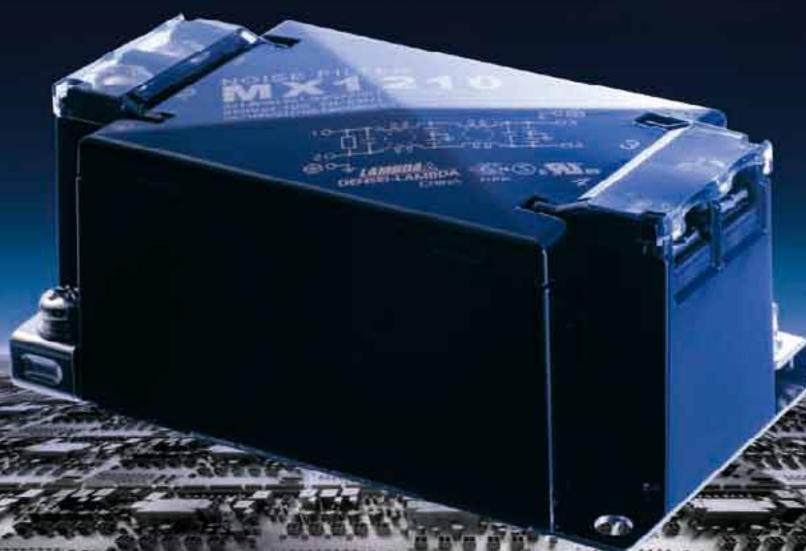


未来への、先端技術が果たす使命

# MA12-Series MX12-Series

ノイズフィルタ



新世代を席卷する  
ノイズフィルタ

デンセイ・ラムダ株式会社

# New EMC Solution

## 新世代を席巻するユニバーサルパッケージ誕生。

時代とともに進化・発展してきたデンセイ・ラムダのノイズフィルタ。全ての商品の共通コンセプトは“ソリューションを進化させること”です。1種類のパッケージで様々なノイズ対策に対応できるノイズフィルタ。「ユニバーサルパッケージMA12/MX12シリーズ」の誕生です。デンセイ・ラムダはまた新しいEMCソリューションを提案します。



### MA12-Series

低周波数帯域ノイズに優れた減衰効果を発揮し、従来製品から取付床面積を小さくし、高減衰を実現しました。



### MX12-Series

MA12と同形状にてL2段採用、広帯域・高減衰を実現しました。

### UNIVERSAL PACKAGE

同一形状で2タイプラインアップ。周波数帯域が変わっても実装変更不要なユニバーサルパッケージ。

#### ノイズ対策は1パッケージでクリア!

MA12シリーズ・MX12シリーズとも、同一形状・取付にて6Aから30Aまでをラインアップしました。また、同一形状・取付にてL1段(MA12)、L2段(MX12)を設定しています。

**楽々メリット1** 負荷増設で入力電流が増えてもノイズフィルタの大きさは変わらないから楽々。

**楽々メリット2** ノイズの種類や周波数帯域・レベルが異なってもノイズ対策は2種類から選択すればいいので楽々。

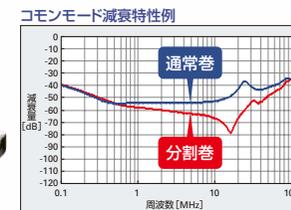


### HIGH PERFORMANCE

分割巻採用で減衰特性が向上

分割巻線コイルによる減衰特性の進化

巻線間の浮遊容量を抑え、高周波特性を改善しています。



### LINEUP

用途により「標準タイプ」、「DIN取付タイプ」、「低漏洩電流タイプ」が選択可能。

MA12/MX12の製品ラインアップ(RoHS指令適合)

シリーズ名	定格電流 (A)				
	6	10	16	20	30
MA12	●	●	●	●	●
MX12	●	●	●	●	●



●標準タイプ  
●低漏洩電流タイプ



●DIN取付タイプ

型名称呼方法

MA12\*\*□

- 無 : 標準タイプ
- DIN : DIN取付タイプ
- L : 低漏洩電流タイプ
- : 定格入力電流
- : シリーズ名

MX12\*\*□

- 無 : 標準タイプ
- DIN : DIN取付タイプ
- L471 : 低漏洩電流タイプ
- : 定格入力電流
- : シリーズ名

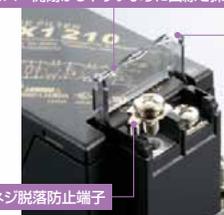
### USEFUL

結線時のネジ脱落を防止。及びトラップドア式カバーが活電部から安全に保護。

#### 進化した楽々端子 (特許・意匠登録出願中)

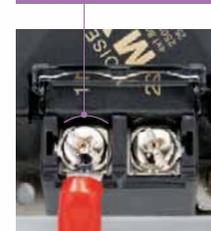
端子台カバーにおいては、曲線デザインを採用し、更なる操作性を向上しています。また、端子台は圧着端子の挿入時取付ネジ部の位置合わせがしやすい構造にしています。

カバー開閉がしやすいように曲線を採用



ネジ脱落防止端子

圧着端子挿入時、取付ネジ部への位置合わせが簡単



トラップドア方式

楽々できる結線作業「楽々端子」 結線時のネジの脱落、紛失から解放され、短時間で作業が行える、新考案の楽々端子



# MA12 -Series



## 特長

- 特性と形状、更に使いやすさを融合した斬新なフォルム
- 低域ノイズ(150kHz~1MHz)に優れた減衰特性  
\*スイッチング電源等の発振周波数のノイズ減衰に最適。
- 結線時のネジの脱落、紛失から解放され、短時間で作業が行える楽々端子
- 用途に合わせた3タイプ
  - 標準タイプ MA12\*\*
  - DIN取付タイプ MA12\*\*DIN
  - 低漏洩電流タイプ MA12\*\*L

## 安全規格認定品

UL1283

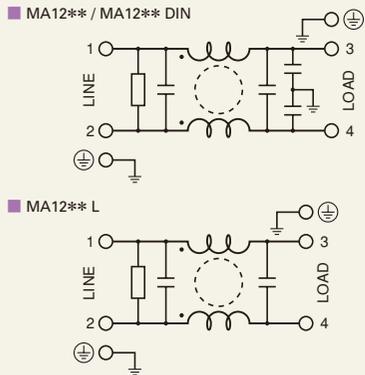
EN60939

## 仕様規格

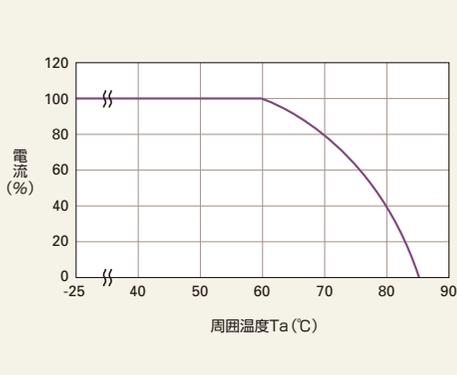
項目	型名	仕様規格					
		標準タイプ	MA1206	MA1210	MA1216	MA1220	MA1230
		DIN取付タイプ	MA1206DIN	MA1210DIN	MA1216DIN	MA1220DIN	MA1230DIN
		低漏洩電流タイプ	MA1206L	MA1210L	MA1216L	MA1220L	MA1230L
1	定格電圧 (AC/DC)	250V					
2	定格電流 (AC/DC) (注)	6A	10A	16A	20A	30A	
3	試験電圧 (端子-FG間, AC1分間)	2,500V (20mA) / 25°C, 70%RH					
4	絶縁抵抗 (端子-FG間, 500VDC)	100MΩMin / 25°C, 70%RH					
5	漏洩電流	125V, MA12**, MA12**DIN	0.5mA Max				
		60Hz, MA12**L	5μA Max				
		250V, MA12**, MA12**DIN	1.0mA Max				
		60Hz, MA12**L	10μA Max				
6	直流抵抗	120mΩMax	50mΩMax	20mΩMax	14mΩMax	6mΩMax	
7	温度上昇	30°CMax					
8	使用周囲温度	-25°C~+85°C					
9	使用周囲湿度	30%~95%RH (結露なきこと)					
10	保存周囲温度	-40°C~+85°C					
11	保存周囲湿度	10%~95%RH (結露なきこと)					
12	耐振動	MA12**, MA12**L	掃引: 10~55~10Hz / 1分間、振幅 1.5mm一定 (Max88.3m/s <sup>2</sup> )、X.Y.Z方向各2時間				
		MA12**DIN	掃引: 10~55~10Hz / 1分間、加速度9.8m/s <sup>2</sup> 、X.Y.Z方向各1時間				
13	質量 (typ)	MA12**, MA12**L	280g				
		MA12**DIN	290g				
14	標準価格	MA12**, MA12**L	1,900円	2,000円	2,100円	2,200円	2,400円
		MA12**DIN	2,100円	2,200円	2,300円	2,400円	2,600円

