



SAW DEVICES 2021



京セラ株式会社
KYOCERA Corporation



	Band	Size (mm)	Page
SAW Duplexers	SD25 Series for Base Station(Small Cell) High Power Durability Products (Unbalanced Type)	1 2 3 7 8 25	2.5typ.×2.0typ.×0.9 max. 1
SAW Multiplexers	SQ25 Series for UMTS/LTE High Power Durability Products	25,66 2,66	2.5 typ.×2.0 typ.×0.8 max. 3
SAW Duplexers	SQ25 Series for UMTS/LTE	1,3	2.5 typ.×2.0 typ.×0.8 max. 5
SAW Duplexers	SD18 Series for UMTS/LTE High Power Durability Products (Unbalanced Type)	2 3 5 7 13 66(4)	1.8 typ.×1.4 typ.×0.57 max. 7
SAW Duplexers	SD18 Series for UMTS/LTE (Unbalanced Type)	1 7 8 13 20 25	1.8 typ.×1.4 typ.×0.57 max. 9
SAW Duplexers	SD18 Series for UMTS/LTE (Balanced Type)	1 2 5 7 8	1.8 typ.×1.4 typ.×0.57 max. 11
SAW Filters	SF11 Series for TD-LTE High Power Durability Products	41TRx(BW120MHz)	1.1 typ.×0.9 typ.×0.7 max. 13
	SF11 Series for TD-LTE	41Rx(BW194MHz)	1.1 typ.×0.9 typ.×0.7 max. 14
	SF14 Series for TD-LTE High Power Durability Products	41TRx(BW194MHz)	1.4 typ.×1.1 typ.×0.7 max. 15
	SF14 Series for TD-LTE	40TRx 41TRx(BW100MHz)	1.4 typ.×1.1 typ.×0.7 max. 16
	SF18 Series for TD-LTE High Power Durability Products (Diplex Type Dual Filter)	39Rx,41TRx(BW110MHz)	1.8 typ.×1.4 typ.×0.7 max. 18
	SF15/SF18 Series for TD-LTE (Diplex Type Dual Filter)	39Rx,41Rx(BW100MHz) 39Rx,41Rx(BW110MHz)	1.5 typ.×1.1 typ.×0.7 max. 20
	SF18 Series for UMTS/LTE/TD-LTE (Triplex Type Triple Filter)	39Rx,41TRx(BW100MHz)	1.8 typ.×1.4 typ.×0.7 max. 23
	SF15 Series for UMTS/LTE (Diplex Type Dual Filter)	8Rx,26Rx	1.5 typ.×1.1 typ.×0.55 max. 26
	SF14 Series for Wireless LAN/ Bluetooth®	-	1.4 typ.×1.1 typ.×0.7 max. 28
	SF14/SF16 Series for Short Range Communication /Low Power Wide Area Network	-	1.4 typ.×1.1 typ.×0.7 max. 1.6 typ.×1.4 typ.×0.75 max. 30
	SF14 Series for GNSS	-	1.4 typ.×1.1 typ.×0.7 max. 32

※ Bluetooth® Trademarks are owned by Bluetooth SIG Inc. / Bluetooth® は Bluetooth SIG Inc. の登録商標です。

SAW Devices Precautions / 取扱注意事項	34
Tape & Reel Specifications, Recommended Reflow Profile / 包装仕様、推奨リフロー条件	35
Notes for Using this Catalog / カタログ使用上の注意	37

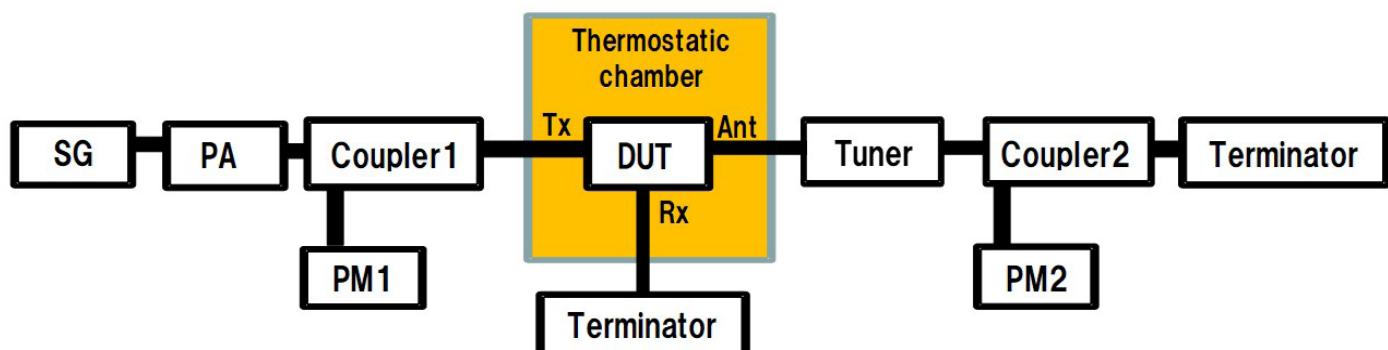


Power Durability Products List

High Power Durability Products

Type	Part No.	Band/ Application	Max Input Power [dBm]	Conditions
SAW Duplexers for Base Station (Small Cell)	SD25-2140R9UUA1	1	+30	Tx, LTE 5MHz (PAR=6.95dB) 95deg.C, 10 years
	SD25-1962R9UUA1	25(2)	+30	
	SD25-1842R9UUA1	3	+30	
	SD25-2655R9UUA1	7	+30	
	SD25-0942R9UUA1	8	+30	
SAW Quadplexers	SQ25-1950D6SUA1	1,3	+29	
	SQ25-1745K6SUA1	25,66	+30	
	SQ25-1745K6SUA2	2,66	+30	
SAW Duplexers (Unbalanced Type)	SD18-1950R8UUQ1	1	+29	Tx, CW, 50deg.C, 5,000Hr
	SD18-1880R8UUC1	2	+30	
	SD18-1747R8UUC1	3	+30	
	SD18-0836R8UUQ1	5	+30	
	SD18-2535R8UUB1	7	+29.5	
	SD18-2535R8UUC1	7	+31	
	SD18-0897R8UUQ1	8	+29	
	SD18-0897R8UUC1	8	+29.5	
	SD18-0782R8UUD1	13	+29	
	SD18-0782R8UUF1	13	+30	
	SD18-0847R8UUB1	20	+29.5	
	SD18-1882R8UUC1	25	+29	
SAW Filters	SD18-1745R8UUB1	66	+30	
	SF11-2595B5UUA1	41TRx (120MHz)	+32	Tx, LTE, 50deg.C, 5,000Hr (QPSK,BW=5MHz,25RB, Only CMCC BW)
	SF14-2350M5UUA1	40TRx	+29	Tx, CW, 50deg.C, 5,000Hr
	SF14-2593M5UUA1	41TRx (194MHz)	+32	Tx, LTE, 50deg.C, 3,000Hr (QPSK,BW=5MHz,1RB, PAR=5dB)
	SF14-2605M5UUA1	41TRx (100MHz)	+29	Tx, CW, 50deg.C, 5,000Hr
	SF18-1900BASUA1	39Rx,41TRx (100MHz)	+29	Tx, CW, 50deg.C, 5,000Hr
	SF18-1900BASUB1	39Rx,41TRx (110MHz)	+32	Tx, LTE, 50deg.C ,5,000Hr (QPSK,BW=10MHz,12RB)

Measurement Method



SG : Signal Generator
PA : Power Amplifier
PM : Power Monitor



RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

SD 25 - 1842 R 9 UU A1
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Duplexer) / 製品区分 (SAW デュプレクサ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

■ Specifications / 規格

Part No.	Band	Condition	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)							Isolation Tx to Rx (dB)	Operating Temp.	Storage Temp.
SD25-2140R9UUA1	Band1	Tx to Ant	2110MHz - 2170MHz	2.4 max. *1	1.8 max. *3	2.1 max.	10MHz - 1710MHz	1710MHz - 1920MHz	1920MHz - 1980MHz	2300MHz - 2400MHz	2484MHz - 2690MHz	2484MHz - 2690MHz	5150MHz - 6000MHz	55 min. *2 1920 - 1980MHz	-40 to +95°C	-40 to +95°C
		Ant to Rx	1920MHz - 1980MHz	2.5 max. *2	2.0 max. *3	2.2 max.	10MHz - 1880MHz	1880MHz - 1900MHz	2110MHz - 2170MHz	2300MHz - 2690MHz	5150MHz - 6000MHz	-	-	52 min. *2 2110 - 2170MHz		
	Band25(2)	Tx to Ant	1930MHz - 1995MHz	3.0 max. *1	3.7 max.	2.3 max.	1710MHz - 1780MHz	1850MHz - 1910MHz	1910MHz - 1915MHz	2300MHz - 2400MHz	5150MHz - 6000MHz	-	-	49 min. *2 1850 - 1915MHz		
		Ant to Rx	1850MHz - 1915MHz	3.6 max. *2	2.9 max.	2.4 max.	700MHz - 1000MHz	1930MHz - 1995MHz	1995MHz - 2110MHz	2200MHz - 2690MHz	5150MHz - 6000MHz	-	-	31 min. *2 1930 - 1995MHz		
SD25-1842R9UUA1	Band3	Tx to Ant	1805MHz - 1880MHz	3.5 max. *2	2.2 max. *3	2.3 max.	1600MHz - 1710MHz	1710MHz - 1785MHz	1920MHz - 1980MHz	2300MHz - 2400MHz	5150MHz - 6000MHz	-	-	55 min. *2 1710 - 1785MHz	-40 to +95°C	-40 to +95°C
		Ant to Rx	1710MHz - 1785MHz	3.6 max. *2	2.0 max. *3	2.2 max.	1400MHz - 1600MHz	1805MHz - 1880MHz	1880MHz - 1920MHz	1980MHz - 2110MHz	2110MHz - 2170MHz	2170MHz - 2690MHz	-	-	52 min. *2 1805 - 1880MHz	
	Band7	Tx to Ant	2620MHz - 2690MHz	2.8 max. *1	2.2 max.	2.0 max.	960MHz - 1710MHz	1710MHz - 1920MHz	1920MHz - 1980MHz	2300MHz - 2400MHz	5150MHz - 6000MHz	-	-	54 min. *2 2500 - 2570MHz		
		Ant to Rx	2500MHz - 2570MHz	3.0 max. *2	2.2 max. *3	2.2 max.	10MHz - 1805MHz	1805MHz - 1990MHz	2110MHz - 2170MHz	2300MHz - 2400MHz	5150MHz - 6000MHz	-	-	52 min. *2 2620 - 2690MHz		
SD25-0942R9UUA1	Band8	Tx to Ant	925MHz - 960MHz	2.2 max. *2	2.2 max. *3	2.5 max.	832MHz - 862MHz	862MHz - 915MHz	1400MHz - 2300MHz	2300MHz - 2690MHz	3400MHz - 6000MHz	-	-	55 min. *2 880 - 915MHz	-40 to +95°C	-40 to +95°C
		Ant to Rx	880MHz - 915MHz	2.5 max. *2	2.5 max. *3	2.2 max.	10MHz - 821MHz	925MHz - 960MHz	1805MHz - 1880MHz	1880MHz - 2110MHz	2110MHz - 2690MHz	5150MHz - 6000MHz	-	-	49 min. *2 925 - 960MHz	

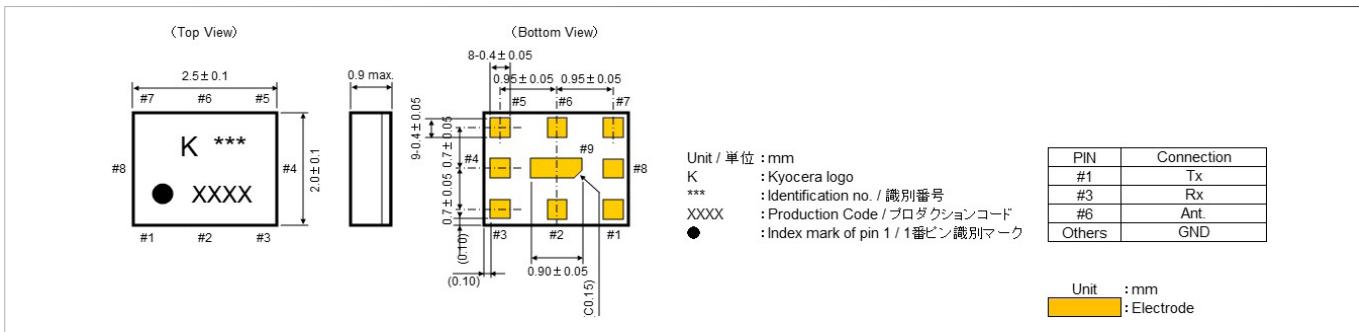
*1 Average over any 10MHz

*2 Average over any 5MHz

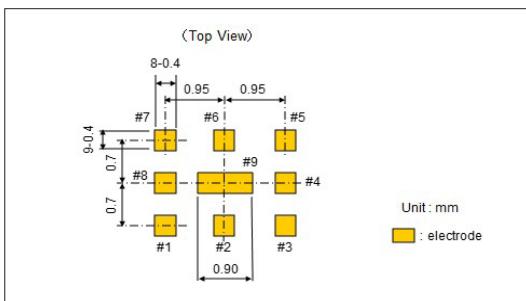
*3 any 5MHz



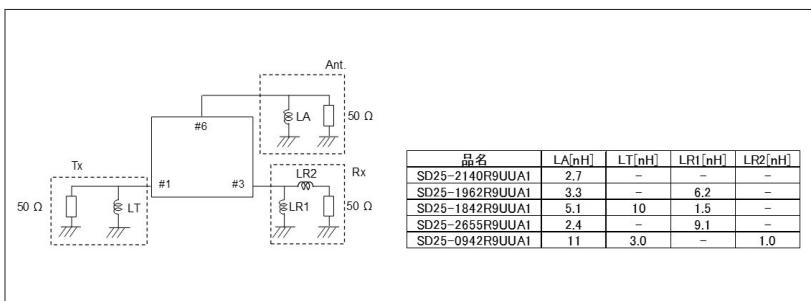
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン

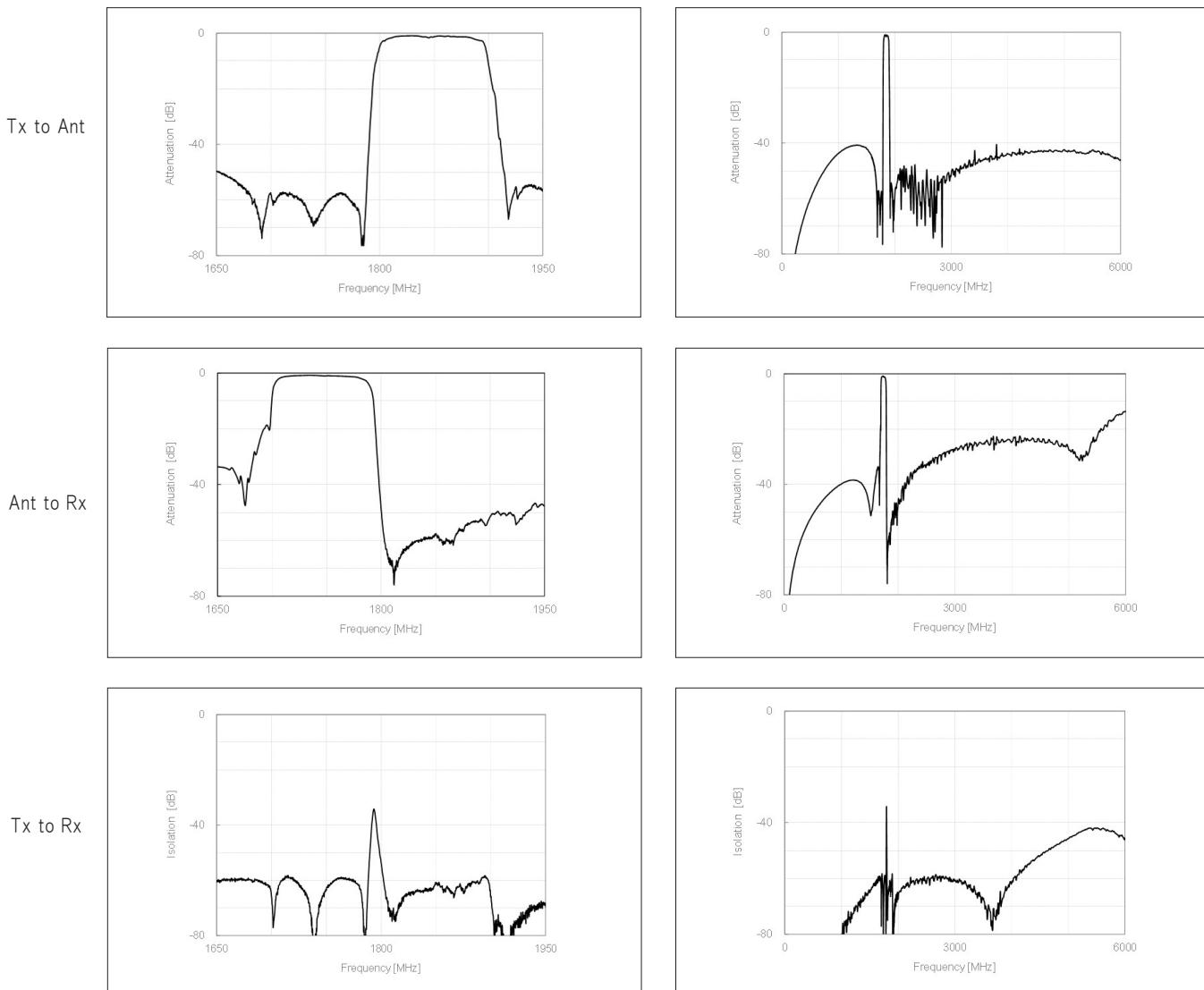


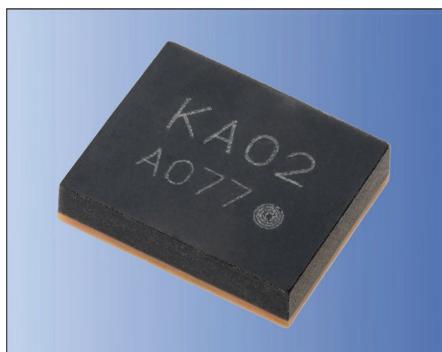
■ Test Circuit / 測定回路



■ Characteristics / 電気特性

<Band3> Part No. : SD25-1842R9UUA1





■ Part Number / 注文コード

SQ 25 - 1745 K 6 SU A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Quadruplexer) / 製品区分 (SAW クアッドプレクサ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

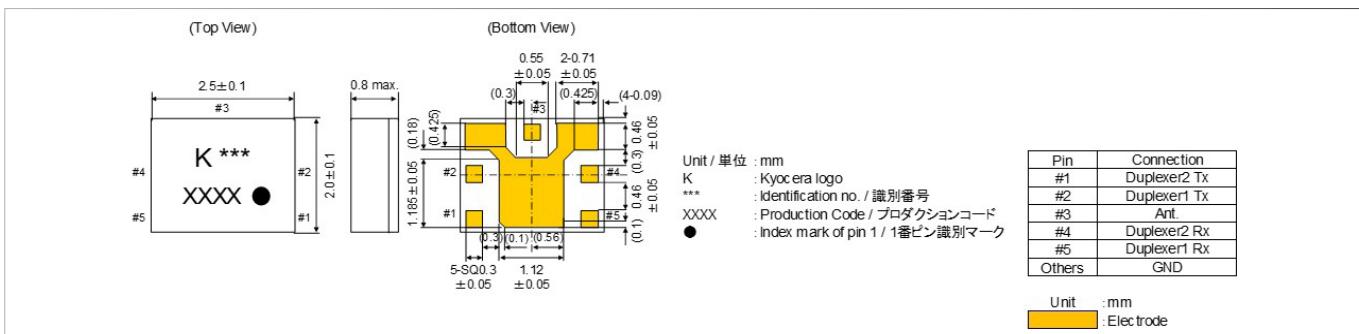
RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Specifications / 規格

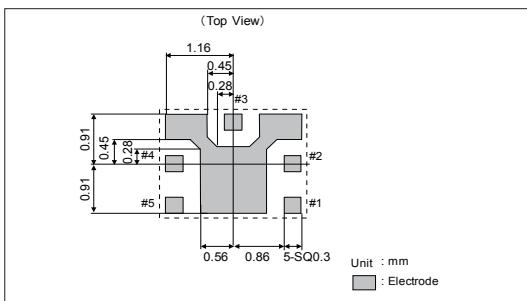
Part No.	Band	Condition	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)					Isolation Tx to Rx (dB)	Cross Isolation Duplexer 2 Tx to Duplexer 1 Rx (dB)	Cross Isolation Duplexer 1 Tx to Duplexer 2 Rx (dB)	Operating Temp.	Storage Temp.		
SQ25-1745K6SUA1	Band 25 (Duplexer 1)	Tx to Ant	1850.25MHz - 1914.75MHz	3.8 max.	2.1 max. (any 20MHz)	2.0 max.	1559MHz - 1608MHz	1930.25MHz - 1994.75MHz	2110MHz - 2200MHz	2400MHz - 2485MHz	4900MHz - 5950MHz	55 min. 1850.25- 1911.75MHz	52 min. 1930.25- 1994.75MHz	52 min. 2110.15- 2199.85MHz	-20 to +85°C	-40 to +85°C		
		Ant to Rx	1930.25MHz - 1994.75MHz	3.5 max.	2.0 max. (any 20MHz)	2.5 max.	1710MHz - 1780MHz	1850.25MHz - 1914.75MHz	2400MHz - 2500MHz	4900MHz - 5950MHz	-	50 min. 1930.25- 1994.75MHz						
	Band 66 (Duplexer 2)	Tx to Ant	1710.15MHz - 1779.85MHz	3.3 max.	2.0 max. (any 20MHz)	2.0 max.	1559MHz - 1608MHz	2110MHz - 2200MHz	1930MHz - 1995MHz	2400MHz - 2485MHz	4900MHz - 5950MHz	53 min. 2110.15- 2199.85MHz	55 min. 1710.15- 1779.85MHz	55 min. 1850.25- 1914.75MHz				
		Ant to Rx	2110.15MHz - 2199.85MHz	3.1 max.	2.0 max. (any 20MHz)	2.5 max.	1710MHz - 1780MHz	1850MHz - 1915MHz	2400MHz - 2500MHz	4900MHz - 5950MHz	-	55 min. 1710.15- 1779.85MHz						
	Band 2 (Duplexer 1)	Tx to Ant	1850.15MHz - 1909.85MHz	3.5 max.	2.0 max. (any 20MHz)	2.0 max.	1559MHz - 1608MHz	1930MHz - 1990MHz	2110MHz - 2200MHz	2400MHz - 2485MHz	4900MHz - 5950MHz	55 min. 1850.15- 1909.85MHz	52 min. 1930.15- 1989.85MHz	52 min. 2110.15- 2199.85MHz				
		Ant to Rx	1930.15MHz - 1989.85MHz	3.5 max.	2.0 max. (any 20MHz)	2.5 max.	1710MHz - 1780MHz	1850MHz - 1910MHz	2400MHz - 2500MHz	4900MHz - 5950MHz	-	50 min. 1930.15- 1909.85MHz						
	Band 66 (Duplexer 2)	Tx to Ant	1710.15MHz - 1779.85MHz	3.3 max.	2.0 max. (any 20MHz)	2.0 max.	1559MHz - 1608MHz	2110MHz - 2200MHz	1930MHz - 1990MHz	2400MHz - 2485MHz	4900MHz - 5950MHz	53 min. 2110.15- 2199.85MHz	55 min. 1710.15- 1779.85MHz	55 min. 1850.15- 1909.85MHz				
		Ant to Rx	2110.15MHz - 2199.85MHz	3.1 max.	2.0 max. (any 20MHz)	2.5 max.	1710MHz - 1780MHz	1850MHz - 1910MHz	2400MHz - 2500MHz	4900MHz - 5950MHz	-	55 min. 1710.15- 1779.85MHz						



