

特長

- RoHS 対応
- 単出力、絶縁型
- 1kVdc 絶縁
- 80%までの高効率
- -40~85°C 広温度範囲
- スペースファクタ1.53W/cm³
- UL94V-0パッケージ材質
- フットプリント0.69cm²
- 業界標準ピン配列
- 5V、12V入力電圧
- 5V、9V、12V、15V出力
- ヒートシンク不要
- 内部SMD構造
- 完全樹脂密封、トロイダルコア使用
- 外付け回路不要
- 240万時間までのMTTF
- 顧客特別仕様に対応
- LME、NMLシリーズとピン互換
- PCB搭載

概要

NMEシリーズは絶縁型ですから正の電源電圧源しかない場合に負電源を作るのに適しています。-40~85°Cの広い温度範囲で出力ディレーティングなしに1Wの容量を備えています。DIPおよびSIPの二つのパッケージがあります。品番末尾で指定してご発注ください。

注:

外付けに追加のコンデンサを用いた場合、入力電圧の立ち上がり時間がスタートアップを確実にするための最大外付け容量値を決めます。信頼できるスタートアップのためには、入力電圧の立ち上がり時間が遅いほど追加コンデンサの最大値は大きくなります。



個別特性							
品名*1	定格入力電圧	出力電圧	出力電流	入力電流 @定格負荷	効率 min.	絶縁容量	MTTF*2
	(V)	(V)	(mA)	(mA)	(%)	(pF)	(x10 ³ 時間)
NME0505SC	5	5	200	289	69	30	2414
NME0509SC		9	111	260	77	37	1173
NME0512SC		12	83	256	78	33	633
NME0515SC		15	66	250	80	40	360
NME0524SC		24	42	248	80	48	290
NME1205SC	12	5	200	120	69	33	620
NME1209SC		9	111	115	74	48	488
NME1212SC		12	83	110	76	55	360
NME1215SC		15	66	111	75	52	252

入力特性						
項目	条件	最小	標準	最大	単位	
入力電圧範囲	5V入力モデル、連続	4.5	5	5.5	VDC	
	12V入力モデル、連続	10.8	12	13.2		
バックリプル電流			26	48	mApp	

出力特性						
項目	条件	最小	標準	最大	単位	
定格出力電力	周囲温度 -40~85°C			1	W	
出力電圧精度	図1参照					
入力変動率	最大~最小入力電圧変化時		1.0	1.2	%/%	
負荷変動率	10%~定格負荷、5V出力モデル		14	15	%	
	10%~定格負荷、9V出力モデル		9	10		
	10%~定格負荷、12V出力モデル		7.5	9.5		
	10%~定格負荷、15V出力モデル		7.0	8.5		
	10%~定格負荷、24V出力モデル		5.5	7.5		
リップル/ノイズ	DC~20MHz帯域、5V出力モデル		85	110	mVpp	
	DC~20MHz帯域、9V出力モデル		60	75		
	DC~20MHz帯域、12V出力モデル		50	65		
	DC~20MHz帯域、15V出力モデル		40	55		
	DC~20MHz帯域、24V出力モデル		140	180		

絶縁性能						
項目	条件	最小	標準	最大	単位	
絶縁テスト電圧	フラッシュテスト、1秒間	1000			VDC	
許容絶縁バイアス	連続			60	VDC	
絶縁抵抗	絶縁電圧VISO=500VDC		10		GΩ	

一般特性						
項目	条件	最小	標準	最大	単位	
スイッチング周波数	5V入力モデル		110		kHz	
	12V入力モデル		145			

温度特性						
項目	条件	最小	標準	最大	単位	
仕様適合範囲	全タイプ	-40		85	°C	
保存		-50		130		
ケース温度	5V出力モデル			41		
	5V出力以外のモデル			32		
冷却	自然換気					

