

# 長寿命ファン シリーズ

## 100,000時間/60°C(期待寿命 残存率90%)

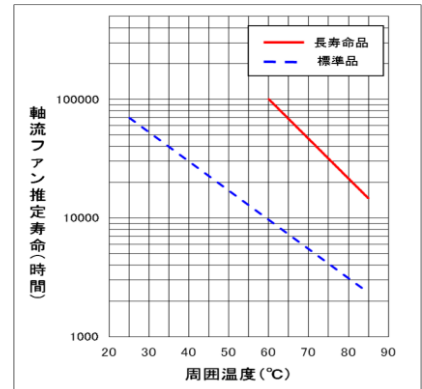
雰囲気温度60°Cにおいて100,000時間の長寿命を実現！

ご使用される機器のメンテナンスフリー化や24時間稼働の機器(電源・環境エネルギー・車載・エレベータ分野等)に最適。



MMF-06G  
(□60×25mm)

MMF-08G  
(□80×25mm)



【期待寿命】 60°C100,000時間  
⇔従来機 25°C 70,000時間

### 【適用機種】

□40×15mm/MMF-04C、□60×25mm/MMF-06G・H・J、□80×25mm/MMF-08G・J、  
□92×25mm/MMF-09B・D・J、□120×25mm/MMF-12E、□120×38mm/MMF-12C・F・J

### 【特徴】

#### ○長寿命化 100,000時間(60°C)連続運転

- \* 温度係数の小さいグリスを封入したダブルシールドタイプのボールベアリングにより、広い温度範囲において、ファンの運転によるグリスの減量を抑制しました。
- \* 長寿命ファンシリーズ専用構造のボールベアリングの採用により、ガタの出ない滑らかな回転を実現しました。
- \* 新設計の回転翼により、ロータのつり合いと一回転あたりの送風効率を改善し、ベアリングの温度上昇を低減しました。
- \* ベアリングの保持力の最適点の研究により、ベアリングにかかる負荷を低減しました。
- \* 温度加速寿命試験を繰り返し、信頼性を高めました。

#### ○安全規格 環境対応

- \* 長寿命ファンシリーズは欧州RoHS指令適合、UL、cUL認定を取得しています。但し、MMF-06G24SS-C\*\*は対象外となります。

### ■用途事例

モーション・コントロール分野	インバータ、サーボアンプ、NCDライブユニット、NC表示機等。
電源分野	通信機電源、基地局電源、S/W電源、ストレージ電源、無停電電源装置、POS電源等。
環境エネルギー分野	太陽発電・蓄電池・燃料電池用パワコン、給湯器等。
車載分野	フォークリフト、AC電源アクセサリ、EV充電器等。
映像分野	プロジェクター、プロジェクションテレビ、道路表示盤、放送機器等。
エレベータ分野	インバータ、機械室制御盤、液晶制御等。
医療分野	超音波診断装置、血液分析装置、輸血ポンプ、透析装置、CT装置、血液搬送システム等。
セキュリティ分野	監視カメラ、カメラハウジング、レコーダ等。
住設分野	床下換気扇、浴室換気扇、給湯器、室外機用インバータ等。
通信分野	ルーター、防災無線、船舶無線、警察無線、サーバー、制御盤等。

