

# Small size and low profile power inductor



『TZNS2520・TZNS3018・TZNS3020』  
『TZNS3023・TZNS4030・TZNS6052』

## ■ Features

- ・ Small size and low profile.
- ・ High reliability for mechanical strength.
- ・ Variety of DC-DC converter inductor applications.

## ■ 特長

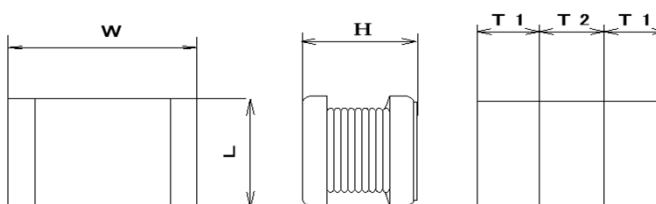
- ・ 小型で、低背タイプ。
- ・ 高信頼で機械的強度が高い。
- ・ 種々のDC-DC コンバータに応用出来ます。

## ■ Dimensions/形状寸法

Appearance/外観



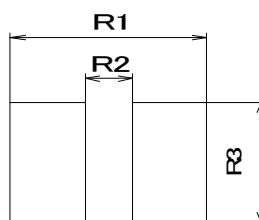
Dimensions/形状寸法



Dimensions / 形状寸法

DSC Part Number	Dimensions				
	W	L	H	T1	T2
TZNS2520	2.5±0.3	2.0±0.3	2.1Max	0.85	0.8
TZNS3018	3.2±0.3	2.5±0.3	1.8Max	1.1	1.0
TZNS3020	3.2±0.2	1.6±0.2	2.0Max	1.5	0.8
TZNS3023	3.2±0.3	2.5±0.3	2.3Max	1.1	1.0
TZNS4030	4.5±0.2	3.2±0.2	3.0Max	1.5	1.5
TZNS6052	5.7±0.3	5.0±0.3	5.2Max	2.0	1.7

## ■ Recommended Patterns / ランドパターン



Recommended Patterns / ランドパターン

DSC Part Number	Dimensions		
	R1	R2	R3
TZNS2520	3.1	1.0	2.2
TZNS3018	3.8	1.0	2.8
TZNS3020	3.8	0.8	2.0
TZNS3023	3.8	1.0	2.8
TZNS4030	5.4	1.4	3.4
TZNS6052	6.4	2.2	5.4

## ■ Electric Specifications/電気特性

### ● TYPE TZNS2520 (2.5 × 2.0mm, 2.1mm Hight)

DSC Part Number	Inductance ( $\mu$ H)	Inductance Tolerance (%)	DC Resistance ( $m\Omega$ ) $\pm 20\%$	Rated current (mA) Typ
TZNS2025-1R0	1.0	$\pm 30$	78	1,200
TZNS2025-2R2	2.2	$\pm 30$	145	1,000
TZNS2025-3R3	3.3	$\pm 20$	230	800
TZNS2025-4R7	4.7	$\pm 20$	345	600
TZNS2025-6R8	6.8	$\pm 20$	500	500
TZNS2025-100	10	$\pm 20$	680	450
TZNS2025-150	15	$\pm 20$	970	360
TZNS2025-220	22	$\pm 20$	1300	300
TZNS2025-330	33	$\pm 20$	2070	260
TZNS2025-470	47	$\pm 20$	2640	240

### ● TYPE TZNS3018 (3.2 × 2.5mm, 1.8mm Hight)

DSC Part Number	Inductance ( $\mu$ H)	Inductance Tolerance (%)	DC Resistance ( $m\Omega$ ) Max	Rated current (mA) Typ
TZNS3018-2R2	2.2	$\pm 20$	126	790
TZNS3018-3R3	3.3	$\pm 20$	150	750
TZNS3018-4R7	4.7	$\pm 20$	195	650
TZNS3018-6R8	6.8	$\pm 20$	270	550
TZNS3018-100	10	$\pm 20$	390	450
TZNS3018-150	15	$\pm 20$	750	300
TZNS3018-220	22	$\pm 20$	920	250
TZNS3018-330	33	$\pm 20$	1450	200
TZNS3018-470	47	$\pm 20$	1700	170

