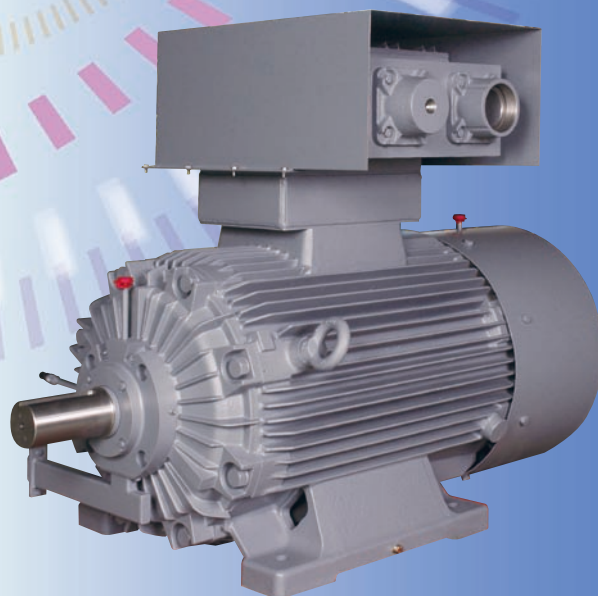


JF2000,JS2000シリーズ ATEX/IEC Ex認証

明電高圧三相かご形防爆誘導電動機

全閉防まつ外被表面冷却自力形 全閉防まつ空冷熱交換器形
全閉防まつ水冷熱交換器形 防爆構造



国際規格 (IEC Ex, EN EEx) に準拠

豊富な経験と先進技術を結集・融合し、規格の国際化に対応した

4 種類の防爆形誘導電動機を取り揃えました

標準仕様					
防爆構造	種類 *1	Ex “n”	Ex “e”	Ex “d”	Ex “p”
	表示記号*2	Ex nA II T3	Ex e II T3	Ex d IIB T4	Ex px II T3
準拠規格	IEC 60079-15		IEC 60079-7	IEC 60079-1	IEC 60079-2
保護方式	IP44, IP54又はIP55				
通風冷却方式	外被表面冷却自力形 空冷熱交換器形 水冷熱交換器形		外被表面冷却自力形 空冷熱交換器形 水冷熱交換器形	外被表面冷却自力形	空冷熱交換器形 水冷熱交換器形
取付方式	横軸又は立軸				
電圧*3	3.3kV, 6.6kV又は11kV			3.3kV又は6.6kV	3.3kV, 6.6kV又は11kV
周波数*4	50Hz又は60Hz				
周囲温度*5	－20～＋40℃				
巻線の耐熱クラス	F種				
許容拘束時間	－	8秒(最小5秒)		－	－
個別認証取得 *6	不要	要		不要	要

*1：記号の説明については右ページを参照ください。

2："n"及び"e"の場合、機種によっては始動前パーージ装置の取り付けが必要となります。

3：この電圧以外にも対応しますので照会ください。

4：インバータ運転にも対応します。ただし当該インバータを用いた温度試験が必要です。

5：40℃を超える周囲温度にも対応しますので照会ください。

6：Ex "n", Ex "d"は包括認証を取得していますので、個別の認証は不要です。Ex "e"は包括認証を取得していますが、温度試験・拘束試験に関する個別認証が必要です。

Ex "p"はパーージ・内圧試験、温度試験に関する個別認証が必要です。

適用枠番				
外被表面冷却自力形 JF2000シリーズ	250S～500J	250S～500J	280M～400M	－
空冷熱交換器形 JS2000シリーズ	355～710	355～710	－	355～710
水冷熱交換器形 JS2000シリーズ	355～710	355～710	－	355～710

出力範囲例(6kV, 50Hz, 4極機相当)				
外被表面冷却自力形 JF2000シリーズ	110～1600kW	110～1250kW	110～335kW	－
空冷熱交換器形 JS2000シリーズ	630～5000kW	500～2800kW	－	630～5000kW
水冷熱交換器形 JS2000シリーズ	800～5000kW	560～3000kW	－	800～5000kW

形式記号例

Ex d IIB T4

IEC規格に準拠

耐圧防爆

グループ

温度等級

Ex e II T3

IEC規格に準拠

安全増防爆

グループ

温度等級

備考：ATEX指令(欧州)の場合、規格はENで記号はEx→EExとなります。

ATEXとはAtmosphers Explosiblesの略称で、「爆発の恐れがある雰囲気で使用することを目的とした電気機器及びシステムに関する加盟各国の法令を近似させることに関する欧州会議及びEC理事会の指令 94/9/EC」です。