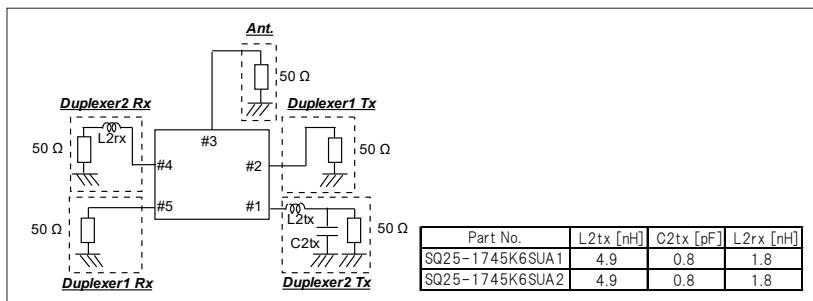
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン

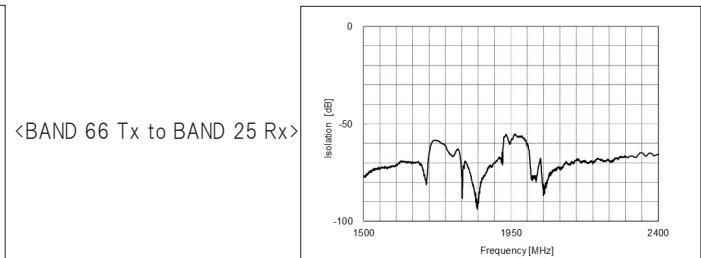
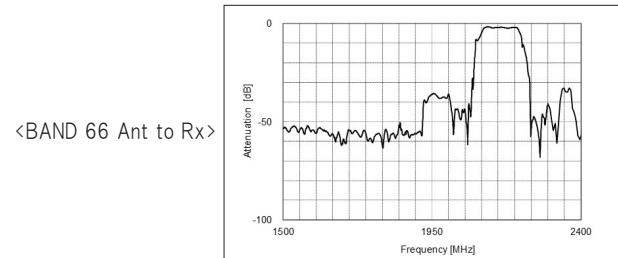
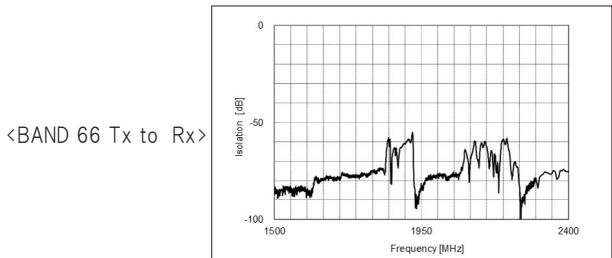
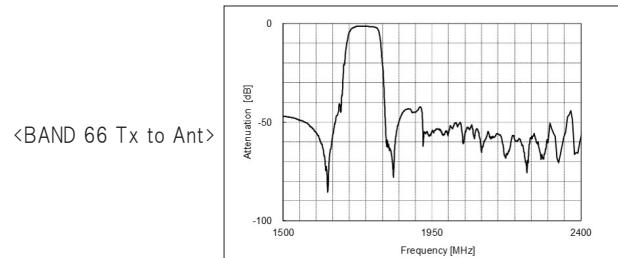
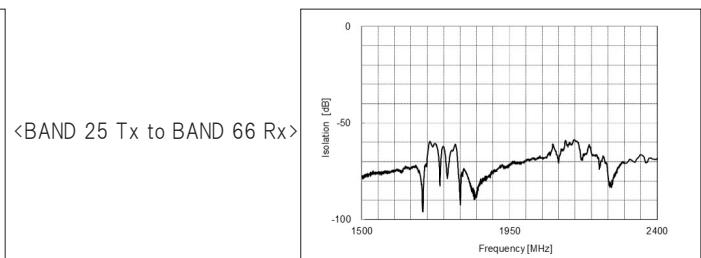
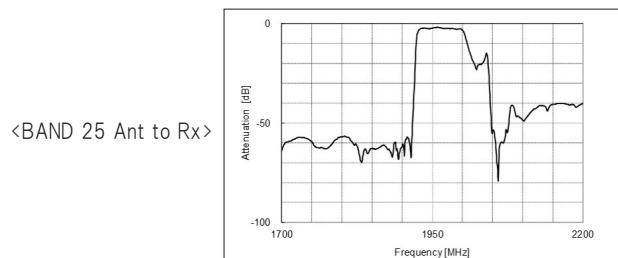
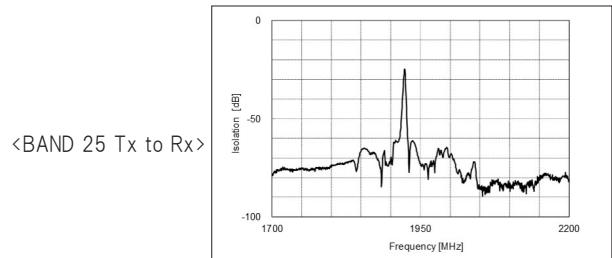
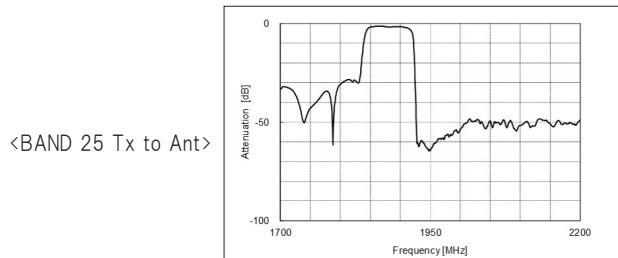


■ Test Circuit / 測定回路



■ Characteristics / 電気特性

Part No. : SQ25-1745K6SUA1





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

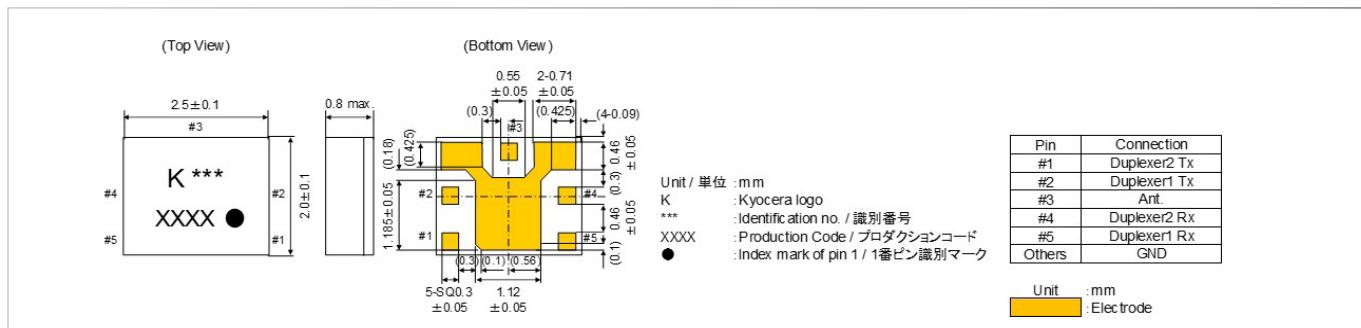
SQ 25 - 1950 D 6 SU A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Quadplexer) / 製品区分 (SAW クアッドプレクサ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

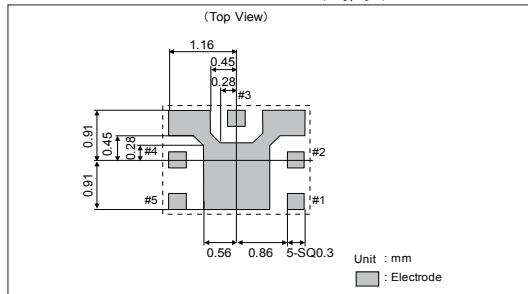
■ Specifications / 規格

Part No.	Band	Condition	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)					Isolation Tx to Rx (dB)	Cross Isolation Duplexer 2 Tx to Duplexer 1 Rx (dB)	Cross Isolation Duplexer 1 Tx to Duplexer 2 Rx (dB)	Oper- ating Temp.	Storage Temp.		
SQ25-1950D6SU1	Band 3 (Duplexer 1)	Tx to Ant	1710.15MHz 1784.85MHz	3.6 max.	2.0 max. (any 5MHz)	2.0 max.	1805.15MHz 1879.85MHz	2110.25MHz 2169.75MHz	2400MHz 2500MHz	3420MHz 3570MHz	4900MHz 5950MHz	50 min. 1710.15- 1784.85MHz	50 min. 1850.15- 1879.85MHz	52 min. 1710.15- 1784.85MHz	-20 to +85°C	-40 to +85°C		
		Ant to Rx	1805.15MHz 1879.85MHz	3.7 max.	2.0 max. (any 5MHz)	2.0 max.	1MHz 1710MHz	1710.15MHz 1784.85MHz	1920.25MHz 1979.75MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	50 min. 1805.15- 1879.85MHz						
	Band 1 (Duplexer 2)	Tx to Ant	1920.25MHz 1979.75MHz	3.2 max.	2.0 max. (any 5MHz)	2.0 max.	1805.15MHz 1879.85MHz	2110.25MHz 2169.75MHz	2400MHz 2500MHz	3840MHz 3960MHz	4900MHz 5950MHz	55 min. 1920.25- 1979.75MHz	55 min. 1920.25- 1979.75MHz	52 min. 2110.25- 2169.75MHz				
		Ant to Rx	2110.25MHz 2169.75MHz	3.0 max.	2.0 max. (any 5MHz)	2.0 max.	1MHz 1710MHz	1710.15MHz 1784.85MHz	1920.25MHz 1979.75MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	55 min. 2110.25- 2169.75MHz						

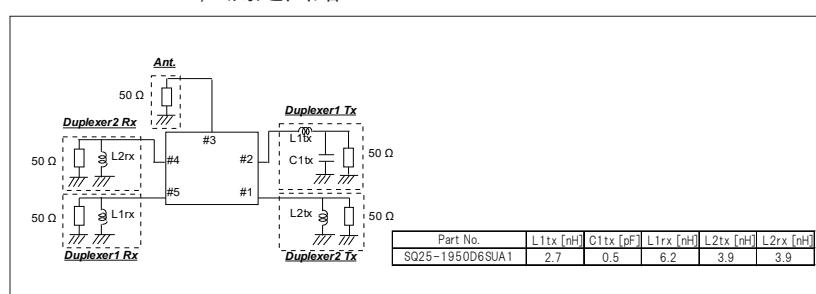
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



■ Test Circuit / 測定回路

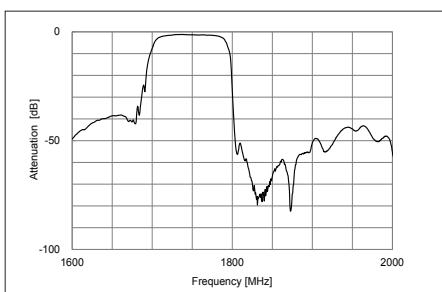




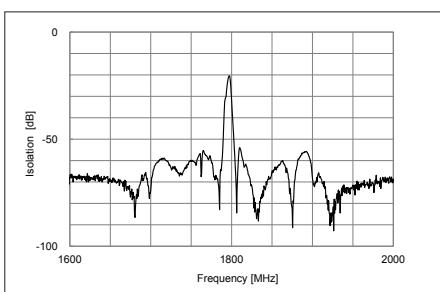
■ Characteristics / 電気特性

Part No. : SQ25-1950D6SUA1

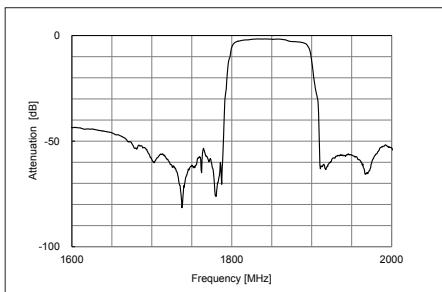
<BAND 3 Tx to Ant>



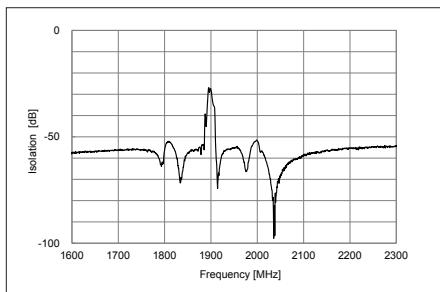
<BAND 3 Tx to Rx>



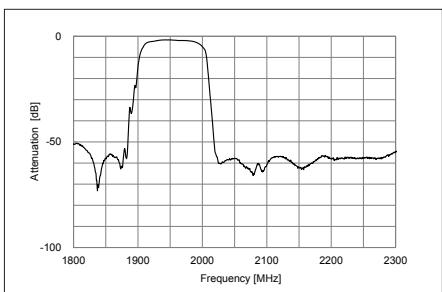
<BAND 3 Ant to Rx>



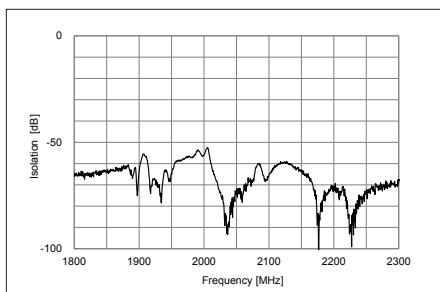
<BAND 1 Tx to BAND 3 Rx>



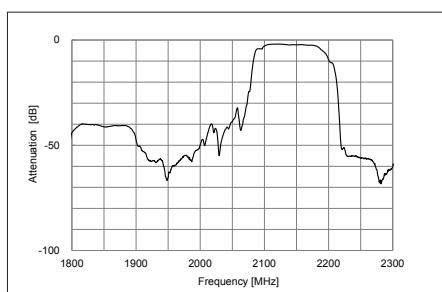
<BAND 1 Tx to Ant>



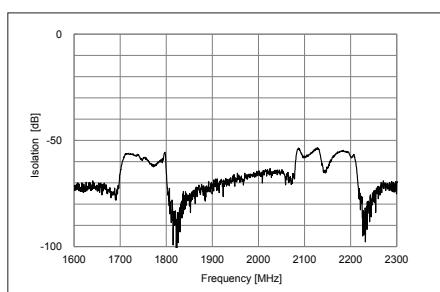
<BAND 1 Tx to Rx>



<BAND 1 Ant to Rx>



<BAND 3 Tx to BAND 1 Rx>





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

SD 18 - 2535 R 8 UU C1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Duplexer) / 製品区分 (SAW デュプレクサ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

■ Specifications / 規格

Part No.	Band	Condition	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)						Isolation Tx to Rx (dB)	Operating Temp.	Storage Temp.
SD18-1880R8UUUC1	Band 2	Tx to Ant	1850.48MHz - 1909.52MHz	2.4 max.*2 (1852.4-1907.6MHz) 2.5 max.*3 (1851.25-1908.75MHz)	1.8 max.	2.1 max.	869MHz 894MHz	1573.374MHz 1577.466MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5850MHz	-	-	-	53 min.*2 1852.4-1907.6MHz	-30 to +85°C
		Ant to Rx	1930.48MHz - 1989.52MHz	3.5 max.*2 (1932.4-1987.6MHz) 3.9 max.*3 (1931.25-1988.75MHz)	2.5 max.	2.1 max.	824MHz 849MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	-	-	-	-	51 min.*2 1932.4-1987.6MHz	
SD18-1747R8UUUC1	Band 3	Tx to Ant	1710MHz - 1785MHz	3.2 max.	2.0 max. (any 5MHz)	2.0 max.	832MHz 862MHz	880MHz 915MHz	1565.42MHz 1605.886MHz	1805MHz 1880MHz	1920MHz 1980MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	53 min. 1710-1785MHz	-20 to +85°C
		Ant to Rx	1805MHz - 1880MHz	3.5 max.	1.8 max. (any 5MHz)	2.1 max.	832MHz 862MHz	880MHz 915MHz	1710MHz 1785MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	-	-	50 min. 1805-1880MHz	
SD18-0836R8UUQ1	Band 5	Tx to Ant	824MHz - 849MHz	2.0 max.	1.0 max.	2.0 max.	869MHz 894MHz	1573.374MHz 1577.466MHz	1638MHz 1708MHz	1844.5MHz 1879.9MHz	1930MHz 1919.6MHz	2400MHz 1990MHz	4900MHz 2557MHz	55 min. 824-849MHz	-30 to +85°C
		Ant to Rx	869MHz - 894MHz	2.2 max.	1.0 max.	2.0 max.	869MHz 824MHz	447MHz 824MHz	824MHz 849MHz	909MHz 954MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	-	50 min. 869.7-893.3MHz	
SD18-2535R8UUUC1	Band 7	Tx to Ant	2500MHz - 2570MHz	2.9 max.	2.0 max.	2.2 max.	880MHz 915MHz	1565.42MHz 1605.89MHz	1710MHz 1785MHz	2402MHz 2442MHz	2442MHz 2457MHz	2458MHz 2467MHz	4992MHz 5140MHz	53 min. 2500-2570MHz	-20 to +85°C
		Ant to Rx	2620MHz - 2690MHz	2.8 max.	1.5 max.	2.0 max.	880MHz 915MHz	1710MHz 1785MHz	2402MHz 2482MHz	2500MHz 2570MHz	2775MHz 6000MHz	4900MHz 5300MHz	5300MHz 5950MHz	54 min. 2620-2690MHz	
SD18-0782R8UUUF1	Band 13	Tx to Ant	777.5MHz - 786.5MHz	3.5 max.	—	2.1 max.	746MHz 756MHz	768MHz 775MHz	1554MHz 1565MHz	2331MHz 2361MHz	2400MHz 2484MHz	4900MHz 5900MHz	-	54 min. 746-756MHz	-20 to +90°C
		Ant to Rx	746MHz - 756MHz	2.5 max.	—	2.1 max.	777MHz 787MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	-	-	-	-	55 min. 777-787MHz	
SD18-1745R8UUB1	Band 66	Tx to Ant	1710MHz - 1780MHz	2.8 max.	1.9 max. (any 20MHz)	2.0 max.	10MHz 699MHz 960MHz	699MHz 960MHz	1559MHz 1606MHz	2110MHz 2200MHz	2400MHz 2500MHz	2300MHz 2690MHz	4900MHz 5950MHz	55 min. 1710-1780MHz	-20 to +85°C
		Ant to Rx	2110MHz - 2200MHz	2.9 max.	1.7 max. (any 20MHz)	2.1 max.	10MHz 699MHz 849MHz	1710MHz 1780MHz	1850MHz 1915MHz	2400MHz 2500MHz	2300MHz 2690MHz	4900MHz 5950MHz	50 min. 2110-2200MHz	-40 to +85°C	

*1 Operating Temperature of -20 to +85°C / 動作温度範囲-20～+85°Cにおける規格値。

*2 Integrated calculation, WCDMA Modulation ($\pm 1.92\text{MHz}$). Unit : dBint / WCDMAの入力中心周波数から $\pm 1.92\text{MHz}$ の積分値。単位 : dBint

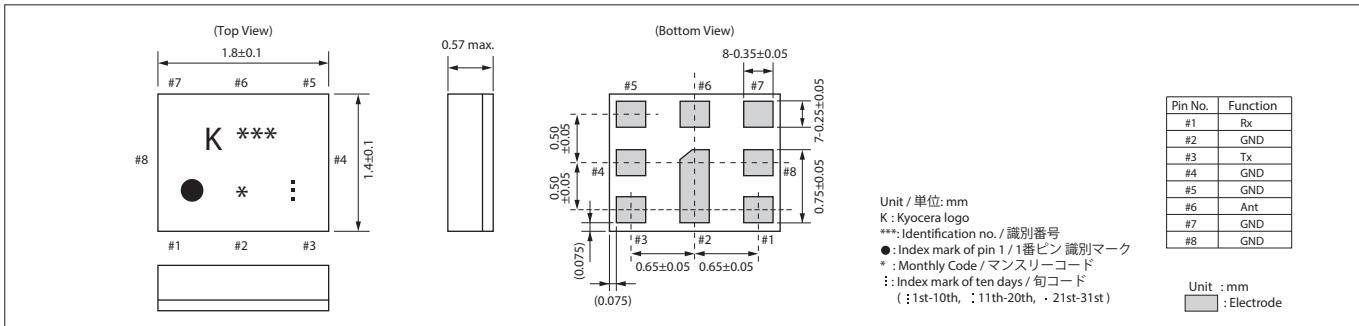
*3 Integrated calculation, NCDMA Modulation ($\pm 0.615\text{MHz}$) / NCDMAの入力中心周波数から $\pm 0.615\text{MHz}$ の積分値。

*4 Relative to IL(dBint) dBint:Integrated calculation, LTE Modulation ($\pm 2.25\text{MHz}$) Unit : dBint / LTEの入力中心周波数から $\pm 2.25\text{MHz}$ の積分値。

