

製品仕様書

製品名

MDH-60◇◇-20B

種別

MD-60 シリーズ

製品番号

S52800, S52810, S52820

仕様書番号

LAC18K01-1

技術番号

LC-18K01

発行日

2018 / 11 / 16

最終改訂日 (改訂番号)

2019 / 06 / 07 (Rev. 1)

製品概要

- ・ 本体径 φ 60mm
- ・ アブソリュート式 (RS422 シリアル通信準拠 (BiSS-C フォーマット))
- ・ ケーブル長 0.3m (ドライバ MC-110 接続用コネクタ付)

当社の許可なしに複写
または他に利用しないこと

目次

1. 仕様	3
1-1. 基本仕様	3
1-2. エンコーダ仕様	5
2. 出力結線図	6
3. 入出力タイミングチャート	7
4. 外観図	8

1. 仕様

1-1. 基本仕様 (1)

	モータ型式	MDH-60◇◇-20B		
		MDH-6006-20B	MDH-6012-20B	MDH-6018-20B
信号	モータ種別	三相 AC サーボモータ PM ロータ方式		
	ロータ磁極数	16 P		
電気	供給電圧(ドライバ入力)	DC48V		
	瞬時最大電流	11.1 Arms	13.7 Arms	16.6 Arms
	連続定格電流(※)	3.0 Arms	2.9 Arms	3.2 Arms
	等価誘起電圧定数	11 V/(kr/min)	19 V/(kr/min)	26 V/(kr/min)
	瞬時最大出力	25 W	51 W	77 W
	瞬時最大パワーレート	15 kW/sec	46 kW/sec	83 kW/sec
	線間電機子抵抗(25℃時)	1.0 Ω	1.5 Ω	1.3 Ω
	線間電機子インダクタンス	9.0×10^{-4} H	1.1×10^{-3} H	1.1×10^{-3} H
	電機子絶縁抵抗	100MΩ 以上 ※DC500V 時		
電機子絶縁耐圧	AC500V 1 分間			
機械	モータ高さ(◇◇)	[06] 31.5 mm	[12] 37.5 mm	[18] 43.5 mm
	慣性モーメント ※ $J=GD^2/4$	3.13×10^{-5} kg · m ²	4.22×10^{-5} kg · m ²	5.31×10^{-5} kg · m ²
	最高回転速度	300 r/min		
	定格回転速度	300 r/min		
	瞬時最大トルク	1.1 N · m	2.1 N · m	2.7 N · m
	連続ストールトルク	0.29 N · m	0.58 N · m	0.77 N · m
	連続定格トルク	0.29 N · m	0.58 N · m	0.77 N · m
	等価トルク定数(25℃時)	0.10 N · m/Arms	0.20 N · m/Arms	0.24 N · m/Arms
	軸許容荷重	ラジアル方向 : 320N 、 スラスト方向 : 160N		
荷重基準点距離	26.5 mm	32.5 mm	38.5 mm	

※ 連続定格電流は、周囲温度 40℃において基準ヒートシンクをモータに取付けて測定した時の値

1. 仕様

1-1. 基本仕様 (2)

