

# 導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ

## Hybrid conductive polymer aluminum electrolytic capacitor

### HXC series

# HXC series

**New!**

- Endurance : 125°C4,000h
- Voltage : 16~35Vdc
- Capacitance : 150~470μF
- Bias Humidity : 85°C,85% RH2,000h



### 特徴 / Feature

新規電解液を開発

- ・HXAシリーズに比べ耐湿負荷特性を改善(HXAシリーズ:1,000h)。
- ・特性はHXAシリーズと同等。

Newly innovative electrolyte is employed.

- ・Improved humidity bias characteristics from HXA series(HXA series:1,000h).
- ・Electric characteristics is the same as HXA series.

### 推奨用途 / Recommend Application

高温・高信頼性用途に最適(自動車電装部品、基地局電源等)

For high temperature and high reliability applications(Automotive equipment ,Base station equipment etc).

## 特長

- ・導電性高分子タイプ同等の製品特性
    - 温度特性の安定化(低温領域で低ESR)
    - 低ESR特性、高周波容量減少の低減
    - 耐久性試験後の特性安定化(低ESR)
  - ・電解液による酸化皮膜修復性の向上
    - リフロー熱ストレスによる漏れ電流増加の抑制
    - 製品の高耐電圧化
  - ・故障モード
    - ドライアップにより電解液が無くなってもオープン故障モード
- \* HXCシリーズはHXAシリーズに比べ、耐湿負荷特性を改善。

# HXC series

項目	アルミ電解 (MHJシリーズ)	導電性高分子 (PXHシリーズ)	ハイブリッドコン (HXCシリーズ)
特徴	電解液	ポリマー	新規ポリマーと新電解液
定格電圧	10~35Vdc	2.5~20Vdc	16~35Vdc
サージ電圧	≤315V: 定格電圧 × 1.15 (常温)	定格電圧 × 1.15 (カテゴリ上限温度)	定格電圧 × 1.15 (常温)
製品サイズ※1	Φ10x10L	Φ10x7.7L	Φ10x10L
ESR※2	120mΩ max/20°C,100kHz	35mΩ max/20°C,100kHz	18mΩ max/20°C,100kHz
耐湿性	40°C,95% RH240h	60°C,90% RH1,000h	85°C,85% RH2,000h
耐久性	125°C3,000h (Φ6.3:2,000h)	125°C1,000h	125°C4,000h
故障モード	特性劣化オープン	特性劣化オープン 但し、16WV以上 は偶発的ショート	特性劣化オープン
漏れ電流 (リフロー後)	◎	△	○

※1: 代表としてΦ10品選定

※2: 代表として16Vdc、Φ10品選定

# 導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ

## Conductive polymer hybrid aluminum electrolytic capacitor

NIPPON  
CHEMI-CON  
UC41320

### HXE series

**Better Moisture Resistance**

**HXA series**  
125°C 4,000h  
85°C, 85%RH 1,000h



**Higher Rated Ripple Current**

**HXC series**  
125°C 4,000h  
85°C, 85%RH 2,000h



**New!**

**HXE series**

- Endurance: 125°C 4,000h or 135°C 4,000h
- Voltage: 16 to 35Vdc
- Capacitance: 150 to 470μF
- Size: Φ8 × 10L to Φ10 × 10L
- Bias Humidity: 85°C, 85% RH 2,000h



### 特徴 / Feature

- ・HXCシリーズと同じ容量・サイズで、125°Cで規定したHXCと同等の定格リップル電流を135°Cで実現。
- ・125°Cの定格リップル電流も向上(1.6倍以上)。
- ・故障モードはオープン。
- ・In capacitance and case size same as HXC series, HXE series are realized the rated ripple current at 135°C with similar value at 125°C of HXC series.
- ・Improved rated ripple current at 125°C(1.6times or more of HXC series).
- ・Failure mode is Open circuit.

### 推奨用途 / Recommend Application

高温・高信頼性用途に最適(自動車電装部品、基地局電源等)

For high temperature and high reliability applications(Automotive equipment ,Base station equipment etc).

# 導電性高分子ハイブリッドアルミ電解コンデンサ HXEシリーズ



UC41320

Higher Rated Ripple Current

New!

HXC series



HXE series

- Same rated ripple current at 135°C.
- Improved the rated ripple current at 125°C.
- Bias humidity : 85°C,85%RH, 2,000h

## ◇Standard rating HXC vs. HXE

WV (V)	Cap (μF)	Size (mm)	HXC series		HXE series		
			ESR (mΩ max./ 20°C, 100kHz)	Rated ripple current (mArms/100kHz)	ESR (mΩ max./ 20°C, 100kHz)	Rated ripple current (mArms/100kHz)	
				(125°C)		(125°C)	(135°C)
16	270	Φ 8 × 10L	22	1,700	25	3,050	1,700
	470	Φ10 × 10L	18	2,100	25	3,400	2,100
25	220	Φ 8 × 10L	27	1,600	22	2,900	1,600
	330	Φ10 × 10L	20	2,000	20	3,300	2,000
35	150	Φ 8 × 10L	27	1,600	22	2,900	1,600
	270	Φ10 × 10L	20	2,000	20	3,300	2,000

### 【Example 1】

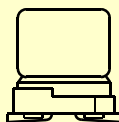
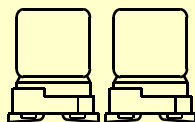
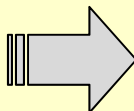
[HXC 35V 150μF(Φ8 × 10L)]      [HXE 35V 270μF(Φ10 × 10)]

1,600mArms × 2pcs

3,300mArms × 1pcs

= 3,200mArms

= **3,300mArms**



### 【Example 2】

[HXC 35V 270μF(Φ10 × 10L)]

[HXE 35V 270μF(Φ10 × 10L)]

2,000mArms × 3pcs

3,300mArms × 2pcs

= 6,000mArms

= **6,600mArms**

