

セレクションガイド

フォトカプラ / 光センサ



フォトカプラ/光センサ 製品ラインアップ

フォトカプラ/アイソレータ

- ① マルチチャンネル双方向フォトカプラ
- ② 12.5-50 MBd高速CMOSフォトカプラ
- ③ 20 MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ
- ④ 10 MBd ロジック・ゲートフォトカプラ
- ⑤ 8 MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ
- ⑥ 5 MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ
- ⑦ 1 MBd トランジスタ出力フォトカプラ
- ⑧ 100 kBd ダーリントン・トランジスタ出力フォトカプラ
- ⑨ アナログ アイソレーション・アンプ / シグマ-デルタ・モジュレータ
- ⑩ IGBT/MOSFETゲート駆動用フォトカプラ
- ⑪ デジタル・アイソレータ
- ⑫ IPM入力インターフェース用高速フォトカプラ
- ⑬ 高CMRラインレシーバ・フォトカプラ
- ⑭ 20mA カレントループ用高速フォトカプラ
- ⑮ 絶縁型電流・電圧レベル検知器
- ⑯ 高リニアリティ・アナログ・フォトカプラ
- ⑰ 広帯域アナログ / ビデオ・フォトカプラ
- ⑱ R²Coupler™ 車載用途向けフォトカプラ
- ⑲ 高性能ハーメチック・フォトカプラ
- ⑳ ホール効果リニア電流センサ

パッケージ寸法図

フォトカプラ機能・応用マトリクス

光センサ

- ㉑ 照度センサ・近接センサ

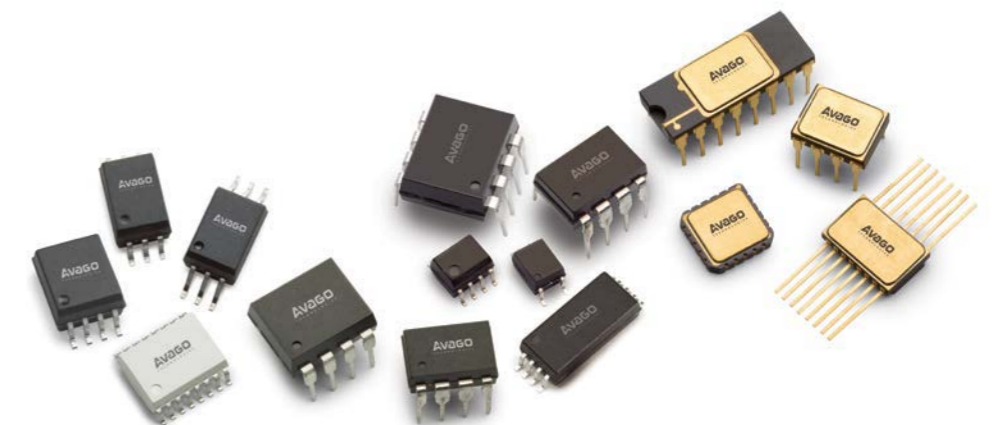
Broadcom Limitedは、優れたアイソレーション技術により安全な高電圧絶縁とデータの完全性を高い次元で提供します。

Broadcomのフォトカプラ及びフォトカプラ内蔵ICは、高速・高性能分野に特化した製品群を展開しています。

高CMR、高機能IC技術により、電源、モータ制御回路からデータ通信、デジタル・ロジック・インタフェース回路をはじめとする様々なアイソレーションを可能にします。

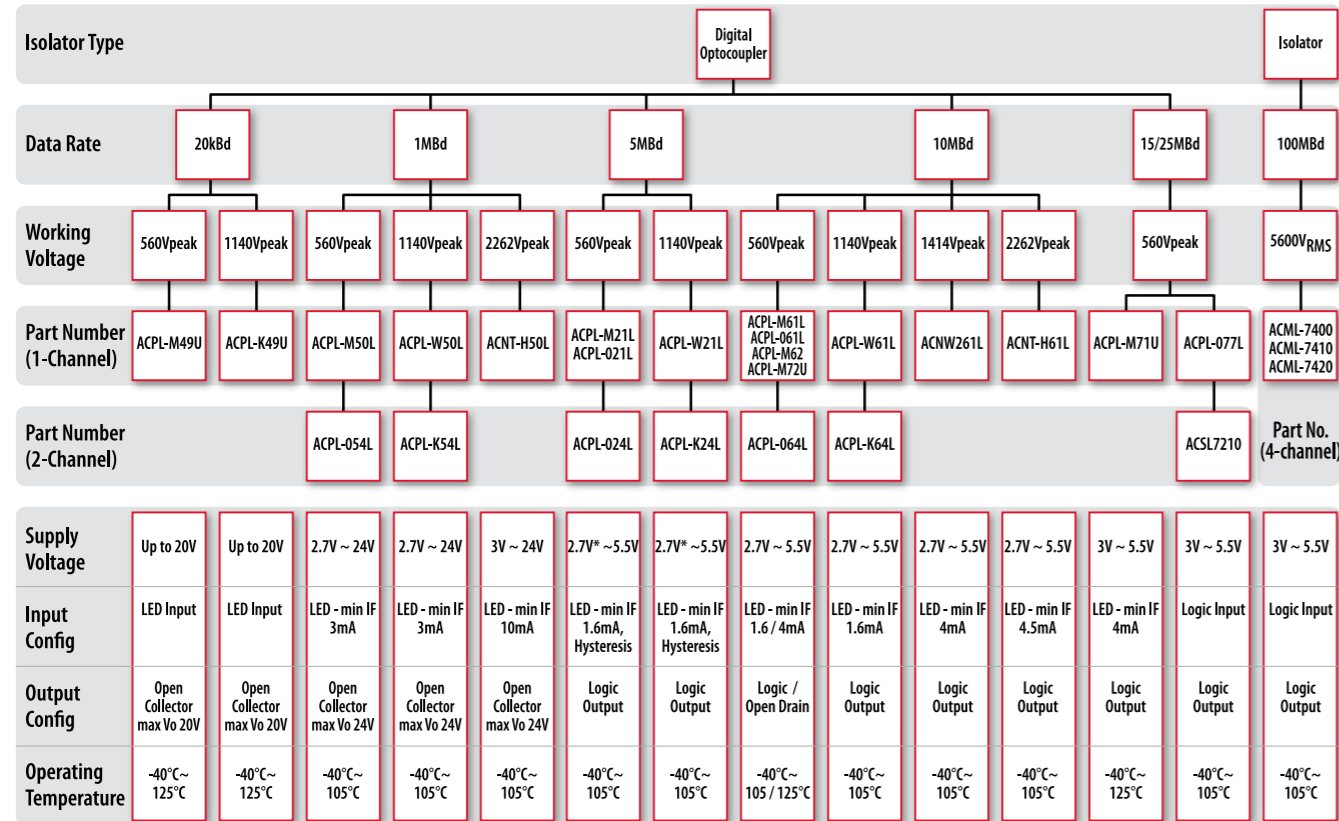
フォトカプラは、電氣的絶縁と信号分離を実現し、産業、通信分野から民生機器、車載機器や航空宇宙用途など様々なアプリケーションに応用いただけます。

