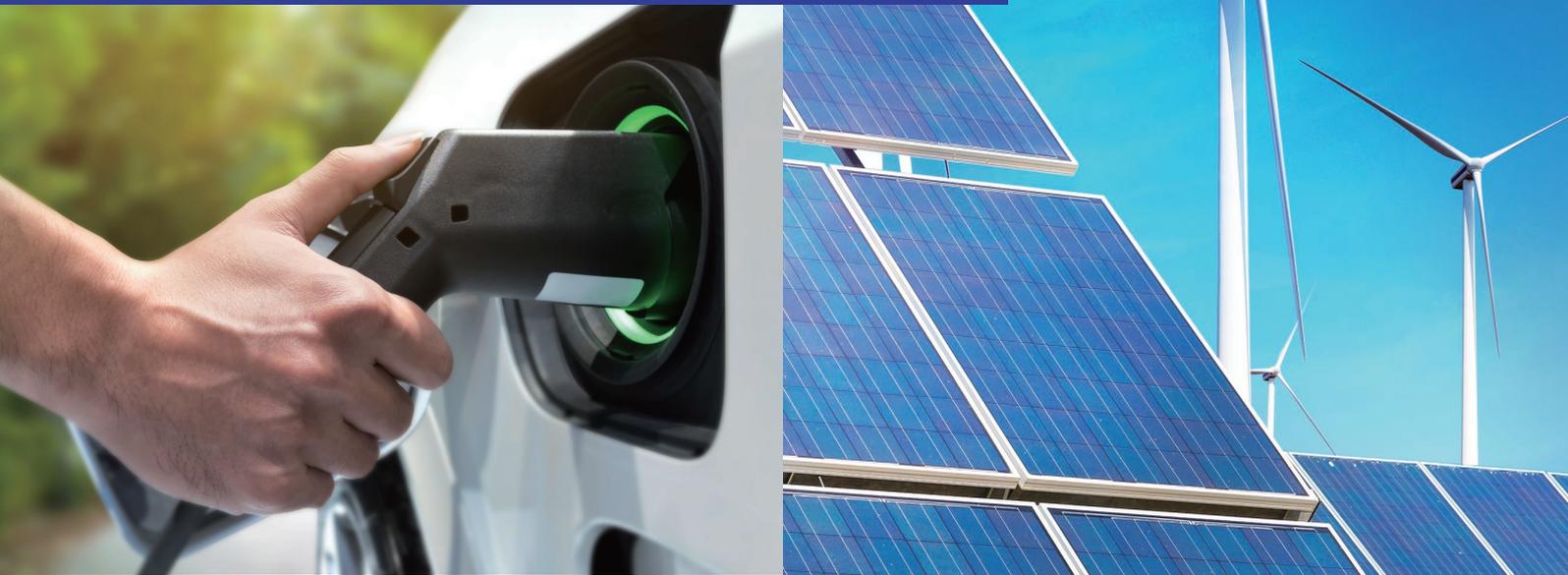


フォトカプラ セレクションガイド



機能応用マトリクス

幅広いアプリケーションでの使用可能なフレキシブルな製品を展開

分野	アプリケーション	モータ駆動		電流/電圧 モニタ用	通信		トランジスタ 出力
		IGBT 駆動用	IPM 駆動用		通信用		
				デジタル出力	アナログ出力		
産業	ACサーボ	●	●	●	●	●	●
	NC工作機	●	●	●	●	●	●
	電気・ガス・水道メータ				●	●	●
	スマートメータ				●	●	●
	サービスロボット						●
	工作機/産業用ロボット	●	●	●	●	●	●
	電池/充電器/発電	●	●	●	●	●	●
	太陽光パワコン	●	●	●	●	●	●
	UPS・電源ユニット	●	●	●	●	●	●
	溶接機	●	●	●	●	●	●
	半導体製造装置				●	●	●
	テスタ/計測器	●	●		●	●	●
	PLC	●	●		●	●	●
	業務用監視カメラ				●		●
	券売機/自販機	●				●	●
	電動工具	●	●		●	●	●
	防災センサ・カメラ		●		●	●	●
産業用LED照明						●	
通信	サーバ						●
	スイッチ				●	●	●
	ルータ				●		●
	携帯基地局				●		●
	固定電話				●		●
	交換機		●		●		●
	放送機器						●
民生	ビデオ/オーディオ		●		●	●	●
	TV				●		●
	STB						●
	カメラ		●		●	●	●
	ゲーム(ポータブル/据え置き)						●
	パチンコ				●	●	●
	エアコン	●	●		●	●	●
	照明器具				●	●	●
	洗濯機		●		●	●	●
	冷蔵庫	●					●
	調理器(IH等)	●			●	●	●
電動工具				●		●	
OA	スキャナ						●
	HDD						●
	POS				●	●	●
	PPC/プリンタ				●		●
	サーバ/ワークステーション/スパコン	●	●		●	●	●
	デスクトップPC				●		●
	ノートPC/タブレット				●		●
モニタ						●	

カプラインアップ

Web サイトはこちら



モータドライブ、通信用の高速タイプから、汎用のTr. 出力タイプまでの的を絞った製品を展開。

<https://www.renesas.com/products/interface-connectivity/optoelectronics>

IC 出力

		Creepage Isolation Voltage	Pin pitch	DIP8 7/8 mm 5 kV 2.54 mm	SDIP6/8 7/8 mm 5 kV 1.27 mm	LSDIP8 15 mm 7.5 kV 1.27 mm	LSO5 8 mm 5 kV 1.27 mm	SO5 4.2 mm 3.75 kV 1.27 mm	LSSO5 8.2 mm 5 kV 0.65 mm	SO8 4 mm 2.5 kV 1.27 mm	SO16 8 mm 5 kV 1.27 mm
モータ駆動	IGBT drive	Digital	35V,10A			RV1S9993A RV1S9994A					
			35V,4A			RV1S9991A RV1S9992A	RV1S9091A RV1S9092A		RV1S9291A RV1S9292A		
			35V, 2.5/2.0A	PS9531	PS9331 PS9332	PS9905	PS9031		RV1S9231A		PS9402
			35V,0.6A	PS9506	PS9307A				RV1S9207A		
電圧検出	IPM drive	Digital	>20V	PS9513	PS9313 PS9303 PS9309		PS9013 RV1S9062A PS9009 RV1S9061A	PS9113 RV1S9162A	RV1S9213A RV1S9262A RV1S9209A RV1S9261A		
			Isolation Amp.	Analog	5V	PS8551A	PS8352A				
通信	Δ-Σ Modulator	Digital	5V	PS9551A							
			5V								
	15Mbps	CMOS	5V								
		Totem Pole	5V,3.3V			RV1S9353A RV1S9355A RV1S9356A					
	10Mbps	Open Collector	5V								
			5V,3.3V								
1Mbps	Digital	5V,3.3V									
	Analog	35V									

トランジスタ出力

		Creepage Isolation Voltage	Pin pitch	DIP4 7/8 mm 5 kV 2.54 mm	LSOP 8 mm 5 kV 2.54 mm	SOP 5 mm 3.75 kV 2.54 mm	LSSOP4 8.2 mm 5 kV 1.3 mm	LSDIP8 15 mm 7.5 kV 1.27 mm	SSOP 4/4.5/5 mm 1.5/2.5/3.75 kV 0.8/1.27 mm	Flat lead 4 mm 2.5 kV 1.27 mm
DC	Single	汎用				PS2701A-1				PS2801C-1/4
		高温 110,115°C	PS2561D-1 PS2561F-1	PS2381-1	PS2761B-1	RV1S2281A			PS2861B-1	
		高耐圧120V			PS2703-1					PS2913-1
		低入力			PS2711-1	RV1S2211A RV1S2251A	RV1S2451A	PS2811-1/4 PS2841-4A/4B	PS2911-1 RV1S2951A	
		高速 (20kbps)	PS2514-1							
	Darlington	汎用	PS2562-1		PS2702-1				PS2802-1/4	
		高耐圧350V	PS2533-1 PS2535-1		PS2733-1				PS2833-1/4	PS2933-1
		汎用	PS2565-1		PS2705A-1	RV1S2285A			PS2805C-1/4	
		低入力			PS2715-1	RV1S2255A			PS2815-1/4 PS2845-4A	PS2915-1 RV1S2955A
		汎用	PS2506-1		PS2706-1					
AC	Single	汎用								
	Darlington	汎用								

カプラ製品一覧

IGBT 駆動

機能	品名	出力ピーク電流 [A]	電源電圧 [V]	パッケージ		絶縁耐圧 [Vr.m.s.]	Ta max. [°C]	電気特性					保護機能		
				形状	沿面距離 [mm]			DC	SW			Protection			
									IFLH max. [mA]	tpHL,LH max. [ns]	PWD max. [ns]	PDD [ns]	CMTI min. [kV/μs]	UVLO	Clamp
IGBT 駆動	PS9307A	0.6	10 to 30	SDIP6	L:7 L2:8	5000	125	5.0	150	50	-80 to 80	50	○	-	-
	RV1S9207A			LSSO5	8.2	5000	125	5.0	150	50	-80 to 80	50	○	-	-
	PS9506			DIP8	- /L3:7 L1/L2:8	5000	110	7.0	400	250	-300 to 300	25	-	-	-
	PS9031	2.5	15 to 30	LSO5	8	5000	125	4.0	175	75	-90 to 90	50	○	-	-
	RV1S9231A			LSSO5	8.2	5000	125	5.2	175	75	-90 to 90	50	○	-	-
	PS9331			SDIP6	L:7 L2:8	5000	125	4.0	175	75	-90 to 90	50	○	-	-
	PS9531			DIP8	- /L3:7 L1/L2:8	5000	125	4.0	175	75	-90 to 90	50	○	-	-
	PS9905			LSDIP8	15	7500	110	6.0	150	75	-100 to 100	25	○	-	-
	PS9332			SDIP8	L:7 L2:8	5000	125	4.0	200	75	-90 to 90	50	○	○	-
	PS9402			SO16	8	5000	110	5.0	200	100	-100 to 100	25	○	○	○
	RV1S9091A	4	10 to 30	LSO5	8	5000	125	6.0	95	35	-35 to 35	100	○	-	-
	RV1S9092A		13 to 30	LSO5	8	5000	125	6.0	95	35	-35 to 35	100	○	-	-
	RV1S9291A		10 to 30	LSSO5	8.2	5000	125	6.0	95	35	-35 to 35	100	○	-	-
	RV1S9292A		15 to 30	LSSO5	8.2	5000	125	6.0	95	35	-35 to 35	100	○	-	-
	RV1S9991A		10 to 30	LSDIP8	15	7500	125	8.0	95	35	-35 to 35	100	○	-	-
	RV1S9992A		15 to 30	LSDIP8	15	7500	125	8.0	95	35	-35 to 35	100	○	-	-
	RV1S9993A	10	10 to 30	LSDIP8	15	7500	125	8.0	95	35	-35 to 35	100	○	-	-
	RV1S9994A		15 to 30	LSDIP8	15	7500	125	8.0	95	35	-35 to 35	100	○	-	-

