

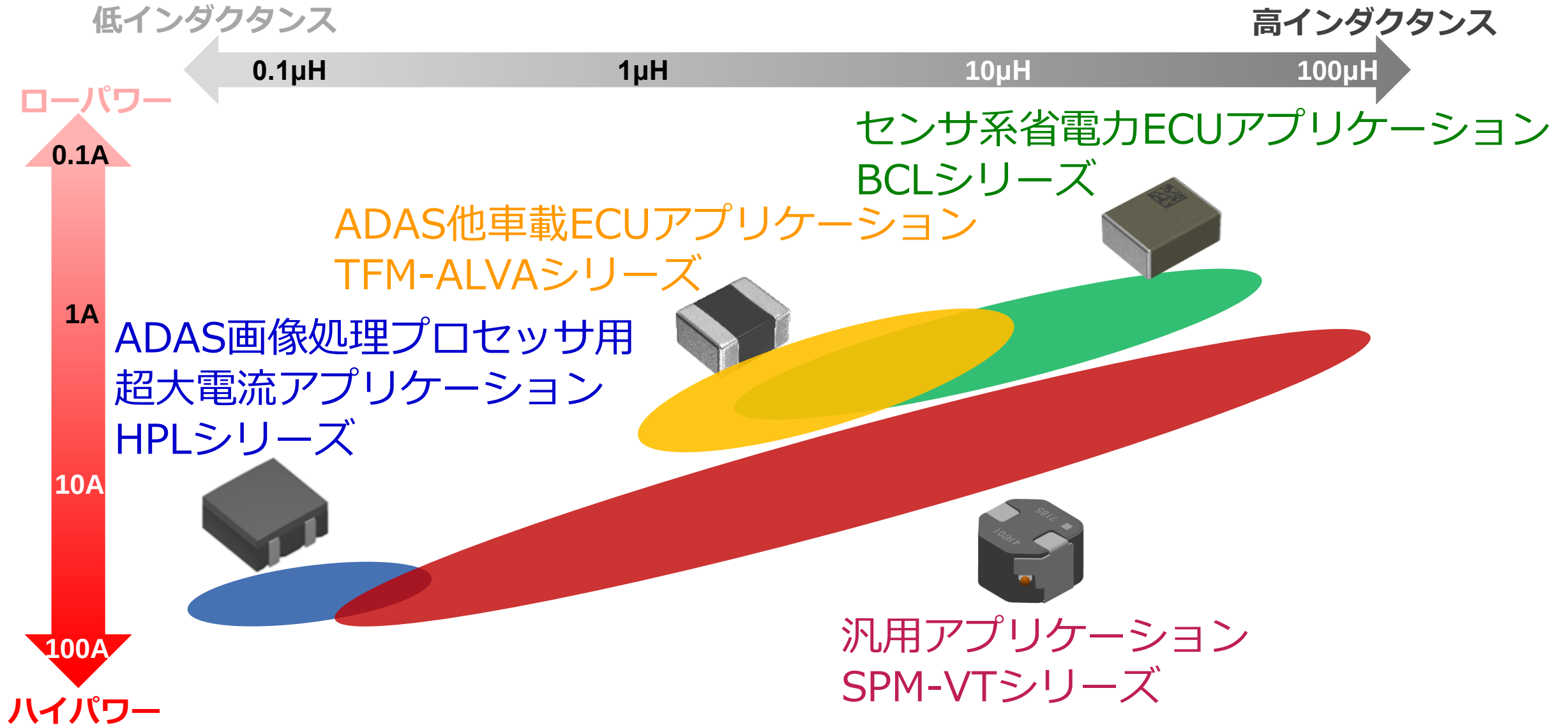
Attracting Tomorrow



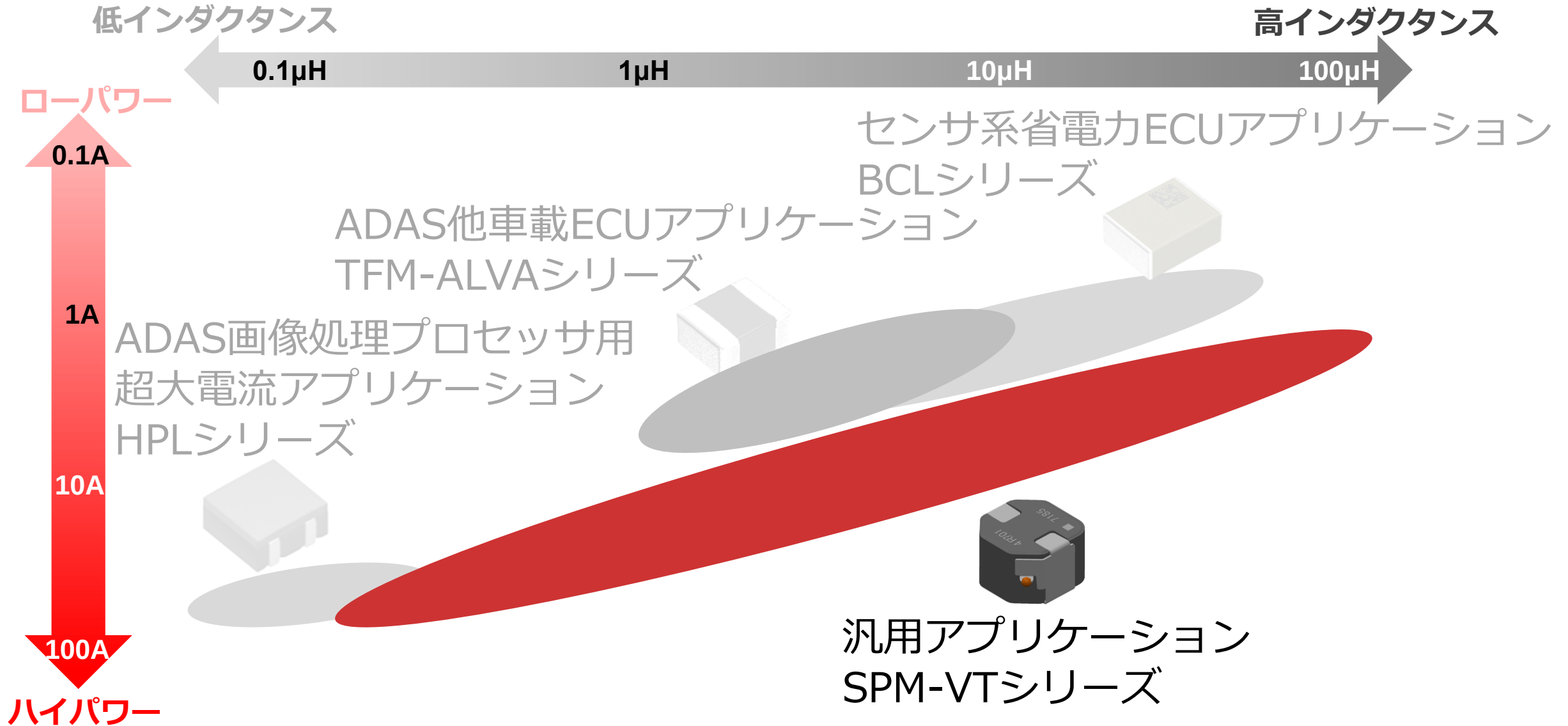
車載用パワーインダクタ

SPM-VTシリーズ

車載用電源系インダクタ



車載用電源系インダクタ



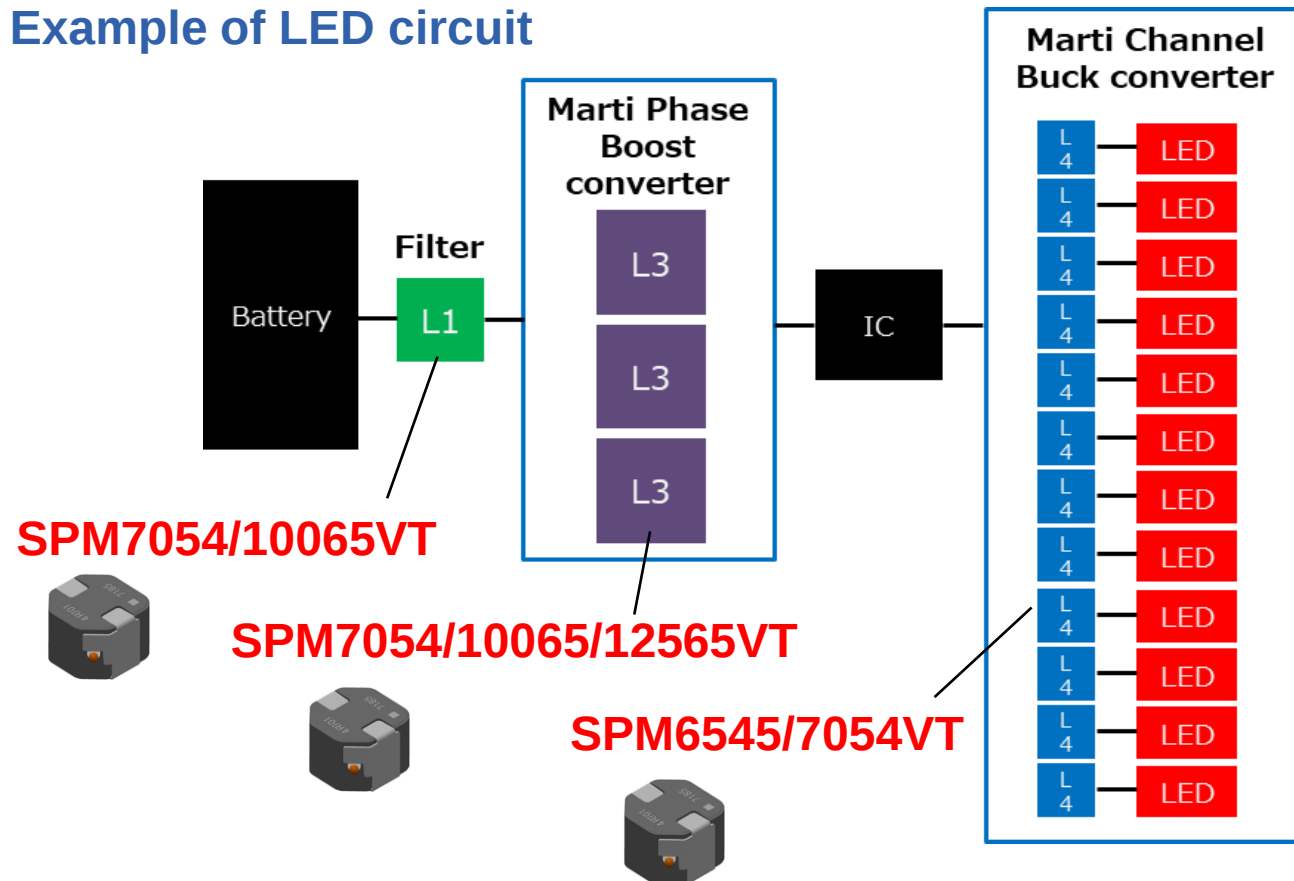