### ● TYPE TZNS3020 (3.2 × 1.6mm, 2.0mm Hight)

DSC Part Number	Inductance ( $\mu$ H)	Inductance Tolerance (%)	DC Resistance ( $m\Omega$ ) $\pm 20\%$	Rated current (mA) Typ
TZNS3020-R22	0.22	$\pm 30$	27	1,950
TZNS3020-R33	0.33	$\pm 30$	33	1,800
TZNS3020-R47	0.47	$\pm 30$	45	1,600
TZNS3020-1R0	1.0	$\pm 30$	77	1,200
TZNS3020-2R2	2.2	$\pm 20$	170	860
TZNS3020-4R7	4.7	$\pm 20$	380	580
TZNS3020-100	10	$\pm 20$	850	390
TZNS3020-220	22	$\pm 20$	1900	260

### ● TYPE TZNS3023 (3.2 × 2.5mm, 2.3mm Hight)

DSC Part Number	Inductance ( $\mu$ H)	Inductance Tolerance (%)	DC Resistance ( $m\Omega$ ) Max	Rated current (mA) Typ
TZNS3023-2R2	2.2	$\pm 20$	95	1,950
TZNS3023-3R3	3.3	$\pm 20$	155	1,600
TZNS3023-4R7	4.7	$\pm 20$	185	1,450
TZNS3023-6R8	6.8	$\pm 20$	300	1,100
TZNS3023-100	10	$\pm 20$	400	850
TZNS3023-150	15	$\pm 20$	580	750
TZNS3023-220	22	$\pm 20$	900	630
TZNS3023-330	33	$\pm 20$	1280	480
TZNS3023-470	47	$\pm 20$	1650	400

## ■ Electric Specifications/電気特性

### ● TYPE TZNS4030 (3.2 × 4.5mm, 3.0mm Hight)

DSC Part Number	Inductance ( $\mu$ H)	Inductance Tolerance (%)	DC Resistance (m $\Omega$ ) Max	Rated current (mA) Typ
TZNS4030-2R2	2.2	±30	65	2,700
TZNS4030-3R3	3.3	±30	85	2,400
TZNS4030-4R7	4.7	±30	130	1,800
TZNS4030-6R8	6.8	±30	165	1,600
TZNS4030-100	10	±20	230	1,200
TZNS4030-220	22	±20	450	1,000
TZNS4030-330	33	±20	640	800
TZNS4030-470	47	±20	1000	450

### ● TYPE TZNS6052 (5.7 × 5.0mm, 5.2mm Hight)

DSC Part Number	Inductance ( $\mu$ H)	Inductance Tolerance (%)	DC Resistance (m $\Omega$ ) Max	Rated current (mA) Typ
TZNS6052-1R0	1.0	±30	20	5,000
TZNS6052-2R2	2.2	±30	30	4,000
TZNS6052-3R3	3.3	±30	40	3,900
TZNS6052-4R7	4.7	±30	60	3,000
TZNS6052-6R8	6.8	±30	70	2,500
TZNS6052-100	10	±20	95	2,200
TZNS6052-150	15	±20	145	1,600
TZNS6052-220	22	±20	190	1,400
TZNS6052-470	47	±20	380	1,000
TZNS6052-680	68	±20	620	800
TZNS6052-101	100	±20	1,150	600
TZNS6052-151	150	±20	1,730	500
TZNS6052-221	220	±20	2,165	400
TZNS6052-331	330	±20	3,140	350
TZNS6052-471	470	±20	4,325	300
TZNS6052-681	680	±20	6,750	250
TZNS6052-102	1,000	±20	10,015	200

## ■ Conditions/測定条件

- (1)The saturation current is the current value which causes 30% inductance reduction from the initial value.  
直流重畳許容電流は直流重畳された電流によりインダクタンスの値が低下し、30%以内となる直流電流の値である。
- (2)The temperature rise current is the DC current value having temperature increase up to 40°C.  
温度上昇許容電流は直流重畳された電流により温度上昇の値が40°Cとなる直流電流の値である。
- (3)The rated current is the DC current that satisfies both of the saturation current and temperature rise current value.  
定格電流は直流重畳許容電流と温度上昇許容電流の両方を満足する直流電流の値である。
- (4)The measuring frequency and surroundings temperature are 100 kHz and 23°C, respectively.  
測定周波数: 100kHz。測定周囲温度: 23°C。

## ■ Note/特記

This catalog contains the typical products only. As customer specification are available. We are ready to comply with your request.  
本カタログには代表的な製品の仕様しか記載しておりません。カスタム品も製造しておりますので、ご遠慮なく申しつけてください。