また、Broadcomのフォトカプラは、主要な国際及び海外安全規格に適合しており、必要に応じて最適な製品をご選択いただけます。



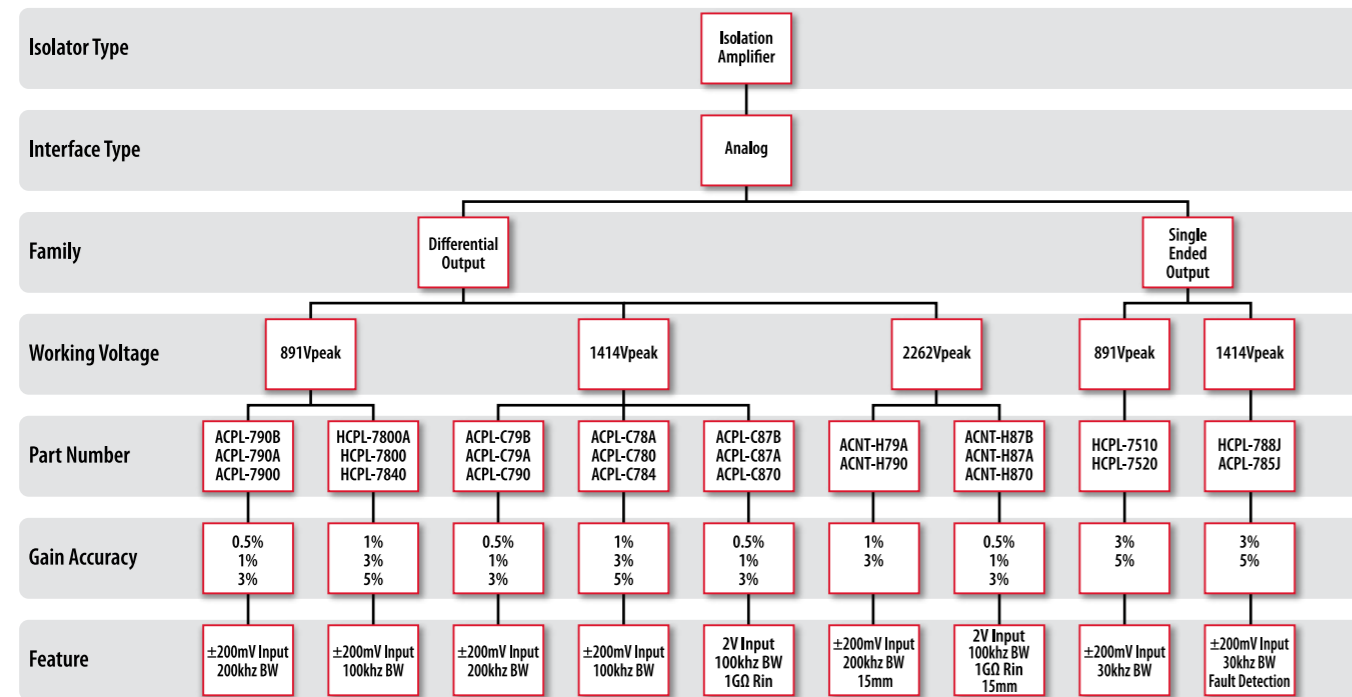
Product Selection Trees

Digital Optocoupler NPI Product Tree

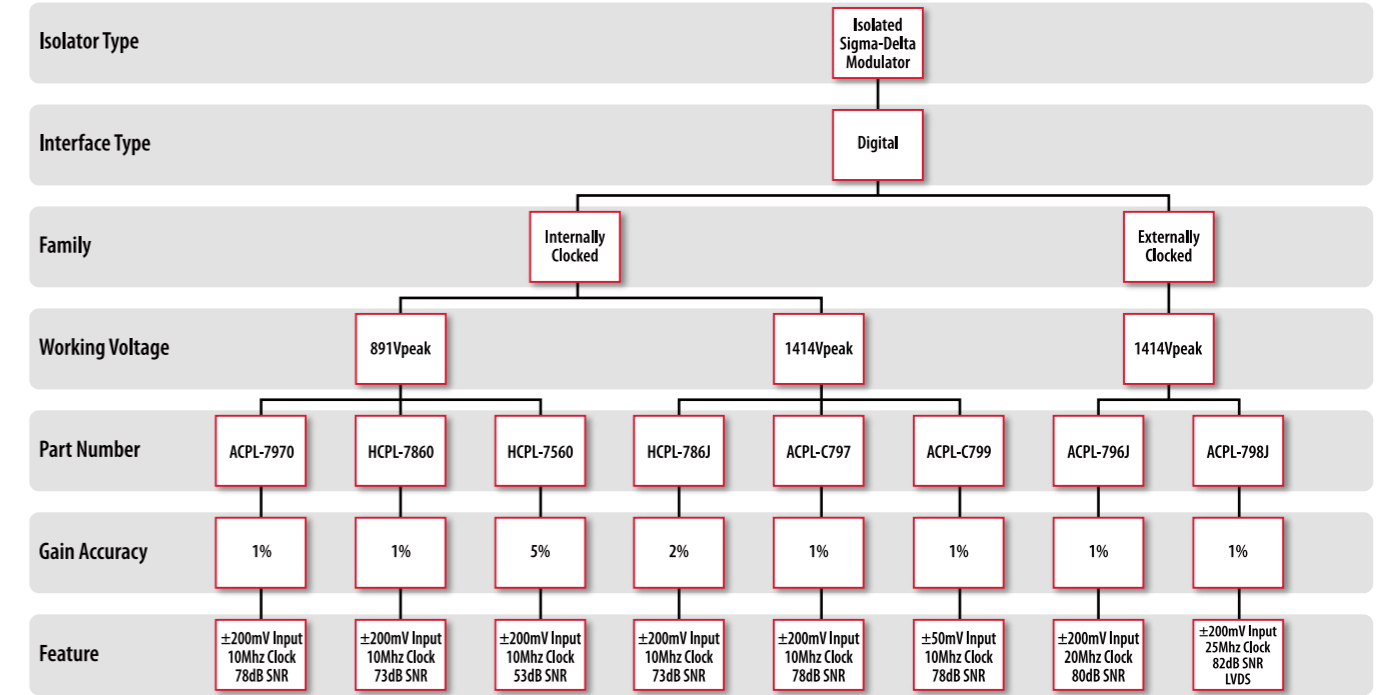


Note: * - 2.5V option available

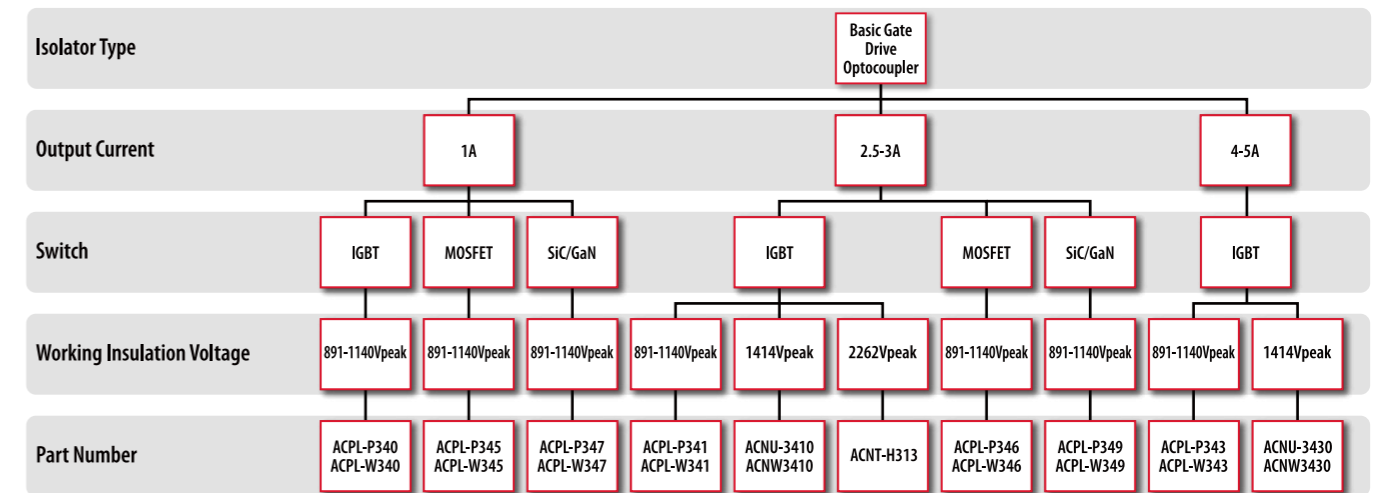
Isolation Amplifier Product Tree



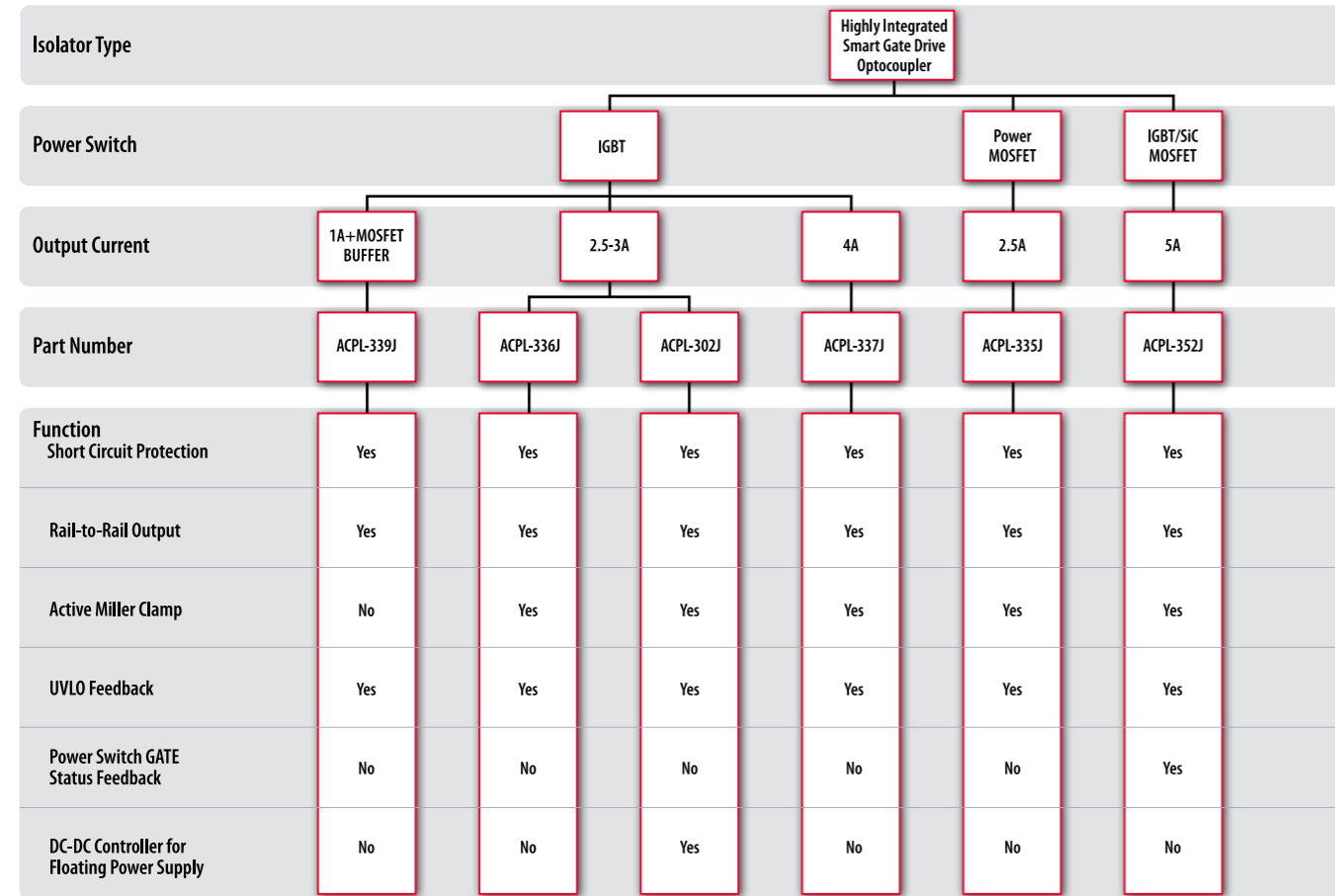
Isolated Sigma-Delta Modulator Product Tree



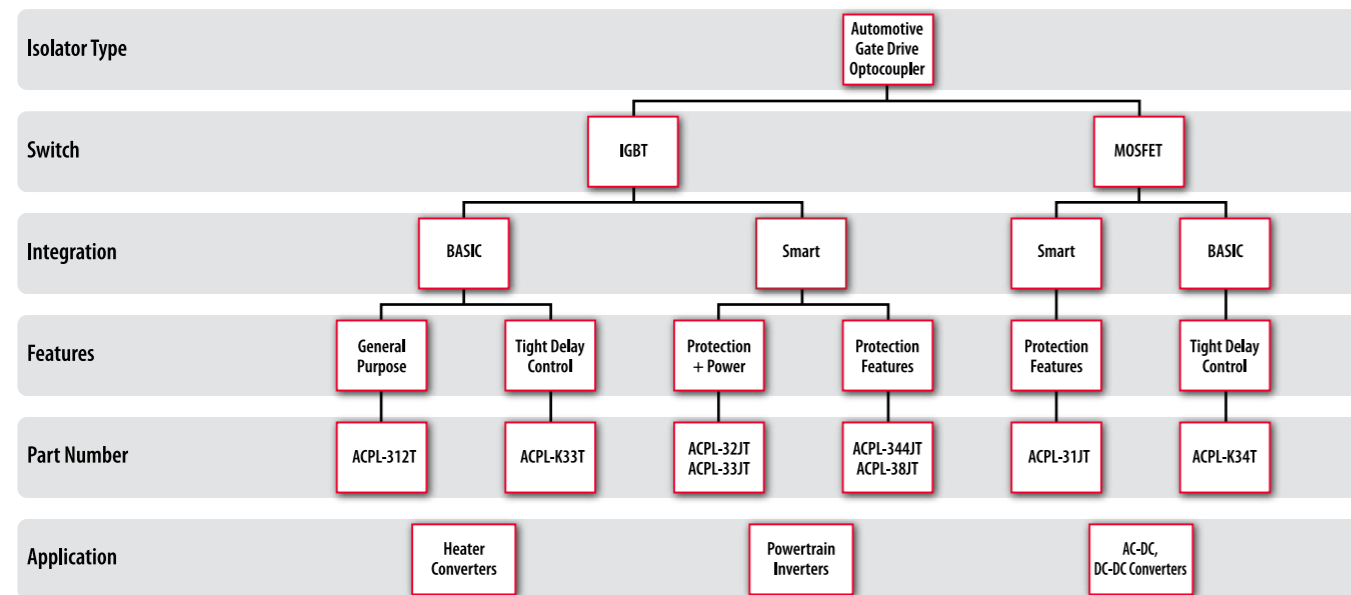
Basic Gate Drive Optocoupler NPI Product Tree



Smart Gate Drive Optocoupler NPI Product Tree



Automotive Gate Drive Optocoupler Product Tree



1 マルチチャンネル双方向フォトカプラ

10~25MBd マルチチャンネル双方向フォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	チャンネル数	構成 (信号方向)	Data Rate (MBd)	I _{F(on)} mA Min.	伝達遅延(Max.)		PWD ns Max.	t _{PSK} ns Max.	V _{CC} V Min.	V _{CC} V Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{DRM} V _{PEAK}
							t _{PLH} ns Max.	t _{PHL} ns Max.					CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
	ACSL-7210	SO8ピン	2	1x1 双方向	25	電圧入力	40	40	10	20	3	5.5	25000	1000	3750	567 ^v
	ACSL-6210	SO8ピン	2	1x1 双方向	10	7	100	100	35	40	3	5.5	10000	1000	2500	560 ^v
	ACSL-6400	SO16ピン	4	単一方向	10	7	100	100	35	40	3	5.5	10000	1000	2500	560 ^v
	ACSL-6410	SO16ピン	4	3x1 双方向	10	7	100	100	35	40	3	5.5	10000	1000	2500	560 ^v
	ACSL-6420	SO16ピン	4	2x2 双方向	10	7	100	100	35	40	3	5.5	10000	1000	2500	560 ^v
	ACSL-6310	SO16ピン	3	2x1 双方向	10	7	100	100	35	40	3	5.5	10000	1000	2500	560 ^v
	ACSL-6300	SO16ピン	3	単一方向	10	7	100	100	35	40	3	5.5	10000	1000	2500	560 ^v

注: ^v IEC/EN/DIN EN 60747-5-5 オプション 060.

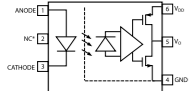
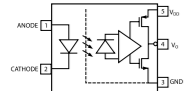

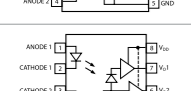
2 12.5-50MBd 高速CMOSフォトカプラ

12.5-50MBd 高速CMOSフォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	V _{DD} V	I _{F(on)} mA Min.	Data Rate (MBd) Min.	t _{PLH} ns Max.	t _{PHL} ns Max.	PWD ns Max.	t _{PSK} ns Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{DRM} V _{PEAK}
										CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
	ACPL-077L ¹	SO8ピン	3.3/5	-	25	40	40	6	20	20000	1000	3750	567 ^v
	HCPL-0720	SO8ピン	5	-	25	40	40	8	20	10000	1000	3750	567 ^v
	HCPL-0721	SO8ピン	5	-	25	40	40	6	20	10000	1000	3750	567 ^v
	HCPL-0723	SO8ピン	5	-	50	22	22	2	16	10000	1000	3750	567 ^v
	ACPL-772L	300 mil DIP8ピン	3.3/5	-	25	40	40	6	20	10000	1000	3750/5000 ²	630 ^v
	HCPL-7720	300 mil DIP8ピン	5	-	25	40	40	8	20	10000	1000	3750/5000 ²	630 ^v
	HCPL-7721	300 mil DIP8ピン	5	-	25	40	40	6	20	10000	1000	3750/5000 ²	630 ^v
	HCPL-7723	300 mil DIP8ピン	5	-	50	22	22	2	16	10000	1000	3750/5000 ²	630 ^v
	ACPL-071L	SO8ピン	3.3/5	10	15	40	40	25	30	10000	1000	3750	560 ^v

注: ^v IEC/EN/DIN EN 60747-5-5 オプション060。 ² UL5000V_{RMS}オプション020。 ¹ 低電力仕様。

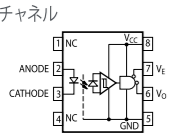
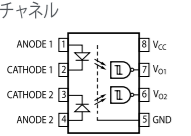
12.5-50Mbd 高速CMOSフォトカプラ(続き)

デバイス	型名	パッケージ	V _{DD} V	I _{F(on)} mA Min.	Data Rate (Mbd) Min.	t _{PLH} ns Max.	t _{PHL} ns Max.	PWD ns Max.	t _{PSK} ns Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{ORM} V _{PEAK}
										CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
	ACPL-W70L (非反転)	ストレッチ SO6	3.3/5	4	15	55	55	25	40	10000	1000	5000	1140 ^V
	ACPL-M75L	SO5ピン	3.3/5	4	15	55	55	25	40	10000	1000	3750	567 ^V
	ACPL-074L	SO8ピン	3.3/5	10	15	40	40	25	30	10000	1000	3750	567 ^V
	ACPL-K73L (非反転)	ストレッチ SO8ピン	3.3/5	4	15	55	55	25	40	10000	1000	5000	1140 ^V

注: ^V IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。

3 20MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ

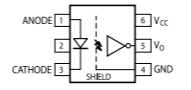
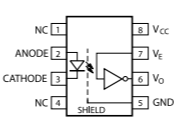
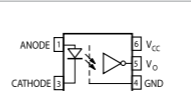
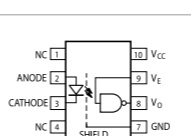
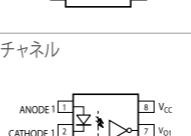
20MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	I _{F(on)} mA Min.	t _{PLH} ns Max.	t _{PHL} ns Max.	PWD ns Max.	t _{PSK} ns Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{ORM} V _{PEAK}
								CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
	HCPL-2400	300 mil DIP8ピン	4	60	60	25	35	1000	300	3750	630 ^V
	HCPL-2430	300 mil DIP8ピン	4	60	60	25	35	1000	300	3750	630 ^V

注: ^V IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。

4 10MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ

10MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ製品

デバイス	型名	パッケージ	V _{CC} V	I _{F(on)} mA Min.	t _{PLH} ns Max.	t _{PHL} ns Max.	PWD ns Max.	t _{PSK} ns Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{ORM} V _{PEAK}
									CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
	ACPL-W60L	ストレッチSO6ピン	3.3/5	5	90	75	25	40	15000	1000	5000	1140 ^V
	ACPL-P611	ストレッチSO6ピン	5	5	100	100	35	40	10000	1000	3750/5000 ²	891 ^V
	HCN2611	400 mil DIP8ピン	5	5	100	100	40	40	15000	1000	5000	1414
	HCPL-060L	SO8ピン	3.3/5	5	90	75	25	40	15000	1000	3750	567 ^V
	HCPL-260L	300 mil DIP8ピン	3.3/5	5	90	75	25	40	15000	1000	3750/5000 ²	630 ^V
	HCPL-0611	SO8ピン	5	5	100	100	35	40	15000	1000	3750	567 ^V
	HCPL-2611	300 mil DIP8ピン	5	5	100	100	35	40	15000	1000	3750/5000 ²	630 ^V
	ACPL-M60L	SO5ピン	3.3/5	5	90	75	25	40	15000	1000	3750	567 ^V
	HCPL-M611	SO5ピン	5	5	100	100	35	40	10000	1000	3750	-
	ACNV2601	500 mil DIP10ピン	5	5	100	100	40	40	20000	1500	7500	2262
	ACNV260E	500 mil DIP10ピン	5	5	100	100	40	40	20000	1500	5000	ATEX 準拠 (375V)
	ACPL-K63L	ストレッチSO8ピン	3.3/5	5	90	75	25	40	15000	1000	5000	1140 ^V
	HCPL-063L	SO8ピン	3.3/5	5	90	75	25	40	15000	1000	3750	567 ^V
	HCPL-263L	300 mil DIP8ピン	3.3/5	5	90	75	25	40	15000	1000	3750/5000 ²	630 ^V

注: ^V IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。 ² UL 5000V_{RMS}オプション020。

10MBd 超低消費電力CMOSフォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	V _{DD} V	I _{F(on)} mA Min.	Data Rate (MBd) Min.	t _{PLH} ns Max.	t _{PHL} ns Max.	PWD ns Max.	t _{FSK} ns Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{DRM} V _{PEAK}
										CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
1チャンネル 	ACPL-061L	SO8ピン	3.3/5	1.6	10	80	80	30	30	20000 ⁵	1000	3750	567 ^v
	ACPL-C61L ^w	ストレッチ SO8ピン	3.3/5	2.5	10	100	100	40	40	20000 ⁵	1000	5000	1230 ^v
	ACNT-H61L	15mm SSO8ピン	3.3/5	4.5	10	100	100	40	40	20000 ⁵	1000	7500	2262
	ACNW261L	400 mil DIP8ピン	3.3/5	2.5	10	100	100	40	40	20000 ⁵	1000	5000	1414 ^v
ACPL-W61L	ストレッチ SO6ピン	3.3/5	1.6	10	80	80	30	30	20000 ⁵	1000	5000	1140 ^v	
ACPL-M61L	SO5ピン	3.3/5	1.6	10	80	80	30	30	20000 ⁵	1000	3750	567 ^v	
ACPL-M62L	SO5ピン	3.3/5	1.6	10	80	80	30	30	20000 ⁵	1000	3750	567 ^v	
2チャンネル 	ACPL-064L	SO8ピン	3.3/5	1.6	10	80	80	30	30	20000 ⁵	1000	3750	567 ^v
	ACPL-K64L	ストレッチ SO8ピン	3.3/5	1.6	10	80	80	30	30	20000 ⁵	1000	5000	1140 ^v

注: ^v IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。 ⁵ 分割入力抵抗使用時。 ^w DTI≧0.5mm。

5 8MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ

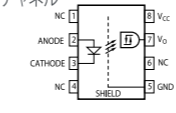
8MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	I _{F(on)} mA Min.	t _{PLH} μs Max.	t _{PHL} μs Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{DRM} V _{PEAK}
						CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
1チャンネル 	HCPL-0300	SO8ピン	0.5	0.16	0.2	100	50	3750	-
	HCPL-2300	300 mil DIP8ピン	0.5	0.16	0.2	100	50	3750	630 ^v

注: ^v IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。

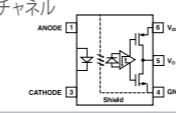
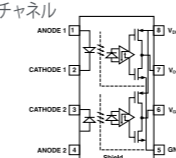
6 5MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ

5MBd ロジック・ゲート・フォトカプラ (非反転)

デバイス	型名	パッケージ	I _{F(on)} mA Min.	t _{PLH} μs Max.	t _{PHL} μs Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{DRM} V _{PEAK}
						CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
1チャンネル 	HCNW2211	400 mil DIP8ピン	1.6	0.3	0.3	10000	1000	5000	1414
	HCPL-0211	SO8ピン	1.6	0.3	0.3	10000	1000	3750	560 ^v
	HCPL-2211	300 mil DIP8ピン	1.6	0.3	0.3	10000	1000	3750	630 ^v
HCPL-2219	300 mil DIP8ピン	1.6	0.3	0.3	2500	400	3750	630 ^v	
HCPL-2212	300 mil DIP8ピン	1.6	0.3	0.3	10000	1000	3750	630 ^v	
HCPL-2232	300 mil DIP8ピン	1.8	0.3	0.3	10000	1000	3750	-	

注: ^v IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。

5MBd 低消費電力 (非反転) CMOSフォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	I _{F(on)} mA Min.	t _{PLH} μs Max.	t _{PHL} μs Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{DRM} V _{PEAK}
						CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
1チャンネル 	ACPL-M21L	SO5ピン	2.2	0.25	0.25	25000 ⁵	1000	3750	560 ^v
	ACPL-W21L	ストレッチSO6ピン	2.2	0.25	0.25	25000 ⁵	1000	5000	1140 ^v
	ACPL-021L	SO8ピン	2.2	0.25	0.25	25000 ⁵	1000	3750	560 ^v
2チャンネル 	ACPL-024L	SO8ピン	2.2	0.25	0.25	25000 ⁵	1000	3750	560 ^v
	ACPL-K24L	ストレッチSO8ピン	2.2	0.25	0.25	25000 ⁵	1000	5000	1140 ^v

注: ^v IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。 ⁵ 分割入力抵抗使用時。

14 20mAカレントループ用高速フォトカプラ

20mAカレントループ用高速フォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	Data Rate kBd @ (meters)	t _{PLH} μs Max.	t _{PHL} μs Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)
						CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V	
トランスミッタ 	HCPL-4100	300 mil DIP8ピン	20 (400)	1.6	1.0	1000	50	3750
レシーバ 	HCPL-4200	300 mil DIP8ピン	20 (1400)	1.6	1.0	1000	50	3750

15 絶縁型電流・電圧レベル検知器

絶縁型電流・電圧レベル検知器

デバイス	型名	パッケージ	入力しきい値電流		ヒステリアス mA typ	t _{PLH} μs Max.	t _{PHL} μs Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{FORM} V _{PEAK}
			mA					CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
			Min.	Max.							
	ACPL-K370	ストレッチ SO8ピン	1.96	3.11	1.2	40	15	600	140	3750/5000 ²	1140 ^v
	ACPL-K376	ストレッチ SO8ピン	0.87	1.56	0.6	40	15	600	140	3750/5000 ²	1140 ^v
	HCPL-0370	SO8ピン	1.96	3.11	1.2	40	15	600	140	3750	567 ^v
	HCPL-3700	300 mil DIP8ピン	1.96	3.11	1.2	40	15	600	140	3750	630 ^v
	HCPL-3760	300 mil DIP8ピン	0.87	1.56	0.6	40	15	600	140	3750	630 ^v

注: ¹ IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。 ² UL 5000V_{RMS}/1分間オプション020。

16 高リニアリティ・アナログ・フォトカプラ

高リニアリティ・アナログ・フォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	利得バランス (I _{PD2} /I _{PD1}) % Max.	DC非線形性 % Max.	CTR		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{FORM} V _{PEAK}
					% Min.	% Max.		
	HCNR201	400 mil DIP8ピン	+/-5	0.05	0.36	0.72	5000	1414 ^v
	— ゲイン温度係数-65 ppm/°C 帯域幅1.5MHz							

注: ¹ IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション050。

17 広帯域アナログ/ビデオ・フォトカプラ

広帯域アナログ/ビデオ・フォトカプラ

デバイス	型名	パッケージ	帯域 MHz typ	DC非線形性 % Max.	CTR % typ	IMRR dB typ	V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{FORM} V _{PEAK}
HCPL-4562	300 mil DIP8ピン	17	0.25	45	122	3750/5000 ²	630 ^v	

注: ¹ IEC/EN/DIN EN 60747-5-5 オプション060。 ² UL 5000V_{RMS}/1分間オプション020。

18 R²Coupler™ 車載用途向けフォトカプラ

車載向け1MBdトランジスタ出力 R²Coupler™

デバイス	型名	パッケージ	動作温度範囲 T _A °C	I _F mA	CTR		t _{PLH} μs Max.	t _{PHL} μs Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{FORM} V _{PEAK}
					% Min.	% Typ.			CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
1チャンネル 	ACPL-K43T	ストレッチ SO8ピン	-40~125	0.8 to 15	24	65	1.0	1.0	15000	1500	5000	1140 ^v
	ACPL-M43T ¹	SO5ピン	-40~125	5 to 15	24	65	1.0	1.0	15000	1500	4000	560 ^v
2チャンネル 	ACPL-M46T ¹	SO5ピン	-40~125	10 to 20	44	90	0.55	0.55	15000	1500	4000	560 ^v
	ACPL-K44T	ストレッチ SO8ピン	-40~125	0.8 to 15	24	65	1.0	1.0	15000	1500	5000	1140 ^v
2チャンネル双方向 	ACFL-5211T ¹	ストレッチ SO12ピン	-40~125	0.8 to 15	24	65	1.0	1.0	15000	1500	5000	1140 ^v
	ACFL-5212T ¹	ストレッチ SO12ピン	-40~125	4 to 10	50	110	20	20	15000	1500	5000	1140 ^v

注: ¹ IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。 ² 産業機器グレード (Uパーツ) あり。

車載向け10MBd ロジックゲート R²Coupler™

デバイス	型名	パッケージ	動作温度範囲 T _A °C	V _{DD} (V _{CC}) V	I _F mA	I _{DD} (I _{CC}) mA	t _{PLH} ns Max.	t _{PHL} ns Max.	PWD ns Max.	t _{PSK} ns Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{FORM} V _{PEAK}
											CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
1チャンネル 	ACPL-K71T	ストレッチ SO8ピン	-40~125	3.3/5	4 to 15	1.5	35	35	12	15	15000	1000	5000	1140 ^v
	ACPL-K72T	ストレッチ SO8ピン	-40~125	3.3/5	4 to 15	1.5	100	100	50	60	25000	1000	5000	1140 ^v
2チャンネル 	ACPL-M71T ¹	SO5ピン	-40~125	3.3/5	4 to 15	1.5	35	35	12	15	15000	1000	4000	560 ^v
	ACPL-M72T ¹	SO5ピン	-40~125	3.3/5	4 to 15	1.5	100	100	50	60	25000	1000	4000	560 ^v
2チャンネル双方向 	ACPL-M61T ¹	SO5ピン	-40~125	5	5 to 15	13	100	100	35	40	15000	1000	4000	560 ^v
	ACPL-K74T	ストレッチ SO8ピン	-40~125	3.3/5	4 to 15	3.0	35	35	12	15	15000	1000	5000	1140 ^v
2チャンネル双方向	ACPL-K75T	ストレッチ SO8ピン	-40~125	3.3/5	4 to 15	3.0	100	100	50	60	25000	1000	5000	1140 ^v
	ACFL-6211T ¹	ストレッチ SO12ピン	-40~125	3.3/5	5.5 to 15	1.5/ch	35	35	12	15	15000	1000	5000	1140 ^v
	ACFL-6212T ¹	ストレッチ SO12ピン	-40~125	3.3/5	5.5 to 15	1.5/ch	100	100	50	60	25000 ⁵	1000	5000	1140 ^v

注: ¹ IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060。 ⁵ 分割抵抗使用時。 ² 産業機器グレード (Uパーツ) あり。

車載向け汎用 R²Coupler™ 製品

デバイス	型名	パッケージ	動作温度範囲 T _A °C	I _F mA	CTR		t _{PLH} μs Max.	t _{PHL} μs Max.	CMR - V/μs@V _{CM}		V _{ISO} V _{RMS} Min. (1分間)	V _{FORM} V _{PEAK}
					% Min.	% Typ.			CMR V/μs (Min.)	V _{CM} V		
1チャンネル 	ACPL-K49T ¹	ストレッチ SO8ピン	-40~125	4 to 10	24	65	100	100	15000	1500	5000	1140 ^v
	ACPL-M49T ¹	SO5ピン	-40~125	4 to 10	24	65	100	100	15000	1500	3750	567 ^v

車載向けアナログ・アイソレーション・アンプ R²Coupler™

Table with columns: デバイス, 型名, パッケージ, 動作温度範囲, ゲイン, 入力電圧範囲, ゲイン精度, 非線形性, オフセット, 帯域幅, VDD, CMTI, VCM, VISO, VFORM. Includes part numbers ACPL-C87BT, ACPL-C87AT, and ACPL-782T.

注: ① DC検出専用 (入力電圧レンジ:0~+2V)。

車載向けシグマ-デルタ・モジュレータ R²Coupler™

Table with columns: デバイス, 型名, パッケージ, 動作温度範囲, 利得誤差, INL, ENOB, VDD2, CMTI, VCM, Clock, VISO, VFORM. Includes part numbers ACPL-C797T and ACPL-C799T.

注: ② 入力電圧レンジ: ±50mV。③ 最新情報は変更される場合があります。

車載向けIGBT/MOSFETゲート・ドライブ R²Coupler™

Large table with columns: デバイス, 型名, パッケージ, 動作温度範囲, VCC, IF, IOUT, tPLH, tPHL, PWD, PDD, CMR, VCM, VISO, VFORM. Includes various part numbers like ACPL-32JT, ACPL-33JT, ACPL-344JT, ACPL-31JT, ACPL-38JT, ACPL-312T, ACPL-K34T, ACPL-K33T, ACPL-K30T.

注: ④ IEC/EN/DIN EN 60747-5-5オプション060, ⑤ 分割抵抗使用時, ⑥ 産業機器グレード (Uパーツ) あり。

19 高性能ハーメチック・フォトカプラ

特長

- 高品質、高信頼性
• MIL-PRF-38534 ClassH及びKIに対応 (一部ClassE)
• 動作温度範囲-55°C~+125°C
• DLA SMD対応
• 汎用および特定用途向け製品

用途

- ミリタリ機器およびシステム
• 航空宇宙機器
• 列車制御機器
• 医療機器
• 海底ケーブル

フォトカプラの主な機能は、電気回路のある部分を別の部分から分離することです。このデバイスは、入出力ソース間の異なる電圧レベルを分離します。Broadcomのフォトカプラは、回路の高感度部分を同相雑音の影響から分離するのに最適です。また、高速で高性能なアプリケーションでの使用を可能にする種々のタイプの製品を提供します。Broadcomのハーメチック・フォトカプラは、きわめて強固で堅牢なエンクロージャを必要とする過酷な環境での使用に耐えるよう設計されています。すべての製品はMIL-PRF-38534の認定ラインで製造され、DLA(Defense Logistics Agency)認定部品データベース・サブリメンタル情報シートQPD-SIS-38534にハイブリッド・マイクロサーキットとして掲載されています。

Broadcomは、DLAのQPDSISおよびSMD(Standard Microcircuit Drawing)プログラムの推進に協力しています。標準化をサポートすることによりコスト効果が向上し認証取得プロセスが簡素化されます。このプログラムに従い、Broadcomは、SMD番号でクラスHおよびクラスKのすべての製品を提供します。それぞれの高信頼性デバイスにはDLA SMD型番とBroadcom製品番号の両方がマーキングされています。

MIL-PRF-38534によるスクリーニング

Table with columns: 試験, 方法, 条件, クラス H, クラス K. Lists various screening tests like 非破壊ボンディング引っぱり, 内部目視, 温度サイクル, etc.

注: *Broadcomのフォトカプラは、デバイスの構造により、PINDおよびRGA(内部水蒸気含有量)試験(Group C)は不要になりました。DLAは、2002年にこの試験の省略を承認しました。

品質適合検査

Group A 試験

Group A 試験は、オプション1を利用するクラスHデバイスに関してMIL-PRF-38534のインライン検証試験要件に従って行われます。

Group A 試験は、オプション2を利用するクラスEおよびKデバイスに関してMIL-PRF-38534の最終サンプル試験要件に従って行われます。

Group B 試験

Group B試験は、オプション1を利用するクラスHデバイスに関してMIL-PRF-38534によるインライン・プロセス・モニタ要件により行われます。

Group B試験は、オプション2を利用するクラスEおよびKデバイスに関してMIL-PRF-38534による最終サンプル試験要件により行われます。

Group C 試験

Group C試験は、最初の検査ロットにだけ、MIL-PRF-38534要件に従って変化を評価し認定するために実行されます。

Group D 試験

Group D試験は実施されません。Group Dの要件は、受入検査の部品評価の中で適用されます。

クラスH、EおよびクラスKデバイスには、前述のようによく似たスクリーニングおよび品質適合検査要件があります。ただし、クラスEおよびKデバイスには、一層厳しい部品評価と組み立て基準があります。クラスKデバイスの品質と信頼性は作り込まれるものではなくはなりません。カスタム仕様では、必要に応じてクラスA、B、CおよびDすべての検査を含む場合があります。