(注) Ta ≤ 60°C における値です。  
Ta > 60°C においては下記出力でディレーティングをご覧ください。

## 回路方式



## 出力ディレーティング



# MX12 -Series



## 特長

- 特性と形状、更に使いやすさを融合した斬新なフォルム
- 広帯域ノイズ(150kHz~30MHz)に優れた減衰特性  
\*スイッチング電源、インバータ等の高周波ノイズの減衰に最適
- 結線時のネジの脱落、紛失から解放され、短時間で作業が行える楽々端子
- 用途に合わせた3タイプ
  - 標準タイプ MX12\*\*
  - DIN取付タイプ MX12\*\*DIN
  - 低漏洩電流タイプ MX12\*\*L471 \*471は接地コンデンサ容量 (470pF) を示しています。

## 安全規格認定品

UL1283  
CSA Std. C22.2 No.8

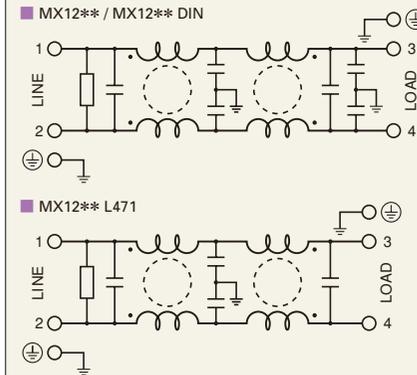
EN60939

## 仕様規格

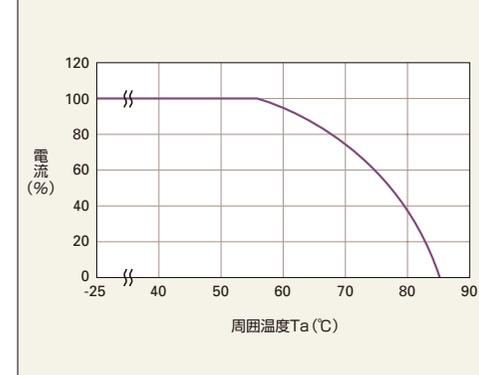
項目	型名	仕様規格					
		標準タイプ	MX1206	MX1210	MX1216	MX1220	MX1230
		DIN取付タイプ	MX1206DIN	MX1210DIN	MX1216DIN	MX1220DIN	MX1230DIN
		低漏洩電流タイプ	MX1206L471	MX1210L471	MX1216L471	MX1220L471	MX1230L471
1	定格電圧 (AC/DC)	250V					
2	定格電流 (AC/DC) (注)	6A	10A	16A	20A	30A	
3	試験電圧 (端子-FG間, AC1分間)	2,500V (20mA) / 25°C, 70%RH					
4	絶縁抵抗 (端子-FG間, 500VDC)	100MΩMin / 25°C, 70%RH					
5	漏洩電流	125V, MX12**, MX12**DIN	0.5mA Max				
		60Hz, MX12**L471	50μA Max				
		250V, MX12**, MX12**DIN	1.0mA Max				
		60Hz, MX12**L471	100μA Max				
6	直流抵抗	130mΩMax	65mΩMax	20mΩMax	14mΩMax	7mΩMax	
7	温度上昇	30°CMax					
8	使用周囲温度	-25°C~+85°C					
9	使用周囲湿度	30%~95%RH (結露なきこと)					
10	保存周囲温度	-40°C~+85°C					
11	保存周囲湿度	10%~95%RH (結露なきこと)					
12	耐振動	MX12**, MX12**L471	掃引: 10~55~10Hz / 1分間、振幅 1.5mm一定 (Max88.3m/s <sup>2</sup> )、X.Y.Z方向各2時間				
		MX12**DIN	掃引: 10~55~10Hz / 1分間、加速度9.8m/s <sup>2</sup> 、X.Y.Z方向各1時間				
13	質量 (typ)	MX12**, MX12**L471	280g				
		MX12**DIN	290g				
14	標準価格	MX12**, MX12**L471	2,400円	2,900円	3,300円	3,600円	4,500円
		MX12**DIN	2,600円	3,100円	3,500円	3,800円	4,700円