IPM 駆動

機能	品名	出力形式	論理	パッケージ		推奨動作条件	絶対最大定格		電気特性						
				形状	沿面距離 [mm]		電源電圧 [V]	絶縁耐圧 [Vr.m.s.]	Ta max. [°C]	DC	SW			CMR min. [kV/μs]	
											IFHL/LH max. [mA]	tpHL/LH max. [ns]	PWD max. [ns]		PDD max. [ns]
IPM 駆動	RV1S9161A	Totem Pole	Active High	SO5	4.2	4.5 to 30	3750	125	3.0	60	20	25	100		
	PS9009			LSO5	8	4.5 to 20	5000	125	3.0	200	80	100	50		
	RV1S9061A			LSSO5	8.2	4.5 to 30	5000	125	4.5	60	20	25	100		
	RV1S9209A					4.5 to 20	5000	125	3.8	200	80	100	50		
	RV1S9261A			SDIP6	L:7 L2:8	4.5 to 30	5000	125	4.0	60	20	25	100		
	PS9309					4.5 to 20	5000	110	3.0	200	80	80	15		
	PS9303			SDIP6	L:7 L2:8	4.5 to 20	5000	100	5.0	500	350	-	15		
	RV1S9162A			Open Collector	Active Low	SO5	4.2	4.5 to 30	3750	125	3.0	60	20	25	100
	RV1S9062A					LSO5	8	4.5 to 30	5000	125	4.1	60	20	25	100
	RV1S9262A					LSSO5	8.2	4.5 to 30	5000	125	4.0	60	20	25	100
	PS9513	DIP8	- /L3:7 L1/L2:8			4.5 to 20	5000	100	5.0	500 750	650	650	15		
	PS9013	LSO5	8			4.5 to 25	5000	125	5.0	500 750	650	650	50		
	RV1S9213A	LSSO5	8.2			4.5 to 25	5000	125	5.0	500/750	650	650	50		
	PS9313	SDIP6	L:7 L2:8			4.5 to 20	5000	110	5.0	500 750	650	650	15		
PS9113	SO5	4.2	4.5 to 20			3750	100	5.0	500 750	650	650	15			

アイソレーションアンプ

機能	品名	出力	パッケージ		絶対最大定格			電気特性						
			形状	沿面距離 [mm]	絶縁耐圧 [Vr.m.s]	Ta max. [°C]	入力電圧線形領域 [mV]	ゲイン typ. [V/V]	ゲイン誤差 max. [%]	NL typ. [%]	VDD2 [V]	CMR min. [kV/μs]	fc typ. [kHz]	出力形態
アイソレーションアンプ	PS8551A	Analog	DIP8	8	5000	105	-200 to 200	8	1	0.014	5	10	100	差動
	PS8352A		SDIP8	8	5000	110	-200 to 200	8	1	0.014	5	10	100	差動

ΔΣ モジュレータ

機能	品名	出力	パッケージ		絶対最大定格			電気特性						
			形状	沿面距離 [mm]	絶縁耐圧 [Vr.m.s]	Ta max. [°C]	入力電圧線形領域 [mV]	ゲイン誤差 max. [%]	INL typ. [LSB]	VDD2 [V]	ENOB typ. [bits]	CMTI min. [kV/μs]	f CLK typ. [MHz]	
ΔΣ モジュレータ	PS9551A	Digital	DIP8	8	5000	105	-200 to 200	1	3	5	12	15	10	
	RV1S9353A		SDIP8	8	5000	110	-200 to 200	0.5	3	3.3/5	13.8	15	10	
	RV1S9355A		SDIP8	8	5000	125	-250 to 250	0.5	3	3.3/5	14	50	20	
	RV1S9356A		SDIP8	8	5000	125	-250 to 250	0.5	3	3.3/5	14	50	20	

高速通信 (アナログ)

機能	品名	速度 [bps]	出力形式	論理	絶対最大定格電源電圧 [V]	パッケージ		絶縁耐圧 [Vr.m.s]	Ta max. [°C]	電気特性						
						形状	沿面距離 [mm]			Detector				Coupled		
										IOH @ Vcc30V max. [μA]	VOL max. [V]	ICCL typ. [μA]	ICCH max. [μA]	CTR@ IF 16mA Vcc 4.5V Vo 0.4V [%]	tpHL/LH max. [ns]	CMR min. [kV/μs]
高速通信 (アナログ)	PS8101	1M	Open Collector	Active Low	35	SO5	4.2	3750	100	100	0.4	50	2	15~35	800/1200	15
	PS8802-1/-2									SO8	4.0	2500	100	100	0.4	100/200
	PS8302					SDIP6	L:7 L2:8	5000	110	100	0.4	150	1	15~	800/800	15
	PS8501					DIP8	-L3:7 L1/L2:8	5000	100	100	0.4	150	1	15~	800/800	-
	PS8502									100	0.4	150	1	15~	800/800	15
	PS8902					LSDIP8	15	7500	110	100	0.4	50	2	15~35	800/1200	15

高速通信 (デジタル)

機能	品名	速度 [bps]	出力形式	論理	電源電圧 [V]	パッケージ			Ta max. [°C]	DC				AC			
						形状	沿面距離 [mm]	絶縁耐圧 [Vr.m.s]		VOL max. [V]	VOH min. [V]	ICCL/H max. [mA]	IFHL max. [mA]	tpHL/LH max. [ns]	PWD max. [ns]	tpsk max. [ns]	CMR min. [kV/μs]
高速通信 (デジタル)	PS9122	1M	Open Collector	Active Low	N2.7~3.6, L4.5~5.5	SO5	4.2	3750	100	0.6	-	3.5/2.5	5.0	500/700	200	-	15
	PS9822-1/-2					SO8	4.0	2500	100	0.6	-	3.5/2.5	5.0	500/700	200	-	-
	PS9124	10M	Open Collector		2.7~3.6 & 4.5~5.5	SO5	4.2	3750	110	0.6	-	10/7	3.0	100/100	35	40	10
	PS9324					SDIP6	L:7 L2:8	5000	110	0.6	-	10/7	3.0	100/100	35	40	15
	PS9924	10M	Open Collector		2.7~3.6	LSDIP8	15	7500	110	0.6	-	10/7	5.0	100/100	35	40	15
	PS9821-1/-2					SO8	4.0	2500	85	0.6	-	10/7	5.0	100/100	35	40	15
	PS9587	10M	Open Collector		4.5~5.5	DIP8	-L3:7 L1/L2:8	5000	85	0.6	-	11/8	5.0	100/100	50	60	15
	PS9317					SDIP6	L:7 L2:8	5000	85	0.6	-	10/7	5.0	75/75	35	40	15
	PS9001					LSO5	8.0	5000	125	0.6	-	2/2	4.0	100/100	50	60	50
	PS9117A					SO5	4.2	3750	85	0.6	-	10/7	5.0	100/100	35	40	15
	PS9817A-1/-2	15M	Totem Pole		4.5~5.5	SO8	4.0	2500	85	0.6	-	10/7	5.0	100/100	35	40	15
	PS9123					SO5	4.2	3750	100	0.6	2.4	10/7	5.0	60/60	30	-	15
	PS9151	15M	CMOS		4.5~5.5	SO5	4.2	3750	100	0.1	4.0	5/5	5.0	60/60	30	40	15
	RV1S9160A					SO5	4.2	3750	125	0.1	VDD-0.1	2/2	2	60/60	20	25	50
	PS9851-1/-2					SO8	4.0	2500	100	0.1	4.0	5/5	6.0	60/60	30	40	10
	RV1S9060A					LSO5	8	5000	125	0.1	VDD-0.1	2/2	2.2	60/60	20	25	50
	RV1S9260A					LSSO5	8.2	5000	125	0.1	VDD-0.1	2/2	2.6	60/60	20	25	50
PS9351	SDIP6			L:7 L2:8		5000	100	0.1	4.0	5/5	5.0	60/60	30	40	15		
RV1S9960A	LSDIP8			15		7500	110	0.1	VDD-0.1	2/2	3.8	60/60	20	25	50		