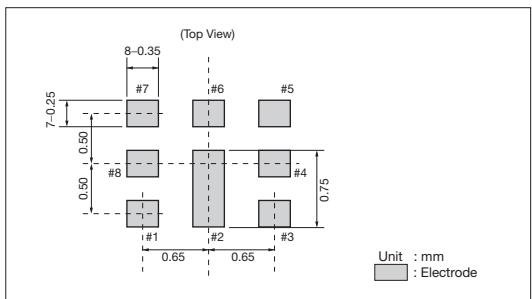
*5 Operating Temperature of -10 to +85°C / 動作温度範囲-10～+85°Cにおける規格値。



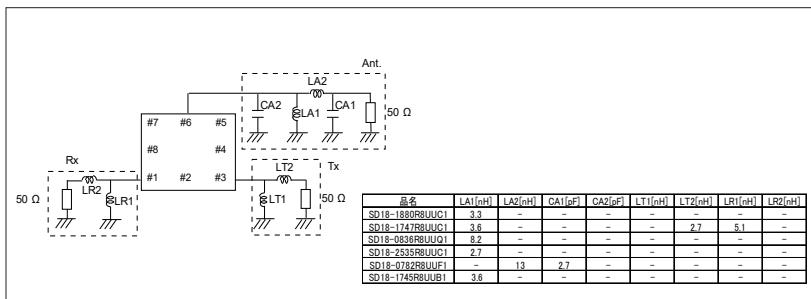
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



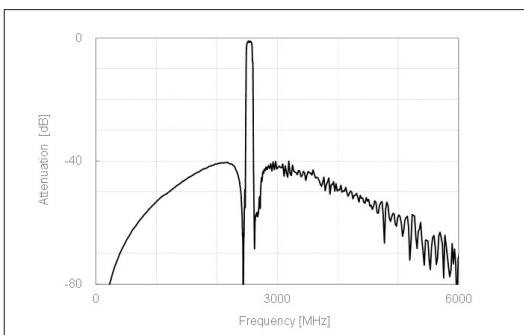
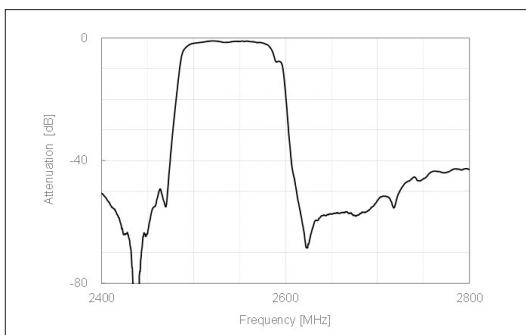
■ Test Circuit / 測定回路



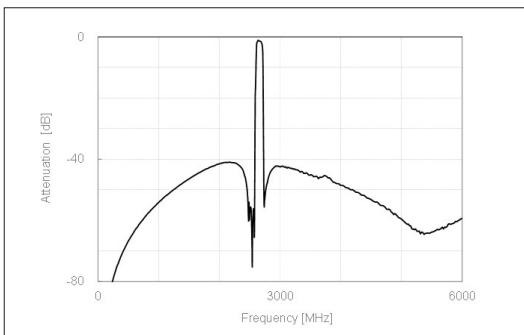
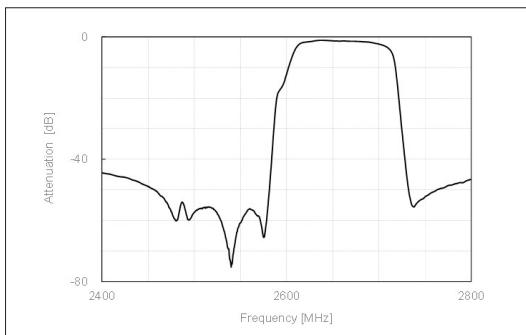
■ Characteristics / 電気特性

<Band 7> Part No.: SD18-2535R8UUC1

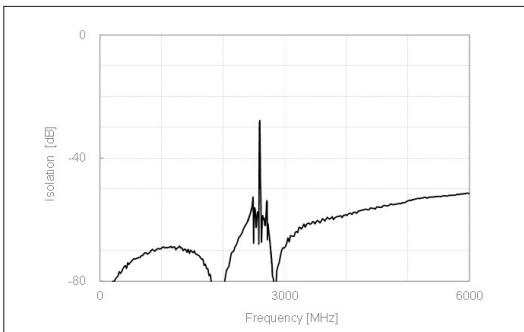
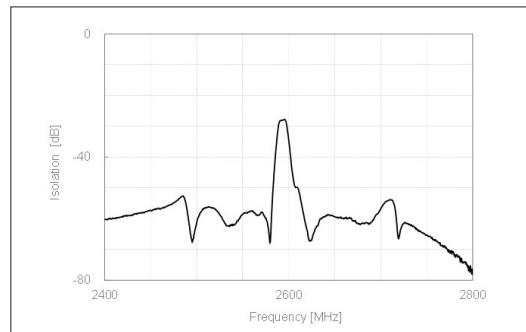
Tx to Ant



Ant to Rx



Tx to Rx





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

SD 18 - 0847 R 8 UU B1
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Duplexer) / 製品区分 (SAW デュプレクサ)
 - ② Package Size / パッケージサイズ
 - ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
 - ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
 - ⑤ Number of Terminals / 端子数
 - ⑥ Input / Output / 入出力仕様
 - ⑦ Custom Specification / 個別仕様

— 8 —

Part No.	Band	Condition	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)								Isolation Tx to Rx (dB)	Operating Temp.	Storage Temp.
							Absolute Rejection (dB)										
SD18-1950R8UUQ1	Band 1	Tx to Ant	1920.48MHz – 1979.52MHz	2.0 max.	0.5 max.	2.0 max.	843MHz 1573.374MHz 1805MHz 1865MHz 2010MHz 2110MHz 2400MHz	1577.466MHz 1865MHz 1880MHz 2025MHz 2170MHz 2500MHz	55 min. 10 min. 5 min. 44 min. 36 min.	1920.48-1979.52MHz	-30 to +85°C	-40 to +85°C					
		Ant to Rx	2110.48MHz – 2169.52MHz	2.5 max.	1.0 max.	2.0 max.	1920MHz 1980MHz 2015MHz 2050MHz 2255MHz	1980MHz 2015MHz 2050MHz 2075MHz 6000MHz	—	—	—	54 min. 2111.25-	2168.75MHz	2111.25-2168.75MHz			
SD18-2535R8UUB1	Band 7	Tx to Ant	2500MHz – 2570MHz	2.9 max.	2.0 max.	2.0 max.	832MHz 1559MHz 1710MHz 1805MHz 2110MHz 2402MHz 2620MHz	862MHz 1605.886MHz 1785MHz 1880MHz 2170MHz 2467MHz 2690MHz	53 min. 2500-2570MHz	—	-20 to +85°C	-40 to +90°C					
		Ant to Rx	2620MHz – 2690MHz	2.9 max.	1.5 max.	2.0 max.	814MHz 880MHz 1710MHz 1920MHz 2402MHz 2500MHz 4900MHz	862MHz 915MHz 1785MHz 1980MHz 2470MHz 2570MHz 5950MHz	50 min. 2620-2690MHz	—	—	—					
SD18-0897R8UUQ1	Band 8	Tx to Ant	882.4MHz	2.7 max.*2 (882.4–912.6MHz)	2.0 max.	2.2 max.	927.4MHz 1573.374MHz 1760MHz 2400MHz 2620MHz 4900MHz	957.6MHz 1577.466MHz 1840MHz 2500MHz 2745MHz 5900MHz	—	55 min. 882.4-	—	-30 to +85°C					
		Ant to Rx	912.6MHz	44 min.*2	42 min.	45 min.	45 min. 1045MHz	45 min. 6000MHz	—	—	—	50 min. 927.4-	957.6MHz	927.4-957.6MHz			
SD18-0897R8UUC1	Band 8	Tx to Ant	880.24MHz	3.0 max.	2.0 max.	2.0 max.	927.4MHz 1573.374MHz 1760MHz 2400MHz 2620MHz 4900MHz	957.6MHz 1577.466MHz 1840MHz 2500MHz 2745MHz 5900MHz	—	55 min. 880.24-	—	-20 to +85°C					
		Ant to Rx	914.76MHz	44 min.	38 min.	37 min.	44 min. 980MHz	45 min. 1045MHz	—	—	—	50 min. 927.4-	957.6MHz	914.76MHz			
SD18-0782R8UUD1	Band 13	Tx to Ant	925MHz – 960MHz	3.5 max.	2.0 max.	2.0 max.	10MHz 880.24MHz 980MHz 1045MHz	880MHz 914.76MHz 1045MHz 6000MHz	—	—	—	50 min. 927.4-	957.6MHz	914.76MHz			
		Ant to Rx	777.5MHz – 786.5MHz	2.5 max.	—	2.1 max.	746MHz 1554MHz	756MHz 1565MHz	—	—	—	50 min. 746-756MHz	—	-30 to +85°C	-40 to +85°C		
SD18-0847R8UUB1	Band 20	Tx to Ant	746MHz – 756MHz	2.5 max.	—	2.1 max.	777MHz 2400MHz	787MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	—	—	—	55 min. 777-787MHz	—	-20 to +85°C		
		Ant to Rx	832.25MHz – 861.75MHz	2.3 max.	1.8 max.	2.0 max.	791.25MHz 925MHz	820.75MHz 960MHz	1559MHz 1805MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	—	53 min. 791.25-820.75MHz	—	-40 to +85°C		
SD18-1882R8UUC1	Band 25	Tx to Ant	791.25MHz – 820.75MHz	3.6 max.	3.0 max.	2.3 max.	832.25MHz 880MHz	861.75MHz 915MHz	1710MHz 1785MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	—	53 min. 832.25-861.75MHz	—	-30 to +85°C		
		Ant to Rx	1850.48MHz – 1914.52MHz	2.5 max. (1850–1911MHz) 4.0 max. (1911–1915MHz)	2.0 max.	2.0 max.	869MHz 1226MHz	894MHz 1573.4MHz	1250MHz 1800MHz	2400MHz 2700MHz	4900MHz 5350MHz	—	50 min. 1850.25-1914.75MHz	—	-40 to +85°C		
		Ant to Rx	1930.48MHz 1994.52MHz	3.5 max.	2.0 max.	2.0 max.	777MHz 814MHz	787MHz 849MHz	1850MHz 1915MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 5950MHz	—	50 min.*5 1930.48-1994.52MHz	—	-30 to +85°C		

*1 Operating Temperature of -20 to +85°C / 動作温度範囲-20~+85°Cにおける規格値。

*2 Integrated calculation, WCDMA Modulation (±1.92MHz) Unit : dBint / WCDMAの入力中心周波数から±1.92MHzの積分値。単位 : dBint

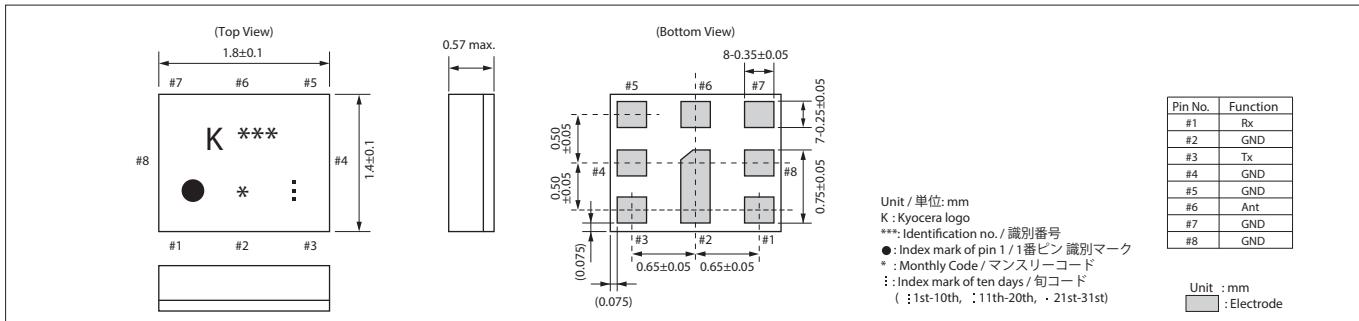
*3 Integrated calculation, NCDMA Modulation ($\pm 0.615\text{MHz}$), NCDMAの入力中心周波数から土0.615MHzの積分値
 *4 Relatively to $J_1(d_{\text{Print}})$, d_{Print} :Integrated calculation, LTE Modulation ($\pm 0.25\text{MHz}$), J_1 は、 $J_1(d_{\text{Print}})$ を意味する。

*4 Relative to IL(dBint) - dBint:Integrated calculation, LTE Modulation (2.25MHz) Unit : dBint / LTEの入力中心周波数から王2.25MHzの横分値。

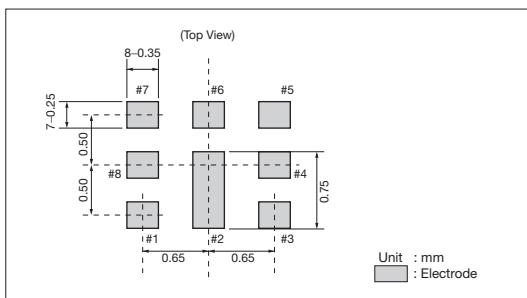
*5 Operating temperature of -10 to +85°C / 動作温度範囲-10~+85°Cにおける規格値。



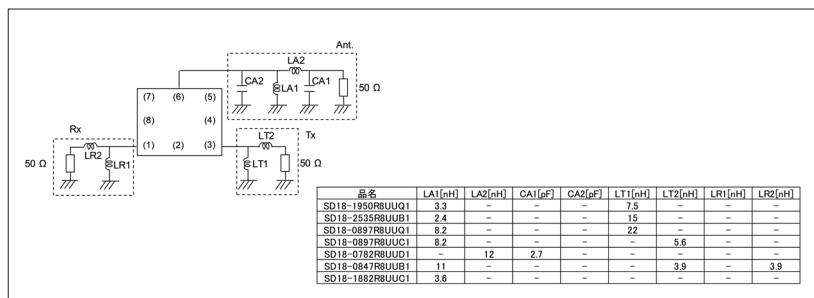
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン

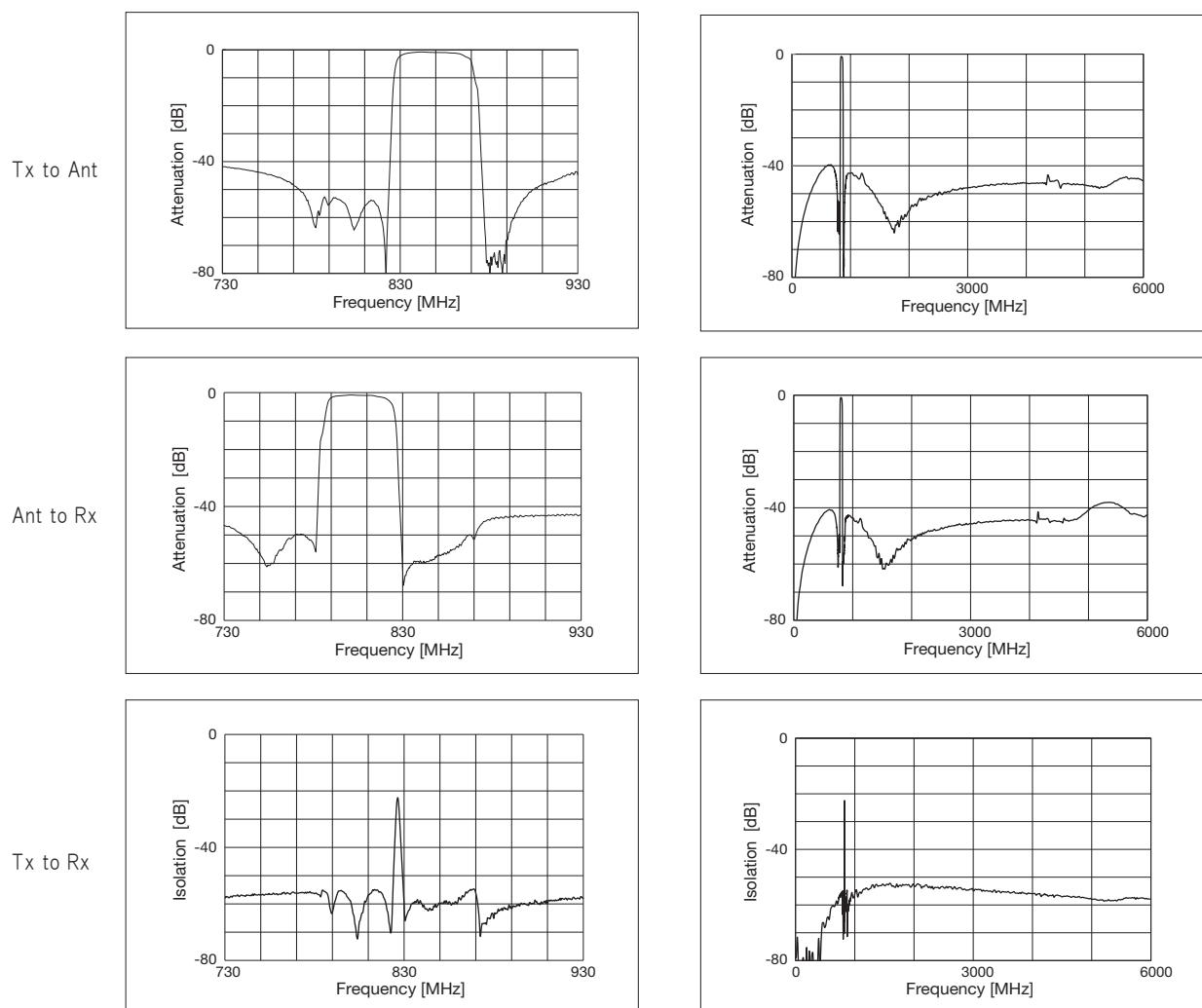


■ Test Circuit / 測定回路



■ Characteristics / 電気特性

<Band 20> Part No.: SD18-0847R8UUB1





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

SD 18 - 1950 R 8 UB Q1
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Duplexer) / 製品区分 (SAW デュプレクサ)
 - ② Package Size / パッケージサイズ
 - ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
 - ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
 - ⑤ Number of Terminals / 端子数
 - ⑥ Input / Output / 入出力仕様
 - ⑦ Custom Specification / 個別仕様

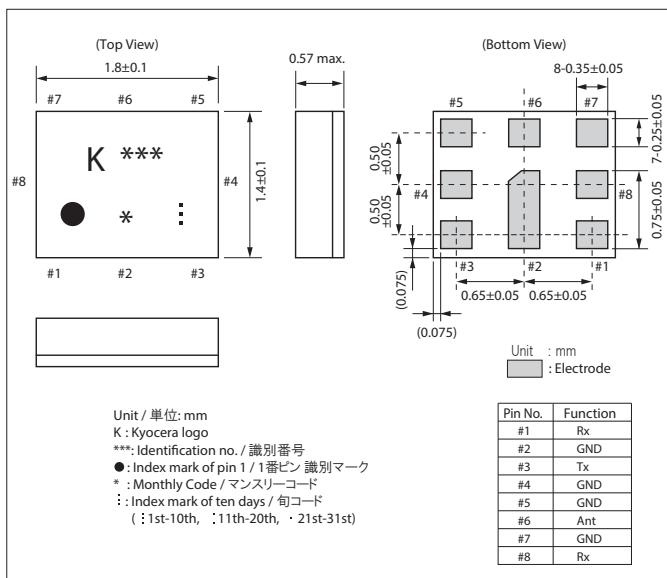
RoHS Compliant / Ro

Part No.	Band	Condition	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)								Isolation Tx to Rx (dB)		Oper- ating Temp.	Stor- age Temp.	
							Differential Mode		Common Mode										
SD18-1950R8UBQ1	Band 1	Tx to Ant	1920.48MHz - 1979.52MHz	2.0 max.	0.5 max.	2.0 max.	843MHz - 894MHz	1573.374MHz - 1577.466MHz	1805MHz - 1865MHz	1865MHz - 1880MHz	2010MHz - 2025MHz	2110MHz - 2170MHz	2400MHz - 2500MHz	1920.48MHz - 1979.52MHz	1920.48MHz - 1979.52MHz	-30 to +85°C	-40 to +85°C		
		Ant to Rx	2110.48MHz - 2169.52MHz	2.5 max.	0.5 max.	2.0 max.	1920MHz - 1980MHz	2255MHz - 2025MHz	2400MHz - 2400MHz	2484MHz - 2484MHz	6000MHz	-	-	-	-	-			
	Band 2	Tx to Ant	1850.48MHz - 1909.52MHz	2.4 max.*1 (1852.4-1907.6MHz) 2.5 max.*2 (1851.25-1908.75MHz)	1.8 max.	2.1 max.	869MHz - 894MHz	1573.374MHz - 1577.466MHz	2400MHz - 2500MHz	5150MHz - 5350MHz	-	-	-	-	1852.4MHz - 1907.6MHz	1852.4MHz - 1907.6MHz			
		Ant to Rx	1930.48MHz - 1989.52MHz	3.4 max.*1 (1932.4-1987.6MHz) 3.5 max.*2 (1931.25-1988.75MHz)	2.5 max.	2.0 max.	1MHz - 1850MHz	1765MHz - 1835MHz	1852.4MHz - 1907.6MHz	1851.25MHz - 1908.75MHz	2400MHz - 2484MHz	5625MHz - 5815MHz	-	-	53 min.*1 - 46 min.*1	-	-		
SD18-0836R8UBQ1	Band 5	Tx to Ant	824MHz - 849MHz	2.0 max.	1.0 max.	2.0 max.	869MHz - 894MHz	1573.374MHz - 1577.466MHz	1638MHz - 1708MHz	1844.9MHz - 1879.9MHz	1884.5MHz - 1919.6MHz	1930MHz - 1990MHz	2400MHz - 2557MHz	824MHz - 849MHz	824MHz - 849MHz	-20 to +85°C	-20 to +85°C		
		Ant to Rx	869MHz - 894MHz	2.2 max.	1.2 max.	2.0 max.	447MHz - 824MHz	824MHz - 849MHz	849MHz - 854MHz	909MHz - 1000MHz	1000MHz	1850MHz - 1920MHz	1920MHz - 6000MHz	-	-	-	-		
	Band 7	Tx to Ant	2500MHz - 2570MHz	3.0 max.	2.0 max.	2.0 max.	925MHz - 960MHz	880MHz - 915MHz	1573.374MHz - 1577.47MHz	1805MHz - 1830MHz	1710MHz - 1785MHz	2402MHz - 2442MHz	2420MHz - 2457MHz	2500MHz - 2570MHz	-	-			
		Ant to Rx	2620MHz - 2690MHz	2.5 max.	1.5 max.	2.0 max.	880MHz - 915MHz	1710MHz - 1785MHz	2402MHz - 2482MHz	2500MHz - 2570MHz	2775MHz - 6000MHz	4900MHz - 5300MHz	5300MHz - 5950MHz	6220MHz - 6900MHz	2500MHz - 2570MHz	-	-		
SD18-0897R8UBQ1	Band 8	Tx to Ant	882.4MHz - 912.6MHz	2.7 max.*1	2.0 max.	2.0 max.	927.4MHz - 957.6MHz	1573.374MHz - 1577.466MHz	1760MHz - 1830MHz	2400MHz - 2500MHz	2620MHz - 2745MHz	-	-	-	-	882.4MHz - 912.6MHz	882.4MHz - 912.6MHz	-20 to +85°C	-20 to +85°C
		Ant to Rx	925MHz - 960MHz	3.3 max.	2.0 max.	2.0 max.	10MHz - 880MHz	882.4MHz - 912.6MHz	1045MHz - 1750MHz	1750MHz - 4810MHz	-	-	-	-	55 min.*1 - 49 min.*1	-	-	-	