SPM-VTシリーズ 車載用電源系インダクタ

車載用パワーインダクタ SPM-VTシリーズ

Applications

- LEDヘッドライトをはじめとした様々な車載アプリケーションに対応

Example of LED circuit

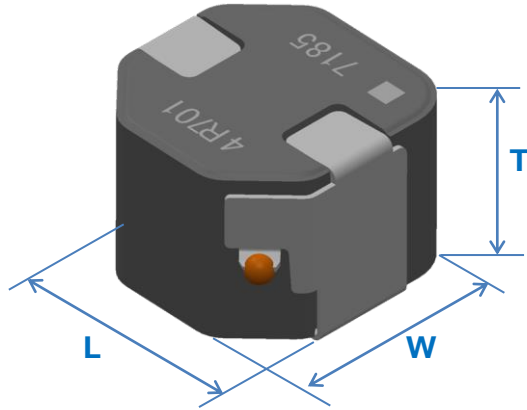


車載用パワーインダクタ SPM-VTシリーズ

Features

Line-up

- 5～12.5mmサイズ、0.1～100 μ Hまでの幅広いラインナップ展開
- AEC-Q200対応、使用温度範囲上限：155℃対応



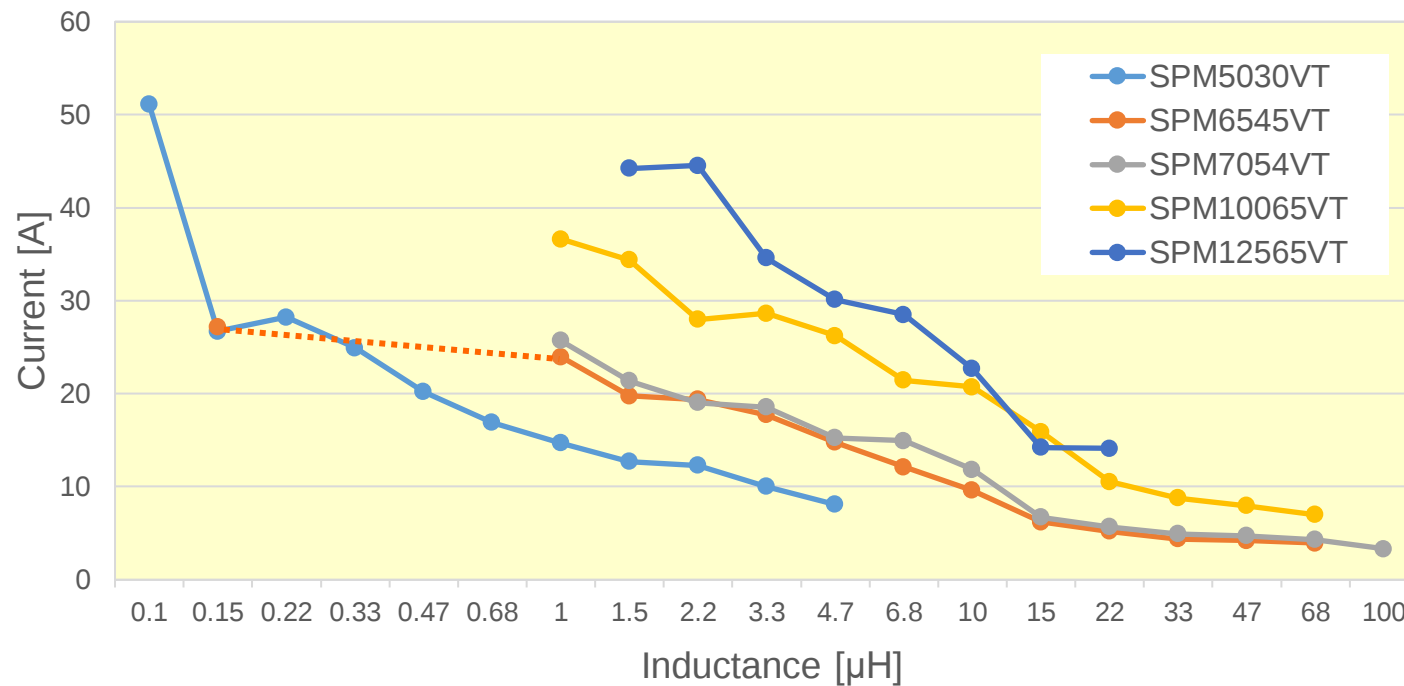
Series name	L (mm)	W (mm)	T (mm)	L(μ H)
SPM5030VT	5.1 $\pm$ 0.3	5.3 $\pm$ 0.3	3.0 max.	0.10~4.7
SPM6545VT	7.0 $\pm$ 0.4	6.5 $\pm$ 0.4	4.5 max.	0.15, 1~68
SPM7054VT	7.5 $\pm$ 0.4	7.0 $\pm$ 0.4	5.4 max.	1~100
SPM10065VT	10.5 $\pm$ 0.4	10.0 $\pm$ 0.4	6.5 max.	1~68
SPM12565VT	13.0 $\pm$ 0.4	12.5 $\pm$ 0.4	6.5 max.	1.5~22

