

Explosionssgeschützte Motoren

ERLEBE ERFAHRUNG
ERFAHRE VISIONEN





Explosiongeschützte Motoren

Technische Daten im Überblick

Achshöhen	Baugröße 71 bis 355 Niederspannung
Leistungsbereich	bis 400 kW (thermische Ausnutzung nach Wärmeklasse B bei 40 °C)
Polzahlen	2 – 8-polig
Effizienzklasse	IE2 entsprechend EN 60034-30
Spannungsbereich	Niederspannungen und Spannungsbereiche nach IEC 60038
Betriebsart	S1 Netzbetrieb und S9 Umrichterbetrieb (gem. VIK) gemäß Tabelle
Schutzart	IP 55
Kühlart	IC 411
Bauform	IM B3
Vorschriften	IEC, EN
Ausführung	VIK 2011
Beschilderung	2. Leistungsschild im Klemmenkasten, Zusatzschild Umrichterbetrieb mit Daten für quadratisches (1:10) und konstantes Moment (1:5)
Gehäuse	Grauguss
Klemmenkasten	Grauguss
Lüfterhaube	verzinkt (außer Ex d(e))
Schmierung	Dauerschmierung bis Baugröße 315 M, ab 315 MX Nachschmiereinrichtung
Lager	Wälzlager C3
Wicklungsschutz	Kaltleiter als Zusatz- bzw. Alleinschutz
Schwingstufe	A
Wuchtung	Halbkeil
Zündschutzarten	Ex nA, Ex e, Ex d(e), Ex tD, ohne Ex
Geräuschpegel	≤ 77 dBA + 3 dBA Toleranz
Farbgebung	Chemieanstrich FS 07 150 µm
Kabeleinführung	mit metrischer ATEX-Verschraubung Metall nach VEM-Katalog
Schrauben (außen)	Edelstahl

Zündschutzart		IP 55	Ex nA	Ex e	Ex tD A22	Ex tD A21	Ex de
Achshöhen	Baugröße max.	355	355	355	355	355	355
Leistungsbereich	bezogen auf 4-polig	430	400	275	400	400	400
Polzahlen	2 – 8-polig	x	x	x	x	x	x
Effizienzklasse	IE2 nach EN 60034-30	x	x	x	x	x	x
Spannungsbereich	Niederspannungen und Spannungsbereiche nach IEC 60038	x	x	x	x	x	x
Betriebsart	S1 Netzbetrieb und S9 Umrichterbetrieb (< 420 V)	x	x	x ²⁾	x	x ¹⁾	x
Schutzart	IP 55	x	x	x	x ³⁾	IP 65	x
Kühlart	IC 411	x	x	x	x	x	x
Bauform	IM B3	x	x	x	x	x	x
Vorschriften	IEC, EN	x	x	x	x	x	x
Ausführung	VIK 2011	x	x	x	x	x	x
Beschilderung	2. Leistungsschild im Klemmenkasten	x	x	x	x	x	x
	Zusatzschild mit Daten für quadratisches und konstantes Moment	x	x	x ²⁾	x	x ¹⁾	x
Gehäuse	Grauguss	x	x	x	x	x	x
Klemmenkasten	Grauguss	x	x	x	x	x	x
Lüfterhaube	verzinkt (außer Ex d(e))	x	x	x	x	x	-
Schmierung	Dauerschmierung bis Baugröße 315 M, ab 315 MX Nachschmiereinrichtung	x	x	x	x	x	x
Lager	Wälzlager C3	x	x	x	x	x	x
Wicklungsschutz	PTC als Zusatzschutz	x	x	x ⁴⁾	x	x	-
Wicklungsschutz	PTC Alleinschutz	-	-	x ⁴⁾	-	-	x
Schwingstufe	B	x	x	x	x	x	x
Wuchtung	Halbkeil	x	x	x	x	x	x
Geräuschpegel	≤ 77 dBA + Toleranz	x	x	x	x	x	x
Farbgebung	Chemieanstrich RAL 7031	x	x	x	x	x	x

¹⁾ Ex-Einrichtung mit dem Umrichter erforderlich, ²⁾ Sonderbaureihe, ³⁾ für leitfähigen Staub IP 65, ⁴⁾ für Umrichter als Alleinschutz



Explosionengeschützte Motoren finden in den Branchen Chemie, Öl und Gas Anwendung.