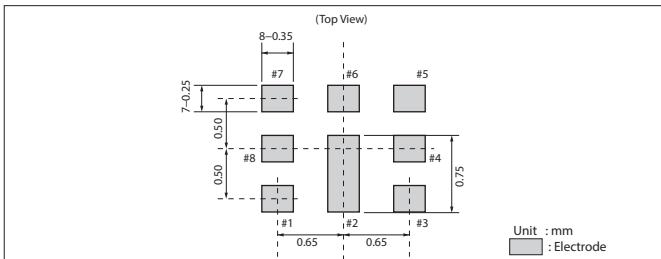
*1 Integrated calculation, WCDMA Modulation ($\pm 1.92\text{MHz}$). Unit : dBint / WCDMA の入力中心周波数から $\pm 1.92\text{MHz}$ の積分値。単位 : dBint

*2 Integrated calculation, NCDMA Modulation ($\pm 0.615\text{MHz}$)

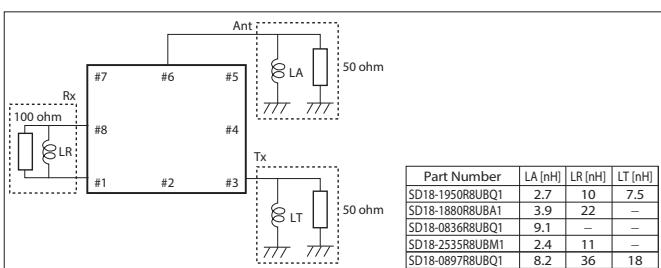
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



■ Test Circuit / 測定回路

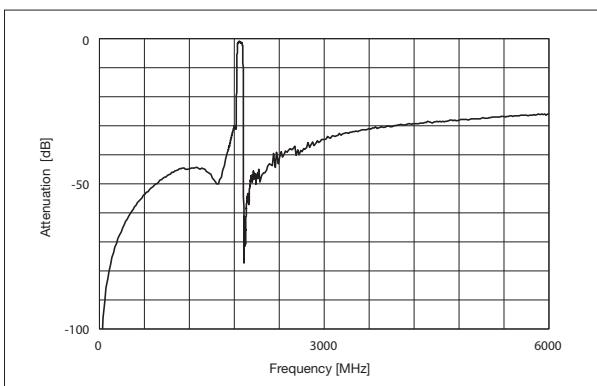
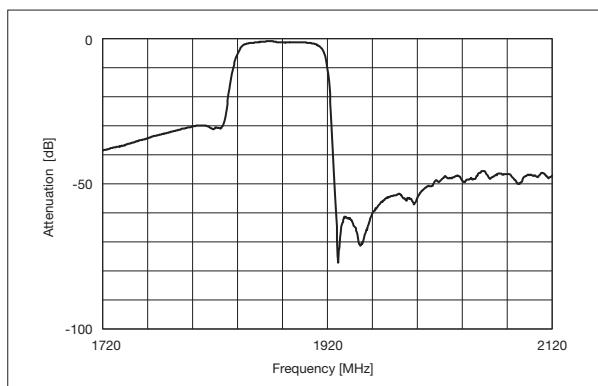




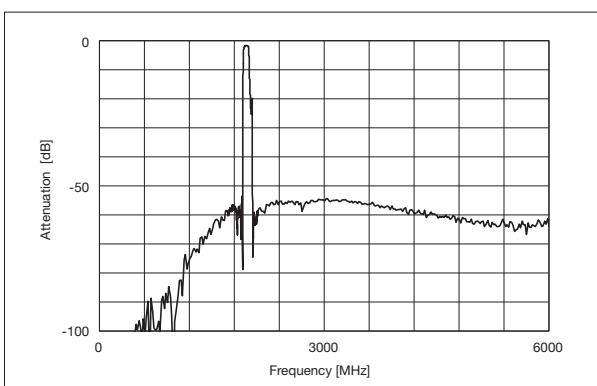
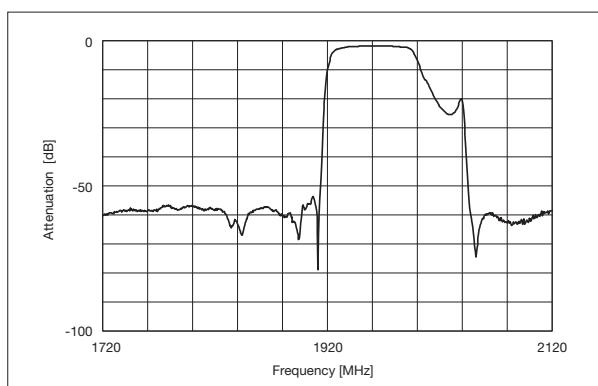
■ Characteristics / 電気特性

<Band 2> Part No.: SD18-1880R8UBA1

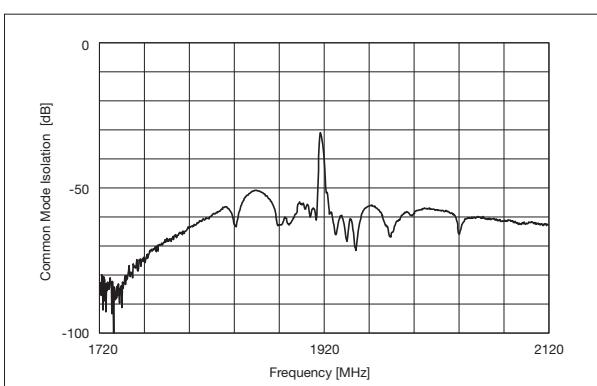
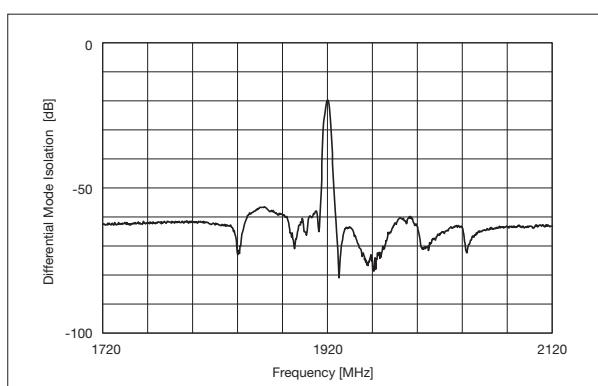
Tx to Ant



Ant to Rx



Tx to Rx





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

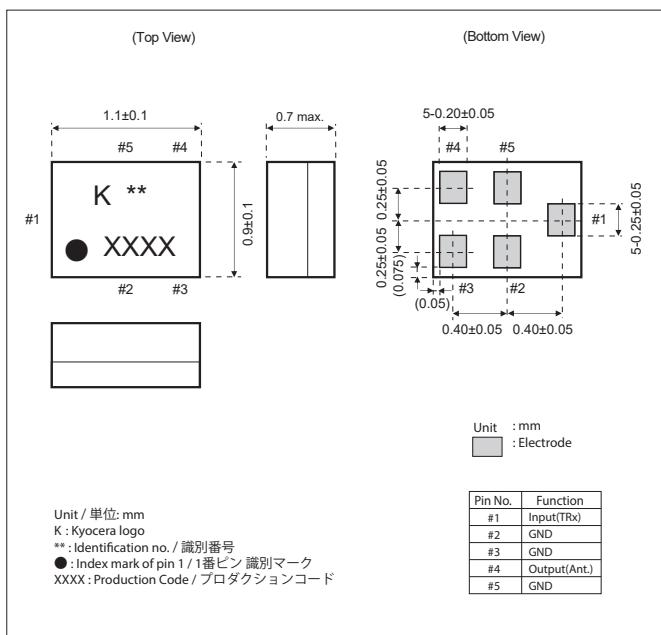
SF 11 - 2595 B 5 UU A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type pf Product (SAW Filter) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

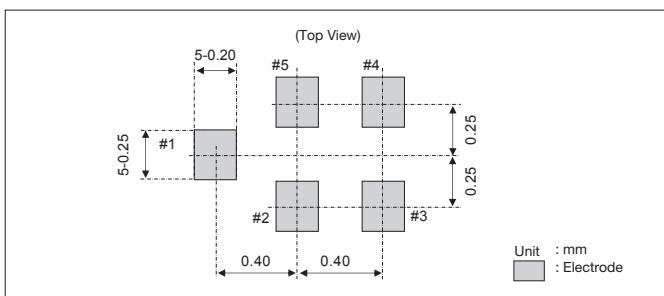
■ Specifications / 規格

Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)				Operating Temp.	Storage Temp.
SF11-2595B5UU1	Unbalance	BAND 41 TRx (120MHz)	2535MHz - 2655MHz	3.0 max.	2.0 max.	2.0 max.	10MHz 960MHz	2400MHz 2483MHz	2750MHz 4900MHz	4900MHz 5900MHz	-20 to +85°C	-40 to +85°C

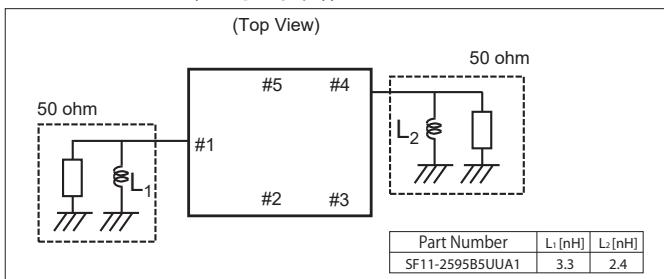
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン

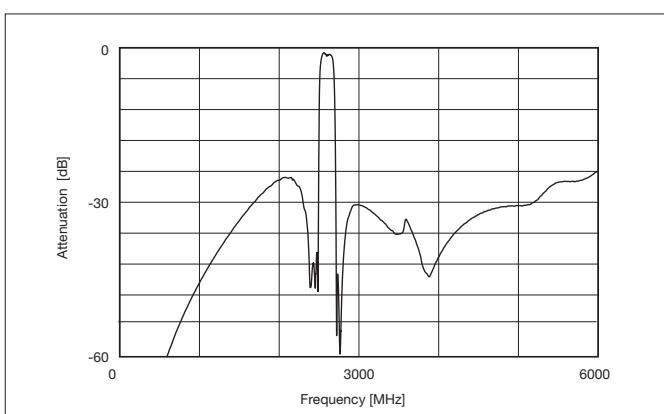
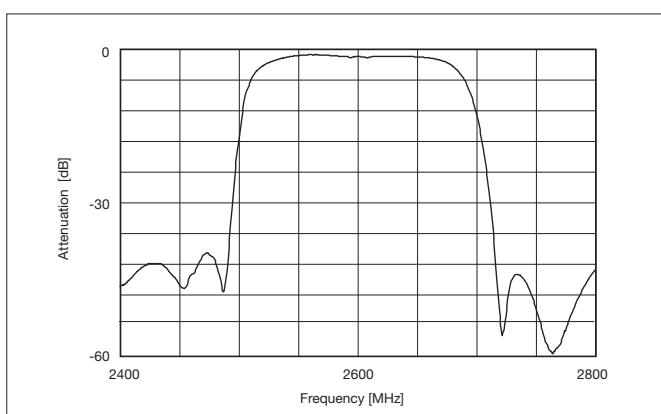


■ Test Circuit / 測定回路



■ Characteristics / 電気特性

Part No.: SF11-2595B5UU1





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

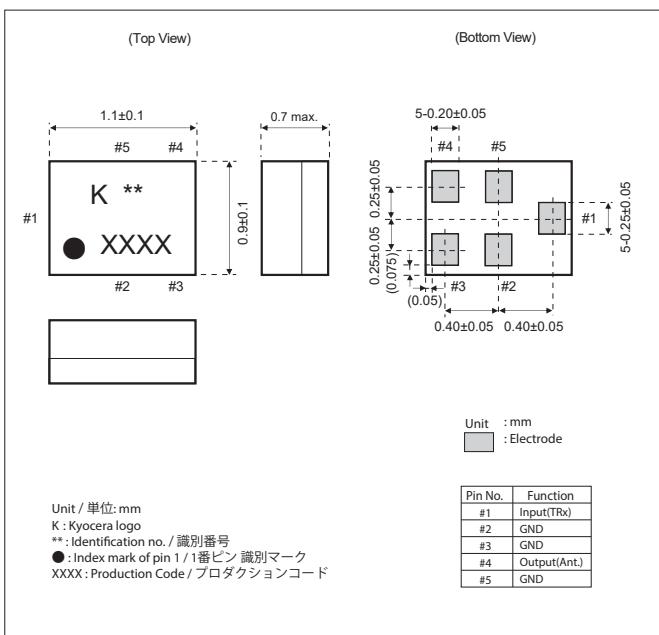
SF 11 - 2593 M 5 UU A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type pf Product (SAW Filter) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

■ Specifications / 規格

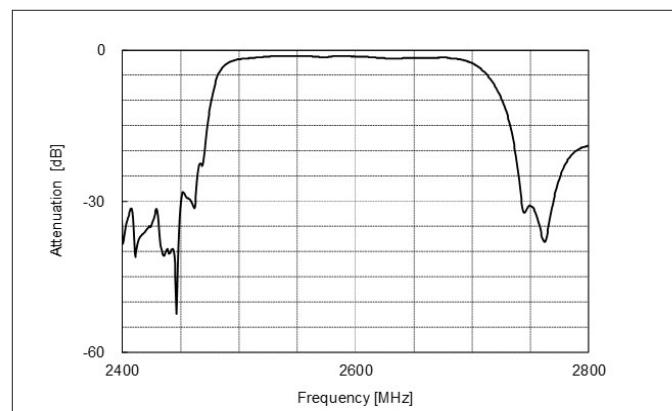
Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)						Operating Temp.	Storage Temp.
SF11-2593M5UU1	Unbalance	BAND 41 DRx (194MHz)	2496MHz - 2690MHz	3.2 max.	-	2.2 max.	600MHz - 960MHz	1559.052MHz - 1605.89MHz	1710MHz - 1785MHz	1880MHz - 1920MHz	1920MHz - 1980MHz	5150MHz - 5850MHz	-20 to +85°C	-40 to +85°C

■ Dimensions / 形状・寸法

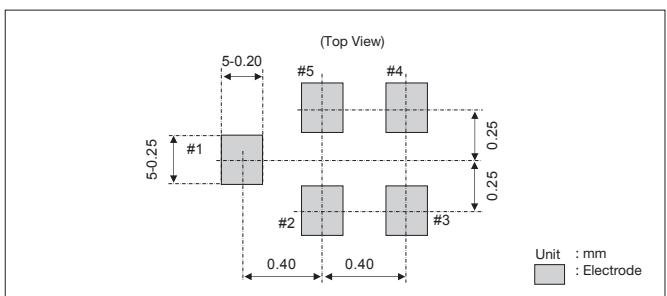


■ Characteristics / 電気特性

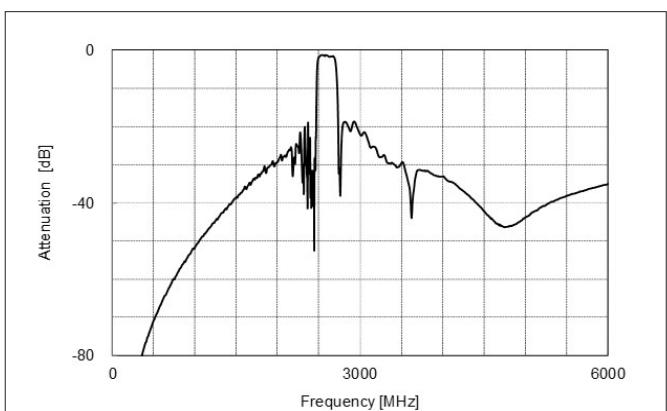
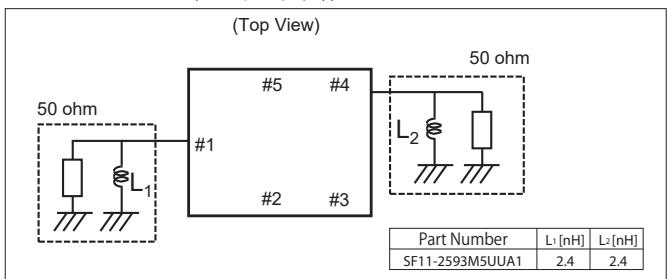
Part No.: SF11-2593M5UU1



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



■ Test Circuit / 測定回路





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

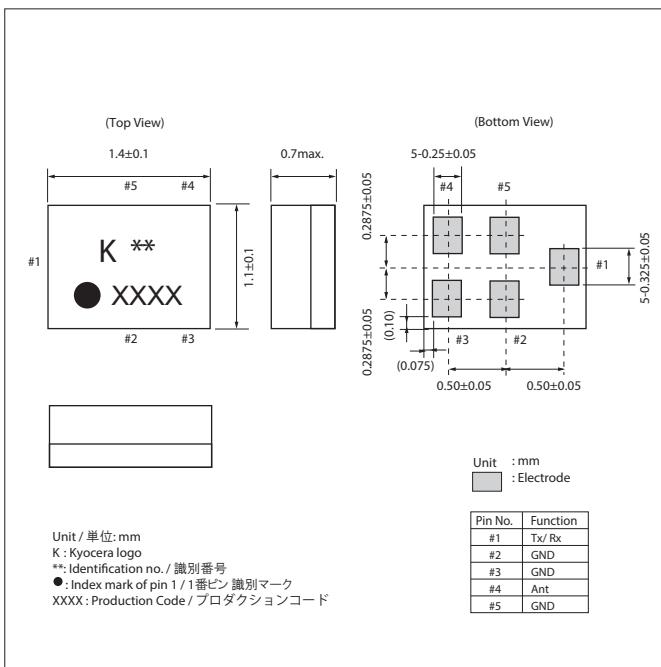
SF 14 - 2593 M 5 UU A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Filter) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

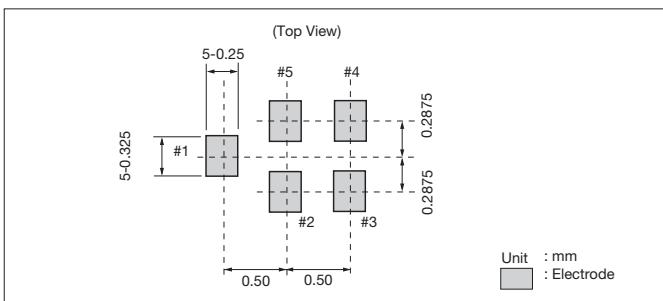
■ Specifications / 規格

Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)						Operating Temp.	Storage Temp.
SF14-2593M5UU1	Unbalance	BAND 41 TRx (194MHz)	2496MHz - 2690MHz	3.8 max.	—	2.3 max.	617MHz 960MHz	1559.05MHz 1605.89MHz	1710MHz 1785MHz	1880MHz 1920MHz	1920MHz 1980MHz	5150MHz 5850MHz	-20 to +85°C	-40 to +85°C

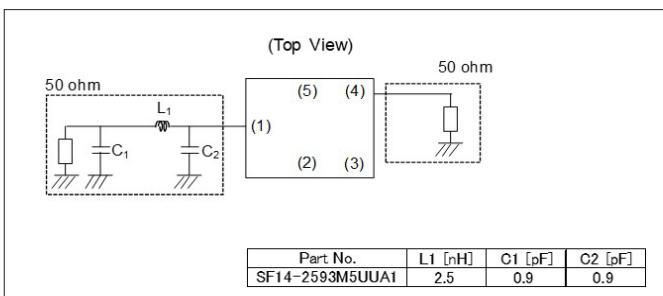
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン

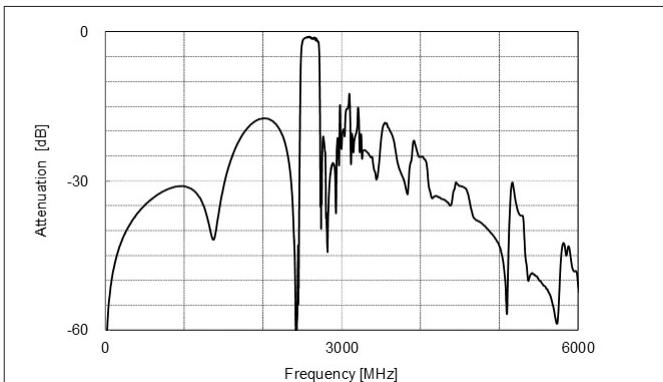


■ Test Circuit / 測定回路



■ Characteristics / 電気特性

Part No.: SF14-2593M5UU1





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

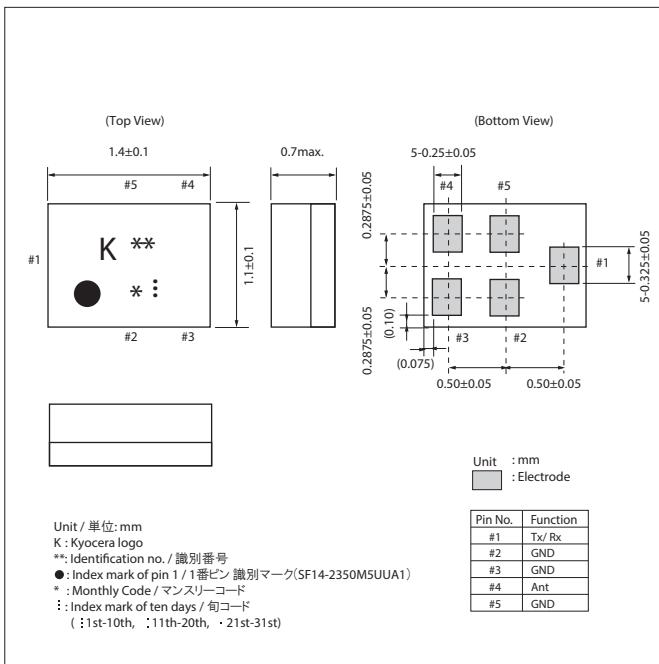
SF 14 - 2605 M 5 UU A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Filter) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