(注) Ta ≤ 55°C における値です。  
Ta > 55°C においては下記出力でディレーティングをご覧ください。

## 回路方式



## 出力ディレーティング



# 外観図 端子説明 取付方法

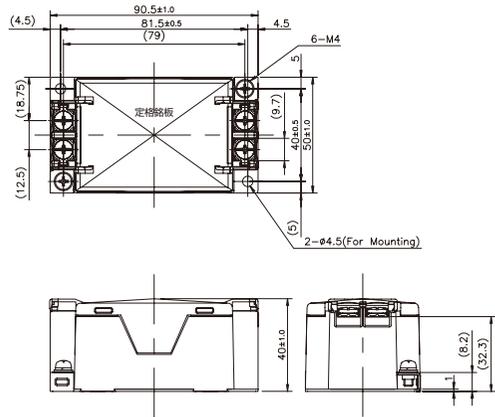


# 静特性

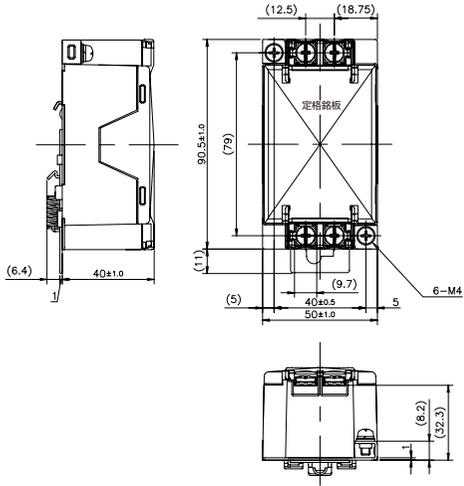


## 外観図

■ MA12\*\* / MX12\*\*, MA12\*\*L / MX12\*\*L471

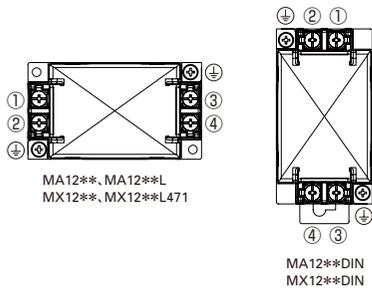


■ MA12\*\*DIN / MX12\*\*DIN



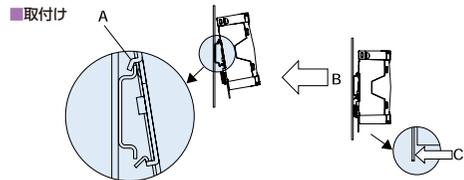
[単位: mm]

## 端子説明



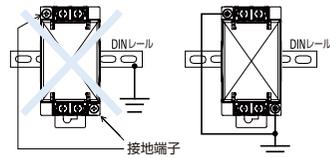
- ① ② 給電側に接続 (ノイズフィルタの入力)
- ③ ④ 電子機器の入力に接続 (ノイズフィルタの出力)
- ⓪ 接地 (ノイズフィルタの底板に接続されています)