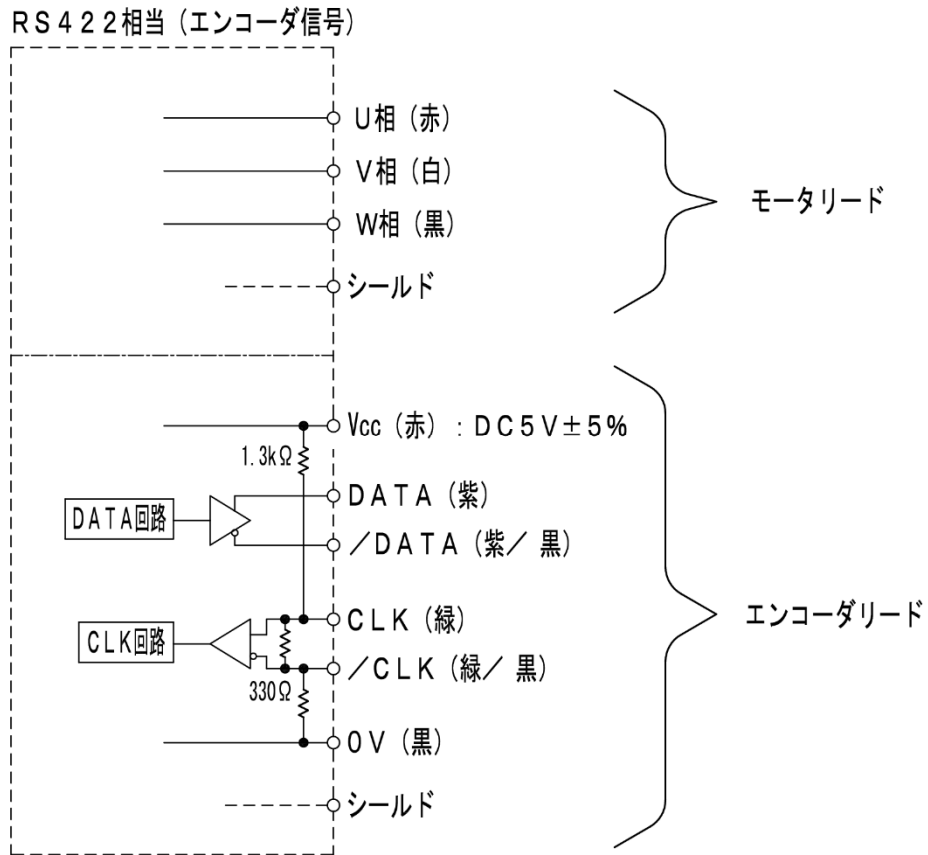
	モータ型式	MDH-60◇◇-20B		
		MDH-6006-20B	MDH-6012-20B	MDH-6018-20B
環境	使用周囲環境	温度：0℃～+40℃、湿度：10%～85%RH (但し、結露なきこと)		
	保存周囲環境	温度：-20℃～+60℃		
	耐振動	耐久 25 m/s ² (約 2.5G) 10Hz～400Hz		
	耐衝撃	耐久 300 m/s ² (約 30G) XYZ 方向各 3 回 (軸部への衝撃は除く)		
	電機子絶縁階級	B 種		
その他	ケーブル	モータリード：外径φ4.2(3芯)フッ素線、屈曲絶縁シールドケーブル(300mm) エンコーダリード：外径φ4.2(14芯)フッ素線、屈曲絶縁シールドケーブル(300mm)		
	重量	370 g (ケーブル含む)	460 g (ケーブル含)	550 g (ケーブル含む)
	外観図	別紙参照		
	付属品	無し		
	特記事項	無し		

1. 仕様

1-2. エンコーダ仕様

	モータ型式	MDH-60◇◇-20B
	エンコーダ型式	MA-51-1048576N1
信号	検出方式	アブソリュート方式 / バッテリーレス仕様
	出力コード	純2進コード
	分解能	1048576 (シングルターン)
	通信方式	RS422 シリアル通信準拠 (BiSS-C フォーマット)
電気	エンコーダ電源電圧	DC5V±5%
	消費電流	100 mA 以下 (無負荷時)
	出力容量 (DATA)	$V_{OH} = 2.5V$ 以上、 $V_{OL} = 0.5V$ 以下、 $I_o = \pm 20mA$ 以下
	入力容量 (CLK)	$V_{OH} = 2.0V$ 以上、 $V_{OL} = 0.8V$ 以下
その他	特記事項	無し

2. 出力結線図



・モータリード

ケーブル色	赤	白	黒	シールド
信号	U相	V相	W相	—

・エンコーダリード (アブソリュート信号)

ケーブル色	赤	紫	緑	シールド
信号	Vcc	DATA	CLK	—
ケーブル色	黒	紫/黒	緑/黒	
信号	0V	/DATA	/CLK	

3. 入出力 タイミング チャート