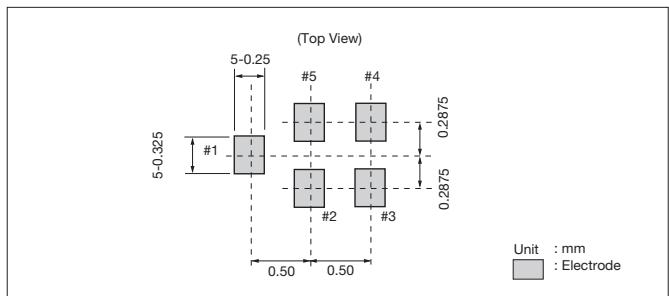
■ Specifications / 規格

Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)								Operating Temp.	Storage Temp.
SF14-2350M5UU1	Unbalance	BAND 40 TRx	2300MHz - 2400MHz	3.2 max.	—	2.0 max.	880MHz	925MHz	1710MHz	1805MHz	2422MHz	2442MHz	—	-30 to +85°C	-40 to +85°C	
SF14-2605M5UU1	Unbalance	BAND 41 TRx (100MHz)	2555MHz - 2655MHz	3.1 max.	—	2.0 max.	880MHz	925MHz	1710MHz	1805MHz	2401MHz	2442MHz	2482MHz	-20 to +85°C		

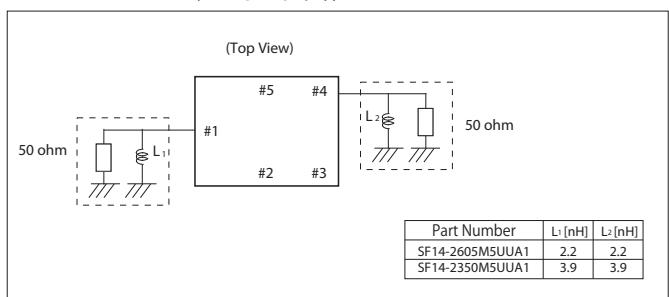
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



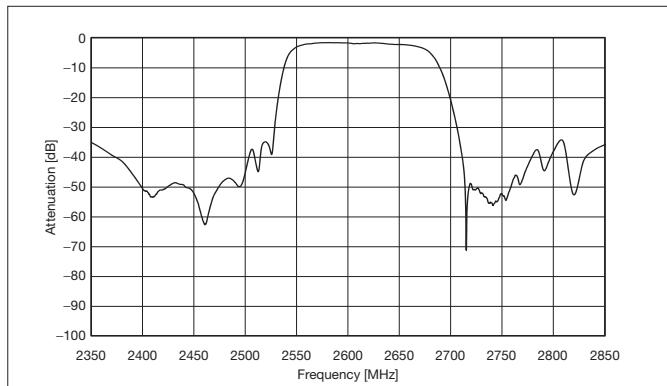
■ Test Circuit / 測定回路



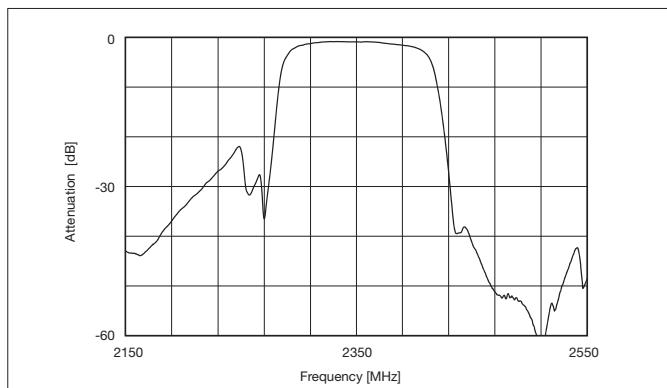


■ Characteristics / 電気特性

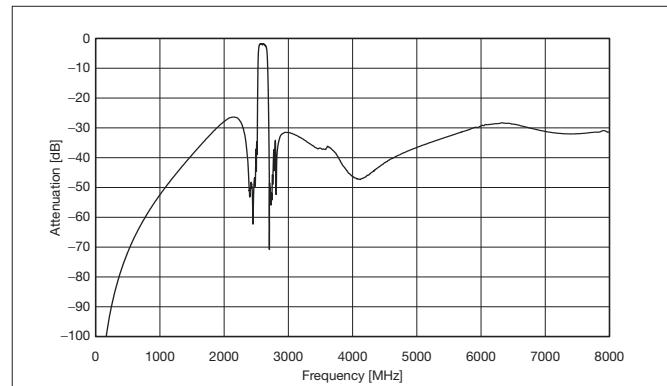
Part No.: SF14-2605M5UUA1



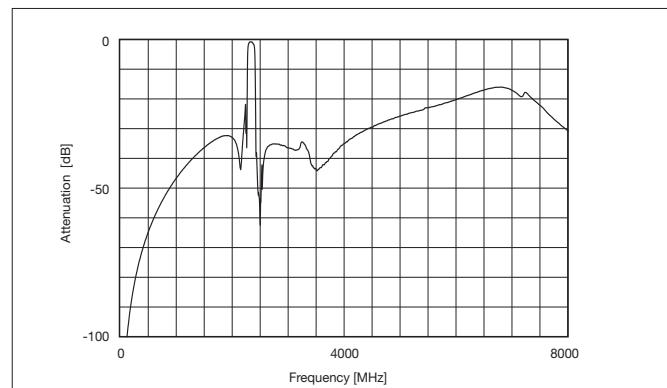
Part No.: SF14-2350M5UUA1



Part No.: SF14-2605M5UUA1



Part No.: SF14-2350M5UUA1





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

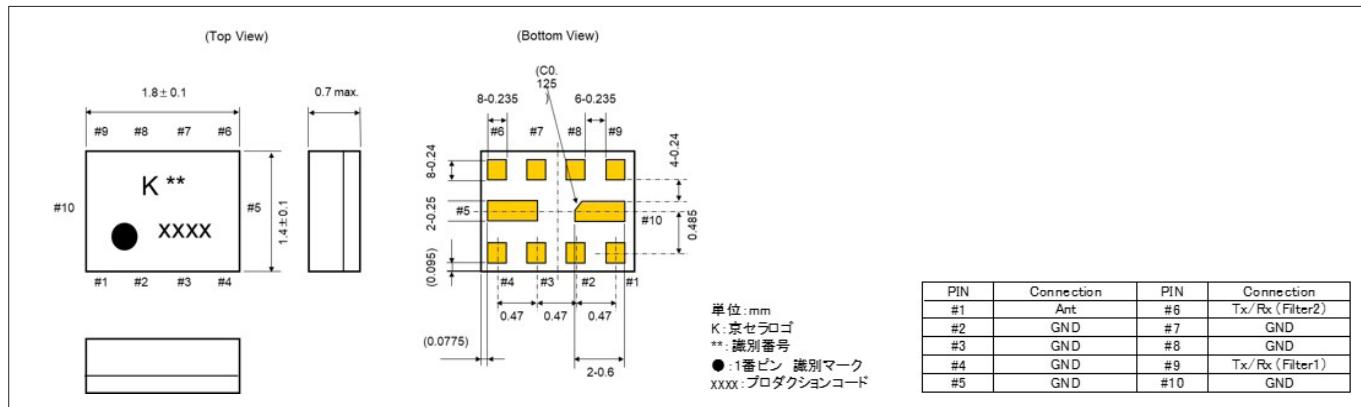
SF 18 - 1900 B A SU B1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Filters) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

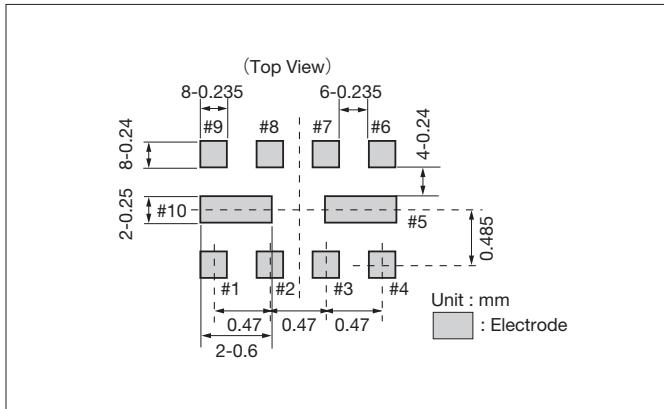
■ Specifications / 規格

Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)								Operating Temp.	Storage Temp.
SF18-1900BASUB1	Unbalance	(Filter1) BAND 39	1880MHz - 1920MHz	2.0 max.	—	2.1 max.	10MHz 960MHz	1560MHz 1600MHz	1800MHz 1820MHz	2010MHz 2025MHz	2025MHz 2400MHz	2400MHz 2500MHz	2400MHz 2500MHz	4900MHz 6000MHz	-30 to +85°C	-40 to +85°C
		(Filter2) BAND 41 (110MHz)	2545MHz - 2655MHz	3.1 max.	—	2.0 max.	10MHz 960MHz	1560MHz 1600MHz	1710MHz 2300MHz	2300MHz 2400MHz	2400MHz 2483MHz	2750MHz 4900MHz	4900MHz 5900MHz	4900MHz 5900MHz		

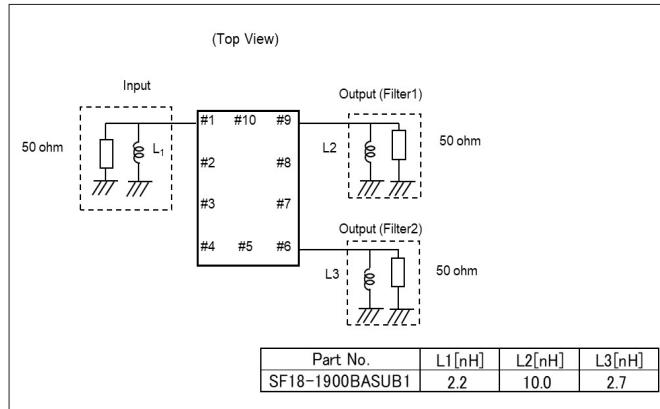
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



■ Test Circuit / 測定回路

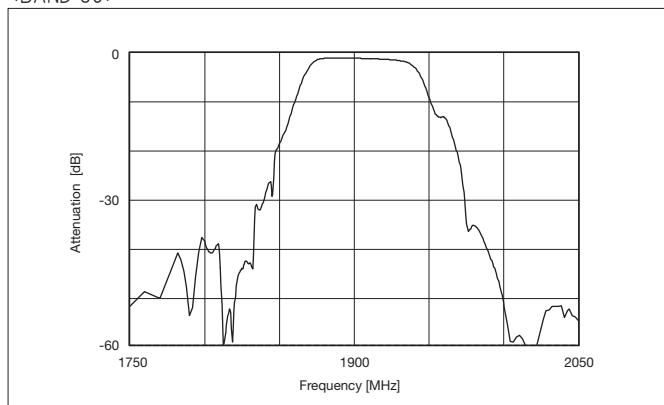




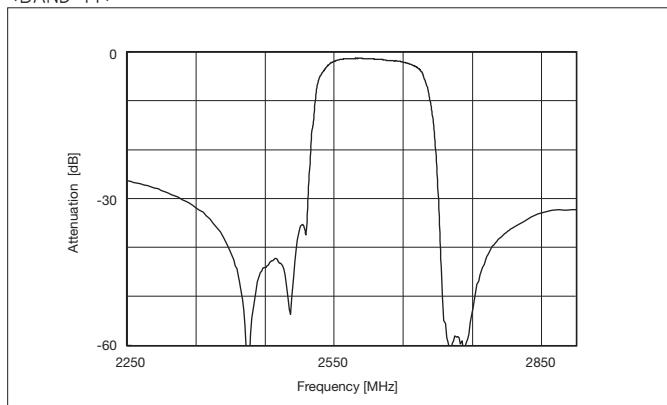
■ Characteristics / 電気特性

Part No.: SF18-1900BASUB1

<BAND 39>



<BAND 41>





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

SF 15 - 2605 A A SU A1
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

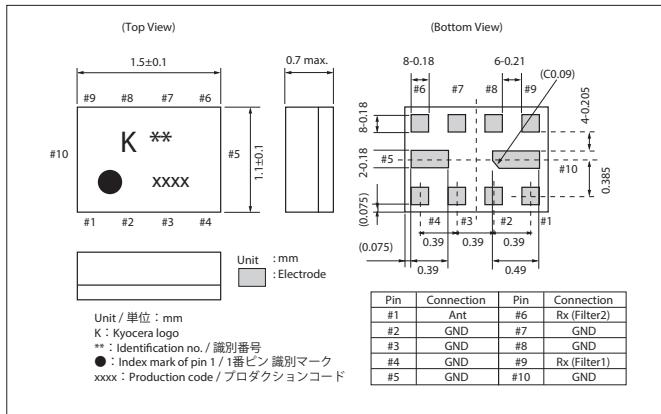
- ① Type of Product (SAW Filters) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

■ Specifications / 規格

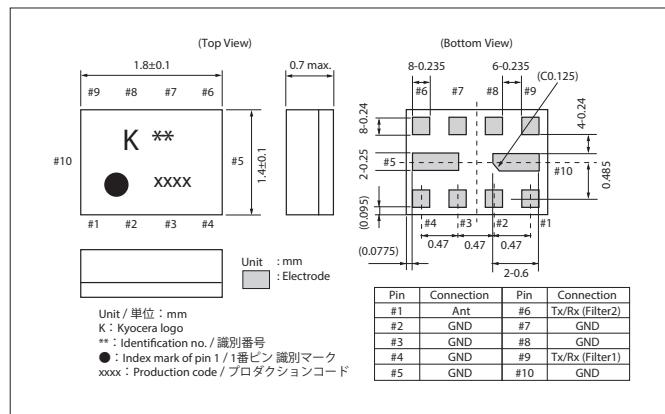
Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)							Operating Temp.	Storage Temp.
SF15-2605AASUA1	Unbalance	(Filter1) BAND 41 (100MHz)	2555MHz - 2655MHz	3.1 max.	—	2.0 max.	880MHz - 915MHz	1880MHz - 915MHz	2010MHz - 915MHz	2110MHz - 2025MHz	2300MHz - 2170MHz	2400MHz - 2400MHz	2400MHz - 2482MHz	7520MHz - 7680MHz	-20 to +85°C
		(Filter2) BAND 39	1880MHz - 1920MHz	2.5 max.	—	2.0 max.	880MHz - 915MHz	880MHz - 915MHz	2010MHz - 915MHz	2300MHz - 2025MHz	2400MHz - 2400MHz	2400MHz - 2482MHz	2550MHz - 2655MHz	7520MHz - 7680MHz	
SF15-2600AASUB1	Unbalance	(Filter1) BAND 41 (110MHz)	2545MHz - 2655MHz	3.1 max.	—	2.1 max.	10MHz - 960MHz	1560MHz - 1600MHz	1710MHz - 1600MHz	2300MHz - 2300MHz	2400MHz - 2400MHz	2400MHz - 2483MHz	2750MHz - 4900MHz	4900MHz - 5900MHz	-30 to +85°C
		(Filter2) BAND 39	1880MHz - 1920MHz	2.0 max.	—	2.1 max.	10MHz - 960MHz	1560MHz - 1600MHz	1800MHz - 1820MHz	2010MHz - 2025MHz	2025MHz - 2025MHz	2400MHz - 2400MHz	2400MHz - 2500MHz	4900MHz - 6000MHz	
SF18-1900BASUA1	Unbalance	(Filter1) BAND 39	1880MHz - 1920MHz	2.2 max.	—	2.0 max.	880MHz - 915MHz	1805MHz - 1850MHz	2010MHz - 2025MHz	2300MHz - 2400MHz	2400MHz - 2482MHz	2400MHz - 2655MHz	2550MHz - 7520MHz	7520MHz - 7680MHz	-20 to +85°C
		(Filter2) BAND 41 (100MHz)	2555MHz - 2655MHz	3.1 max.	—	2.0 max.	880MHz - 915MHz	1880MHz - 1920MHz	2010MHz - 2025MHz	2110MHz - 2170MHz	2300MHz - 2400MHz	2400MHz - 2482MHz	2400MHz - 2680MHz	7520MHz - 5 min.	

■ Dimensions / 形状・寸法

SF15 Series

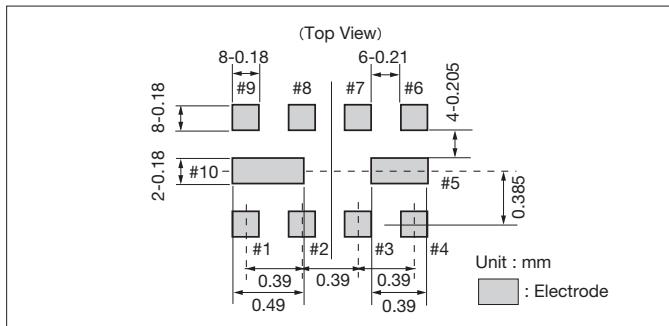


SF18 Series

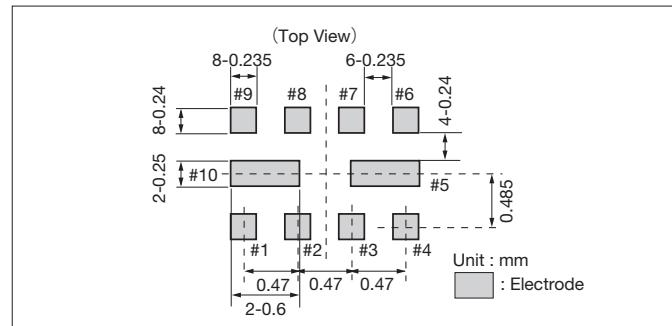




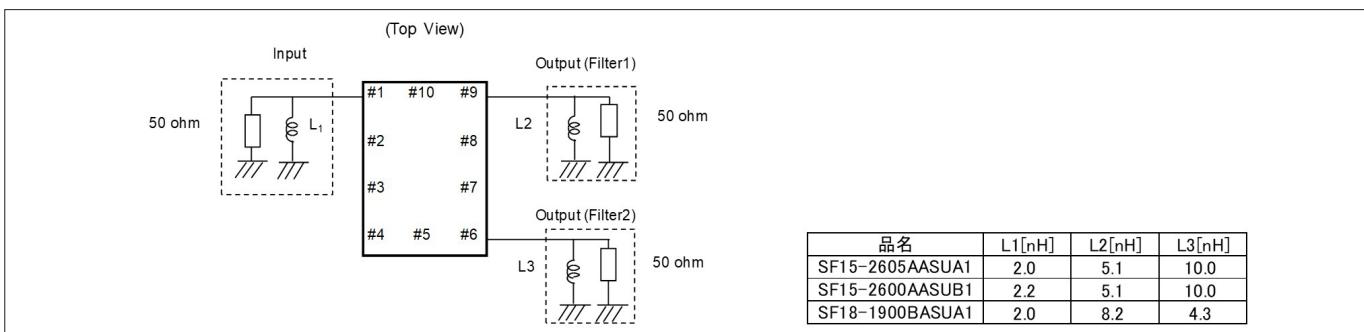
■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン
SF15 Series



