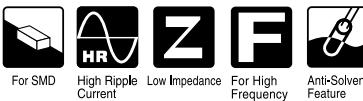


**HS / HA**High Capacitance  
(φ8)  
series

- 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).

**FPCAP**

Expanded



## ■ Specifications

Item	Performance Characteristics										
Category Temperature Range	-55 to +105°C										
Rated Voltage Range	2.5 to 35V										
Rated Capacitance Range	100 to 1500μF										
Capacitance Tolerance	±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 ±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							

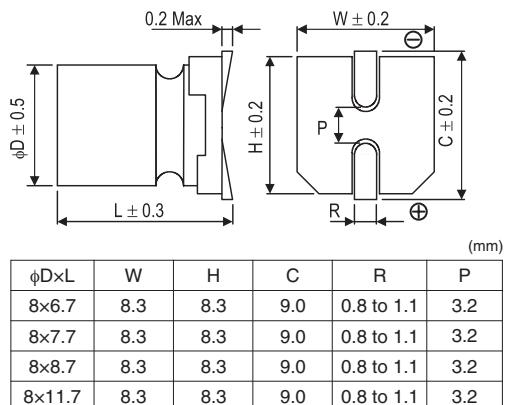
※1 ESR should be measured at both of the terminal ends closest where the terminals protrude through the plastic platform.

※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 : φDxL(mm), Lower value : ESR(mΩ)]

Cap [μF]	R.V.(V)		2.5		4.0		6.3		10		16		20		25		35	
	S.V.(V)		2.8		4.6		7.2		11.5		18.4		23.0		28.7		40.2	
	series	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HA	HS	HS	HS	HS	HS	HS	
100															8x8.7 (18)	8x8.7 (25)		
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																		
560																		
680				8x6.7 (8)				8x7.7 (8)										
820	8x11.7 (9)		8x6.7 (8)															
1000					8x7.7 (8)													
1200						8x11.7 (9)												
1500		8x11.7 (9)				8x11.7 (12)												

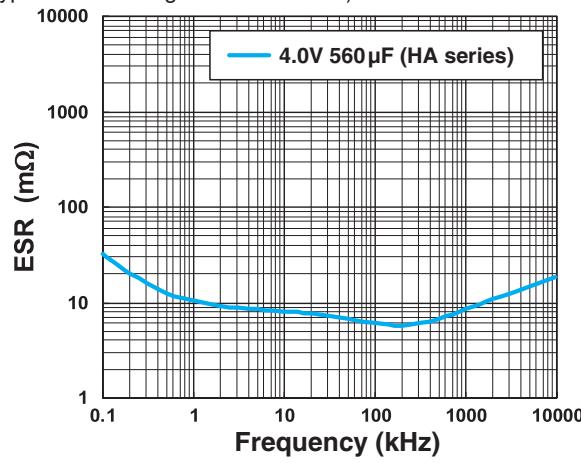
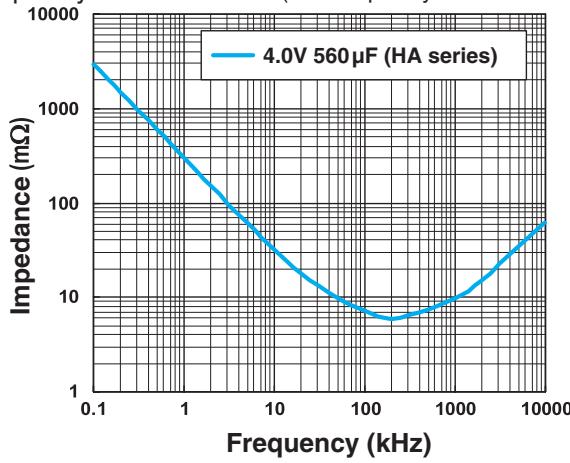


**HS / HA** series

## ■ Standard Ratings

Rated Voltage (V) (code)	Surge Voltage (V)	Rated Capacitance ( $\mu$ F)	Case Size $\phi$ DxL (mm)	$\tan \delta$	Leakage Current ( $\mu$ A, 2min.)	ESR ( $m\Omega$ , 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.



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литер Н,  
помещение 100-Н Офис 331