

Nov.8,2021

Temperature increase of main components

Model: MHFS612□□

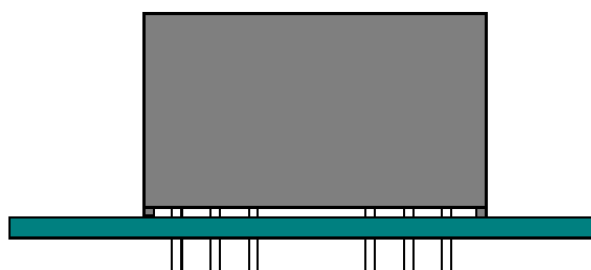
1. Conditions

- (1) Input :DC 12 [V]
- (2) Output :Rated output
- (3) Cooling method :Convection cooling
- (4) Mounting method :Shown as Fig.1.1

2. Result

Table 2.1 Temperature increase of main components

Table 2-1 Temperature increase of main components									
No.	Parts name	Symbol No.	Increase (ΔT)					Rated temp. [°C]	Reference
			[deg]						
			3.3V	5V	9V	12V	15V		
1	Switching MOS-FET	TR101	57	52	46	55	57	150	Junction Temp.
2	Switching MOS-FET	TR111	56	52	45	55	55	150	Junction Temp.
3	Input Choke Coil	L101	54	50	43	59	59	125	
4	Output Choke Coil	L201	59	51	45	50	47	125	
5	Rectified diode(Output)	D201	64	55	48	51	49	150	Junction Temp.
6	Transformer	T11	56	52	45	52	45	130	
7	Photocoupler	PC11	48	45	38	43	42	125	Junction Temp.
8	Case	CASE	49	45	40	47	45	105	Top Surface Center
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



(Side view)

Fig.1.1 Mounting method
(Normal position)

主要部品温度上昇

機種名： MHFS612□□

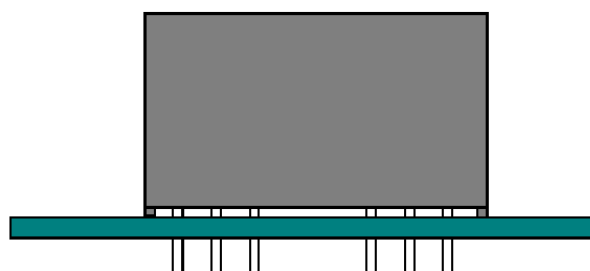
1. 測定条件

- (1) 入力 :DC 12 [V]
 (2) 出力 :定格出力
 (3) 冷却方法 :自然空冷
 (4) 取付方法 :図1.1に示す

2. 測定データ

表 2.1 主要部品温度上昇

No.	部品名	品番	上昇値 (ΔT) [deg]					定格 温度 [°C]	備考
			3.3V	5V	9V	12V	15V		
1	インバータFET	TR101	57	52	46	55	57	150	ジャンクション温度
2	インバータFET	TR111	56	52	45	55	55	150	ジャンクション温度
3	入力チョークコイル	L101	54	50	43	59	59	125	
4	出力チョークコイル	L201	59	51	45	50	47	125	
5	出力整流DI	D201	64	55	48	51	49	150	ジャンクション温度
6	OTトランス	T11	56	52	45	52	45	130	
7	フォトカプラ	PC11	48	45	38	43	42	125	ジャンクション温度
8	ケース	CASE	49	45	40	47	45	105	天面中心
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



(横から見る)

図1.1 取り付け方法
(正規取付)