SF18 Series



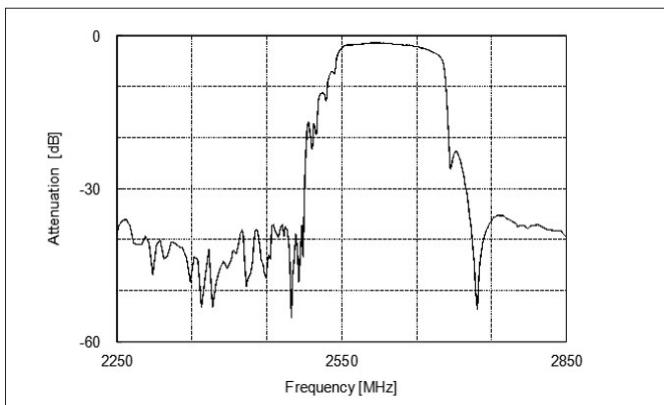
■ Test Circuit / 測定回路



■ Characteristics / 電気特性

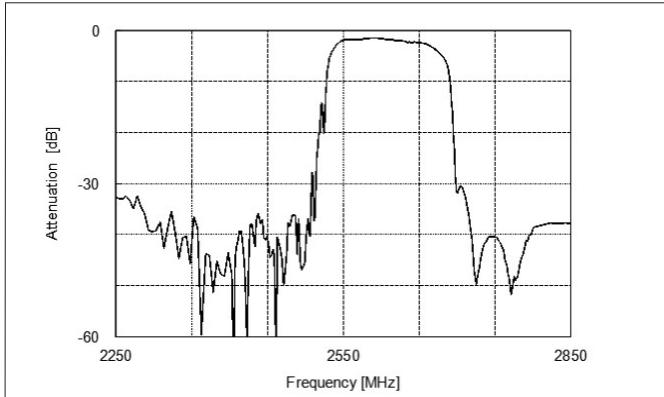
Part No.: SF15-2605AASUA1

<BAND 41>

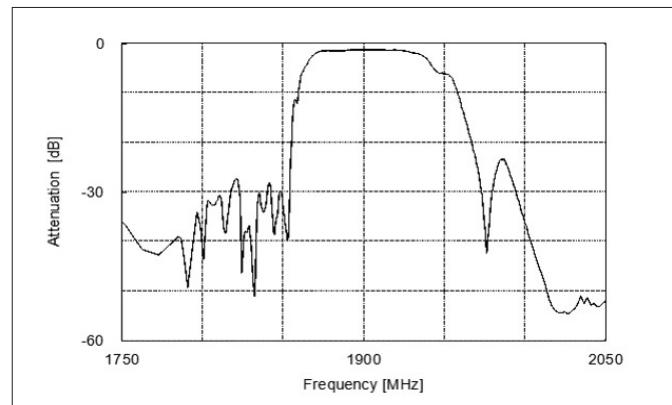


Part No.: SF15-2600AASUB1

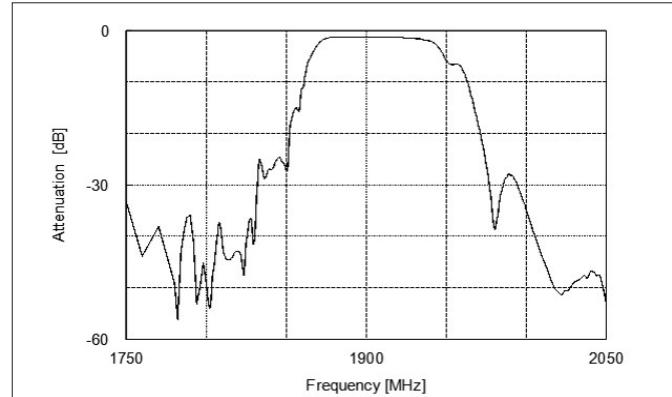
<BAND 41 Rx>



<BAND 39>



<BAND 39>

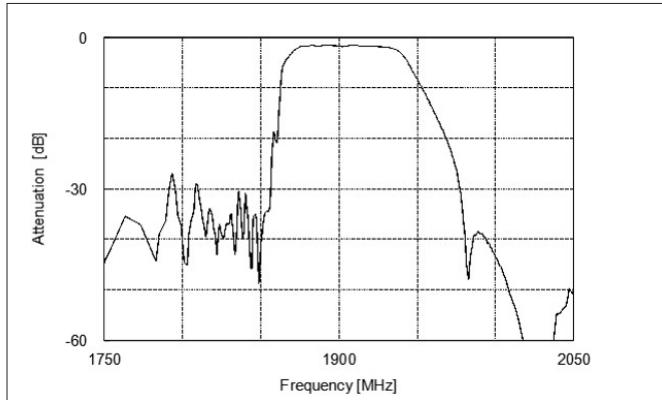




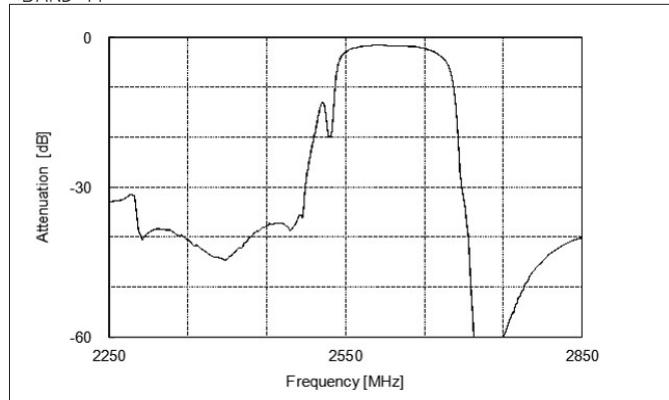
■ Characteristics / 電気特性

Part No.: SF18-1900BASUA1

<BAND 39>



<BAND 41>





■ Part Number / 注文コード

SF 18 - 1842 M 8 SU A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

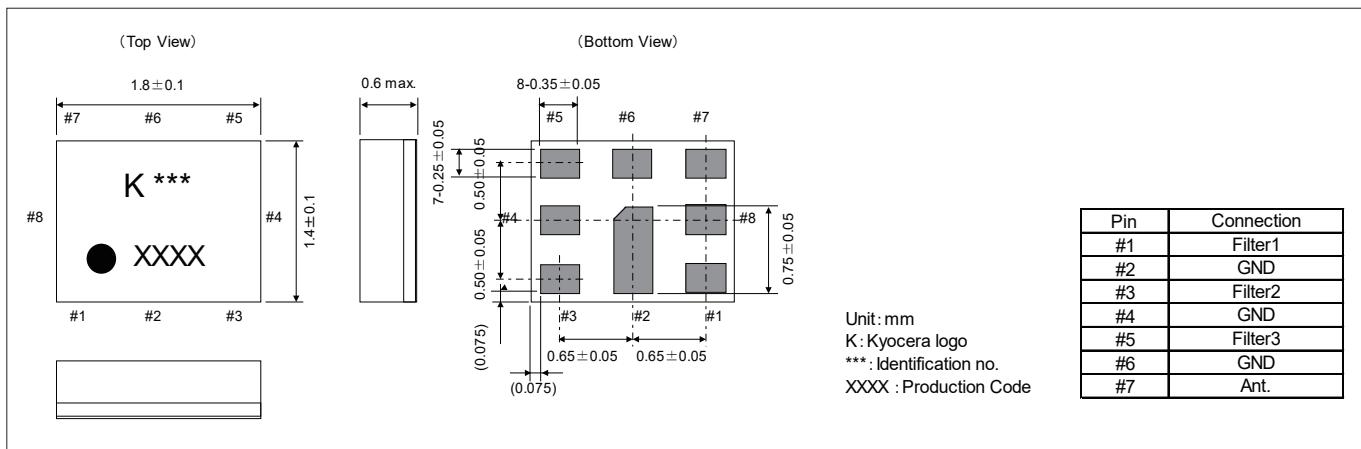
- ① Type pf Product (SAW Filter) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Specifications / 規格

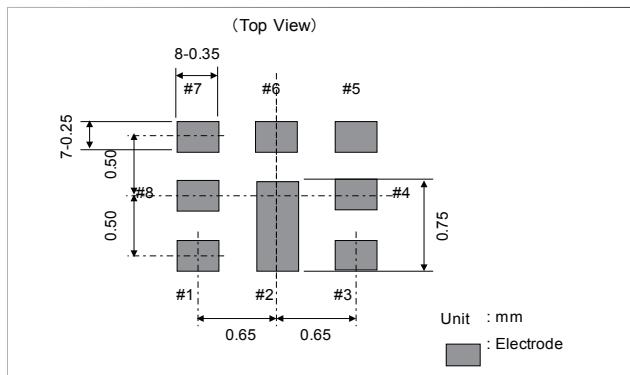
Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)						Operating Temp.	Storage Temp.
SF18-1842M8SUA1	Unbalance	(Filter1) BAND 3 Rx	1805MHz - 1880MHz	3.2 max.	2.5 max.	2.3 max.	10MHz 1785MHz	1920MHz 1980MHz	2015MHz 2075MHz	2300MHz 2500MHz	2500MHz 2570MHz	2570MHz 6000MHz	-20 to +85°C	-40 to +85°C
		(Filter2) BAND 1 Rx	2110MHz - 2170MHz	3.0 max.	1.6 max.	2.0 max.	10MHz 1920MHz	1710MHz 1785MHz	2500MHz 2570MHz	2690MHz 6000MHz	-	-		
		(Filter3) BAND 7 Rx	2620MHz - 2690MHz	3.1 max.	1.6 max.	2.3 max.	1710MHz 1785MHz	1920MHz 1980MHz	2300MHz 2500MHz	2500MHz 2570MHz	2775MHz 6000MHz	-		
SF18-1900N8SUA1	Unbalance	(Filter1) BAND 39 Rx	1880MHz - 1920MHz	2.6 max.	1.5 max. (Any20MHz)	2.2 max.	10MHz 960MHz	1559MHz 1606MHz	1710MHz 1785MHz	2010MHz 2025MHz	2400MHz 2483MHz	4900MHz 6000MHz	-20 to +85°C	-40 to +85°C
		(Filter2) BAND 34 Rx	2010MHz - 2625MHz	2.8 max.	1.5 max. (Any10MHz)	2.0 max.	10MHz 960MHz	1559MHz 1606MHz	1710MHz 1785MHz	1850MHz 1920MHz	2400MHz 2483MHz	4900MHz 6000MHz		
		(Filter3) BAND 41 Rx (120MHz)	2535MHz - 2655MHz	3.5 max.	1.5 max. (Any20MHz)	2.5 max.	10MHz 960MHz	1559MHz 1606MHz	1710MHz 1785MHz	1880MHz 1920MHz	2400MHz 2483MHz	4900MHz 6000MHz		
SF18-1842P8SUA1	Unbalance	(Filter1) BAND 3	1805MHz - 1880MHz	3.2 max.	-	2.3 max.	10MHz 1710MHz	1920MHz 1980MHz	2015MHz 2075MHz	2300MHz 2500MHz	2500MHz 2570MHz	2570MHz 6000MHz	-20 to +85°C	-40 to +85°C
		(Filter2) BAND 1	2110MHz - 2170MHz	3.0 max.	-	2.0 max.	10MHz 1920MHz	1710MHz 1785MHz	2500MHz 2570MHz	2690MHz 6000MHz	-	-		
		(Filter3) BAND 41 (110MHz)	2545MHz - 2655MHz	3.5 max.	-	2.5 max.	10MHz 960MHz	1559MHz 1606MHz	1710MHz 1785MHz	1880MHz 1920MHz	2400MHz 2483MHz	4900MHz 5950MHz		

■ Dimensions / 形状・寸法

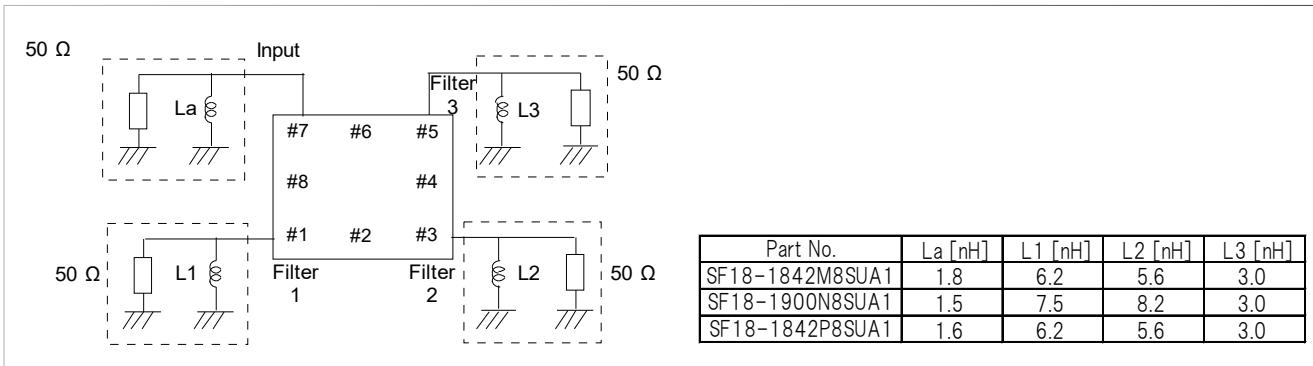




■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



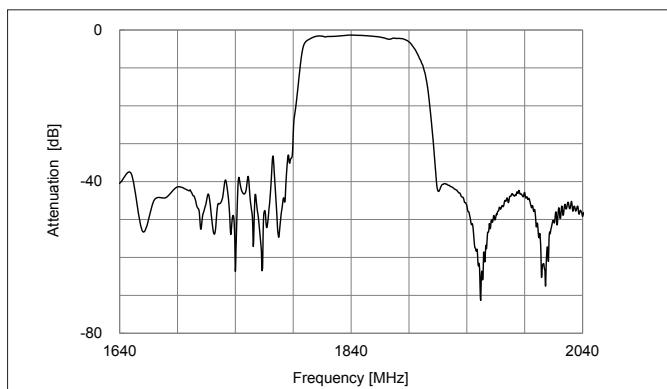
■ Test Circuit / 測定回路



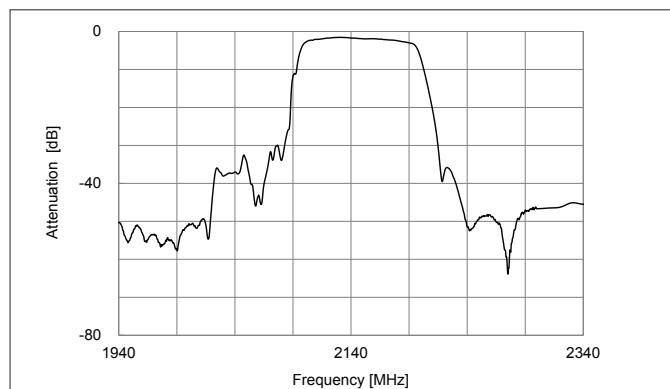


■ Characteristics / 電気特性

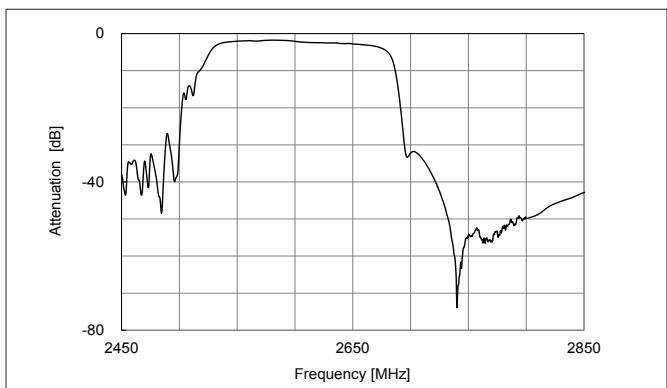
Part No. : SF18-1842P8SUA1
<BAND 3 Rx>



<BAND 1 Rx>



<BAND 41 Rx 110MHz>





■ Part Number / 注文コード

SF 15 - 0876 E A SU A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

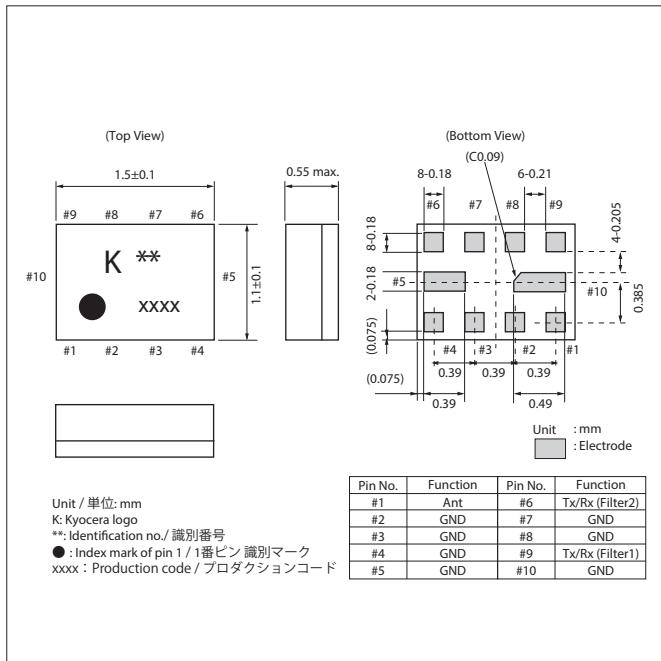
- ① Type of Product (SAW Filters) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

RoHS Compliant / RoHS 対応品

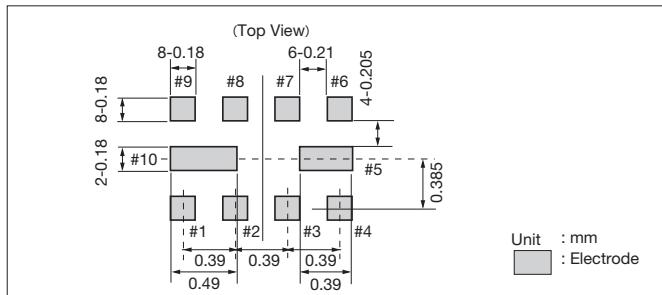
■ Specifications / 規格

Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)					Operating Temp.	Storage Temp.
SF15-0876EASUA1	Unbalance	(Filter1) BAND 26	859MHz 894MHz	3.0 max.	2.0 max.	2.2 max.	DC 814MHz 849MHz	814MHz 849MHz	914MHz 960MHz	960MHz 2000MHz	2000MHz 6000MHz	-30 to +85°C	-40 to +85°C
		(Filter2) BAND 8	925MHz 960MHz	3.0 max.	2.0 max.	2.2 max.	DC 880MHz	880.16MHz 914.86MHz	980MHz 1025MHz	1025MHz 2880MHz	2880MHz 6000MHz		
							38 min.	40 min.	20 min.	30 min.	25 min.		

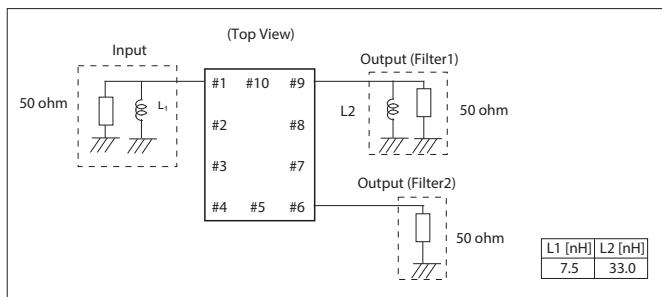
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



■ Test Circuit / 測定回路

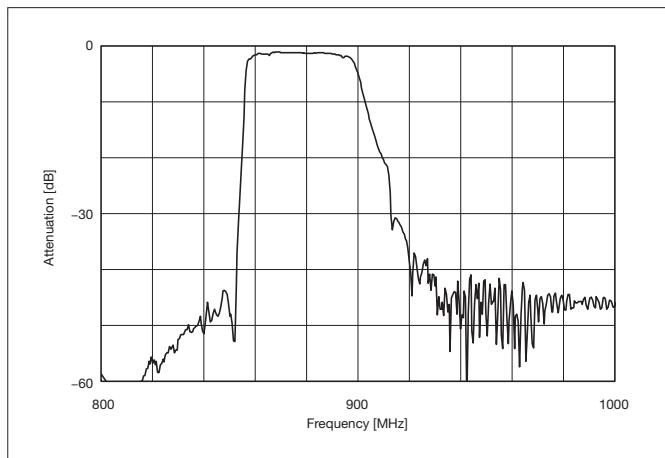




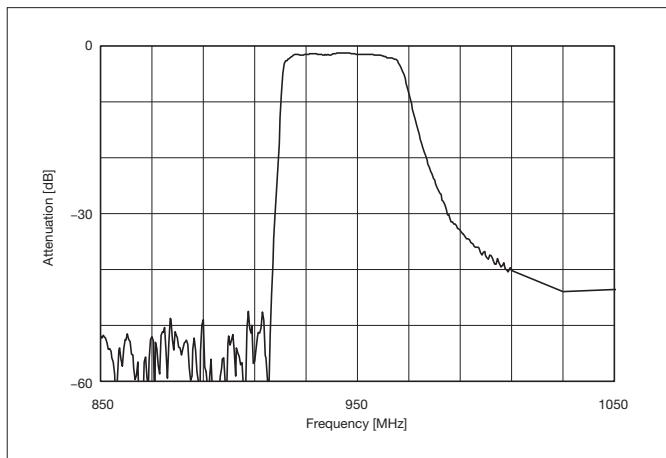
■ Characteristics / 電気特性

Part No.: SF15-0876EASUA1

<BAND 26>



<BAND 8>





■ Part Number / 注文コード

SF 14 - 2446 M 5 UU A3
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① Type of Product (SAW Filters) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

RoHS Compliant / RoHS 対応品

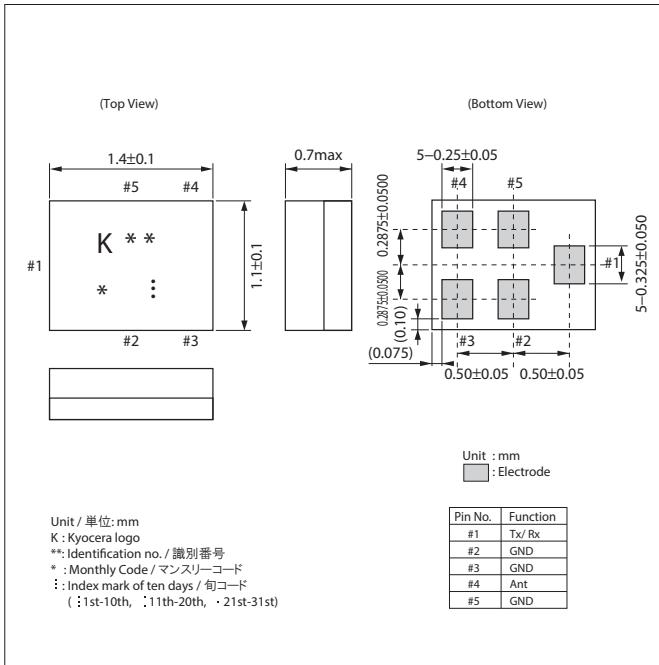
■ Specifications / 規格

Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)						Operating Temp.	Storage Temp.
SF14-2446M5UUAA3	Unbalance	W-LAN/ Bluetooth®	2400MHz 2493MHz	2.3 max.	1.4 max.	2.1 max.	869MHz 894MHz	925MHz 960MHz	1574MHz 1576MHz	1805MHz 1880MHz	2110MHz 2170MHz	2595MHz 2625MHz	-30 to +85°C	-40 to +85°C
				50 min.	50 min.	38 min.	30 min.	28 min.	30 min.					