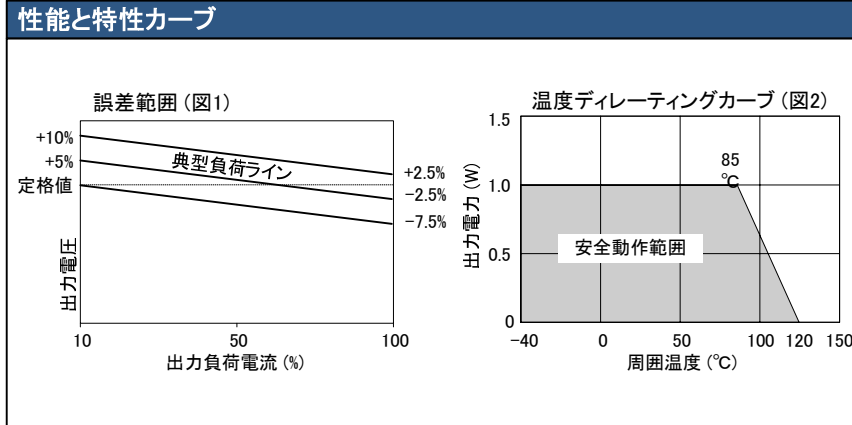
*1: 品番末尾SCはSIPタイプ。DIPタイプは品番末尾をDCに替えてください。

*2: MIL-HDBK-217F準拠、@定格入力電圧、全負荷。

断りなき限り、仕様値はすべて周囲温度25°C、定格入力電圧および定格出力電流時の値。

絶対定格					
項目	条件	最小	標準	最大	単位
短絡期間*1				1	秒間
内部電力消費				450	mW
端子温度	ケースから1.5mm、10秒間			300	°C
入力電圧	NME05タイプ			7	V
	NME12タイプ			15	

*1: 短絡期間終了後は電源を切ってください。



1. 絶縁電圧

NMEシリーズは製造工程において全数絶縁試験を所定の試験条件(1kVdc、1秒間)で行っています。このことは本品の絶縁性能がこの試験電圧までの”過渡的な電圧印加に耐える”ことを示していますが、これは1kVdcの連続絶縁電圧印加に耐えることを保証するものではありません。

本品はULなどの安全認証取得品ではありません。ご使用に際し、入出力間絶縁障壁にかかる連続的なバイアスは安全超低電圧”SELV”の制約(42.4Vpeakまたは60Vdc)以下としてください。

2. 高電圧絶縁試験についてのご注意

NMEシリーズの入出力間絶縁性能は内蔵のトロイダルトランスのワイヤ絶縁被覆により支えられています。高電圧印加による絶縁耐圧試験を繰り返し行うことあるいは連続的に高電圧を印加するとトロイダルトランスのような部品の絶縁性能を劣化させることがあります。出荷後の製品に絶縁耐圧試験を実施する場合は所定の印加条件(1kVdc以下、1秒以内)を守り、かつ何度も繰り返すことは避けてください。やむをえず数回以上実施する必要がある場合は印加電圧を定格値より20%程度下げることをお勧めします。

外形寸法図 (図3) 単位mm. xx.xx: ±0.25mm、全端子は2.54mmピッチで配置。

8ピン DIP 重量 1.48g

4ピン SIP 重量 1.30g

◆ **ピン配列表**

ピン	機能
1	-入力
4	+入力
5	+出力
7	-出力

ピン	機能
1	-入力
2	+入力
3	-出力
4	+出力

◆ **RoHS対応のハンダ付け手順、300°C 10秒間**
ピン材質: リン青銅に前処理としてニッケルメッキをし、錫メッキを施しています。

◆ **推奨フットプリント (±0.5mm)**

◆ **収納チューブ寸法**

チューブ: 35個入り

*掲載された回路例の使用に起因する回路上および第3者の特許上の諸問題に関し、当社ではその責任を負いません。*品質保証期間: 当社製品は通常の使用条件下で使用された場合には、納入日から1年間は製品の材質及び仕上げに何らの欠点も生じないことを保証します。本期間中に万一、使用者の重大な過誤に基づく用法又は事故によらない不具合が発生した場合は、同等の良品との無償交換又は無償修理を行います。*製品の仕様ならびに性能は予告無しに変更されることがあります。