

HS / HA

High Capacitance
($\phi 8$)
series



For SMD



High Ripple Current



Low Impedance



For High Frequency



Anti-Solvent Feature

FPCAP**Expanded**

- Low ESR, High Capacitance, High ripple current.
- Load life of 2000 hours at 105°C.
- SMD type : Lead free reflow soldering condition at 260°C peak correspondence.
- Compliant to the RoHS directive (2011/65/EU).

HS

Lower ESR

HA

Specifications

Item	Performance Characteristics	
Category Temperature Range	-55 to +105°C	
Rated Voltage Range	2.5 to 35V	
Rated Capacitance Range	100 to 1500 μ F	
Capacitance Tolerance	$\pm 20\%$ at 120Hz, 20°C	
Tangent of loss angle (tan δ)	Less than or equal to the specified value at 120Hz, 20°C	
ESR (*1)	Less than or equal to the specified value at 100kHz, 20°C	
Leakage Current (*2)	Less than or equal to the specified value. After 2 minutes' application of rated voltage at 20°C	
Endurance	Test condition	105°C, rated voltage 2000Hrs.
	Capacitance change	Within $\pm 20\%$ of initial value before test
	tan δ	150% or less than the initial specified value
	ESR(*1)	150% or less than the initial specified value
	Leakage current (*2)	Less than or equal to the initial specified value

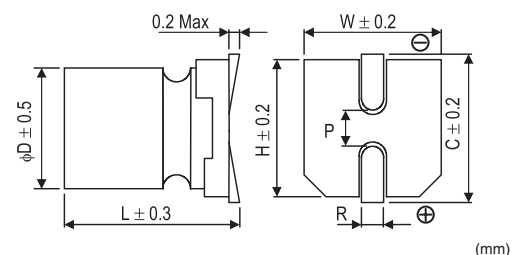
*1 ESR should be measured at both of the terminal ends closest where the terminals protrude through the plastic platform.

*2 Conditioning : If any doubt arises, measure the leakage current after the voltage treatment of applying DC rated voltage continuously to the capacitor for 120 minutes at 105°C.

Size List (ESR)

[Upper value : $\phi D \times L$ (mm), Lower value : ESR(m Ω)]

Cap [μ F]	R.V.(V)		S.V.(V)		series		2.5		4.0		6.3		10		16		20		25		35	
	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA
100																						
150													8x6.7 (25)		8x6.7 (22)							
270																	8x6.7 (22)					
330											8x6.7 (9)	8x7.7 (19)										
390											8x6.7 (18)	8x6.7 (9)					8x11.7 (14)					
470												8x6.7 (9)										
560					8x6.7 (16)	8x6.7 (8)					8x7.7 (9)				8x11.7 (14)							
680			8x6.7 (8)			8x7.7 (8)																
820	8x11.7 (9)	8x6.7 (8)							8x11.7 (10)													
1000			8x7.7 (8)						8x11.7 (10)													
1200													8x11.7 (9)									
1500	8x11.7 (9)				8x11.7 (12)																	



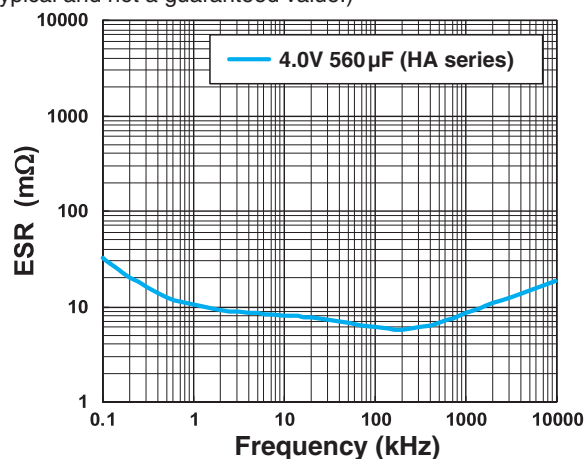
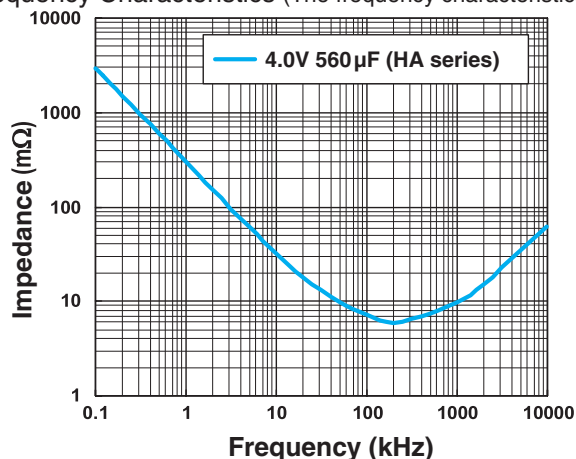
$\phi D \times L$	W	H	C	R	P
8x6.7	8.3	8.3	9.0	0.8 to 1.1	3.2
8x7.7	8.3	8.3	9.0	0.8 to 1.1	3.2
8x8.7	8.3	8.3	9.0	0.8 to 1.1	3.2
8x11.7	8.3	8.3	9.0	0.8 to 1.1	3.2