車載用パワーインダクタ SPM-VTシリーズ

Characteristics

- 金属磁性材料使用により優れた直流重畳特性を発揮

直流重畳特性 DC Bias Characteristics



車載用パワーインダクタ SPM-VTシリーズ

Line-up

● SPM5030VTシリーズ



L (μ H)	許容差	測定周波数 (kHz)	直流抵抗 (m Ω)typ.	許容差	Isat (A)typ. ($\Delta L=-20\%$)	($\Delta L=-30\%$)	Itemp (A)typ. ($\Delta T=40\text{deg.C}$)	品番
0.15	$\pm 20\%$	100	3.0	$\pm 10\%$	20.2	26.7	17.1	SPM5030VT-R15M-D
0.22	$\pm 20\%$	100	4.2	$\pm 10\%$	21.0	28.2	14.2	SPM5030VT-R22M-D
0.33	$\pm 20\%$	100	4.2	$\pm 10\%$	18.4	24.9	14.2	SPM5030VT-R33M-D
0.47	$\pm 20\%$	100	5.4	$\pm 10\%$	14.7	20.2	12.9	SPM5030VT-R47M-D
0.68	$\pm 20\%$	100	7.4	$\pm 10\%$	12.2	16.9	10.7	SPM5030VT-R68M-D
1.0	$\pm 20\%$	100	9.6	$\pm 10\%$	10.4	14.7	9.4	SPM5030VT-1R0M-D
1.5	$\pm 20\%$	100	14.1	$\pm 10\%$	9.2	12.7	7.9	SPM5030VT-1R5M-D
2.2	$\pm 20\%$	100	20.0	$\pm 10\%$	9.0	12.3	6.6	SPM5030VT-2R2M-D
3.3	$\pm 20\%$	100	33.5	$\pm 10\%$	7.2	10.0	5.0	SPM5030VT-3R3M-D
4.7	$\pm 20\%$	100	59.1	$\pm 10\%$	5.9	8.1	3.8	SPM5030VT-4R7M-D

