

# LLB2520

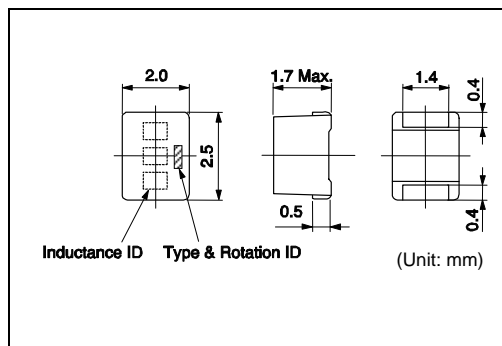
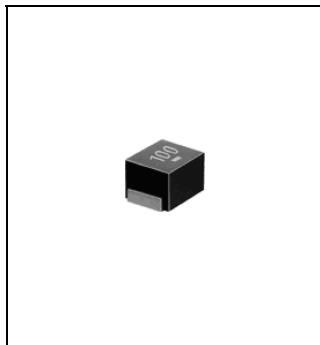
(Previous name FSLB2520)

Inductance Range: 1~47 $\mu$ H (E-6)

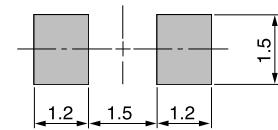
## FEATURES / 特長

- Small size fixed inductor of the surface mounted type with a wire-wound structure characterized by a low DC resistance.
- It is the most suitable for the decoupling inductor for a small current.
- Low profile 1.7mm Max height. (1.6mm Typ.)
- Wide inductance range from 1 to 47 $\mu$ H.
- Low DC resistance, about .half of TOKO's LLM2520 type with same package size.
- Superior solderability and high heat-resistance for reflow soldering.
- Excellent environmental and mechanical stability.
- RoHS compliant.
- 巻線形構造の面実装小型チップインダクタ
- 各種電子機器の小電流用デカップリングチョークコイルとして、セットの薄形化、高密度実装への対応に最適
- 低背形1.7mm Max. (1.6mm Typ.)
- 1~47 $\mu$ Hまでの幅広いインダクタンス範囲
- 直流抵抗が低く、同形状の当社信号用インダクタ LLM2520タイプの約1/2
- リフロはんだ付けが可能
- 角形外装、金属端子構造による高い実装信頼性と優れた機械的、耐候的信頼性
- RoHS指令対応

## DIMENSIONS / 外形寸法図



## Recommended patterns 推奨パターン図



(Unit: mm)

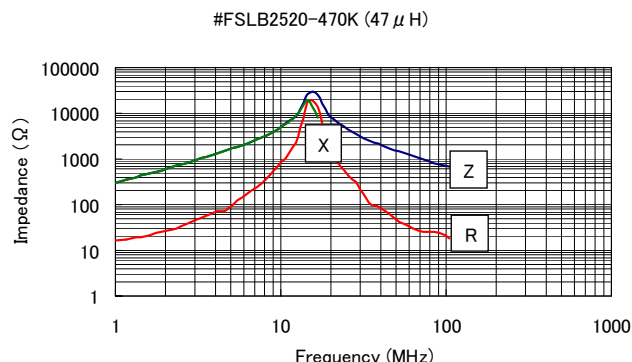
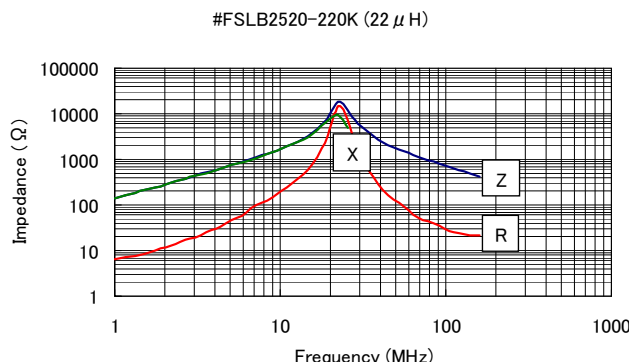
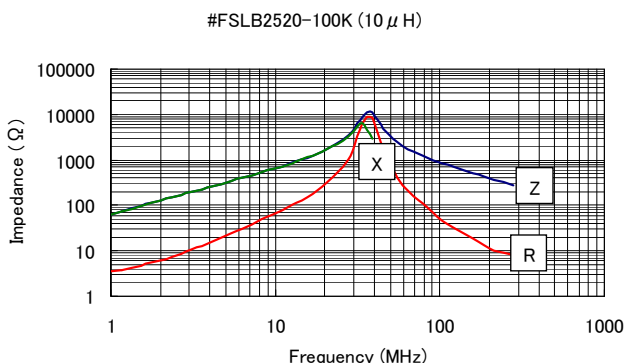
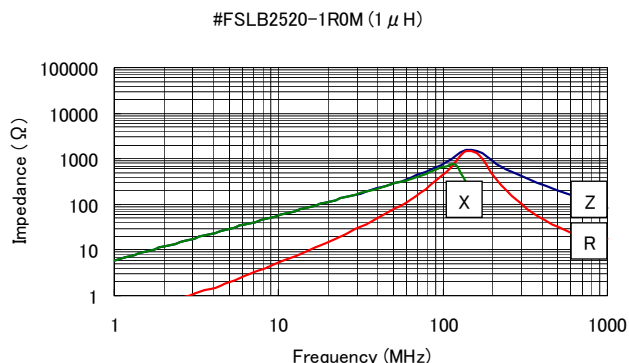
## ELECTRICAL CHARACTERISTICS / 電気的特性