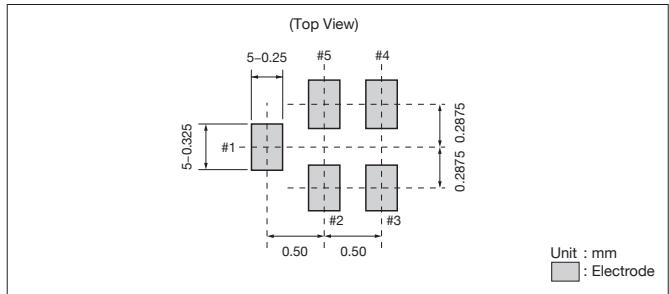
■ Rating / 定格

Part No.	Max. Input Power (dBm)	Condition
SF14-2446M5UUAA3	+24 max.	10,000 hours / +65°C

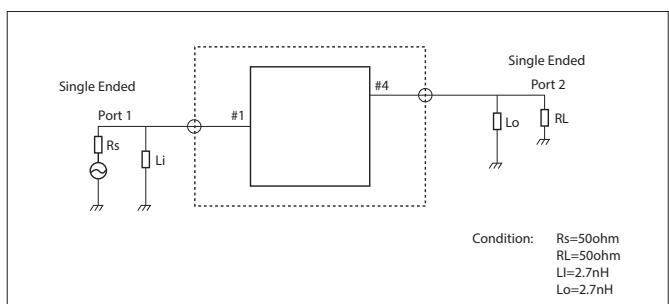
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



■ Test Circuit / 測定回路

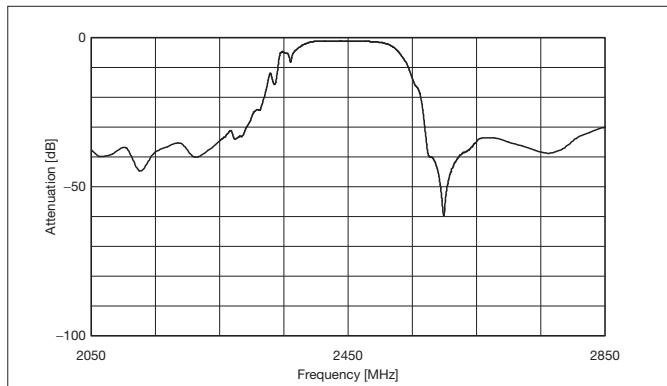


※Bluetooth® Trademarks are owned by Bluetooth SIG Inc. / Bluetooth®はBluetooth SIG Inc.の登録商標です。

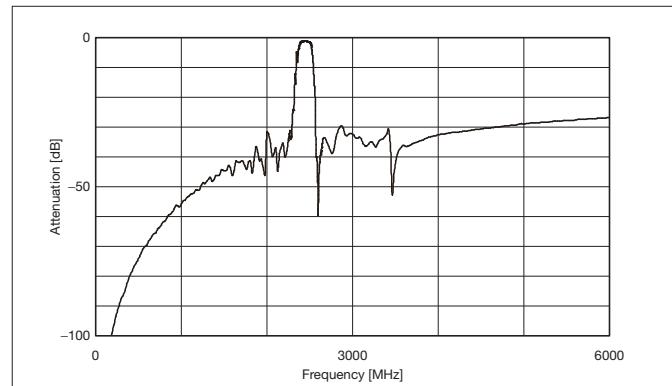


■ Characteristics / 電気特性

Part No.: SF14-2446M5UUA3



Part No.: SF14-2446M5UUA3





RoHS Compliant / RoHS 対応品

■ Part Number / 注文コード

SF 16 - 0868 M 4 UU 01
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

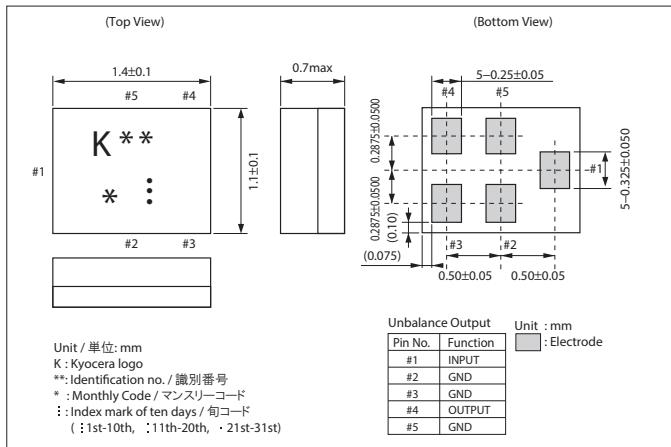
- ① Type of Product (SAW Filter) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

■ Specifications / 規格

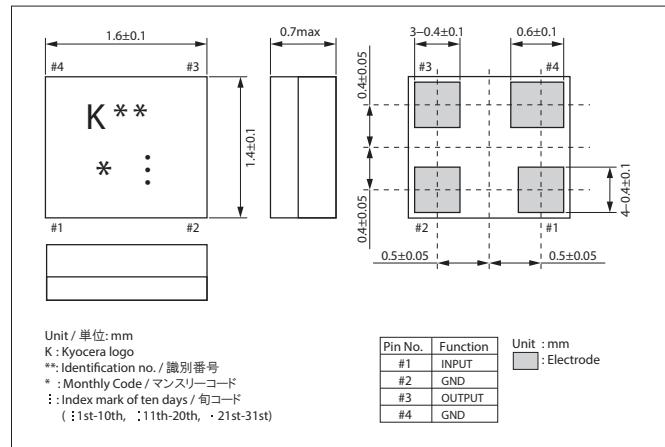
Part No.	Output	Applica-tion	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR	Absolute Rejection (dB)								Operating Temp.	Storage Temp.
SF14-0915M5UU01	Unbalance	SRC/LPWAN for US	902MHz - 928MHz	3.0 max.	1.8 max.	2.0 max.	0.3MHz 800MHz	800MHz 845MHz	845MHz 922MHz	947MHz 1020MHz	992MHz 1200MHz	1020MHz	-	-	-30 to +85°C	
SF14-0925M5UU01		SRC/LPWAN for JP	920.6MHz - 930MHz	4.5 max.	2.2 max.	2.2 max.	815MHz 845MHz	860MHz 890MHz	900MHz 915MHz	945MHz 960MHz	-	-	-	-	-40 to +85°C	
SF16-0868M4UU01		SRC/LPWAN for EU	858.92MHz - 877.92MHz	4.0 max.	2.0 max.	2.5 max.	0.1MHz 787.92MHz	813.92MHz 832.92MHz	903.92MHz 922.92MHz	948.92MHz 1200MHz	1200MHz 2000MHz	-	-	-	-40 to +85°C	
SF16-0908M4UU01		SRC/LPWAN for US	898.92MHz - 917.92MHz	4.0 max.	2.0 max.	2.5 max.	0MHz 827.92MHz	853.92MHz 872.92MHz	943.92MHz 962.92MHz	988.92MHz 1200MHz	1200MHz 2000MHz	-	-	-	-30 to +85°C	
SF16-0923M4UU01		SRC/LPWAN for JP	919MHz - 928MHz	4.0 max.	3.0 max.	2.2 max.	0MHz 880MHz	880MHz 990MHz	900MHz 910MHz	910MHz 915MHz	940MHz 950MHz	950MHz 1000MHz	1000MHz 2450MHz	2450MHz 3000MHz	-	

■ Dimensions / 形状・寸法

SF14 Series

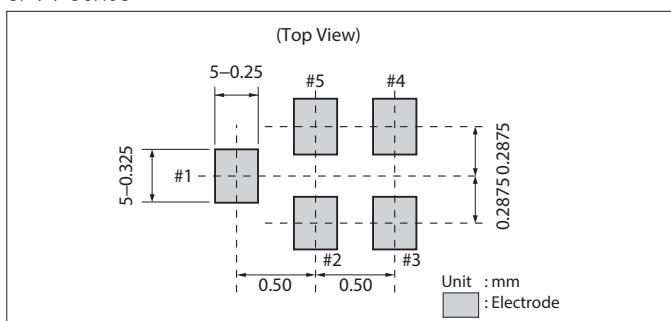


SF16 Series

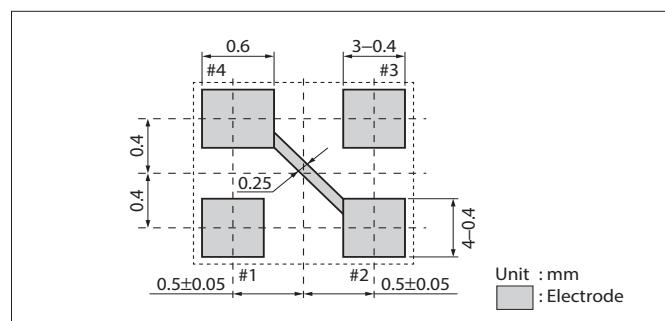


■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン

SF14 Series

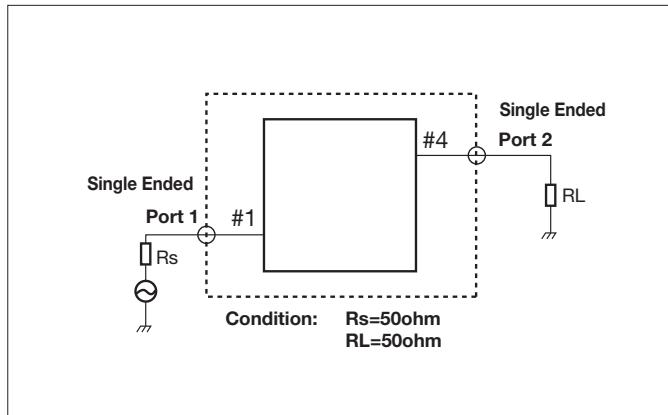


SF16 Series

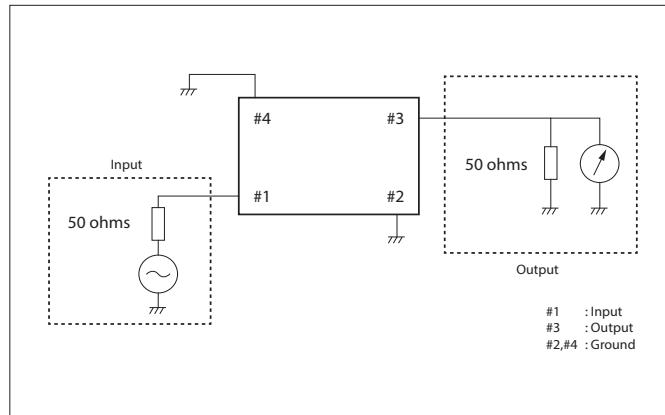




■ Test Circuit / 測定回路
SF14 Series

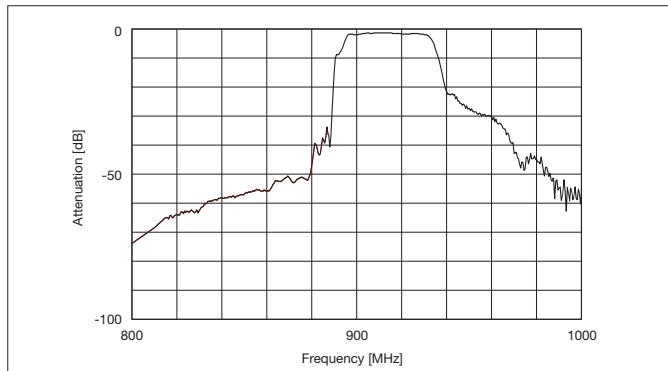


SF16 Series

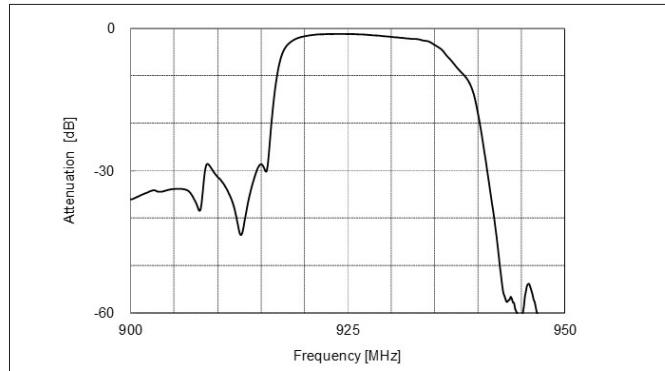


■ Characteristics / 電気特性

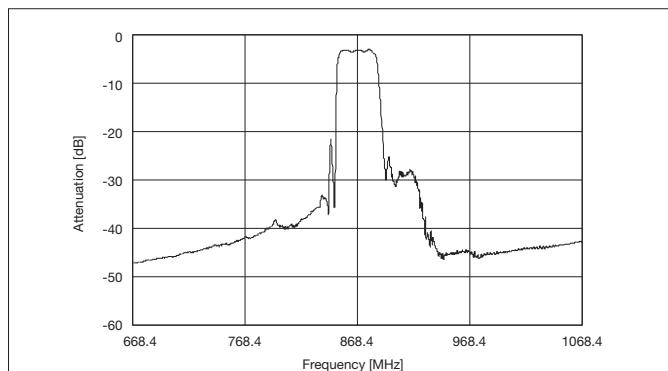
Part No.: SF14-0915M5UU1



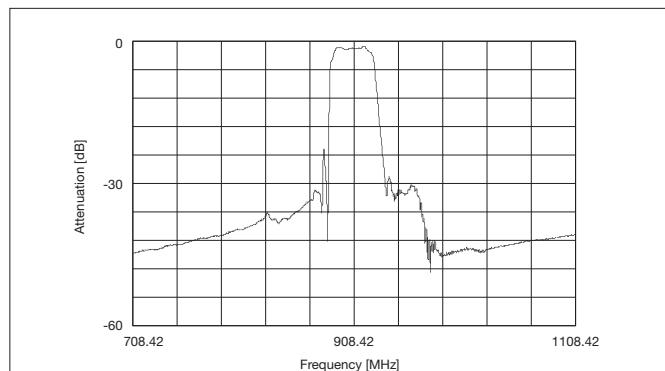
Part No.: SF14-0925M5UU1



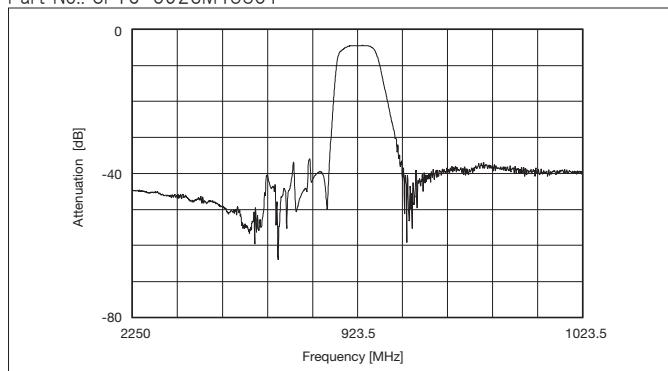
Part No.: SF16-0868M4UU01



Part No.: SF16-0908M4UU01



Part No.: SF16-0923M4UU01





■ Part Number / 注文コード

SF 14 - 1575 M 5 UB A1
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

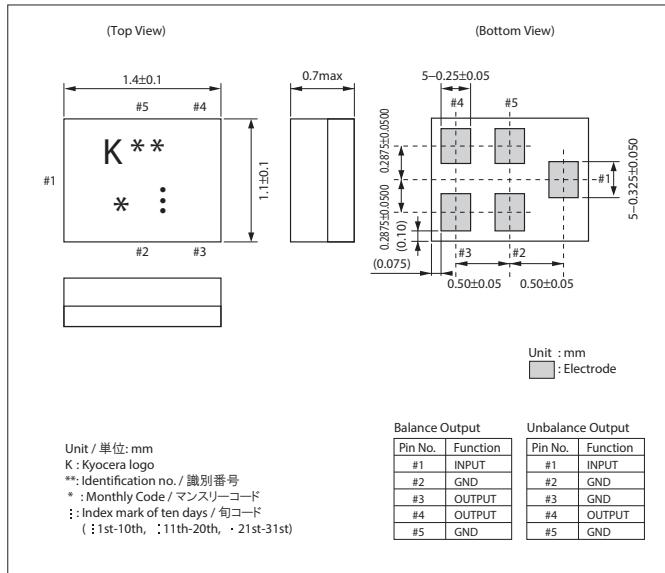
- ① Type of Product (SAW Filters) / 製品区分 (SAW フィルタ)
- ② Package Size / パッケージサイズ
- ③ Nominal Center Frequency / 公称中心周波数
- ④ Frequency Spec. / 周波数仕様
- ⑤ Number of Terminals / 端子数
- ⑥ Input/ Output / 入出力仕様
- ⑦ Custom Specification / 個別仕様

RoHS Compliant / RoHS 対応品

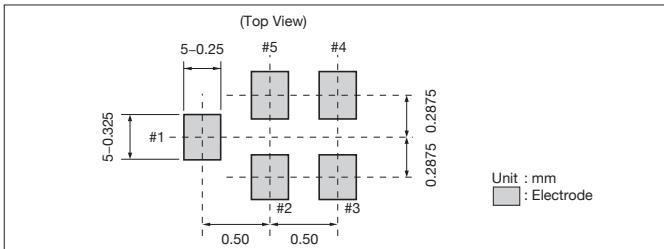
■ Specifications / 規格

Part No.	Output	Application	Pass Band Frequency	Insertion Loss (dB)	Pass Band Variation (dB)	VSWR (In/ Out)	Absolute Rejection (dB)						Operating Temp.	Storage Temp.
SF14-1575M5UBA1	Balanced	GPS	1574.42MHz 1576.42MHz	1.6 max.	1.0 max.	1.6 max./ 1.6 max.	810MHz - 960MHz	1429MHz - 1453MHz	1501MHz - 1525MHz	1920MHz - 1980MHz	1980MHz - 2400MHz	2400MHz - 2500MHz	-30 to +85°C	-40 to +85°C
SF14-1575M5UBB1			1574.42MHz 1576.42MHz	2.0 max.	1.0 max.	1.8 max./ 1.8 max.	810MHz - 960MHz	1429MHz - 1453MHz	1453MHz - 1525MHz	1625MHz - 1920MHz	1920MHz - 1980MHz	1980MHz - 5000MHz		
SF14-1575F5UUA1	GPS	GPS	1573.92MHz 1576.92MHz	1.2 max.	0.6 max.	1.7 max./ 1.7 max.	843MHz - 925MHz	1429MHz - 1501MHz	1501MHz - 1525MHz	1920MHz - 1980MHz	1980MHz - 2500MHz	2500MHz - 3000MHz	-30 to +85°C	-40 to +85°C
SF14-1575F5UUC1			1574.42MHz 1576.42MHz	0.8 max.	0.6 max.	1.8 max./ 1.8 max.	824MHz - 960MHz	1500MHz - 1525MHz	1625MHz - 1650MHz	1710MHz - 2170MHz	-	-		
SF14-1582M5UUUD2	Unbalanced	GPS GLONASS COMPASS	1574.39MHz 1576.45MHz	1.5 max.	-	2.0 max./ 2.0 max.	10MHz - 925MHz	925MHz - 960MHz	1427MHz - 1463MHz	1850MHz - 1910MHz	1920MHz - 1980MHz	2401MHz - 2483MHz	-30 to +85°C	-40 to +85°C
			1565.19MHz 1585.65MHz	2.0 max.		2.0 max./ 2.0 max.								
			1559.05MHz 1563.15MHz	2.3 max.		2.2 max./ 2.3 max.								
			1597.55MHz 1605.89MHz	2.2 max.		2.0 max./ 2.0 max.								
			1559MHz 1605.89MHz	2.2 max.		2.0 max.	40 min.	40 min.	40 min.	37 min.	39 min.	38 min.		
SF14-1582M5UUE2			1MHz 925MHz 30 min.	2.2 max.	2.0 max.	2.2 max.	1MHz 925MHz 30 min.	1453MHz 1501MHz	1501MHz 1525MHz	2400MHz 2500MHz	-	-		

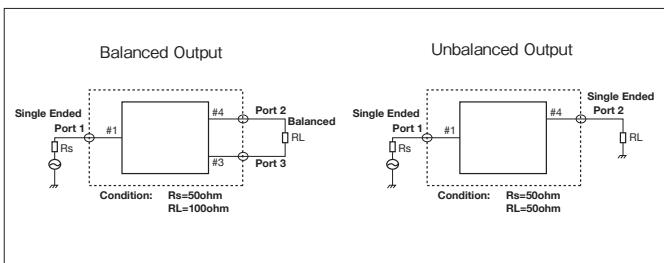
■ Dimensions / 形状・寸法



■ Recommended Land Pattern / 推奨ランドパターン



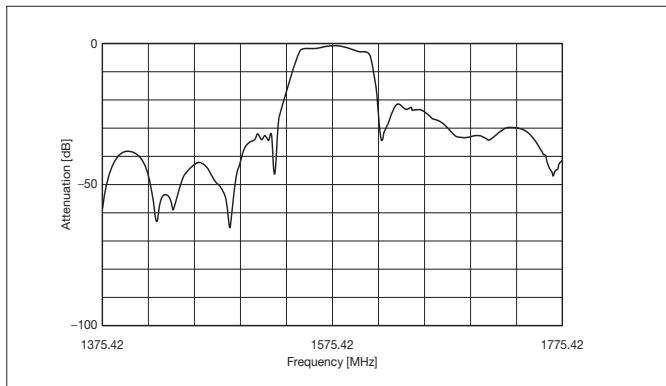
■ Test Circuit / 測定回路



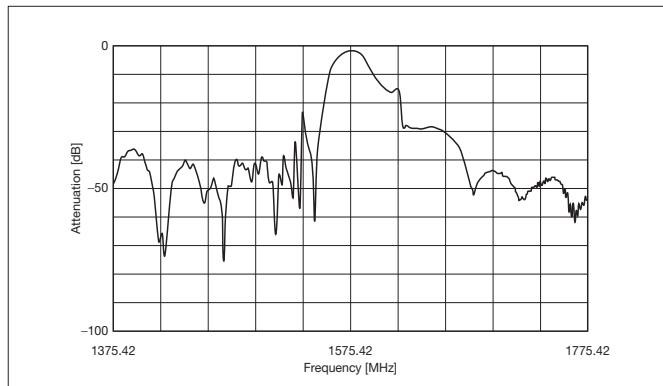


■ Characteristics / 電気特性

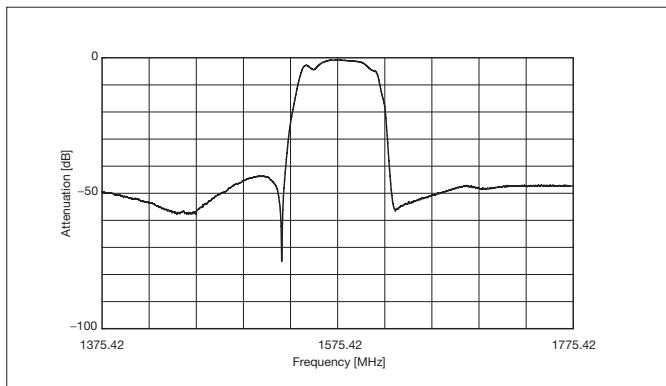
Part No.: SF14-1575M5UBA1



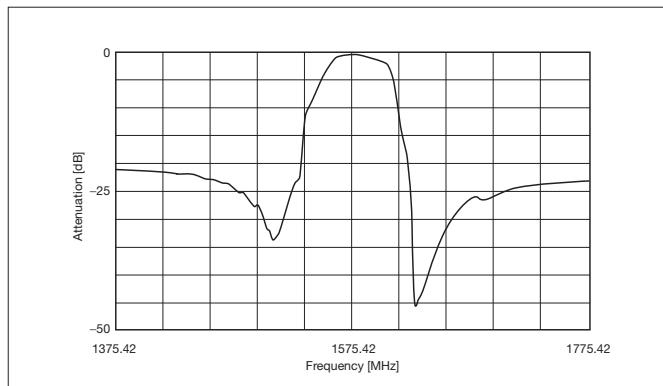
Part No.: SF14-1575M5UBB1



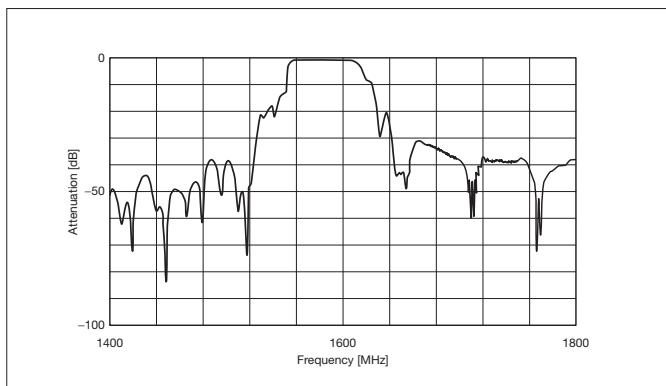
Part No.: SF14-1575F5UUA1



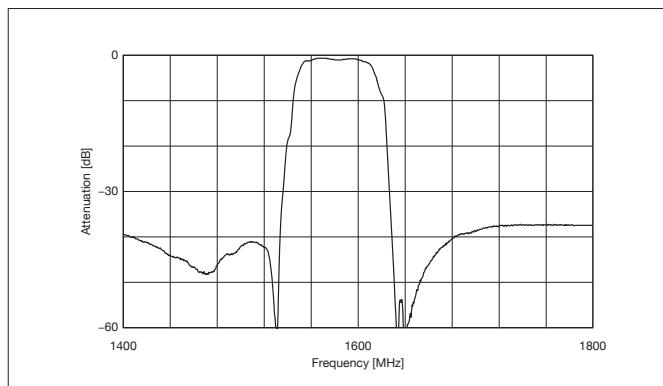
Part No.: SF14-1575F5UUC1



Part No.: SF14-1582M5UUD2



Part No.: SF14-1582M5UUUE2





1. Precautions for using products

- 1) Use products within the range of rated operating temperature, rated voltage and load applied in the environmental test that are specified for each product. otherwise it may not satisfy electrical characteristic specifications. It might work initially, but there is a high possibility that it will cause degradation, breakdown or lower reliability.
- 2) This product is designed and manufactured with intention to be used in electronic devices for standard applications, but not in the following environment which may affect performance of the product. Be sure not to use products in the following conditions which may cause electrical characteristics and reliability degradation.
 - Under corrosive gas (Cl₂, H₂S, NH₃, SO_x, NO_x, etc.) atmosphere
 - Under volatile and inflammable gas atmosphere
 - Dusty environment
 - Direct exposure to water, or highly humid environment
 - Under direct sunlight
 - Under high static electricity, or high electric intensity.

Please consult us if you intend to use products in the above environment.

- 3) Do not use products in liquid such as water, oil, chemical or organic solvent.
- 4) Avoid contact with other components on a board, since outer resin is not intended for the insulation with other components.
- 5) There might be a strong electrical charge when rapid thermal change is applied to this product.
This charge may damage the product and the peripheral circuit. Therefore, insert a load discharge path between input/output and ground.
- 6) Do not use transfer mold for this product. It may break hermetic seal and cause malfunctioning. Please consult us when molding by resin.

2. Precautions for storing products

- 1) Do not store products in the following environment which may deteriorate solderability.
 - Under corrosive gas (Cl₂, H₂S, NH₃, SO_x, NO_x, etc.) atmosphere
 - Under volatile and inflammable gas atmosphere
 - Dusty environment
 - Direct exposure to water, or highly humid environment
 - Under direct sunlight
 - Under high static electricity, or high electric intensity.

Please consult us if you store products in the above environment.

- 2) Store products under normal temperature and humidity in the sealed or unopened package.
Storage of products for over 12 months after shipment may deteriorate solderability, and it is advised to perform solderability test before use. Also, be cautioned that color of electrode might change after a long term storage.
- 3) Open a sealed pack just before use.
Within 168 hours after opening the pack, use products under the condition between 5–30 deg. C and below 60% RH.
- 4) Do not stack more than 5 packaging boxes, otherwise they may unpile.

3. Precautions for transporting products

- 1) Do not apply any vibrations or shocks greater than specified ones, otherwise it may cause degradation, breakdown or lower reliability.
- 2) Do not apply any shocks or loads greater than specified ones while carrying the board with products mounted.
- 3) Take appropriate measure to avoid static electricity or high voltage when handling products, otherwise it may cause degradation or damage to the products.
- 4) Do not handle this product with bare hands.

4. Precautions for mounting products

- 1) Locate products so that no stress is applied by bending or warping of the board.
Please be careful that a stress or shock larger than the specified one may be applied, if a product is located near a joint of a mounted PCB and an outer part
- 2) Please do not apply stresses greater than the one loaded in the environmental test when mounting products on the board.
- 3) Make sure to solder all electrodes to the board, otherwise electrode strength may deteriorate.



1. 取り扱いに関する注意事項

- 1) 本カタログ掲載製品は、製品毎に定めております動作温度、定格電圧および、環境試験で印加されている負荷の範囲内でご使用ください。仕様範囲外でのご使用など、製品の不適切な取り扱いに起因する電気的性能の劣化および破損などにつきましては、弊社では責任を負いかねますのでご了承下さい。
- 2) 本カタログ掲載製品は、一般環境下（常温、常湿、常圧の雰囲気）で使用する電子機器内のご使用を意図し、設計しております。以下のようないくつかの環境下でのご使用は、特性を劣化させ、信頼性を低下させる恐れがあります。なお、止むを得ず使用される場合には、あらかじめ弊社担当部門までご相談下さい。
 - ・特殊ガス雰囲気下 (Cl₂, H₂S, NH₃, SO_x, NO_x 等)
 - ・揮発性、引火性のあるガス雰囲気
 - ・多湿で結露しやすい環境
 - ・直射日光の当たる環境
 - ・ほこりの多い環境
 - ・水が直接かかる環境
 - ・静電気や電界強度の強い環境
- 3) 本カタログ掲載製品は、液体中（水、油、薬液、有機溶媒など）でのご使用は避けてください。
- 4) 本カタログ掲載製品の外装樹脂は、絶縁を目的としておりませんので、他製品との接触は避けてください。
- 5) 本カタログ掲載製品に急激な温度変化がかかると、電荷を発生し、製品や周辺部品の劣化や破損を招く可能性があります。必ず、入力（出力）－アース間に放電経路を確保してください。
- 6) 本カタログ掲載製品のトランスマーケットでの使用は避けてください。製品の気密が破損し、正常に動作しなくなる恐れがあります。また、樹脂モールドで使用される際は弊社担当部門までご相談ください。

2. 保管に関する注意事項

- 1) 本カタログ掲載製品は、実装電極のはんだ付け性を損なわないようにするために、以下の環境での保管は避けてください。なお、止むを得ず保管される場合には、あらかじめ弊社担当部門までご相談下さい。
 - ・特殊ガス雰囲気下 (Cl₂, H₂S, NH₃, SO_x, NO_x 等)
 - ・揮発性、引火性のあるガス雰囲気
 - ・多湿で結露しやすい環境
 - ・直射日光が当たる環境
 - ・ほこりの多い環境
 - ・水が直接かかる環境
 - ・静電気や電界強度の強い環境
- 2) 本カタログ掲載製品の長期保管は、密閉または未開封梱包状態のまま、常温常湿の環境下でお願い致します。ただし、出荷から1年超過しての保管製品については、はんだ付け性の劣化が生じる可能性がありますので、ご使用前に必ずはんだ付け性の評価を行った上でご使用ください。また、長期保管は電極が変色する原因になることがありますのでご注意ください。
- 3) 本カタログ掲載製品は、使用される直前までアルミパック梱包を開封しないでください。開封後は 5 ~ 30°C、60% RH以下の環境下で 168 時間以内に実装してください。
- 4) 梱包箱を重ねて保管する場合は、5段以上の積み重ねは行わないでください。崩れる恐れがあります。

3. 運搬に関する注意事項

- 1) 運搬時に規定以上の振動・衝撃が印加された場合、不具合が生じ、製品の信頼性を低下させる原因となりますので、お取り扱いにはご注意ください。
- 2) 製品をセットに取り付けたまま運搬される際は、規定以上の振動・衝撃及び荷重がかからないようご注意ください。
- 3) 製品に静電気を加えると劣化及び破損する事がありますので、運搬時や組立・測定作業時に静電気や過電圧が加わらないようご注意ください。
- 4) 製品を素手で持ち運ぶことは避けてください。

4. 取り付けに関する注意事項

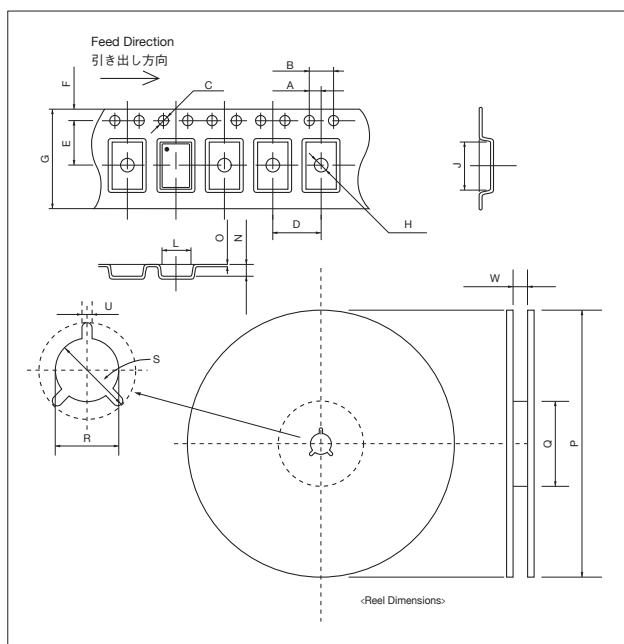
- 1) 基板の反り・たわみに対して圧力が加わらないように部品を配置してください。製品を回路基板と外装部品の接合部付近に配置すると、規定以上の衝撃や荷重がかかる場合がありますのでご注意ください。
- 2) 製品を回路基板に実装する際、環境試験で印加されている以上の過剰な圧力が加わらないようにご注意ください。
- 3) 全ての端子をはんだ付けしない場合、端子強度が劣化する恐れがありますので、基板に実装する際は、全ての端子をはんだ付けしてください。



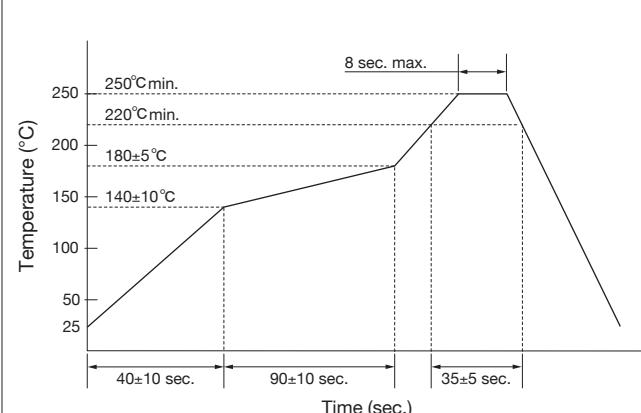
Tape & Reel Specifications / エンボステーピング、リール仕様

(Unit: mm)

		SAW Multiplexers	SAW Duplexers		SAW Filters				
		SQ25	SD25	SD18	SF11	SF14	SF15	SF16	SF18
T A P E	A	2.0±0.05	2.0±0.05	2.0±0.05	2.0±0.1	2.0±0.05	2.0±0.05	2.0±0.05	2.0±0.05
	B	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1
	C	Φ1.5±0.1	Φ1.5±0.1	Φ1.5 ^{+0.1} ₋₀	Φ1.5±0.1	Φ1.5±0.1	1.5±0.1	1.5±0.1	Φ1.5 ^{+0.1} ₋₀
	D	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1
	E	3.5±0.05	3.5±0.05	3.5±0.05	3.5±0.05	3.5±0.05	3.5±0.05	3.5±0.05	3.5±0.05
	F	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1
	G	8.0±0.1	8.0±0.1	8.0±0.1	8.0±0.1	8.0±0.2	8.0±0.2	8.0±0.2	8.0±0.1
	H	Φ1.1±0.1	Φ1.1±0.1	Φ0.8±0.05	Φ1.5±0.1	Φ0.5±0.1	0.5±0.1	1.1±0.1	Φ0.8±0.05
	J	2.9±0.1	2.9±0.1	2.05±0.1	1.3±0.1	1.6±0.05	1.80±0.1	1.90±0.1	2.05±0.1
	L	2.4±0.1	2.4±0.1	1.7±0.1	1.1±0.1	1.3±0.05	1.4±0.1	1.85±0.1	1.7±0.1
R E E L	N	0.8±0.1	0.8±0.1	0.85 ^{+0.5} _{-0.5}	0.7±0.1	0.7±0.05	0.7±0.1	0.95±0.2	0.85 ^{+0.5} _{-0.5}
	O	0.25±0.05	0.25±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.2±0.05	0.25±0.05	0.2±0.05
	P	Φ178±2	Φ178±2	Φ178±2	Φ178±2	Φ178±2	Φ178±2	Φ178±2	Φ178±2
	Q	Φ60±2	Φ60±2	Φ60±2	Φ60±2	Φ60±2	Φ60±2	Φ60±2	Φ60±2
	R	Φ13±0.2	Φ13±0.2	Φ13±0.2	Φ13±0.2	Φ13±0.2	Φ13±0.2	Φ13±0.2	Φ13±0.2
	S	Φ21±0.8	Φ21±0.8	Φ21±0.8	Φ21±0.8	Φ21±0.8	Φ21±0.8	Φ21±0.8	Φ21±0.8
Qty.		3000	3000	3000	3000/6000	3000	3000	3000	3000



Recommended Reflow Profile/ 推奨リフロー条件

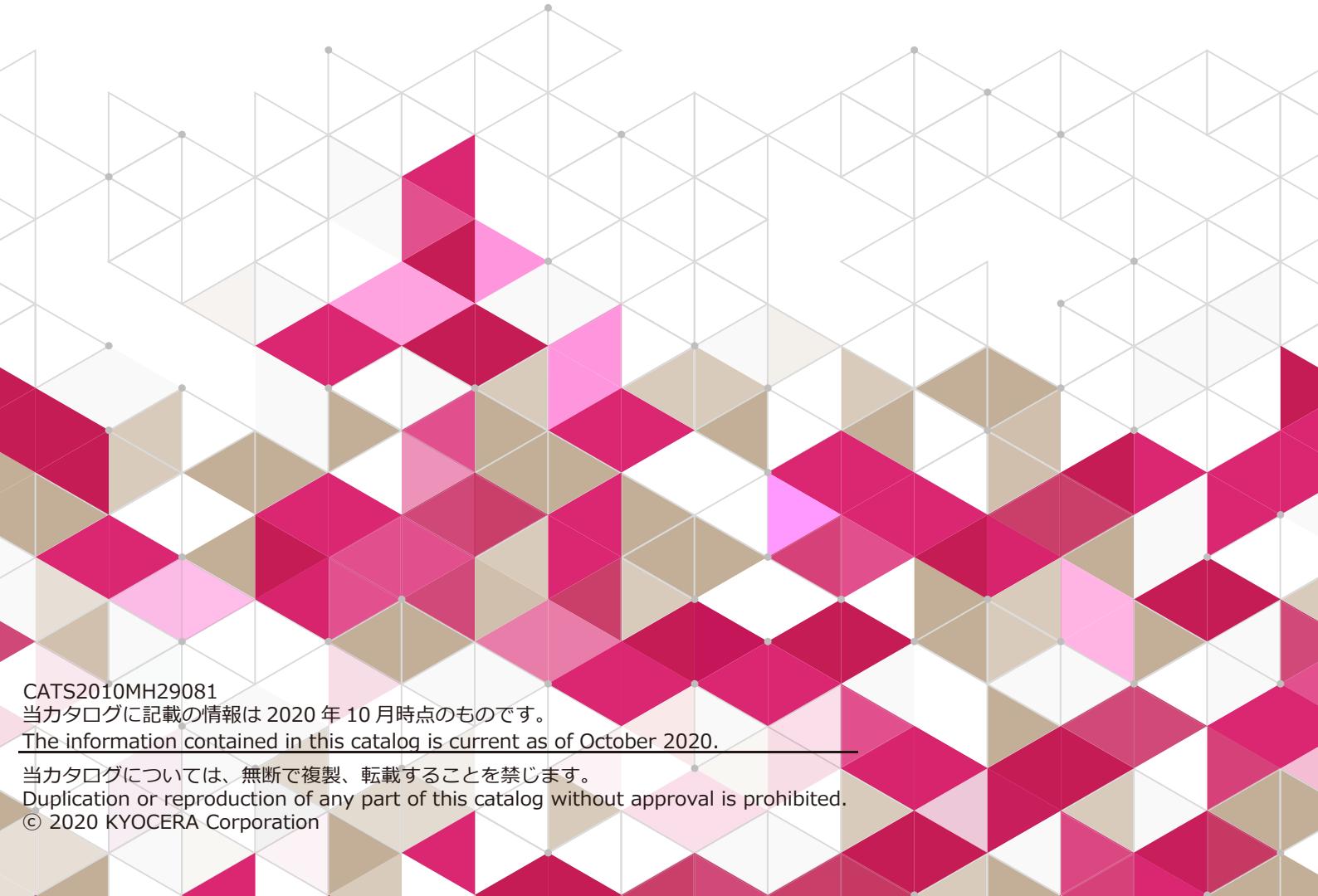




1. Specifications described in this catalog are for references specifications shall be based on written documents agreed by each party.
2. Contents in this catalog are subject to change without notice. It is recommended to confirm the latest information at the time of usage. Also, this Catalog is revised once a year. We may not be able to accept requests based on old catalogs.
3. Products in this catalog are intended to be used in general electronic equipment such as office equipment, audio and visual equipment, communication equipment, measurement instrument and home appliances. It is absolutely recommended to consult with our sales representatives in advance upon planning to use our products in applications which require extremely high quality and reliability such as aircraft and aerospace equipment, traffic systems, safety systems, power plant and medical equipment including life maintenance systems.
4. Even though we strive for improvements of quality and reliability of products, it is requested to design with enough safety margin in equipment or systems in order not to threaten human lives directly or damage human bodies or properties by an accidental result of products.
5. It is requested to design based on guaranteed specifications for such as maximum ratings, operating voltage and operating temperature. It is not the scope of our guarantee for unsatisfactory results due to misuse or inadequate usage of products in the catalog.
6. Operation summaries and circuit examples in this catalog are intended to explain typical operation and usage of the product. It is recommended to perform circuit and assembly design considering surrounding conditions upon using products in this catalog.
7. Technical information described in this catalog is meant to explain typical operations and applications of products, and it is not intended to guarantee or license intellectual properties or other industrial rights of the third party or Kyocera.
8. Trademarks, logos and brand names used in this catalog are owned by Kyocera or the corresponding third party.
9. Certain products in this catalog are subject to the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Act of Japan, and require the license from Japanese Government upon exporting the restricted products and technical information under the law.
Besides, it is requested not to use products and technical information in the catalog for the development and/or manufacture of weapons of mass destruction or other conventional weapons, nor to provide them to any third party with the possibility of having such purposes.
10. It is prohibited to reprint and reproduce a part or whole of this catalog without permission.



1. カタログの記載内容は参考仕様です。製品の仕様については正式に取り交わした仕様書に基づくものとします。
2. 本カタログの記載内容は、製品の改良等のために予告なく変更する場合がございます。ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。また、当社電子部品総合カタログは原則として毎年更新されます。旧版カタログでのご要望については応じられない場合がありますのでお問い合わせください。
3. 本カタログに記載されている製品は一般電子機器（情報機器、通信機器、音響映像機器、計測機器、家電製品等）に使用されることを意図しています。特別な品質・信頼性が要求され、その故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れのある装置やシステム（交通機器、安全装置、航空・宇宙用、原子力制御、生命維持装置を含む医療機器など）にご使用をお考えのお客様は、必ず事前に当社販売窓口までご相談ください。
4. 当社は品質・信頼性の向上に努めておりますが、万が一に備え、装置やシステム上で十分な安全設計をお願いします。
5. 設計に際しては最大定格、動作電源電圧、動作温度など保証範囲内でお使いください。保証値を超えての使用など、本カタログに記載する製品の誤った使用または不適切な使用などに起因する製品の運用結果につきましては、当社は責任を負いかねますので、ご了承ください。
6. 本カタログに記載された動作概要および回路例は、製品の標準的な動作や使用方法を説明するためのものです。したがって、製品を使用される場合には、外部諸条件を十分考慮のうえ、回路・実装設計を行ってください。
7. 本カタログに記載された技術情報は製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際しての当社及び第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または許諾を行うものではありません。
8. 本カタログで使用される商標、ロゴ、商号に関する権利は、当社またはそれぞれの権利の所有者に帰属します。
9. 本カタログに記載されている製品のうち、外国為替及び外国貿易管理法に定める規制対象貨物・役務の輸出に際しては、同法に基づく輸出許可・承認が必要です。
10. 本カタログの記載内容を当社の許可無く転載・複写することを禁止いたします。



CATS2010MH29081

当カタログに記載の情報は 2020 年 10 月時点のものです。

The information contained in this catalog is current as of October 2020.

当カタログについては、無断で複製、転載することを禁じます。

Duplication or reproduction of any part of this catalog without approval is prohibited.

© 2020 KYOCERA Corporation

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

KYOCERA AVX:

[SF14-1575F5UU15](#) [SF14-1582M5UUD2X](#) [SF14-1575M5UBA2](#) [SF14-0915M5UUA1](#) [SF14-1575F5UUA7](#) [SF14-2446M5UUA3](#) [SF14-1582M5UUD1](#) [SF14-1575F5UU01](#) [SF14-1575F5UUC1](#) [SF16-0868M4UU01](#) [SF16-0923M4UU01](#)
[SF16-0908M4UU01](#) [SF14-1575M5UBA1](#) [SF16-0403C5UU01](#)