Isat: DC 電流によるインダクタンスの初期値からの変化率に基づく

Itemp: DC 電流による自己温度上昇に基づく（定格電流）

車載用パワーインダクタ SPM-VTシリーズ

Line-up

● SPM6545VTシリーズ



L (μ H)	許容差	測定周波数 (kHz)	直流抵抗 (m Ω)typ.	許容差	Isat (A)typ. ($\Delta L=-20\%$)	($\Delta L=-30\%$)	Itemp (A)typ. ($\Delta T=40\text{deg.C}$)	品番
0.15	$\pm 20\%$	100	1.9	$\pm 10\%$	20.6	27.2	23.2	SPM6545VT-R15M-D
1.0	$\pm 20\%$	100	5.6	$\pm 10\%$	17.9	23.9	13.3	SPM6545VT-1R0M-D
1.5	$\pm 20\%$	100	7.4	$\pm 10\%$	14.7	19.7	11.6	SPM6545VT-1R5M-D
2.2	$\pm 20\%$	100	10.4	$\pm 10\%$	14.3	19.4	9.8	SPM6545VT-2R2M-D
3.3	$\pm 20\%$	100	17.1	$\pm 10\%$	13.1	17.7	7.6	SPM6545VT-3R3M-D
4.7	$\pm 20\%$	100	22.0	$\pm 10\%$	10.9	14.8	6.7	SPM6545VT-4R7M-D
6.8	$\pm 20\%$	100	36.0	$\pm 10\%$	8.6	12.1	5.2	SPM6545VT-6R8M-D
10	$\pm 20\%$	100	52.3	$\pm 10\%$	7.1	9.6	4.3	SPM6545VT-100M-D
15	$\pm 20\%$	100	72.0	$\pm 10\%$	4.6	6.2	3.7	SPM6545VT-150M-D
22	$\pm 20\%$	100	94.6	$\pm 10\%$	3.9	5.2	3.2	SPM6545VT-220M-D
33	$\pm 20\%$	100	132	$\pm 10\%$	3.2	4.4	2.7	SPM6545VT-330M-D
47	$\pm 20\%$	100	229	$\pm 10\%$	3.0	4.2	2.1	SPM6545VT-470M-D
68	$\pm 20\%$	100	340	$\pm 10\%$	2.9	3.9	1.7	SPM6545VT-680M-D

Isat: DC 電流によるインダクタンスの初期値からの変化率に基づく

Itemp: DC 電流による自己温度上昇に基づく (定格電流)

車載用パワーインダクタ SPM-VTシリーズ

Line-up

● SPM7054VTシリーズ



L (μ H)	許容差	測定周波数 (kHz)	直流抵抗 (m Ω)typ.	許容差	Isat (A)typ. ($\Delta L=-20\%$)	($\Delta L=-30\%$)	Itemp (A)typ. ($\Delta T=40\text{deg.C}$)	品番
1.0	$\pm 20\%$	100	4.6	$\pm 10\%$	19.3	25.7	14.9	SPM7054VT-1R0M-D
1.5	$\pm 20\%$	100	6.0	$\pm 10\%$	15.9	21.4	13.0	SPM7054VT-1R5M-D
2.2	$\pm 20\%$	100	7.4	$\pm 10\%$	14.1	19.0	12.0	SPM7054VT-2R2M-D
3.3	$\pm 20\%$	100	11.2	$\pm 10\%$	13.7	18.6	9.5	SPM7054VT-3R3M-D
4.7	$\pm 20\%$	100	16.6	$\pm 10\%$	11.2	15.2	7.8	SPM7054VT-4R7M-D
6.8	$\pm 20\%$	100	23.9	$\pm 10\%$	11.0	14.9	6.8	SPM7054VT-6R8M-D
10	$\pm 20\%$	100	36.9	$\pm 10\%$	8.7	11.8	5.5	SPM7054VT-100M-D
15	$\pm 20\%$	100	54.8	$\pm 10\%$	5.0	6.7	4.5	SPM7054VT-150M-D
22	$\pm 20\%$	100	71.9	$\pm 10\%$	4.2	5.7	3.9	SPM7054VT-220M-D
33	$\pm 20\%$	100	97.7	$\pm 10\%$	3.6	4.9	3.4	SPM7054VT-330M-D
47	$\pm 20\%$	100	162	$\pm 10\%$	3.4	4.7	2.5	SPM7054VT-470M-D
68	$\pm 20\%$	100	222	$\pm 10\%$	3.1	4.3	2.1	SPM7054VT-680M-D
100	$\pm 20\%$	100	348	$\pm 10\%$	2.4	3.3	1.8	SPM7054VT-101M-D