トランジスタ出力(DC入力)シングル

機能	品名	出力形式	パッケージ		絶対最大定格				電気特性				
			形状	沿面距離 [mm]	VCEO max.[V]	IC max. [mA]	絶縁耐圧 [Vr.m.s]	Ta max. [°C]	DC	SW			
									CTR %	tr typ. [μs]	tf typ. [μs]	ton typ. [μs]	toff typ. [μs]
トランジスタ出力 (DC入力)	PS2561D-1	シングル	DIP4	-L:7 L1/L2:8	80	50	5000	110	50 to 400	3	5	-	-
	PS2561F-1		DIP4	7	80	50	5000	110	300 to 600	5	7	-	-
	PS2514-1		DIP4	7	40	20	5000	100	50 to 200	-	-	15	15
	PS2381-1		LSOP4	8	80	50	5000	115	50 to 400	4	5	-	-
	RV1S2281A		LSSOP4	8.2	80	30	5000	115	50 to 400	4	5	-	-
	PS2701A-1		SOP4	5	70	30	3750	100	50 to 300	5	7	8	10
	PS2761B-1		SOP4	5	70	50	3750	110	50 to 400	4	5	8	5
	PS2703-1		SOP4	5	120	30	3750	100	50 to 400	10	10	13	11
	PS2711-1		SOP4	5	40	40	3750	100	100 to 400	4	5	-	-
	PS2801C-1		SSOP4	4.5	80	30	2500	100	50 to 400	5	7	10	7
	PS2801C-4		SSOP16	4.5	80	30	2500	100	50 to 400	5	7	10	7
	PS2861B-1		SSOP4	5	70	50	3750	110	50 to 300	4	5	5	5
	PS2811-1		SSOP4	4.5	40	40	2500	100	100 to 400	4	5	7	5
	PS2811-4		SSOP16	4.5	40	40	2500	100	100 to 400	4	5	7	5
	RV1S2211A		LSSOP4	8.2	40	40	5000	115	100 to 400	4	5	-	-
	RV1S2251A		LSSOP4	8.2	40	80	5000	115	300 to 1000	5	6	-	-
	RV1S2451A		LSDIP8	15	40	80	7500	115	300 to 1000	5	6	-	-
	PS2841-4A		SSOP共通リード	4	70	20	1500	100	100 to 400	-	-	20	110
	PS2841-4B		SSOP共通リード	4	70	20	1500	100	100 to 400	-	-	20	110
	PS2911-1		フラットリード	4	40	40	2500	100	100 to 400	5	10	40	120
PS2913-1	フラットリード	4	120	30	2500	100	50 to 200	10	10	80	50		
RV1S2951A	フラットリード	4	40	80	2500	115	300 to 800	5	6	-	-		

トランジスタ出力(DC入力)ダーリントン

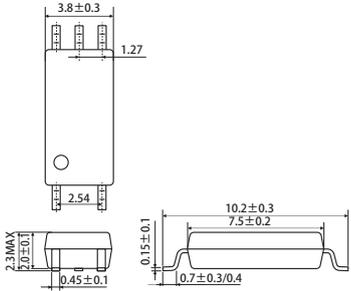
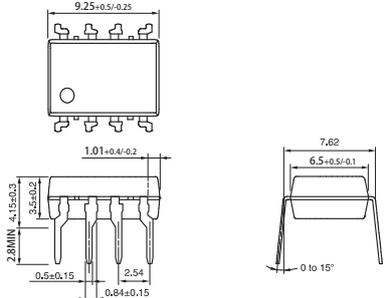
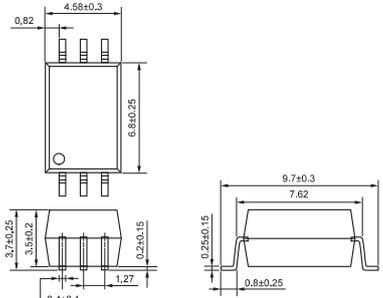
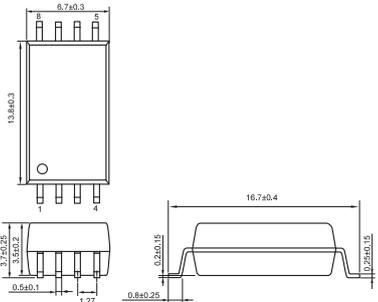
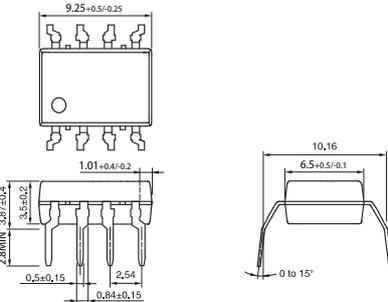
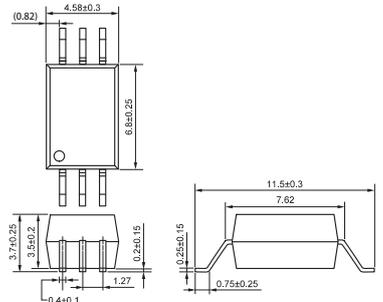
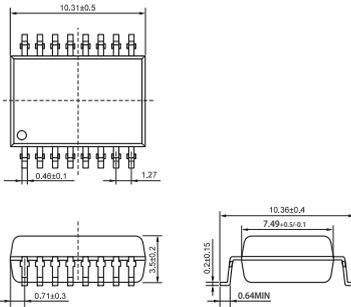
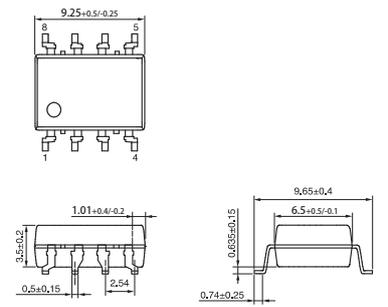
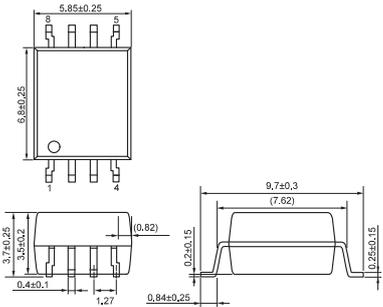
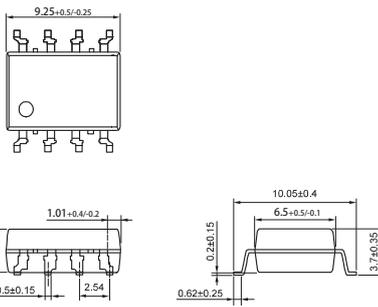
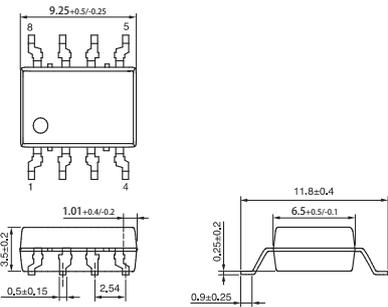
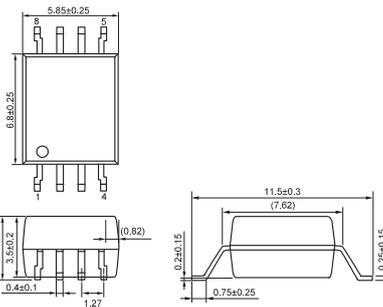
機能	品名	出力形式	絶対最大定格		パッケージ		絶縁耐圧 [Vr.m.s]	Ta max. [°C]	電気特性						
			VCEO [V]	IC [mA/ch]	形状	沿面距離 [mm]			DC			SW			
									CTR min. [%]	CTR max. [%]	VCE SAT [V]	tr typ. [μs]	tf typ. [μs]	ton typ. [μs]	toff typ. [μs]
トランジスタ出力 (DC入力)	PS2802-1	ダーリントン	40	90	SSOP4	4.5	2500	100	200	-	1.0	200	200	-	-
	PS2802-4			100	SSOP16	4.5	2500	100	200	-	1.0	200	200	-	-
	PS2562-1			200	DIP4	7	5000	100	200	-	1.0	100	100	-	-
	PS2702-1			200	SOP4	5	3750	100	200	-	1.0	70	60	90	60
	PS2833-1		350	60	SSOP4	4.5	2500	100	400	4500	1.0	20	5	-	-
	PS2833-4			60	SSOP16	4.5	2500	100	400	4500	1.0	20	5	-	-
	PS2535-1			120	DIP4	7	5000	100	400	5500	1.0	18	5	-	-
	PS2533-1			150	DIP4	7	5000	100	1500	6500	1.0	100	100	-	-
	PS2733-1			150	SOP4	5	2500	100	1500	-	1.0	100	100	-	-
	PS2933-1			60	フラットリード	4	2500	100	400	4500	1.0	20	5	-	-

トランジスタ出力(AC入力)

機能	品名	出力形式	パッケージ		絶対最大定格				電気特性					
			形状	沿面距離 [mm]	VCEO max. [V]	IC max. [mA]	絶縁耐圧 [Vr.m.s]	Ta max. [°C]	DC	SW				
									CTR %	tr typ. [μs]	tf typ. [μs]	ton typ. [μs]	toff typ. [μs]	
トランジスタ出力 (AC入力)	PS2565-1	シングル	DIP4	7	80	50	5000	100	80 to 400	3	5	-	-	
	PS2705A-1		SOP4	5	70	30	3750	100	50 to 300	5	7	8	10	
	PS2715-1		SOP4	5	40	40	3750	100	100 to 400	4	5	-	-	
	PS2805C-1		SSOP4	4.5	80	30	2500	100	50 to 400	5	7	10	7	
	PS2805C-4		SSOP16	4.5	80	30	2500	100	50 to 400	5	7	10	7	
	PS2815-1		SSOP4	4.5	40	40	2500	100	100 to 400	4	5	7	5	
	PS2815-4		SSOP16	4.5	40	40	2500	100	100 to 400	4	5	7	5	
	RV1S2285A		LSSOP4	8.2	80	30	5000	115	50 to 400	4	5	-	-	
	RV1S2255A		LSSOP4	8.2	40	80	5000	115	300 to 1000	5	6	-	-	
	PS2845-4A		SSOP共通リード	4	70	20	1500	100	100 to 400	-	-	20	110	
	PS2915-1		フラットリード	4	40	40	2500	100	100 to 400	5	10	40	120	
	RV1S2955A		フラットリード	4	40	80	2500	115	300 to 800	5	6	-	-	
	PS2506-1		ダーリントン	DIP4	7	40	200	5000	100	200 min.	100	100	-	-
	PS2706-1			SOP4	5	40	200	3750	100	200 min.	200	200	-	-