## DINレール取付方法



MA12\*\*DIN/MX12\*\*DINは35mm幅 (TS35タイプ) のDINレールに取付けることができます。取付ける場合はレールストッパーが確実にDINレールに取付く様、A部をレールの一端に引掛け、B方向に押し込んで下さい。取外す場合は、C部にドライバ等を差し込み引き外して下さい。

■ 接地



DINレールを介しての接地は行わないで下さい。必ずMA12\*\*DIN/MX12\*\*DIN本体の接地端子に接続して下さい。

[L1段構成]

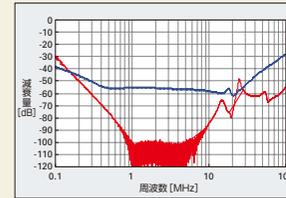


静特性 (代表例)

— コモンモード — ノーマルモード

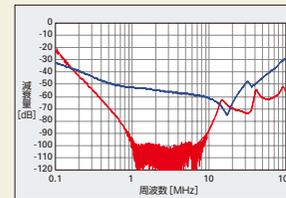
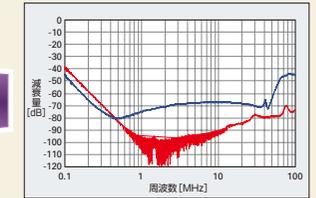


[L2段構成]



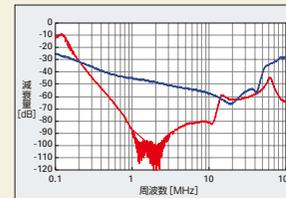
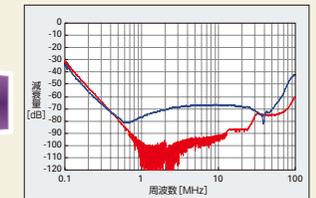
6A

● MX1206  
● MX1206DIN



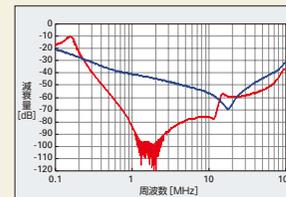
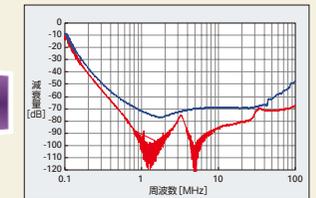
10A

● MX1210  
● MX1210DIN



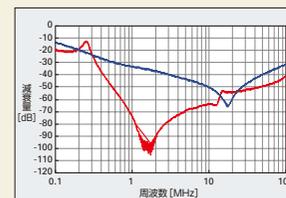
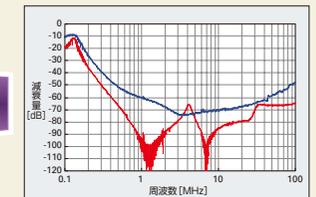
16A

● MX1216  
● MX1216DIN



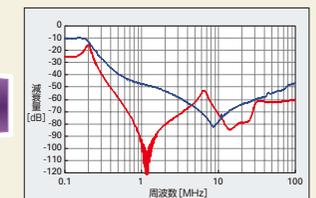
20A

● MX1220  
● MX1220DIN



30A

● MX1230  
● MX1230DIN



## 営業拠点

### ●仙台営業所

〒980-0801 宮城県仙台市青葉区木町通2-1-18 ノースコアビル3F  
TEL:022-301-5511 FAX:022-301-5517

### ●水戸営業所

〒312-0022 茨城県ひたちなか市金上1097-2  
TEL:029-273-2041 FAX:029-274-3774

### ●栃木営業所

〒321-0933 栃木県宇都宮市築瀬町2558-4  
TEL:028-639-3181 FAX:028-639-3182

### ●千葉営業所

〒277-0023 千葉県柏市中央1-5-5 シマダビル2F  
TEL:04-7166-2791 FAX:04-7166-2793

### ●埼玉営業所

〒360-0042 埼玉県熊谷市本町2-48 第一生命ビル  
TEL:048-525-0250 FAX:048-525-1351

### ●東京営業所

〒141-0022 東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル  
TEL:03-3447-6747 FAX:03-3447-6748