- |   |  |                       |  |
|---|--|-----------------------|--|
| • Inductance Range                                      | 1~47 $\mu$ H (E-6 Series)  | • インダクタンス範囲           | 0.1 ~ 47 $\mu$ H (E-6シリーズ)   |
| • Inductance Tolerance                                  | M ; $\pm 20\%$ (1.0~6.8 $\mu$ H)<br>K ; $\pm 10\%$ (10~47 $\mu$ H)       | • インダクタンス許容差          | M級 ; $\pm 20\%$ (1.0~6.8 $\mu$ H)<br>K級 ; $\pm 10\%$ (10~47 $\mu$ H) |
| • Inductance Temperature Coefficient                    | 750ppm/ $^{\circ}$ C Max.  | • インダクタンス温度係数         | 750ppm/ Max.   |
| • Operating Temperature Range                           | -40 $^{\circ}$ C~+85 $^{\circ}$ C  | • 使用温度範囲              | - 40 ~ + 85  |
| • Storage Temperature Range<br>(In case of taping used) | -40 $^{\circ}$ C~+85 $^{\circ}$ C<br>(-40 $^{\circ}$ C~+60 $^{\circ}$ C) | • 保存温度範囲<br>(テーピング状態) | - 40 ~ + 85<br>( - 40 ~ + 60 )                                       |

continued on next page  
次頁へ続く

### F vs. IMPEDANCE CHARACTERISTICS / F vs. インピーダンス特性

Notes R:Resistance (抵抗)  
X:Reactance (リアクタンス)  
Z:Impedance (インピーダンス)



### SELECTION GUIDE FOR STANDARD COILS

#### TYPE LLB2520 (Previous name FSLB2520, Quantity/reel; 2,000 PCS)

| 東光品番             | インダクタンス <sup>(1)</sup>    |           | 直流抵抗 <sup>(2)</sup>          | 最大許容電流 <sup>(3)</sup>           | 自己共振周波数                 |
|------------------|---------------------------|-----------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| TOKO Part Number | Inductance <sup>(1)</sup> |           | DC Resistance <sup>(2)</sup> | Rated DC Current <sup>(3)</sup> | Self-resonant Frequency |
|                  | Lo (μH)                   | Tolerance | (Ω) Max.                     | (mA) Max.                       | (MHz) Min.              |
| #FSLB2520-1R0M   | 1.0                       | ±20%      | 0.30                         | 480                             | 130                     |
| #FSLB2520-1R5M   | 1.5                       | ±20%      | 0.38                         | 435                             | 95                      |
| #FSLB2520-2R2M   | 2.2                       | ±20%      | 0.44                         | 390                             | 75                      |
| #FSLB2520-3R3M   | 3.3                       | ±20%      | 0.57                         | 340                             | 60                      |
| #FSLB2520-4R7M   | 4.7                       | ±20%      | 0.68                         | 310                             | 50                      |
| #FSLB2520-6R8M   | 6.8                       | ±20%      | 0.89                         | 295                             | 40                      |
| #FSLB2520-100K   | 10.0                      | ±10%      | 1.10                         | 220                             | 33                      |
| #FSLB2520-150K   | 15.0                      | ±10%      | 1.70                         | 180                             | 28                      |
| #FSLB2520-220K   | 22.0                      | ±10%      | 2.50                         | 160                             | 23                      |
| #FSLB2520-330K   | 33.0                      | ±10%      | 3.80                         | 130                             | 18                      |
| #FSLB2520-470K   | 47.0                      | ±10%      | 5.40                         | 100                             | 15                      |

- (1) Inductance is measured with a LCR meter 4291A(\*)  
Test Frequency at 1.0 MHz
- (2) DC resistance is measured with a Digital Multimeter TR6871 (Advantest) or equivalent.
- (3) Rated DC current is that which causes a 10% inductance reduction from the initial value, or coil temperature to rise by 20°C, whichever is smaller. (Reference ambient temperature 20°C)

\* Agilent Technologies

- (1) インダクタンスはLCRメータ4291A(\*)により測定する。  
測定周波数は1.0MHzです。
- (2) 直流抵抗はデジタルマルチメータTR6871 (Advantest)または同等品により測定する。
- (3) 最大許容電流は、直流重畳電流を流した時インダクタンスの値が初期値より10%減少する直流電流値、または直流電流により、コイルの温度が20 上昇の何れか小さい値です。(周囲温度20 を基準とする)

\* Agilent Technologies