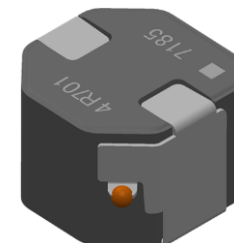
Isat: DC 電流によるインダクタンスの初期値からの変化率に基づく

Itemp: DC 電流による自己温度上昇に基づく（定格電流）

車載用パワーインダクタ SPM-VTシリーズ

Line-up

● SPM10065VTシリーズ



L (μ H)	許容差	測定周波数 (kHz)	直流抵抗		Isat (A)typ. ($\Delta L = -20\%$)	 ($\Delta L = -30\%$)	Itemp (A)typ. ($\Delta T = 40\text{deg.C}$)	品番
			(m Ω)typ.	許容差				
1.0	$\pm 20\%$	100	2.4	$\pm 10\%$	27.4	36.6	22.9	SPM10065VT-1R0M-D
1.5	$\pm 20\%$	100	3.1	$\pm 10\%$	25.6	34.4	20.2	SPM10065VT-1R5M-D
2.2	$\pm 20\%$	100	4.6	$\pm 10\%$	20.7	28.0	16.6	SPM10065VT-2R2M-D
3.3	$\pm 20\%$	100	6.0	$\pm 10\%$	21.1	28.6	14.5	SPM10065VT-3R3M-D
4.7	$\pm 20\%$	100	9.2	$\pm 10\%$	19.3	26.2	11.7	SPM10065VT-4R7M-D
6.8	$\pm 20\%$	100	13.3	$\pm 10\%$	15.8	21.4	10.2	SPM10065VT-6R8M-D
10	$\pm 20\%$	100	21.0	$\pm 10\%$	15.2	20.7	8.1	SPM10065VT-100M-D
15	$\pm 20\%$	100	32.7	$\pm 10\%$	11.7	15.9	6.5	SPM10065VT-150M-D
22	$\pm 20\%$	100	43.3	$\pm 10\%$	7.8	10.5	5.4	SPM10065VT-220M-D
33	$\pm 20\%$	100	59.0	$\pm 10\%$	6.5	8.8	4.9	SPM10065VT-330M-D
47	$\pm 20\%$	100	79.8	$\pm 10\%$	5.9	8.0	4.0	SPM10065VT-470M-D
68	$\pm 20\%$	100	121	$\pm 10\%$	5.1	7.0	3.4	SPM10065VT-680M-D

Isat: DC 電流によるインダクタンスの初期値からの変化率に基づく

Itemp: DC 電流による自己温度上昇に基づく (定格電流)

車載用パワーインダクタ SPM-VTシリーズ

Line-up

● SPM12565VTシリーズ



L (μ H)	許容差	測定周波数 (kHz)	直流抵抗 (m Ω)typ.	許容差	Isat (A)typ. ($\Delta L=-20\%$)	($\Delta L=-30\%$)	Itemp (A)typ. ($\Delta T=40\text{deg.C}$)	品番
1.5	$\pm 20\%$	100	2.8	$\pm 10\%$	32.8	44.2	22.3	SPM12565VT-1R5M-D
2.2	$\pm 20\%$	100	3.4	$\pm 10\%$	32.8	44.5	20.2	SPM12565VT-2R2M-D
3.3	$\pm 20\%$	100	4.9	$\pm 10\%$	25.5	34.6	16.8	SPM12565VT-3R3M-D
4.7	$\pm 20\%$	100	7.1	$\pm 10\%$	22.2	30.1	14.0	SPM12565VT-4R7M-D
6.8	$\pm 20\%$	100	10.3	$\pm 10\%$	20.9	28.5	11.6	SPM12565VT-6R8M-D
10	$\pm 20\%$	100	17.0	$\pm 10\%$	16.7	22.7	9.0	SPM12565VT-100M-D
15	$\pm 20\%$	100	20.9	$\pm 10\%$	10.6	14.2	8.5	SPM12565VT-150M-D
22	$\pm 20\%$	100	31.0	$\pm 10\%$	10.4	14.1	6.9	SPM12565VT-220M-D

Isat: DC 電流によるインダクタンスの初期値からの変化率に基づく

Itemp: DC 電流による自己温度上昇に基づく（定格電流）

