

耐圧防爆形シリーズ



- 始動トルク 200%
- 運転中最大トルク 150% 以上
- 速度変動率 ± 0.5% の高精度を実現
(センサレスベクトル制御運転)



標準仕様

kW (4P)	インバータ形式 (ユニットNo.) 注) 6	モータ 枠番号	仕 様						製作範囲	
			極数	耐熱 クラス	基底 周波数	定トルク 範囲	最高 周波数	保護 形式		始動 トルク
5.5	HF432*-5A5	T-132M	4P	130(B)	60Hz 専用	3 - 60Hz	90Hz	全閉 外扇形	200% 以上	<ul style="list-style-type: none"> ■ 製作可能 脚付 JEMフランジ サイクロ直結 屋外 ■ 制作不可 PG付 ブレーキ付
7.5	HF432*-7A5	T-160LS								
11	HF432*-011	T-160L								
15	HF432*-015	T-200LS								
22	HF432*-022	T-200L								
30	HF432*-030	BT-200L	155(F)	80Hz	80Hz 注) 4	80Hz	全閉 他力 通風形			
37	HF432*-037	BT-200L								
45	HF432*-045	BT-250MS								
55	HF432*-055	BT-250M								

- 注) 1. 耐圧防爆形モータをインバータで運転する場合は、インバータとモータの組合せによる検定（厚生労働大臣の指定する防爆検定）が必要です。そのため、耐圧防爆形モータと HF-430NEO を必ずセットで使用してください。
2. インバータは、センサレスベクトル制御の運転モードで検定を合格しています。
3. インバータ本体は非防爆場所の設置となります。
4. 37kW は低減出力特性になります。(80Hz 35.2kW)
5. 耐圧防爆形用インバータの認定形式（モデルNo.）は HF430 * - □□□ となります。
6. * 200V 級：2、400V 級：4

インバータ

1. センサレスベクトル制御に設定：AA121=08（制御方式：センサレスベクトル制御）
2. 基底周波数は 60Hz に設定：Hb104=60.00Hz（電源が 50Hz 地域でもインバータ基底周波数は 60Hz に設定）
3. インバータ本体は非防爆場所の設置となります。

注) 1、2 は検定合格時のパラメータ設定であり絶対に変更しないでください。

■オプション

Exd2 専用オペレータステーション仕様一覧表

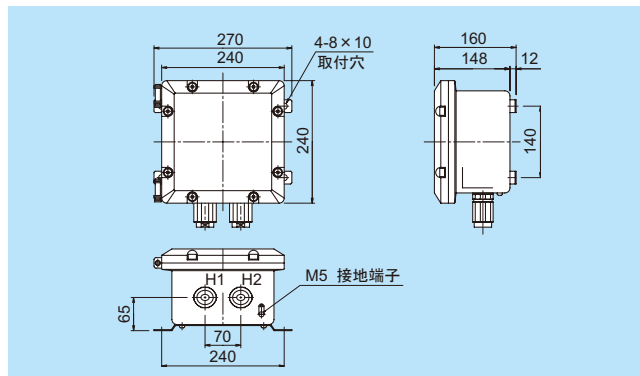
形番	EGFCT3203			
手配型式	OS1-Exd2-2-1	OS2-Exd2-2-□	OS3-Exd2-2-□	OS4-Exd2-2-□
周波数計	目盛 0 ~ 100% (特殊目盛も対応可能です)			
ボリューム	RA30YN-2.5W 1k Ω			
表示灯	-	電源表示	電源表示	電源表示
操作スイッチ	ON,OFF 切替スイッチ	逆転・停止・正転 切替スイッチ	正逆転切替スイッチ ON,OFF 操作スイッチ	ON,OFF 押ボタンスイッチ

手配型式説明 OS1-Exd2-2-□

- 1: 表示灯電源 DC24V
- 2: 表示灯電源 AC100V
- 3: 表示灯電源 AC200V

メータ入力仕様 0 ~ 10V.F.S

■外形図



単位:mm

耐圧防爆形インバータ用 AF モータ

■耐圧防爆形（d2G4）インバータ用 AF モータ製作範囲

kW (4P)	モータ 枠番号	仕 様						製作範囲					適用 インバータ		
		極数	耐熱 クラス	基底 周波数	定トルク 範囲	最高周波数		保護形式	始動 トルク	脚付	JEM フランジ	サイクロ 直結		屋外	
						200V級	400V級								
0.2	T-71S	4P	130 (B)	60Hz 専用	3-60Hz	120	120	全閉 外扇形	200% 以上	○	○	○	○	HF-X20	
0.4	T-80M					120	120								
0.75	T-90L					120	120								
1.5	T-100L					120	120								
2.2	T-112M					120	120								
3.7	T-132MS					120	120								
5.5	T-132M					90	90								
7.5	T-160LS					90	90								
11	T-160L					90	90								
15	T-200LS					90	90								
22	T-200L					90	90								
30	BT-200L					80	80								
37	BT-200L					80 ^{注1}	80 ^{注1}								全閉 他力通風
45	BT-250MS					80	80								
55	BT-250M	80	80												
		155 (F)												HF-430NEO	