HS / HA series

■ Standard Ratings

Rated Voltage (V) (code)	Surge Voltage (V)	Rated Capacitance (μ F)	Case Size ϕ DxL (mm)	$\tan \delta$	Leakage Current (μ A, 2min.)	ESR (m Ω , 100kHz)	Rated Ripple Current (mA rms)	NICHICON	FPCAP
2.5 (0E)	2.8	680	8x6.7	0.12	700	8	5000	RHA0E681MCN1GS	FP-2R5ME681M-HAR
		820	8x11.7	0.12	700	9	5400	RHS0E821MCN1GS	FP-2R5ME821M-HSR
		820	8x6.7	0.12	700	8	5000	RHA0E821MCN1GS	FP-2R5ME821M-HAR
		1000	8x7.7	0.12	750	8	5000	RHA0E102MCN1GS	FP-2R5ME102M-HAR
		1500	8x11.7	0.12	1125	9	5400	RHS0E152MCN1GS	FP-2R5ME152M-HSR
4.0 (0G)	4.6	560	8x6.7	0.12	700	16	3200	RHS0G561MCN1GS	FP-4R0ME561M-HSR
		560	8x6.7	0.12	700	8	5000	RHA0G561MCN1GS	FP-4R0ME561M-HAR
		680	8x7.7	0.12	816	8	5000	RHA0G681MCN1GS	FP-4R0ME681M-HAR
		1200	8x11.7	0.12	1440	9	5400	RHS0G122MCN1GS	FP-4R0ME122M-HSR
		1500	8x11.7	0.12	1800	12	4700	RHS0G152MCN1GS	FP-4R0ME152M-HSR
6.3 (0J)	7.2	330	8x6.7	0.12	700	9	4500	RHA0J331MCN1GS	FP-6R3ME331M-HAR
		390	8x6.7	0.12	737	18	3200	RHS0J391MCN1GS	FP-6R3ME391M-HSR
		390	8x6.7	0.12	737	9	4500	RHA0J391MCN1GS	FP-6R3ME391M-HAR
		470	8x6.7	0.12	888	9	4500	RHA0J471MCN1GS	FP-6R3ME471M-HAR
		560	8x7.7	0.12	1058	9	4500	RHA0J561MCN1GS	FP-6R3ME561M-HAR
		820	8x11.7	0.12	1550	10	5150	RHS0J821MCN1GS	FP-6R3ME821M-HSR
		1000	8x11.7	0.12	1890	10	5150	RHS0J102MCN1GS	FP-6R3ME102M-HSR
10 (1A)	11.5	150	8x6.7	0.12	700	25	3000	RHS1A151MCN1GS	FP-010ME151M-HSR
		330	8x7.7	0.12	660	19	3390	RHS1A331MCN1GS	FP-010ME331M-HSR
16 (1C)	18.4	150	8x6.7	0.12	700	22	3220	RHA1C151MCN1GS	FP-016ME151M-HAR
		270	8x6.7	0.12	864	22	3300	RHA1C271MCN1GS	FP-016ME271M-HAR
		560	8x11.7	0.12	1792	14	4950	RHS1C561MCN1GS	FP-016ME561M-HSR
20 (1D)	23.0	390	8x11.7	0.12	1560	14	4950	RHS1D391MCN1GS	FP-020ME391M-HSR
25 (1E)	28.7	100	8x8.7	0.12	700	18	4000	RHS1E101MCN1GS	FP-025ME101M-HSR
35 (1V)	40.2	100	8x8.7	0.12	700	25	3000	RHS1V101MCN1GS	FP-035ME101M-HSR

■ Frequency Characteristics (The frequency characteristics are typical and not a guaranteed value.)



- Taping specifications are given in page 28.
- Recommended land size, soldering by reflow are given in page 25.
- Please refer to page 3 for the minimum order quantity.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru