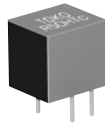


**TYPE LFC, LFCS, LFCSS, LFCM, LFY, LFYS, LFYSS, LFYM**



**LFC**  
4element  
4素子



**LFCS**  
4element  
4素子



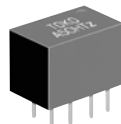
**LFCSS**  
4element  
4素子



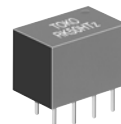
**LFCM**  
4 element, low profile  
4素子低背形



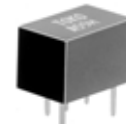
**LFY**  
6element  
6素子



**LFYS**  
6element  
6素子

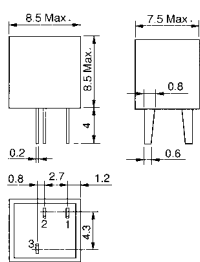


**LFYSS**  
6element  
6素子

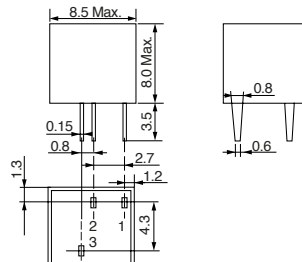


**LFYM**  
6 element, low profile  
6素子低背形

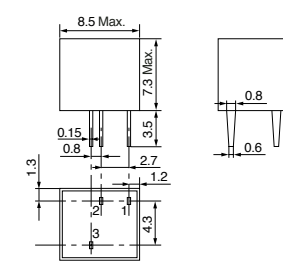
**LFC**



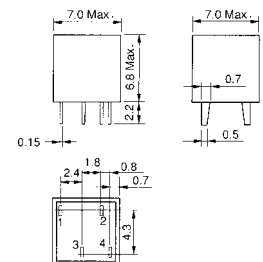
**LFCS**



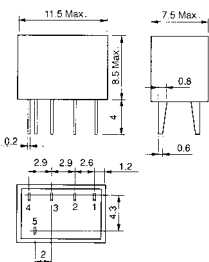
**LFCSS**



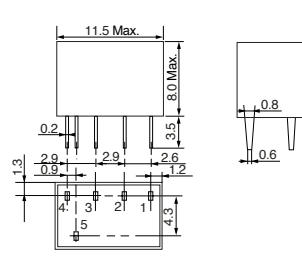
**LFCM**



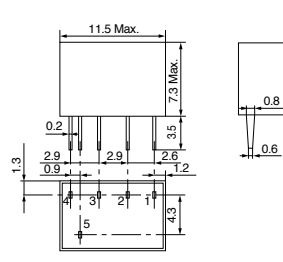
**LFY**



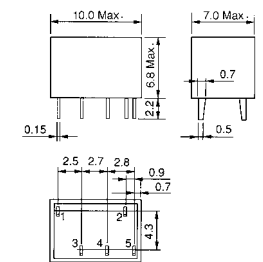
**LFYS**



**LFYSS**



**LFYM**



(Unit : mm)

**Description**

- 8.0/7.5/7.0/6.3mm high 4/6-elements ceramic ladder filter.
- For communications and wireless data communications equipment.

**Features**

- Bandwidth characteristics can be set to meet requirements, i.e., from  $\pm 3\text{kHz}$  to  $\pm 15\text{kHz}$ .
- Height, dimensionally, can be selected to meet functional requirements.(8.0, 7.5, 7.0 and 6.3mm)
- Possibility of use in IF stages which require no adjustments.
- RoHS compliant

**Applications**

- High performance car and portable radio sets.
- Transportable radio communicators.
- Transceivers and related radio equipment.

**概要**

- 製品高さ8.0 / 7.5 / 7.0 / 6.3mmの4素子／6素子セラミックラダーフィルタ
- 通信機器、無線応用機器

**特長**

- 帯域幅が用途に応じ自由に選択可能 ( $\pm 3\text{kHz}$ ～ $\pm 15\text{kHz}$ )
- 機能用途に応じ背高を選択可能 (8.0mm、7.5mm、7.0mm、6.3mm)
- IF段の無調整化が可能
- RoHS 指令対応

**用途**

- 高性能カーラジオ、携帯用無線機器
- 移動用無線機器
- トランシーバなど無線応用機器

**SELECTION GUIDE FOR STANDARD FILTERS**
**TYPE LFC/LFCS/LFCSS/LFCM/LFY/LFYS/LFYSS/LFYM**

東光品番	6dB帯域幅	減衰帯域幅	減衰帯域幅	保証減衰量	挿入損失	入出力インピーダンス
TOKO Part Number	6dB Band Width (kHz)Min.	40dB Band Width (kHz)Max.	50dB Band Width (kHz)Max.	Attenuation (dB)Min.	Insertion Loss (dB)Max.	Input/Output Impedance (Ω)
<b>LFC</b>						
BLFC455B	±15.0	±30.0		27.0	4.0	1500
BLFC455C	±12.5	±24.0		27.0	4.0	1500
BLFC455D	±10.0	±20.0		27.0	4.0	1500
ALFC455E	± 7.5	±15.0		27.0	6.0	1500
ALFC455F	± 6.0	±12.5		27.0	6.0	2000
ALFC455G	± 4.5	±10.0		25.0	6.0	2000
ALFC455H	± 3.0	± 9.0		25.0	6.0	2000
<b>LFCS</b>						
BLFCS455B	±15.0	±30.0		27.0	4.0	1500
BLFCS455C	±12.5	±24.0		27.0	4.0	1500
BLFCS455D	±10.0	±20.0		27.0	4.0	1500
ALFCS455E	± 7.5	±15.0		27.0	6.0	1500
ALFCS455F	± 6.0	±12.5		27.0	6.0	2000
ALFCS455G	± 4.5	±10.0		25.0	6.0	2000
ALFCS455H	± 3.0	± 9.0		25.0	6.0	2000
<b>LFCSS</b>						
ARLFCSS450HT	6.0			40.0	6.0	2000
<b>LFCM</b>						
BLFCM455B	±15.0	±30.0		27.0	4.0	1500
BLFCM455C	±12.5	±24.0		27.0	4.0	1500
BLFCM455D	±10.0	±20.0		27.0	4.0	1500
ALFCM455E	± 7.5	±15.0		27.0	6.0	1500
ALFCM455F	± 6.0	±12.5		27.0	6.0	2000
ALFCM455G	± 4.5	±10.0		25.0	6.0	2000
ALFCM455H	± 3.0	± 9.0		25.0	6.0	2000
<b>LFY</b>						
BLFY455B	±15.0		±30.0	35.0	4.0	1500
BLFY455C	±12.5		±24.0	35.0	4.0	1500
BLFY455D	±10.0		±20.0	35.0	4.0	1500
ALFY455E	± 7.5		±15.0	35.0	6.0	1500
ALFY455F	± 6.0		±12.5	35.0	6.0	2000
ALFY455G	± 4.5		±10.0	35.0	6.0	2000
ALFY455H	± 3.0		± 9.0	35.0	6.0	2000
<b>LFYS</b>						
BLFYS455B	±15.0		±30.0	35.0	4.0	1500
BLFYS455C	±12.5		±24.0	35.0	4.0	1500
BLFYS455D	±10.0		±20.0	35.0	4.0	1500
ALFYS455E	± 7.5		±15.0	35.0	6.0	1500
ALFYS455F	± 6.0		±12.5	35.0	6.0	2000
ALFYS455G	± 4.5		±10.0	35.0	6.0	2000
ALFYS455H	± 3.0		± 9.0	35.0	6.0	2000
<b>LFYSS</b>						
ARLFYSS450HT	6.0			60.0	6.0	2000
<b>LFYM</b>						
BLFYM455B	±15.0		±30.0	35.0	4.0	1500
BLFYM455C	±12.5		±24.0	35.0	4.0	1500
BLFYM455D	±10.0		±20.0	35.0	4.0	1500
ALFYM455E	± 7.5		±15.0	35.0	6.0	1500
ALFYM455F	± 6.0		±12.5	35.0	6.0	2000
ALFYM455G	± 4.5		±10.0	35.0	6.0	2000
ALFYM455H	± 3.0		± 9.0	35.0	6.0	2000

・ Standard Center Frequency: 450kHz, 455kHz  
 ・ Attenuation at 450 or 455 ± 100kHz

・ 標準中心周波数：450kHz, 455kHz  
 ・ 保証減衰量は450または455 ± 100kHz内で規定します。

**Notes**

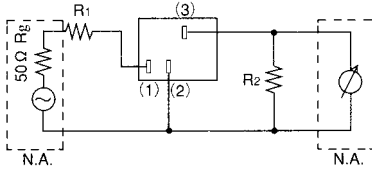
- ・ Center frequency setting at 460 or 468kHz available on order.
- ・ Center frequency tolerance is gettable at ±1kHz or ±2kHz.
- ・ Group Delay Controlled products available on order.
- ・ Product packaging: Cartridge form, 50pcs/strip.

**ご注意**

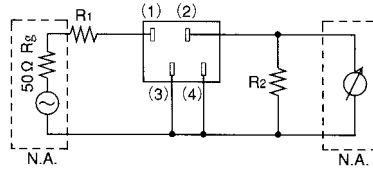
- 標準中心周波数以外の中心周波数は、460または468kHzに対応が可能です。
- 標準中心周波数の公差は±1.0kHz、±2.0kHz
- 群遅延時間特性管理品のご要求に応じます。
- 製品供給は、カートリッジで納入します。(50個/本)

### Test circuit 測定回路

#### LFC / LFCS / LFCSS



#### LFCM



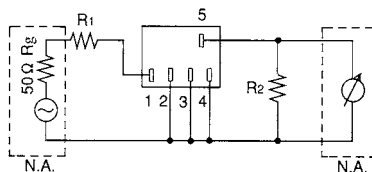
#### Test conditions

1. C includes test circuit capacitance.
2. R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>: Input-output impedance
3. R<sub>g</sub>+R<sub>1</sub>=R<sub>2</sub>=1.5 or 2.0kΩ
4. N.A.: Network Analyzer

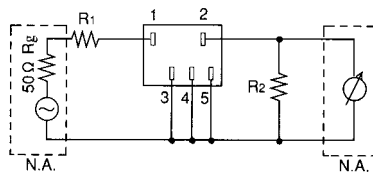
#### 測定条件

1. Cは、測定系の容量を含む
2. R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>: 入出カインピーダンス
3. R<sub>g</sub>+R<sub>1</sub>=R<sub>2</sub>=1.5 or 2.0kΩ
4. N.A.: ネットワークアナライザ

#### LFY / LFYS / LFYSS

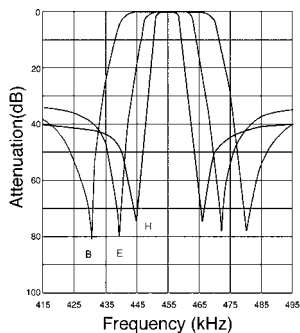


#### LFYM

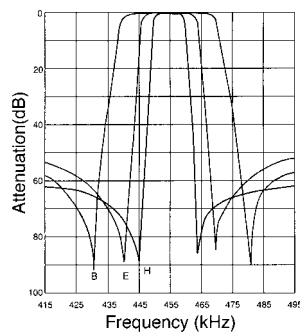


### Frequency characteristics 周波数特性

#### LFC455/LFCS455/ LFCSS455/LFCM455



#### LFY455/LFYS455/ LFYSS455/LFYM455



#### • Impedance Matching

Input and output impedances must be well-matched, otherwise ripple may occur within the passband and the filtered waveform may become asymmetrical.

#### • Grounding (GND)

The filter must be grounded firmly to assure the specified attenuation.

#### • DC Decoupling Capacitor

Do not apply DC directly to the filter input / output terminals. If the circuit feeds DC directly to the input/output terminal, use a DC decoupling capacitor.

#### • Terminal Connection

The input and output terminals must be connected exactly as specified in the drawing, otherwise a frequency drift may occur.

#### • インピーダンスの整合

インピーダンスの整合をとらない場合、周波数特性で帯域内にリップルが生じ、また波形も非対称になります。整合は十分とるようにして下さい。

#### • アース (接地)

減衰極・保証減衰量を確実に確保するため、接地は完全にとるようにして下さい。

#### • 直流カットコンデンサ

フィルタの入出力端子に直接に直流電圧が印加される回路構成の場合、直流カットコンデンサを挿入し、直接直流電圧がフィルタ端子に加わらないようにして下さい。

#### • 端子の接続

入力・出力への接続は、仕様書通りに実行して下さい。誤接続は周波数特性が異常になります。