### ●立川営業所

〒190-0022 東京都立川市錦町1-12-20 鈴栄ビル8F  
TEL:042-526-3892 FAX:042-526-3893

### ●横浜営業所

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-20 BENEX S1 9F 902  
TEL:045-471-6006 FAX:045-471-6183

### ●厚木営業所

〒243-0018 神奈川県厚木市中町4-9-17 原田センタービル5F  
TEL:046-222-3900 FAX:046-222-3901

### ●山梨営業所

〒400-0863 山梨県甲府市南口町3-15 サザンコート401号  
TEL:055-227-7302 FAX:055-227-7303

### ●新潟営業所

〒940-1195 新潟県長岡市摂田屋外川2701  
TEL:0258-22-3535 FAX:0258-22-3534

### ●金沢営業所

〒920-0363 石川県金沢市古府町南303-1  
TEL:076-214-3490 FAX:076-214-3491

### ●松本営業所

〒390-0851 長野県松本市島内5013-6  
TEL:0263-48-6340 FAX:0263-48-6341

### ●三島営業所

〒411-0035 静岡県三島市大宮町1-4-13-307  
TEL:055-976-8709 FAX:055-976-8710

### ●浜松ステーション

〒435-0048 静岡県浜松市上西町900-6  
TEL:053-466-2972 FAX:053-466-2973

### ●名古屋営業所

〒465-0043 愛知県名古屋市長区宝が丘270番地 名古屋セントラルインタービル4F  
TEL:052-778-5801 FAX:052-778-6651

### ●京都営業所

〒600-8107 京都市下京区五条通り室町西入東鋸屋町186 サヤカ五条ビル5F  
TEL:075-371-3331 FAX:075-371-3332

### ●大阪営業所

〒564-0053 大阪府吹田市江の木町17-1 江坂全日空ビル8F  
TEL:06-6368-7971 FAX:06-6368-7972

### ●神戸営業所

〒650-0036 兵庫県神戸市中央区播磨町49 神戸旧居留地平和ビル4F  
TEL:078-331-9230 FAX:078-331-9231

### ●広島営業所

〒732-0052 広島県広島市東区光町2-4-8 ヒロテツ光町ビル5F  
TEL:082-262-4385 FAX:082-262-4387

### ●福岡営業所

〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南4-2-10 南近代ビル8F  
TEL:092-471-8101 FAX:092-471-8103

### ●大分ステーション

〒870-0023 大分県大分市長浜町1-1-10 グリーンビル長浜204  
TEL:097-537-9517 FAX:097-537-9518

### ●熊本営業所

〒862-0950 熊本県熊本市水前寺6-27-20 神水恵比寿ビル4F  
TEL:096-387-7250 FAX:096-387-7251

## デンセイ・ラムダ株式会社

本社 〒141-0022 東京都品川区東五反田1-11-15 電波ビル  
<http://www.densei-lambda.com>

### ノイズフィルタについて

◆価格・納期・特約店等は、お近くの全国営業所へお問い合わせください。

◆技術のお問い合わせは

フリーダイヤル 0120-518023 受付時間:土・日・祝日を除く9:00~17:00

### スイッチング電源(AC-AD電源・DC-DCコンバータ)・MLP(瞬時電圧低下保護装置)について

◆価格・納期・特約店等は、お近くの全国営業所へお問い合わせください。

◆技術のお問い合わせは

フリーダイヤル 0120-507039 FAX 0120-178090  
受付時間:土・日・祝日を除く9:00~17:00

※最新情報は弊社ホームページをご覧ください。

<http://www.densei-lambda.com>

※このカタログの内容は改良のために予告なく仕様・デザインを  
変更することがありますのでご了承ください。

※掲載されている社名、製品名、サービスマーク、ロゴ等は、日本およびその他の国における  
デンセイ・ラムダ株式会社またはその子会社の商標または登録商標です。なお、本文中では、  
一部を除き、(R)と(TM)明記はしていません。

■お問い合わせ・ご用命は当社までどうぞ