注) 1. 37kW は低減出力特性になります。(80Hz 35.2kW)
 2. 0.2kW ~ 3.7kW 定トルク範囲は機種により異なります。

インバータ電源：AC200V, 50/60Hz, AC220V, 60Hz
 AC400V, 50/60Hz, AC440V, 60Hz

防爆等級：d2G4

保護等級：全閉外扇耐圧防爆

端子箱：本体導線引込み……耐圧パッキン式

外部導線引込み……電線管式（5.5 ~ 55kW）、電線管メネジパッキン式、
 電線管オネジパッキン式

時間定格：S1（連続）（サーマル設定値は定格電流の100%に設定）

0.2kW：全閉自冷式

30kW以上：全閉他力通風形（軸流ファン付）…電源をご準備ください。

軸流ファンは、0.4kW 3φ 200V または 400V 級となります。

注) 3. 耐圧防爆形モータとインバータを発注する場合には、次の事項も併せてご照会ください。

- 電源仕様：電圧、周波数（変動率）
- モータ仕様：出力容量、回転数範囲、出力特性
- 相手機械
- 周囲条件

4. インバータ用耐圧防爆形モータの表示

インバータにより可変速制御される防爆形モータは、防爆性を保持するために、使用する制御装置（インバータ）を指定する必要があります。そのため、モータ本体の主銘板および防爆形モータに付ける従来の表示、すなわち「防爆型式検定合格標章」と「防爆表示銘板」の他に「適用可変速制御装置」の各事項を明記した銘板を追加表示しています。

5. インバータの運転は検定合格の「センサレスベクトル制御」の設定となります。

■ 0.2kW ~ 3.7kW の詳細はお問い合わせください。HF-X20 シリーズとなります。

サイクロ減速機付耐圧防爆形インバータ用 AF モータ

■サイクロ減速機選定表

(1) 選定条件

- 定トルク、一様な負荷で24時間連続運転（負荷係数1.2）
- 弊社製インバータと耐圧防爆形AFモータの組み合わせです。
- 1800r / min まで加速始動可能
（標準仕様の周囲温度範囲で、該当する温度範囲の弊社推奨の潤滑油を使用した場合）
- その他、表の注記をご参照ください。

(2) サイクロ減速機の選定において、使用条件が上記と異なる場合は、使用条件に合わせた検討が必要です。

(3) 変速範囲が1:10を超えて、サイクロ入力回転数が1800r / min以上になる場合は始動性、潤滑性、熱定格などの検討が必要です。

1 段形選定表（耐圧防爆形）

モータ (フレームサイズ)	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119
0.2kW×4P(T-71S)	6065	6065	6065	6065	6065	6065	6070	6075	6075	6075	6085	6085	6090	6090	6065	6105
0.4kW×4P(T-80M)	6080	6080	6080	6080	6080	6080	6085	6090	6090	6090	6095	6100	6100	6105	6105	
0.75kW×4P(T-90L)	6090	6090	6090	6090	6090	6090	6095	6100	6100	6100	6105	6115	6115	6125	6125	
1.5kW×4P(T-100L)	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6105	6115	6115	6115	6125	6125	6130	6130	6135	
2.2kW×4P(T-112M)	6110	6110	6110	6110	6110	6110	6115	6120	6125	6125	6135	6135	6145	6145	6160	
3.7kW×4P(T-132MS)	6120	6120	6120	6120	6120	6125	6125	6130	6130	6140	6145	6160	6165	6165	6175	
5.5kW×4P(T-132M)	6130	6130	6130	6130	6130	6135	6135	6145	6145	6145	6160	6165	6175	6175	6185	
7.5kW×4P(T-160LS)	6130	6130	6130	6130	6135	6140	6145	6160	6165	6165	6175	6175	6180	6185	6190	
11kW×4P(T-160L)	6145	6145	6145	6145	6145	6165	6165	6165	6175	6175	6180	6185	6190	6190	6195	
15kW×4P(T-200LS)	6170	6170	6170	6170	6170	6170	6170	6170	6175	6180	6185	6195	6195		6215	
22kW×4P(T-200L)	6175	6175	6175	6175	6175	6180	6180	6185	6190	6195	6195		6215			
30kW×4P(BT-200L)		6185	6185	6185	6185	6185	6185	6195	6195		6215		6225			
37kW×4P(BT-200L)		6195	6195	6195	6195	6195	6195		6215		6215					

- 注) 1. モータ定トルク特性（連続定格時のインバータ出力基底周波数は60Hzです。）
 2. サイクロ減速機付の場合、使用可能な周波数範囲は6~60Hzです。
 3. 本表は、弊社製インバータと耐圧防爆形インバータ用AFモータの組合せの場合に適用します。
 4. …使用条件（周囲温度、負荷条件等）により、インバータ容量のアップが必要ですのでご照会ください。
 5. 潤滑方式
 (1) 6060~6125……グリース潤滑
 (2) 6130以上……オイル潤滑
 (横形) 油浴式潤滑
 推奨銘柄は標準サイクロ減速機と同一ですが、
 VG 範囲内の低い粘度の油を選定してください。
 (立形) 強制油潤滑
 推奨銘柄については横形と同じです。
 6. 常時 0℃~40℃以外の周囲温度で使用する場合はご照会ください。