Optionen

- › Design für andere Umgebungstemperaturen
 - › 55 °C bis + 60 °C Ex de; ohne Ex
 - › 40 °C bis + 55 °C Ex nA; Ex tD A22
 - › 30 °C bis + 55 °C Ex tD A21
 - › 35 °C bis + 55 °C Ex e
(Baugröße < 132, -20 °C bis + 55 °C)
- › SPM Nippel ab BG 132 in Edelstahl
- › Nachschmiereinrichtung ab BG 160
- › Zusatzanschlusskasten ab BG 132
- › Stillstandsheizung ab BG 132
- › 60 Hz, Sonderspannungen und polumschaltbar lieferbar (evtl. Ex-Abnahme erforderlich)
- › Klemmenkasten seitlich
- › Anbau Ex-zertifizierter Bremsen und Geber
- › Schutzgrade IP 56, IP 65, IP 66
- › geräuscharme Ausführung bei 2-poligen Motoren ab BG 132
- › Sonderlager für hohe Axial- und Radialkräfte
- › Bauformen IM B5, IM B35, IM V1, IM V3, IM V5, IM V18, IM B14, IM B34
- › Zusatzschild für Ausrüstungsnummern
- › Umrichterbetrieb 500/690 V und Spitzenspannung > 1,35 kV nach IEC 60034-17 und Spannungsanstieg > 1,5 kV/µs

Farbsystem FS 07

Sonderanstrich dekontaminierbar, extreme chemische und thermische Belastung, hoher Korrosionsschutz
Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C3 – mäßig

01 Moderate WK F/H RAL 7031	01 S Moderate WK F	02 World Wide WK F/H RAL 7031	02 S World Wide WK F Sonderfarbton*	03 Kundenwunsch	04 Sonderanstrich	06 Moderate/ World Wide WK H Sonderfarbton*	07 Sonderanstrich	08 grundiert	09 L leichte Offshore- Ausführung	09 S schwere Offshore- Ausführung	
Wärme, Innenraum, Freiluft überdacht	Wärme, Innenraum, Freiluft überdacht	Wärme, Freiluft, feuchter Innenraum	Wärme, Freiluft, feuchter Innenraum		Meer, Hafen	Wärme, Feuchte, Freiluft	Chemie, Wärme, Feuchte, hoher Korrosionsschutz	überlackierbar	UV-beständig, Außenaufstellung, hoher Korrosionsschutz	Hochsee, schwerer Korrosionsschutz	
≥ 70 µm	≥ 70 µm	≥ 110 µm	≥ 110 µm		≥ 150 µm	≥ 110 µm	≥ 150 µm	≥ 70 µm	≥ 210 µm	≥ 240 µm	
bis 120 °C kurz. 180 °C	bis 100 °C kurz. 120 °C	bis 120 °C kurz. 180 °C	bis 100 °C kurz. 120 °C		bis 80–90 °C kurz. 130 °C	bis 120 °C kurz. 180 °C	bis 120 °C kurz. 180 °C		bis 100 °C kurz. 140 °C	bis 100 °C kurz. 140 °C	
KK C 2	KK C 2	KK C 2 – C3	KK C 2 – C3			KK C 2 – C3	KK C3		KK C3	KK C4/5	
2K-EP DL (Basis Wasser) 40 µm	2K-PUR DL 40 µm	2K-EP Grd. (Basis Wasser) 40 µm	2K-PUR DL 40 µm	Kundenwunsch	2K-EP, Keramik gefüllt 120 µm	2K-EP DL 40 µm	2K-EP DL 40 µm	2K-EP DL 40 µm	2K-PUR DL 80 µm	2K-EP Grd. (Basis Wasser) 100 µm	2K-PUR DL 80 µm 2K-EP Grd. 110 µm 2K-EP-Zinkstaub 50 µm
GG/Lüfterhauben: wasserverdünnbare Grundierungen ca. 30 µm Blechklemmkästen: pulverbeschichtet											
Stahlkiesstrahlen mit SA 2,5/SIS 055900 für Graugussbau-Teile; Waschen, Beizen für Blechbauteile											

Sonderfarbton*: Farbgebung 01 nicht realisierbar für RAL 1000 bis 2011, RAL 7047, 9001, 9002, 9005, 9010, 9011, 9016, 9017 sowie hellelfenbein Struckurlack 1015, KK – Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944:1998

ERLEBE ERFAHRUNG
ERFAHRE VISIONEN | www.vem-group.com