パッケージ形状一覧1

単位:mm

LSO5	DIP8	SDIP6 (L)
		
LSDIP8	DIP8 (L1)	SDIP6 (L2)
		
SO16	DIP8 (L3)	SDIP8 (L)
		
DIP8 (L4)	DIP8 (L2)	SDIP8 (L2)
		

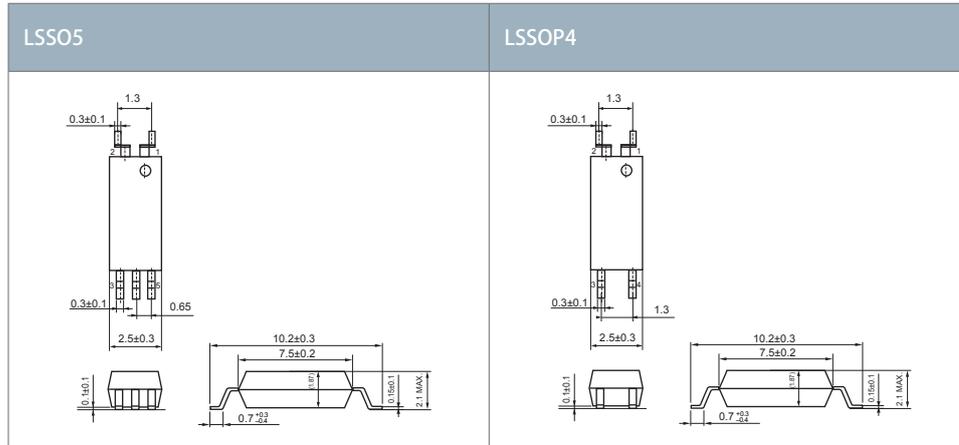
パッケージ形状一覧2

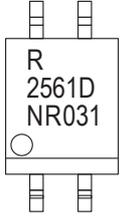
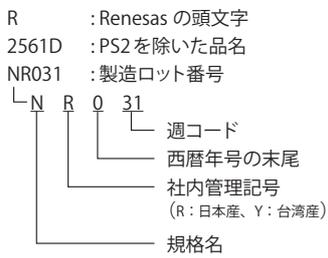
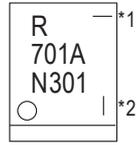
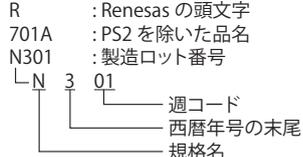
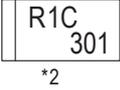
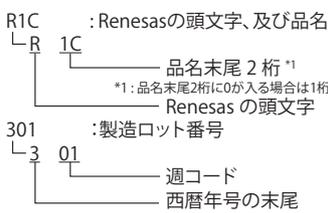
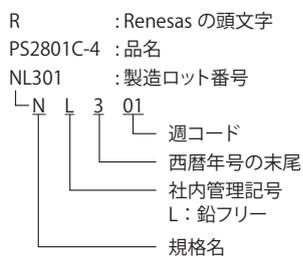
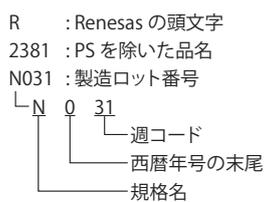
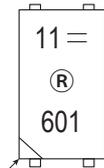
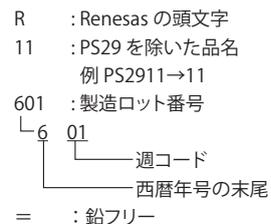
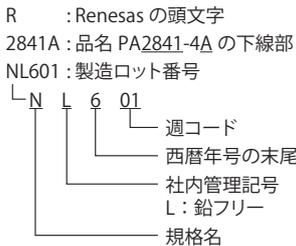
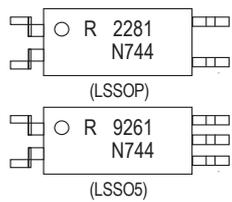
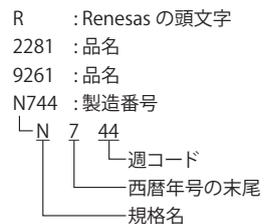
単位:mm

S05	DIP4	SSOP4
S08	DIP4 (L)	SSOP16
SOP	DIP4 (L1)	SSOP12
LSOP	DIP4 (L2)	フラットリード

パッケージ形状一覧3

単位:mm



<p>DIP4</p>  <p>R : Renesas の頭文字 2561D : PS2を除いた品名 NR031 : 製造ロット番号</p> <p>  : 1 番ピンマーク </p> <p>  </p>	<p>SOP</p>  <p>R : Renesas の頭文字 701A : PS2を除いた品名 N301 : 製造ロット番号</p> <p>  : 1 番ピンマーク </p> <p>  </p> <table border="1" data-bbox="949 571 1396 616"> <tr> <td>生産地</td> <td>台湾</td> <td>台湾</td> <td>日本</td> <td>日本</td> </tr> <tr> <td>ハロゲンフリー</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </table> <p>*1, *2: マーク</p> 	生産地	台湾	台湾	日本	日本	ハロゲンフリー		○		○
生産地	台湾	台湾	日本	日本							
ハロゲンフリー		○		○							
<p>SSOP4</p>  <p>R1C : Renesas の頭文字、及び品名 1C : 品名末尾 2桁 *1 <small>*1: 品名末尾2桁に0が入る場合は1桁</small> 301 : 製造ロット番号</p> <p>  : 1 番ピンマーク </p> <p>  </p> <table border="1" data-bbox="215 1041 654 1086"> <tr> <td>生産地</td> <td>台湾</td> <td>台湾</td> <td>日本</td> <td>日本</td> </tr> <tr> <td>ハロゲンフリー</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </table> <p>*2: マーク</p> 	生産地	台湾	台湾	日本	日本	ハロゲンフリー		○		○	<p>SSOP16</p>  <p>R : Renesas の頭文字 PS2801C-4 : 品名 NL301 : 製造ロット番号</p> <p>  : 1 番ピンマーク </p> <p>  </p> <p>○ : 1 番ピンマーク □ : 生産地</p>
生産地	台湾	台湾	日本	日本							
ハロゲンフリー		○		○							
<p>LSOP</p>  <p>R : Renesas の頭文字 2381 : PSを除いた品名 N031 : 製造ロット番号</p> <p>  : 1 番ピンマーク </p> <p>  </p>	<p>フラットリード</p>  <p>R : Renesas の頭文字 11 : PS29を除いた品名 例 PS2911→11 601 : 製造ロット番号</p> <p>  : 1 番ピンマーク </p> <p>  </p> <p>= : 鉛フリー</p>										
<p>SSOP12</p>  <p>R : Renesas の頭文字 2841A : 品名 PA2841-4A の下線部 NL601 : 製造ロット番号</p> <p>  : 1 番ピンマーク </p> <p>  </p>	<p>LSSOP4 / LSSO5</p>  <p>R : Renesas の頭文字 2281 : 品名 9261 : 品名 N744 : 製造番号</p> <p>  : 1 番ピンマーク </p> <p>  </p>										

パッケージ構造 1

Package		LSDIP8	LSO5	SO5	SO16	DIP8 (L4)	SDIP8 (L2)
Structure							
Package		LSDIP8	LSO5	SO5	SO16	DIP8 (L4)	SDIP8 (L2)
空間距離	[mm]	14.5	8	4.2	8	8	8
沿面距離	[mm]	15	8	4.2	8	8	8
絶縁距離	[mm]	0.4 / 0.15 *	0.15	0.2	0.4	0.4	0.4
CTI	[-]	175	400	175	175	175	175
絶縁耐圧	[Vr.m.s.]	7500	5000	3750	5000	5000	5000
VIORM	[Vpeak]	1600	1130	707	1130	1130	1130 / 1500 *
VIOTM	[Vpeak]	12000	8000	6000	8000	8000	8000
対象品名	VDE オプション 有	PS9905 PS9924 PS8902 RV1S9960A RV1S9991A RV1S9992A RV1S9993A RV1S9994A *RV1S2451A	PS9031 PS9009 PS9013 PS9001 RV1S9060A RV1S9061A RV1S9062A RV1S9091A RV1S9092A	PS9113 PS9151 PS9123 PS9117A PS9124 PS9122 PS8101 RV1S9160A RV1S9161A RV1S9162A	PS9402	PS8551AL4 PS9551AL4	PS8352AL2 *RV1S9353A *RV1S9355A *RV1S9356A

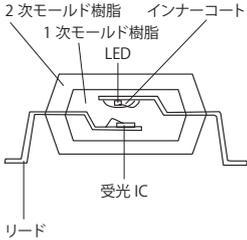
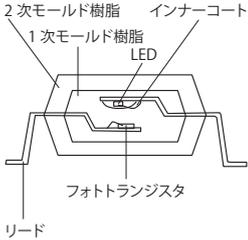
Package		DIP8	DIP8 (L1)	DIP8 (L3)	DIP8 (L2)	SDIP6 (L)	SDIP6 (L2)	SDIP8 (L)	SDIP8 (L2)	SO8
Structure										
Package		DIP8	DIP8 (L1)	DIP8 (L3)	DIP8 (L2)	SDIP6 (L)	SDIP6 (L2)	SDIP8 (L)	SDIP8 (L2)	SO8
空間距離	[mm]	7	8	7	8	7	8	7	8	4
沿面距離	[mm]	7	8	7	8	7	8	7	8	4
絶縁距離	[mm]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2
CTI	[-]	175	175	175	175	175	175	175	175	175
絶縁耐圧	[Vr.m.s.]	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2500
VIORM	[Vpeak]	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	566
VIOTM	[Vpeak]	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	4000
対象品名	VDE オプション 有	PS9531 PS9506 PS9513 PS9587 PS8501 PS8502	PS9531L1 PS9506L1 PS9513L1 PS9587L1 PS8501L1 PS8502L1	PS9531L3 PS9506L3 PS9513L3 PS9587L3 PS8501L3 PS8502L3	PS9531L2 PS9506L2 PS9513L2 PS9587L2 PS8501L2 PS8502L2	PS9307AL PS9331L PS9317L PS9313L PS9303L PS9309L PS9351L PS9324L PS8302L	PS9307AL2 PS9331L2 PS9317L2 PS9313L2 PS9303L2 PS9309L2 PS9351L2 PS9324L2 PS8302L2	PS9332L	PS9332L2	PS9817A-1 PS9817A-2 PS9851-1 PS9851-2 PS9821-1 PS9821-2 PS9822-1 PS9822-2

Package		DIP4			DIP4 (L1)		DIP4 (L)			DIP4 (L2)		LSOP	
Structure													
Package		DIP4			DIP4 (L1)		DIP4 (L)			DIP4 (L2)		LSOP	
空間距離	[mm]	7	7	7	8	7	7	7	7	8	7	8	
沿面距離	[mm]	7	7	7	8	7	7	7	7	8	7	8	
絶縁距離	[mm]	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	
CTI	[-]	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	
絶縁耐圧	[Vr.m.s.]	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
VIORM	[Vpeak]	890	890	-	1130	890	890	890	-	1130	890	1130	
VIOTM	[Vpeak]	8000	8000	-	8000	8000	8000	8000	-	8000	8000	8000	
対象品名	VDE オプション有	PS2561D-1 PS2533-1 PS2535-1 PS2565-1	PS2514-1		PS2561DL1-1	PS2562L1-1 PS2565L1-1	PS2561DL-1 PS2533L-1 PS2535L-1 PS2565L-1	PS2514L-1		PS2561DL2-1	PS2562L2-1 PS2565L2-1	PS2381-1	
	VDE オプション無	PS2561F-1		PS2506-1			PS2561FL-1		PS2506L-1				

Package		SOP			SSOP4		SSOP16	SSOP12		フラットリード	
Structure											
Package		SOP			SSOP4		SSOP16	SSOP12		フラットリード	
空間距離	[mm]	5	5	5	4.5	5	4.5	4		4	
沿面距離	[mm]	5	5	5	4.5	5	4.5	4		4	
絶縁距離	[mm]	0.3	0.3	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4		0.4 / 0.15 *	
CTI	[-]	175	175	175	175	175	175	175		175	
絶縁耐圧	[Vr.m.s.]	3750	2500	3750	2500	3750	2500	1500		2500	
VIORM	[Vpeak]	707	707	707	705	710	705	-		570	
VIOTM	[Vpeak]	6000	4000	6000	6000	6000	6000	-		4000	
対象品名	VDE オプション有	PS2701A-1 PS2703-1 PS2702-1 PS2705A-1 PS2706-1 PS2711-1 PS2715-1	PS2733-1	PS2761B-1	PS2801C-1 PS2811-1 PS2833-1 PS2802-1 PS2805C-1 PS2815C-1	PS2861B-1	PS2801C-4 PS2811-4 PS2833-4 PS2802-4 PS2805C-4 PS2815C-4			PS2911-1 PS2913-1 PS2915-1 PS2933-1 * RV1S2951A * RV1S2955A	
	VDE オプション無							PS2841-4A PS2841-4B PS2845-4A			

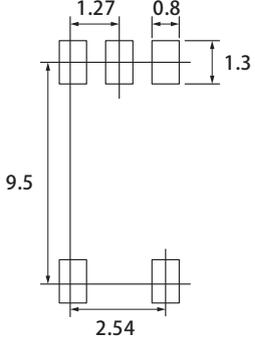
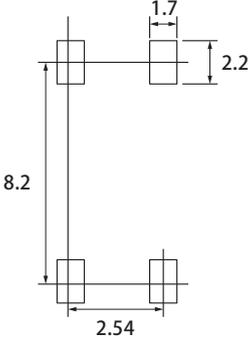
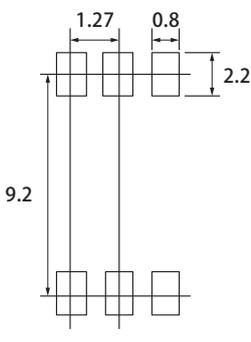
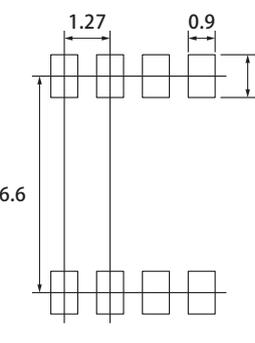
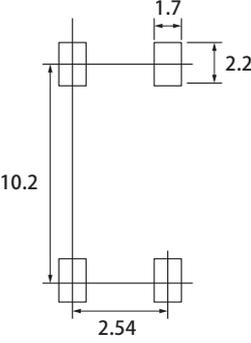
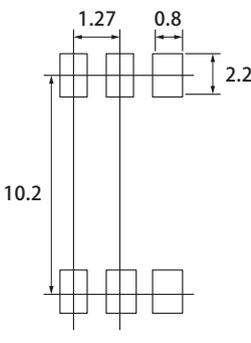
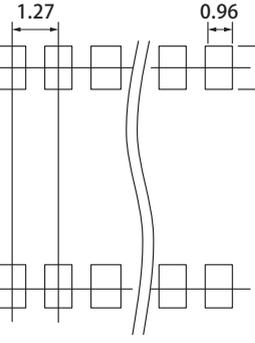
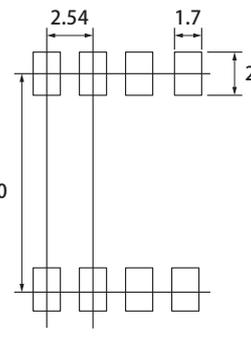
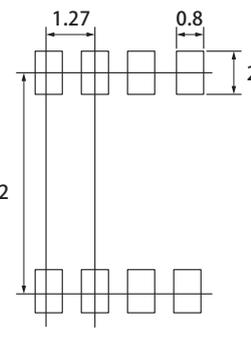
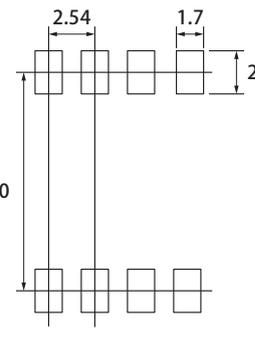
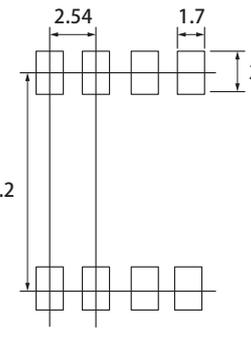
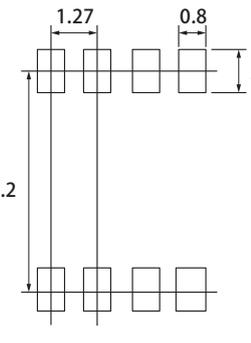
内部構造は参考のイメージです。

パッケージ構造 2

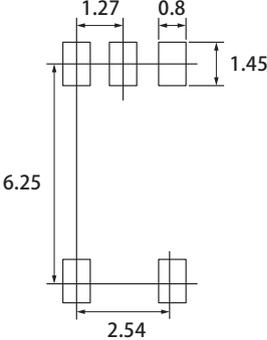
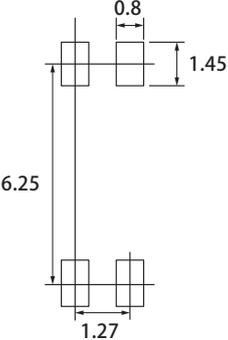
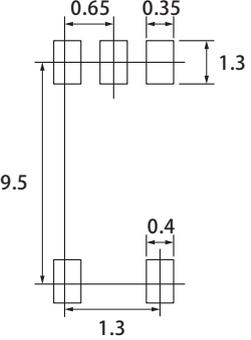
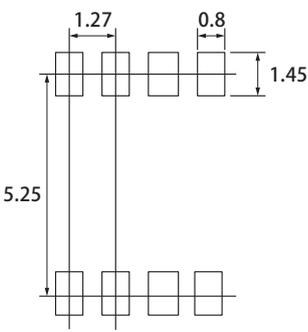
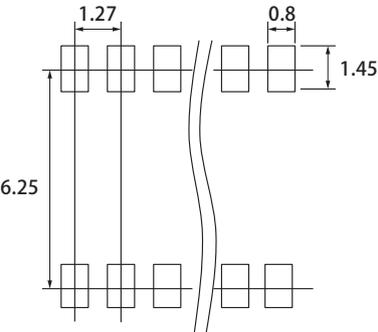
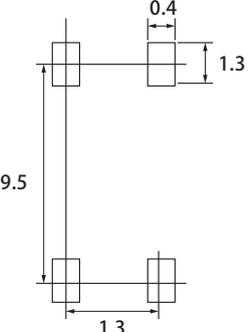
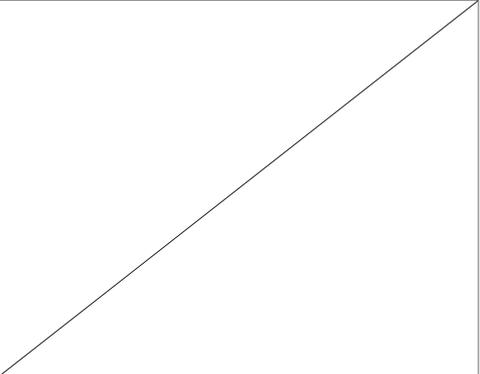
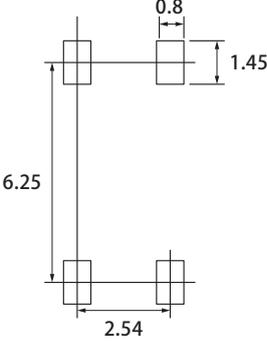
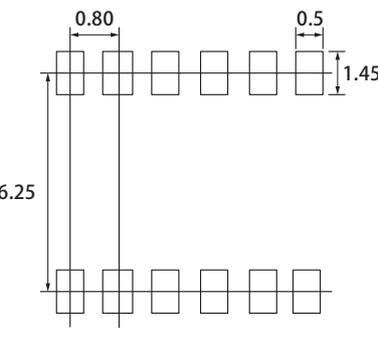
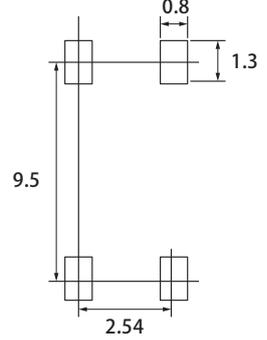
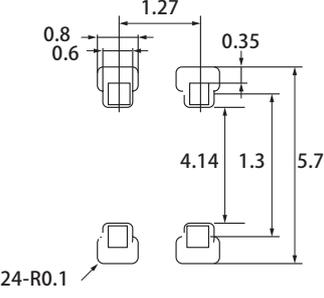
Package		LSSO5	LSSOP4
Structure			
Package		LSSO5	LSSOP4
空間距離	[mm]	8.2	8.2
沿面距離	[mm]	8.2	8.2
絶縁距離	[mm]	0.15	0.15
CTI	[-]	400	400
絶縁耐圧	[Vr.m.s.]	5000	5000
VIORM	[Vpeak]	1075	1100 / 900 *
VIOTM	[Vpeak]	8000	8000
対象品名	VDE オプション 有	RV1S9207A RV1S9209A RV1S9213A RV1S9231A RV1S9260A RV1S9261A RV1S9262A RV1S9291A RV1S9292A	RV1S2211A RV1S2281A RV1S2285A * RV1S2251A * RV1S2255A

推奨フットパターン

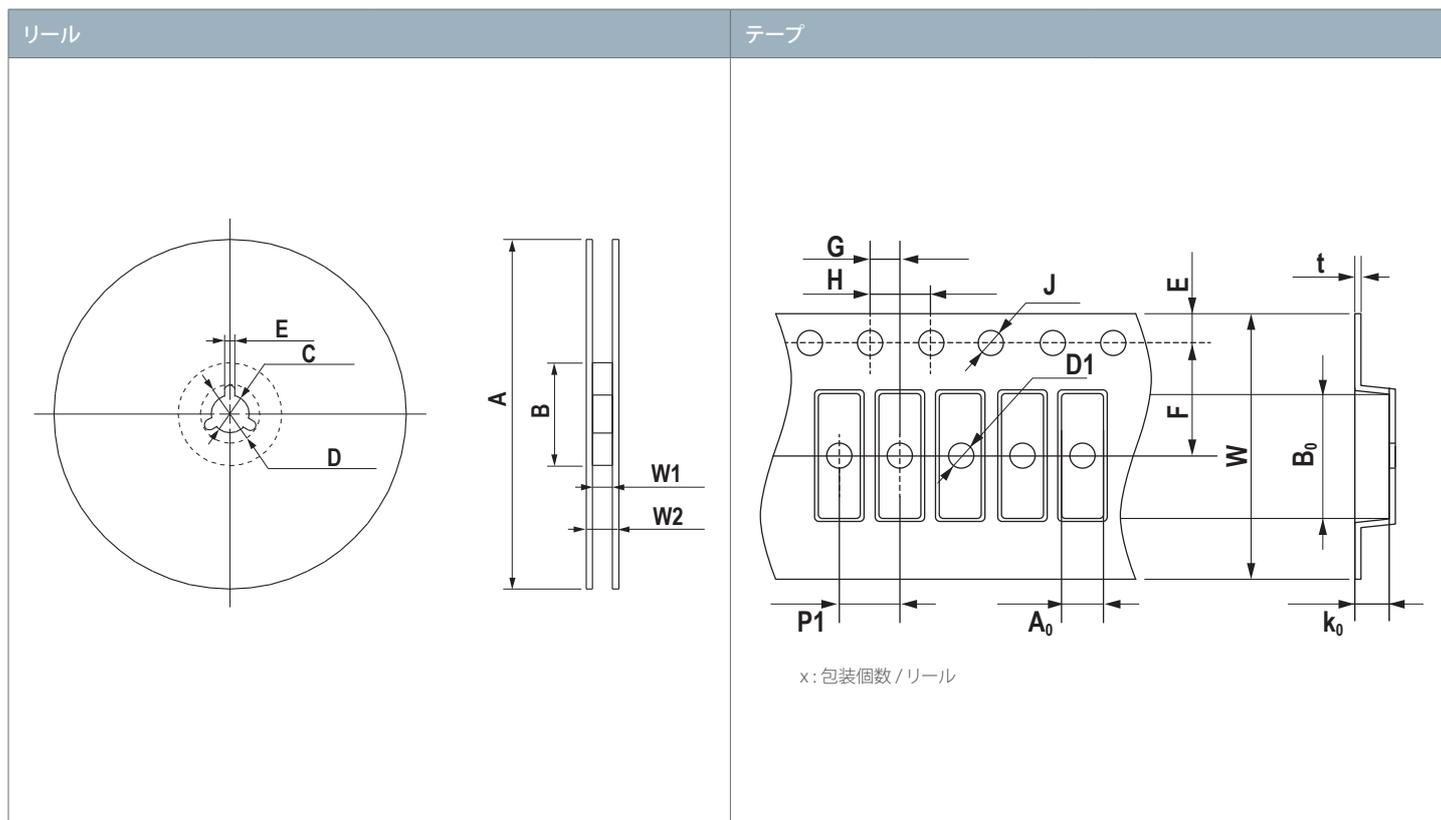
単位: mm

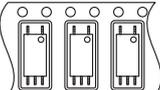
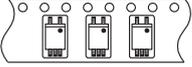
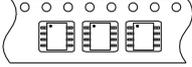
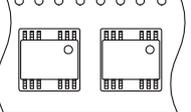
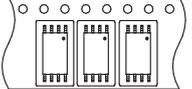
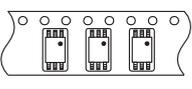
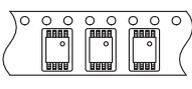
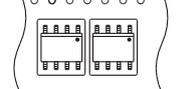
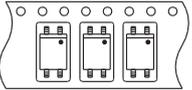
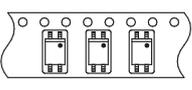
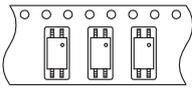
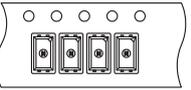
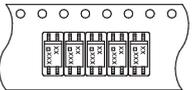
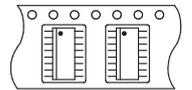
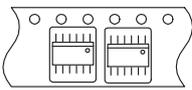
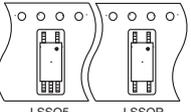
LS05	DIP4 (L)	SDIP6
		
LSDIP8	DIP4 (L2)	SDIP6 (L2)
		
SO16	DIP8 (L3)	SDIP8 (L)
		
DIP8 (L4)	DIP8 (L2)	SDIP8 (L2)
		

単位:mm

SO5	SSOP4	LSSO5
		
SO8	SSOP16	LSSOP4
		
SOP	SSOP12	
		
LSOP	フラットリード	
		

テーピング、包装形態



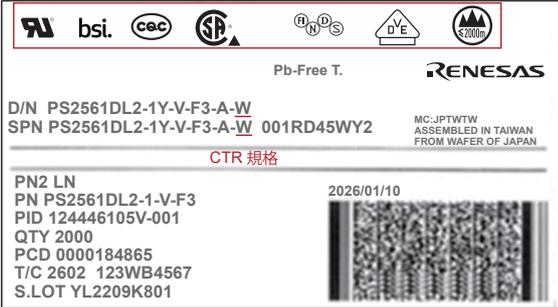
テープ方向			
LSO5	SO5	SO8	SO16
	引き出し方向 → 		
LSDIP	SDIP6 (L, L2)	SDIP8 (L, L2)	DIP8 (L2, L3, L4)
			
DIP (L, L2)	SOP	LSOP	フラットリード
			
SSOP4	SSOP16	SSOP12	LSSO5 / LSSOP4
			

リール寸法					
Symbol	Unit	テープ幅 (W)			
		12mm幅	16mm幅	16mm幅	24mm幅
A	mm	Ø330±2.0	Ø330±2.0	Ø330±2.0	Ø330±2.0
W1	mm	13.4±1.0	17.4±1.0	17.4±1.0	25.4±1.0
W2	mm	17.4±1.0	21.4±1.0	21.4±1.0	29.4±1.0
B	mm	Ø100±1.0	Ø100±1.0	Ø80±1.0	Ø100±1.0
C	mm	Ø13.0±0.2	Ø13.0±0.2	Ø13.0±0.2	Ø13.0±0.2
D	mm	Ø21.0±0.8	Ø21.0±0.8	Ø21.0±0.8	Ø21.0±0.8
E	mm	2.0±0.5	2.0±0.5	2.0±0.5	2.0±0.5
パッケージ (IC出力 カブラ)	SO5	DIP8 (L3)		DIP8 (L2)	
	SO8	DIP8 (L4)		SDIP6 (L2)	
		SDIP6 (L)		SDIP8 (L2)	
		SDIP8 (L)		LSDIP8	
		LSO5		SO16	
パッケージ (Tr出力 カブラ)	SOP	DIP4 (L)		DIP4 (L2)	
	フラットリード	LSOP			
		LSSOP4			
	SSOP12	SSOP4		SSOP16	

テープ寸法 (IC出力カブラ)														
Symbol	Unit	SO5	SO8	DIP8 (L3)	DIP8 (L4)	SDIP6 (L)	SDIP8 (L)	LSO5	LSSO5	DIP8 (L2)	SDIP6 (L2)	SDIP8 (L2)	LSDIP8	SO16
A0	mm	3.9 ± 0.1	6.4 ± 0.1	10.3 ± 0.1	9.95 ± 0.1	5.08 ± 0.1	6.35 ± 0.1	4.3 ± 0.1	2.85 ± 0.1	10.4 ± 0.1	5.08 ± 0.1	6.35 ± 0.1	7.2 ± 0.1	10.9 ± 0.1
B0	mm	7.4 ± 0.1	5.56 ± 0.1	10.4 ± 0.1	10.55 ± 0.1	10.2 ± 0.1	10.2 ± 0.1	10.7 ± 0.1	10.7 ± 0.1	12.5 ± 0.1	12.0 ± 0.1	12.0 ± 0.1	17.2 ± 0.1	10.8 ± 0.1
K0	mm	3.0 ± 0.1	3.6 ± 0.1	4.75 ± 0.1	4.2 ± 0.1	4.05 ± 0.1	4.05 ± 0.1	2.3 ± 0.1	2.1 ± 0.1	4.1 ± 0.1	4.05 ± 0.1	4.05 ± 0.1	4.05 ± 0.1	3.8 ± 0.1
P1	mm	8.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	12.0 ± 0.1	12.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	12.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	12.0 ± 0.1	16.0 ± 0.1
D1	mm	Ø1.55 ± 0.1	Ø1.7 ± 0.1	Ø1.55 ± 0.1	Ø1.55 ± 0.1	Ø1.55 ± 0.1	Ø1.55 ± 0.1	Ø1.55 ± 0.1	Ø1.55 ± 0.1	Ø2.05 ± 0.05	Ø2.05 ± 0.1	Ø2.05 ± 0.1	Ø2.0 ± 0.2	Ø1.55 ± 0.1
J	mm	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0								
H	mm	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	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1
E	mm	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	1.75 ± 0.1	1.75 ± 0.1	1.75 ± 0.1	1.75 ± 0.1	1.75 ± 0.1
G	mm	2.0 ± 0.05	2.0 ± 0.05	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1
F	mm	5.5 ± 0.1	5.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	11.5 ± 0.1	11.5 ± 0.1	11.5 ± 0.1	11.5 ± 0.1	11.5 ± 0.1
W	mm	12.0 ± 0.2	12.0 ± 0.2	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	24.0 ± 0.3	24.0 ± 0.3	24.0 ± 0.3	24.0 ± 0.3	24.0 ± 0.3
t	mm	0.3 ± 0.05	0.3	0.35	0.3	0.35	0.35	0.3	0.3	0.3 ± 0.05	0.35	0.35	0.35	0.4
x	pcs	2500	1500	1000	1000	2000	2000	3000	3500	1000	2000	2000	1000	850

テープ寸法 (Tr出力カブラ)										
Symbol	Unit	SOP	フラットリード	SSOP12	DIP4 (L)	LSOP	LSSOP4	SSOP4	SSOP16	DIP4 (L2)
A0	mm	4.4 ± 0.1	2.9 ± 0.1	6.0 ± 0.1	5.3 ± 0.1	4.3 ± 0.1	2.85 ± 0.1	2.85 ± 0.1	8.3 ± 0.1	5.3 ± 0.1
B0	mm	7.4 ± 0.1	5.3 ± 0.1	7.4 ± 0.1	10.3 ± 0.1	10.7 ± 0.1	10.7 ± 0.1	7.55 ± 0.1	10.7 ± 0.1	12.5 ± 0.1
K0	mm	2.4 ± 0.1	2.4 ± 0.1	2.85 ± 0.1	4.0 ± 0.1	2.3 ± 0.1	2.1 ± 0.1	2.3 ± 0.1	2.3 ± 0.1	4.05 ± 0.1
P1	mm	8.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	12.0 ± 0.1	8.0 ± 0.1
D1	mm	Ø1.55 ± 0.1	Ø1.55 ± 0.05	Ø1.55 ± 0.1	Ø2.05 ± 0.1					
J	mm	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0	Ø1.5+0.1/-0
H	mm	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	4.0 ± 0.1
E	mm	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	1.75 ± 0.1
G	mm	2.0 ± 0.05	2.0 ± 0.05	2.0 ± 0.05	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1	2.0 ± 0.1
F	mm	5.5 ± 0.05	5.5 ± 0.05	5.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	7.5 ± 0.1	11.5 ± 0.1
W	mm	12.0 ± 0.2	12.0 ± 0.2	12.0 ± 0.2	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	16.0 ± 0.3	24.0 ± 0.3
t	mm	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.25	0.4
x	pcs	3500	3500	2500	2000	3000	3500	3500	2500	1000

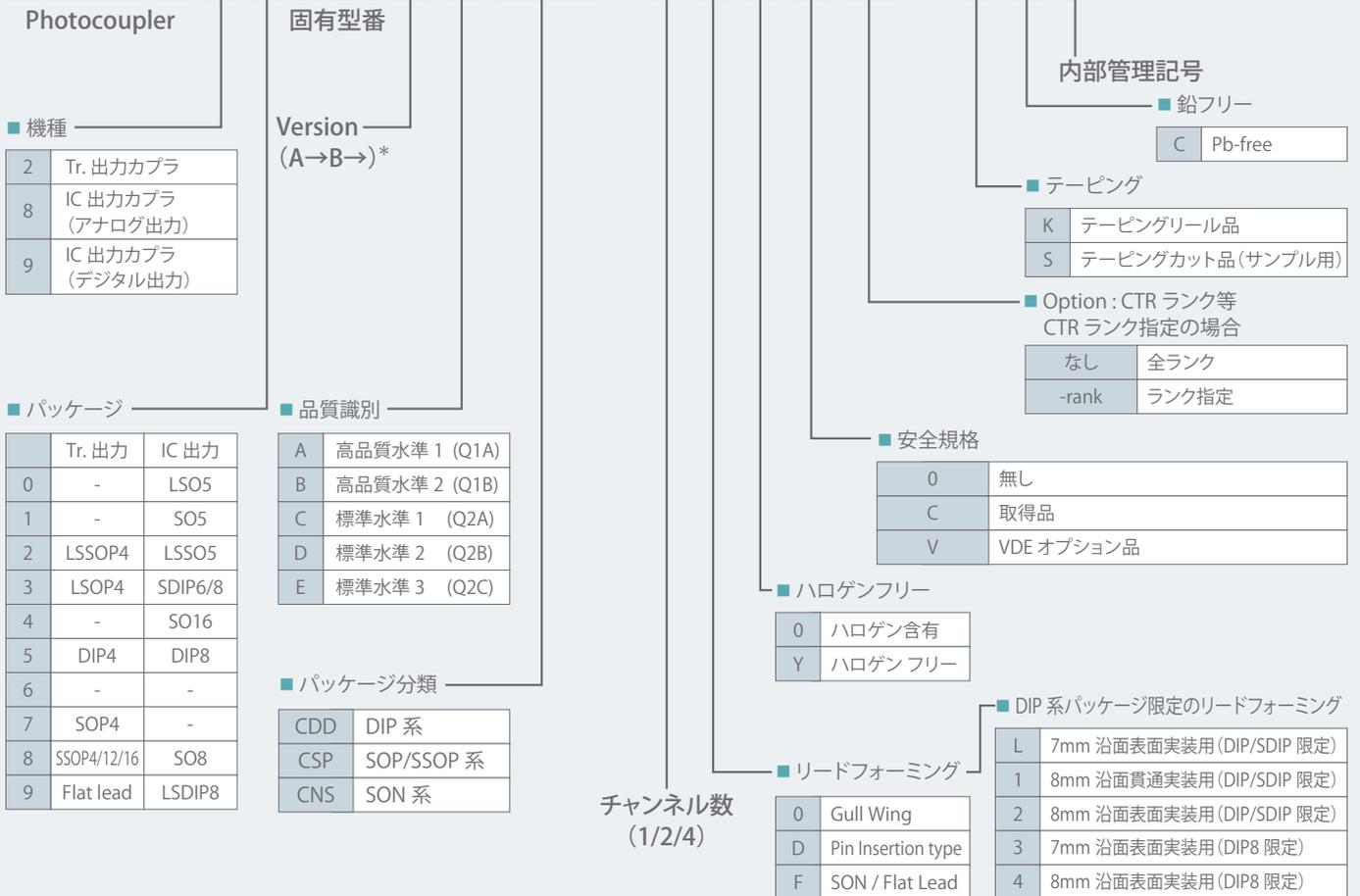
ラベル記載凡例

内装箱	リール
 <p style="text-align: center;">ラベル</p>	 <p style="text-align: center;">ラベル</p>
内装箱 ラベルイメージ	リール ラベルイメージ
<p style="text-align: center;">海外安全規格適合マーク</p>  <p style="text-align: center;">Pb-Free T. RENESAS</p> <p>D/N PS2561DL2-1Y-V-F3-A-W SPN PS2561DL2-1Y-V-F3-A-W 001RD45WY2</p> <p style="text-align: right;">MC:JPTWTW ASSEMBLED IN TAIWAN FROM WAFER OF JAPAN</p> <p style="text-align: center;">CTR 規格</p> <p>PN2 LN PN PS2561DL2-1-V-F3 PID 124446105V-001 QTY 2000 PCD 0000184865 T/C 2602 123WB4567 S.LOT YL2209K801</p> <p style="text-align: right;">2026/01/10</p>	<p style="text-align: center;">海外安全規格適合マーク</p>  <p style="text-align: right;">MSL:1</p> <p>D/N PS2561DL2-1Y-V-F3-A-W SPN PS2561DL2-1Y-V-F3-A-W 001RD45WY2 CPN2 LN CPN PS2561DL2-1-V-F3 PID 124446105V-001 QTY 2000 MG LOT 2602 123WB4567 S.LOT 223510100A</p> <p style="text-align: right;">2026/01/10</p> <p style="text-align: right;">MC:JPTWTW ASSEMBLED IN TAIWAN FROM WAFERS OF JAPAN</p>

品名体系

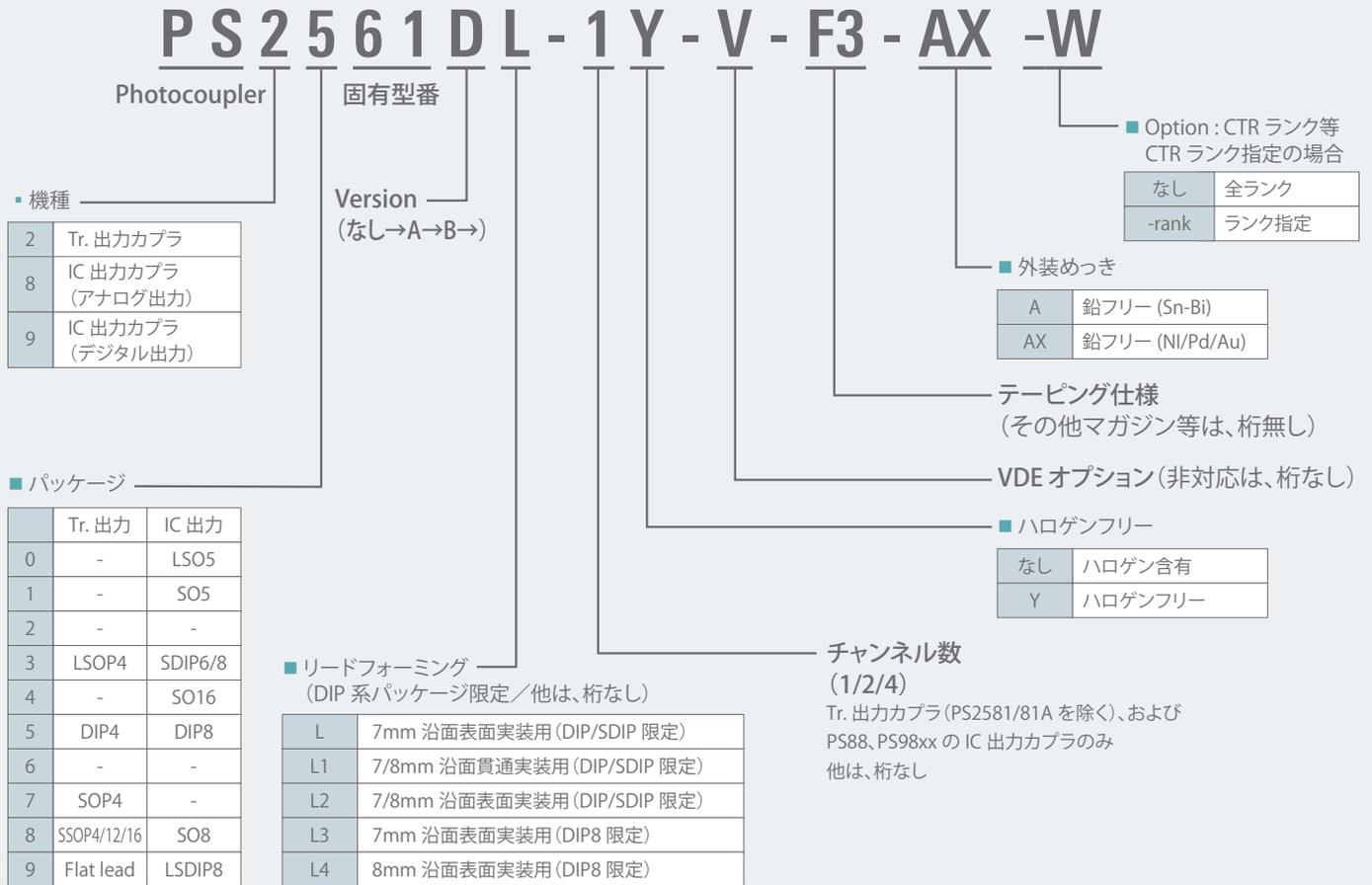
オーダ名称体系 =RV1S で始まる P/N =

RV1S2211AC CSP - 10YV-L#KCO



*Version が Q の製品は車載品を示し、本体系に従わない桁があります。詳細必要な場合は、個別にお尋ねください。

オーダ名称体系 =PS で始まる P/N =



ルネサス エレクトロニクス株式会社 〒135-0061 東京都江東区豊洲3-2-24 (豊洲フォレシア)

ご注意書き

- 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合、お客様の責任において、お客様の機器・システムを設計ください。これらの使用に起因して生じた損害（お客様または第三者いずれに生じた損害も含まれます。以下同じです。）に関し、当社は、一切その責任を負いません。
 - 当社製品または本資料に記載された製品データ、図、表、プログラム、アルゴリズム、応用回路例等の情報の使用に起因して発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権に対する侵害またはこれらに関する紛争について、当社は、何らの保証を行うものではなく、また責任を負うものではありません。
 - 当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
 - 当社製品を組み込んだ製品の輸出、製造、販売、利用、配布その他の行為を行うにあたり、第三者保有の技術の利用に関するライセンスが必要となる場合、当該ライセンス取得の判断および取得はお客様の責任において行ってください。
 - 当社製品を、全部または一部を問わず、改造、変更、複製、リバースエンジニアリング、その他、不適切に使用しないでください。かかる改造、変更、複製、リバースエンジニアリング等により生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
 - 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」および「高品質水準」に分類しており、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使用されることを意図しております。
 標準水準： コンピュータ、OA機器、通信機器、計測機器、AV機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット等
 高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通制御（信号）、大規模通信機器、金融端末基幹システム、各種安全制御装置等
 当社製品は、データシート等により高信頼性、Harsh environment向け製品と定義しているものを除き、直接生命・身体に危害を及ぼす可能性のある機器・システム（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの等）、もしくは多大な物的損害を発生させるおそれのある機器・システム（宇宙機器と、海底中継器、原子力制御システム、航空機制御システム、プラント基幹システム、軍事機器等）に使用されることを意図しておらず、これらの用途に使用することは想定していません。たとえ、当社が想定していない用途に当社製品を使用したことにより損害が生じても、当社は一切その責任を負いません。
 - あらゆる半導体製品は、外部攻撃からの安全性を100%保証されているわけではありません。当社ハードウェア/ソフトウェア製品にはセキュリティ対策が組み込まれているものもありますが、これによって、当社は、セキュリティ脆弱性または侵害（当社製品または当社製品が使用されているシステムに対する不正アクセス・不正使用を含みますが、これに限りません。）から生じる責任を負うものではありません。当社は、当社製品または当社製品が使用されたあらゆるシステムが、不正な変更、攻撃、ウイルス、干渉、ハッキング、データの破壊または窃盗その他の不正な侵入行為（「脆弱性問題」といいます。）によって影響を受けないことを保証しません。当社は、脆弱性問題に起因したはこれに関連して生じた損害について、一切責任を負いません。また、法令において認められる限りにおいて、本資料および当社ハードウェア/ソフトウェア製品について、商品性および特定目的との合致に関する保証ならびに第三者の権利を侵害しないことの保証を含め、明示または黙示のいかなる保証も行いません。
 - 当社製品をご使用の際は、最新の製品情報（データシート、ユーザーズマニュアル、アプリケーションノート、信頼性ハンドブックに記載の「半導体デバイスの使用上の一般的な注意事項」等）をご確認の上、当社が指定する最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他指定条件の範囲内でご使用ください。指定条件の範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障、誤動作の不具合および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
 - 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は、データシート等において高信頼性、Harsh environment向け製品と定義しているものを除き、耐放射線設計を行っておりません。仮に当社製品の故障または誤動作が生じた場合であっても、人身事故、火災事故その他社会的損害等を生じさせないよう、お客様の責任において、冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、お客様の機器・システムとしての出荷保証を行ってください。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様の機器・システムとしての安全検証をお客様の責任で行ってください。
 - 当社製品の環境適合性等の詳細につきましては、製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制するRoHS指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようにご使用ください。かかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
 - 当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器・システムに使用することはできません。当社製品および技術を輸出、販売または移転等する場合は、「外国為替及び外国貿易法」その他日本国および適用される外国の輸出管理関連法規を遵守し、それらの定めるところに従い必要な手続きを行ってください。
 - お客様が当社製品を第三者に転売等される場合には、事前に当該第三者に対して、本ご注意書き記載の諸条件を通知する責任を負うものといたします。
 - 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを禁じます。
 - 本資料に記載されている内容または当社製品についてご不明な点がございましたら、当社の営業担当者までお問合せください。
- 注1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサス エレクトロニクス株式会社およびルネサス エレクトロニクス株式会社が直接的、間接的に支配する会社をいいます。
 注2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注1において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

(Rev.5.0-1 2020.10)

■お問い合わせ
<https://www.renesas.com/contact-us>



ルネサス エレクトロニクス

www.renesas.com