周囲温度	封入グリース
-10~50℃	ニッペコBEN10-No.2

周囲温度	ISO V.G.(MP)
-10~50℃	68
0~35℃	100, 150
30~50℃	220~460

耐圧防爆形インバータ用 AF モータ外形図

■ JEM 脚付モータ

単位:mm

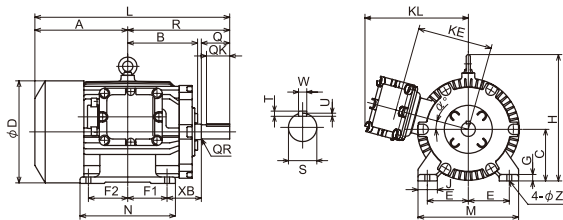


図 1

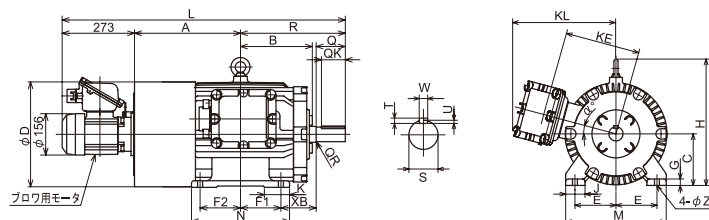


図 2

モータ 枠 番	A	B	C	D	E	F1	F2	G	H	J	L	M	N	R	Z	XB	KL	KE	Q	QR	S	T	U	W	QK	α°	質量 (KG)	ENCL	図				
T-132M	257	176	132	264	108	89	89	16	325	48	515	256	214	258	12	89	333	220	80	1	39k6	8	5	10	63	15	101	TEFC	図1				
T-160LS	335	230	160	315	127	127	20	390	70	680	310	300	345	15	108	352	240	110	1	42k6	8	5	12	90	15	163	TEAO			図2			
T-160L																										178							
T-200LS	360	271	200	397	159	152.5	152.5	25	490	75	756	390	370	395.5	19	133	401	290	110	2	55m6	10	6	16	90	15					279	TEAO	図2
T-200L																															304		
BT-200L	400	271	200	397	159	152.5	152.5	25	490	75	1070	390	370	395.5	19	133	401	290	110	2	55m6	10	6	16	90	15		320	TEAO		図2		
BT-250MS	470	337	250	480	203	174.5	174.5	30	589	90	1230	500	420	482.5	24	168	439	330	140	3	65m6	11	7	18	110	15	460	TEAO		図2			
BT-250M																											490						

■ JEM フランジ形モータ

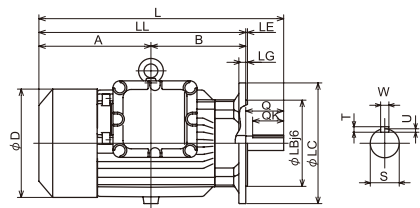


図 3

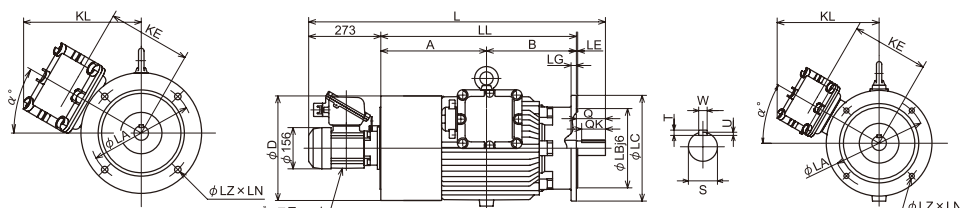


図 4

モータ 枠 番	A	B	D	LL	L	LA	LB	LC	LE	LG	LZ	LN	KL	KE	α°	Q	S	T	U	W	QK	質量 (KG)	ENCL	図				
T-132M	250	225	264	475	555	265	230	300	4	20	14	4	321	220	0	80	38k6	8	5	10	63	105	TEFC	図3				
T-160LS	325	275	314	600	710	300	250	350	5	20	19	4	341	240	0	110	42k6	8	5	12	90	168			TEFC	図3		
T-160L																						183						
T-200LS	360	340	376	700	810	350	300	400	5	20	19	4	391	290	0	110	55m6	10	6	16	90	285					TEFC	図3
T-200L																						310						
BT-200L	400	340	396	740	1123	350	300	400	5	20	19	4	391	290	0	110	55m6	10	6	16	90	326	TEAC	図4				
BT-250MS	470	355	480	825	1238	400	350	450	5	22	19	8	431	330	0	110	65m6	11	7	18	110	437			TEAC	図4		
BT-250M																						467						