【製品ラインナップ】

製品形状 (mm)		シリーズ	型番	定格電圧	定格電流	最大風量	最大静圧	騒音レベル	定格回転速度	使用温度範囲	オプション			
サイズ	厚さ										使用温度		耐環境	
				V	A	m <sup>3</sup> /min	Pa	dB (A)	min <sup>-1</sup>	°C	下限(°C)	上限(°C)	耐湿	
40×40	15	MMF-04C	MMF-04C12DS-C**	12	0.14	0.22	90.2	36	8,450	-10~70	-20	×	○	
			MMF-04C12DH-C**	12	0.1	0.18	83.7	31	6,980	-10~70	×	×	○	
			MMF-04C12DM-C**	12	0.09	0.15	49	27	5,970	-10~70	×	×	○	
			MMF-04C24DS-C**	24	0.09	0.22	90.2	36	8,450	-10~70	×	×	○	
80×80	25	MMF-06G	MMF-06G12ES-C**	12	0.19	0.65	60	35	4,690	-10~70	×	85	○	
			MMF-06G12DS-C**	12	0.13	0.58	48	31	4,080	-10~70	×	85	○	
			MMF-06G12DH-C**	12	0.1	0.5	35.7	26	3,500	-10~70	×	85	○	
			MMF-06G12DM-C**	12	0.07	0.4	22.8	23	2,800	-10~70	×	85	○	
			MMF-06G24TS-C**	24	0.11	0.69	67	38	5,000	-10~70	-30	85	○	
			MMF-06G24ES-C**	24	0.1	0.65	60	35	4,690	-10~70	-15	85	○	
			MMF-06G24SS-C**	24	0.1	0.6	54	37	4,600	-10~70	×	85	○	
			MMF-06G24DS-C**	24	0.07	0.58	48	31	4,080	-10~70	×	85	○	
		MMF-06H	MMF-06H24SS-C**	24	0.09	0.61	65	37	5,100	-10~70	×	85	○	
			MMF-06J	MMF-06J24US-C**	24	0.23	0.96	130	52	7,000	-10~70	×	85	○
				MMF-06J24SS-C**	24	0.15	0.8	110	47	6,200	-10~70	×	85	○
			80×80	25	MMF-08G	MMF-08G12ES-C**	12	0.26	1.5	73.5	41	4,200	-10~70	×
MMF-08G12DS-C**	12	0.18				1.23	51	35	3,480	-10~70	×	85	○	
MMF-08G12DH-C**	12	0.13				1.05	36.3	30	3,010	-10~70	-20	85	○	
MMF-08G12DM-C**	12	0.09				0.85	25.5	27	2,440	-10~70	×	85	○	
MMF-08G24TS-C**	24	0.21				1.53	83	47	4,750	-10~70	×	75	○	
MMF-08G24ES-C**	24	0.13				1.5	73.5	41	4,200	-10~70	×	85	○	
MMF-08G24DS-C**	24	0.1				1.23	51	35	3,480	-10~70	×	85	○	
MMF-08G24DH-C**	24	0.08				1.05	36.3	30	3,010	-10~70	×	85	○	
MMF-08J	MMF-08J24TS-C**	24			0.05	0.85	25.5	27	2,440	-10~70	×	85	○	
	MMF-08J24TS-C**	24			0.34	2.1	157	55	6,200	-10~70	×	85	○	
	MMF-08J24US-C**	24			0.29	2	140	54	5,850	-10~70	×	85	○	
	MMF-08J24SS-C**	24			0.2	1.75	120	50	5,200	-10~70	×	85	○	
92×92	25	MMF-09B	MMF-09B12DH-C**	12	0.22	1.35	42.2	33	2,740	-10~70	×	×	○	
			MMF-09D	MMF-09D24TS-C**	24	0.19	1.72	68.6	39	3,500	-10~70	×	85	○
		MMF-09J	MMF-09J24US-C**	24	0.32	2.25	126	49	4,500	-10~70	-20	85	○	
			MMF-09J24SS-C**	24	0.28	2	106	48	4,200	-10~70	×	85	○	
120×120	25	MMF-12E	MMF-12E24DH-C**	24	0.18	2.15	50	39	2,400	-10~70	×	×	○	
			MMF-12E24DM-C**	24	0.1	1.7	31.4	34	1,950	-10~70	×	×	○	
			MMF-12E24DL-C**	24	0.08	1.4	20.6	31	1,650	-10~70	×	×	○	
	38	MMF-12C	MMF-12C12DL-C**	12	0.24	1.9	32.4	34	1,950	-10~70	×	×	○	
			MMF-12F	MMF-12F12DS-C**	12	0.78	3.24	96.1	47	3,120	-10~70	-20	85	○
				MMF-12F24DS-C**	24	0.36	3.24	96.1	47	3,120	-10~70	-20	85	○
MMF-12J	MMF-12J24DS-C**	24	0.33	3.24	96.1	47	3,120	-10~70	×	85	○			

※上記型番は、ファンの取付形状が「リブタイプ」のものとなります。「フランジタイプ」も対応可です。

※拘束時の焼損防止保護機能

自動復帰型ロック保護: ハネが拘束された場合に、コイル電流を周期的に遮断し

コイルの温度上昇を抑制します。

拘束が解除された場合は自動的に再起動します。

電源リセット型ロック保護: ハネが拘束された場合に、コイル電流を遮断します。

再起動には電源再投入が必要です。

※センサ出力

自動復帰型ロックセンサ、自動復帰型ロックセンサ(ラッチ型)、

電源リセット型ロックセンサ、回転/パルスセンサがあります。

但し、適用できない機種もありますので機種毎の詳細はお問い合わせください。

※本カタログ記載の内容は予告なく変更する事がありますので、ご了承下さい。