電動機の主な防爆構造の種類				
防爆構造の種類	記号	IEC規格番号	防爆構造の原理	適用場所
耐圧防爆構造 flameproof enclosures	"d"	IEC 60079-1	内部で爆発が起こっても容器が耐え、かつ容器外部の爆発性ガスに引火させない	1種場所 Zone 1
内圧防爆構造 pressurized enclosures	"p"	IEC 60079-2	電動機に内圧を印加することで電動機内部に爆発性雰囲気を作らない	1種場所 Zone 1
安全増防爆構造 increased safety	"e"	IEC 60079-7	定常運転及び許容時間以内の拘束において、火花・アーク・高温部を生じない	1種場所 Zone 1
タイプn防爆構造 type of protection "n"	"n"	IEC 60079-15	定常運転において火花・アーク・高温部を生じない	2種場所 Zone 2

備考 1："p"は更に"px", "py", "pz"に細分され、Zone 1に使用される電動機は"px"に分類されます。

2："n"は細分化され電動機は"nA"(ノンスパーキング)に分類されます。

危険場所の分類(Zone 1, 2と日本の危険場所1種, 2種の定義は若干異なります)	
1種場所 Zone 1	通常の状態で爆発性雰囲気が発生される恐れのある区域
2種場所 Zone 2	通常の状態では爆発性雰囲気が発生される恐れはないが、異常時に爆発性雰囲気が発生される恐れのある区域

使用場所による電気機器の分類	
グループⅠ Group Ⅰ	爆発性坑内ガスの発生する恐れのある鉱山で使用される電気機器
グループⅡ Group Ⅱ	鉱山以外の爆発性雰囲気がある場所で使用される電気機器

グループⅡの電気機器の細分(最大安全隙間及び最小点火電流比に応じた爆発性ガスの分類に基づく)			
グループⅡA Group ⅡA	最大安全隙間が0.9mmを超える場合又は、最小点火電流比が0.9を超える場合	プロパンなど	
グループⅡB Group ⅡB	最大安全隙間が0.55～0.9mm又は、最小点火電流比が0.5～0.8	エチレンなど	
グループⅡC Group ⅡC	最大安全隙間が0.5mm未満又は、最小点火電流比が0.45未満	水素, アセチレンなど	

備考：グループⅡA, ⅡB, ⅡCのすべてに適用可能な電気機器はⅡと表示されます。

グループⅡの電気機器の最高表面温度による分類	
温度等級	最高表面温度 〔℃〕
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

防爆電気機器のグループと対応する爆発性ガスの例						
温度等級	T1	T2	T3	T4	T5	T6
グループⅡ	ⅡA	アセトン アンモニア 一酸化炭素 酢酸エチル トルエン プロパン ベンゼン メタノール メタン	エタノール 塩化ビニル 酢酸ブチル ジメチルアミン プロピレン	塩化ブチル ガソリン ケロシン シクロヘキサン 石油ナフサ ヘキサン	アセトアルデヒド	
	ⅡB	アクリロニトリル コークス炉ガス	エチレン	ジメチルエーテル ジエチルエーテル		
	ⅡC	水素	アセチレン		二硫化炭素	硝酸エチル



株式会社 明電舎

本 社 〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower
社会システム事業部 産業営業部 Tel.(03)6420-7680 Fax.(03)5745-3062

www.meidensha.co.jp

北海道支店	Tel.(011)752-5120	新潟支店	Tel.(025)243-5971	四国支店	Tel.(087)822-3437
東北支店	Tel.(022)227-3231	静岡支店	Tel.(054)251-3931	中国支店	Tel.(082)543-4147
横浜支店	Tel.(045)641-1736	北陸支店	Tel.(076)261-3176	九州支店	Tel.(092)476-3151
北関東支店	Tel.(048)853-0215	中部支社	Tel.(052)231-7181	カスタマーセンター	Tel.(0120)099-056
東関東支店	Tel.(043)273-6125	関西支社	Tel.(06)6203-5261		



安全に関するご注意

ご使用前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

■仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。

この製品に関するお問い合わせは



2012-6ME (1L) 0.5L