- individuelle Information
- Komplettlösungen
- schnelle Lieferung
- globale Verfügbarkeit
- 24 Stunden Full-Service

Nutzen Sie die Vorteile, die wir Ihnen als Technologieführer bieten - wenn es um Technik, Qualität, Verfügbarkeit, Service und ein vernünftiges Preis-Leistungsverhältnis geht. Von der kompakten Mechanik bis zur intelligenten Elektronik bekommen Sie **"Alles aus einer Hand"**

www.nord.com

Mit 30 Montagezentren sichern wir weltweit Lieferbereitschaft und Service. Die sich daraus ergebenden Synergien sollten Sie nutzen.

Keiner bietet Ihnen mehr!



Getriebebau NORD fertigt:
Stirnrad-, Flach-, Kegelrad-, Schnecken- und Planetengetriebe für den Drehmomentbereich von 10 bis 100.000 Nm.
Frequenzumrichter im Leistungsbereich von 0,25 kW bis 110 kW.
Nutzen Sie die intelligente Antriebstechnik von Getriebebau NORD zu Ihrem Vorteil!



Getriebebau NORD

GmbH & Co. KG

D-22934 Bargteheide · P.O.Box 1262
D-22941 Bargteheide · Rudolf-Diesel-Straße 1
Tel. 0 45 32/4 01-0 · Telefax 0 45 32/40 12 53
NORD Internet: <http://www.nord.com>