20 ホール効果リニア電流センサ

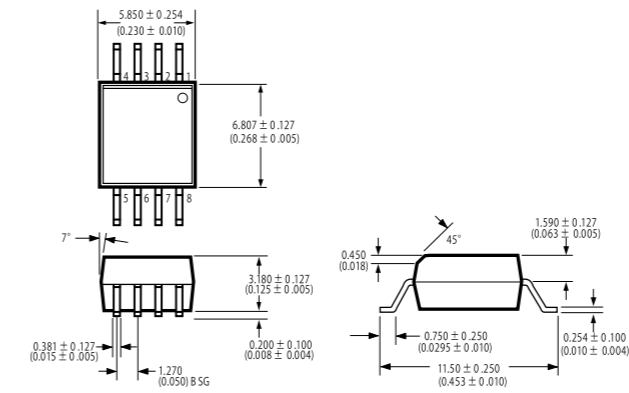
デバイス	型名	パッケージ	V _{DD} (V)	Sensitivity (mV/A)	Measurement Range (A)	Bandwidth (kHz)	Temp Range °C	V _{ISO} V _{RMS} Min.	Working Voltage (V _{peak})
	ACHS-7120 ^P	SO-8	4.5 - 5.5	185	±5A	80	-40 to +110	3750	560
	ACHS-7121 ^P	SO-8	4.5 - 5.5	185	±10A	80	-40 to +110	3750	560
	ACHS-7122 ^P	SO-8	4.5 - 5.5	100	±20A	80	-40 to +110	3750	560
	ACHS-7123 ^P	SO-8	4.5 - 5.5	66	±30A	80	-40 to +110	3750	560

注: ^P 最新情報は変更される場合があります。

フォトカプラ・パッケージ寸法図【単位: ミリメートル (インチ)】

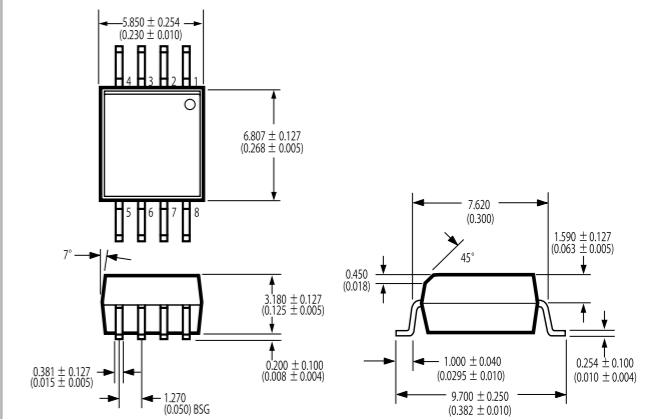
ACPL-Cxxx, ACPL-Kxxx

- ストレッチ SO8ピン
- 空間距離 8mm
- 沿面距離 8mm



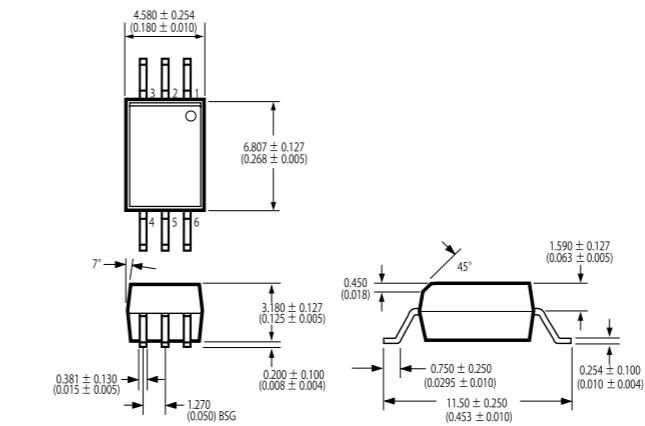
ACPL-Hxxx

- ストレッチ SO8ピン
- 空間距離 7mm
- 沿面距離 8mm



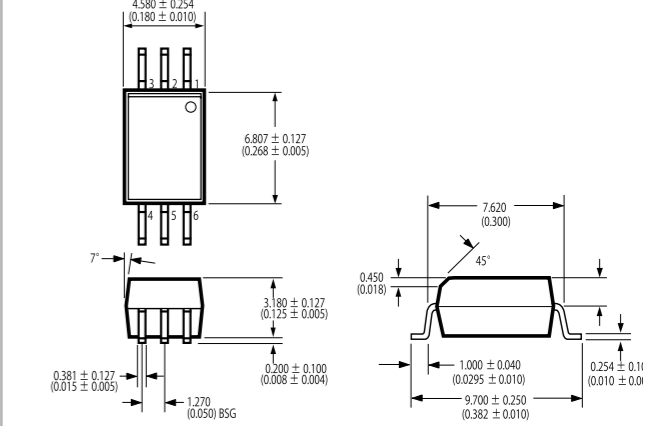
ACPL-Wxxx

- ストレッチ SO6ピン
- 空間距離 8mm
- 沿面距離 8mm



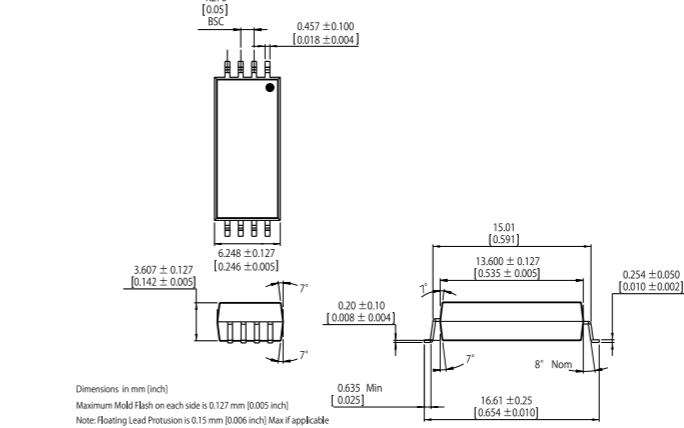
ACPL-Pxxx

- ストレッチ SO6ピン
- 空間距離 7mm
- 沿面距離 8mm



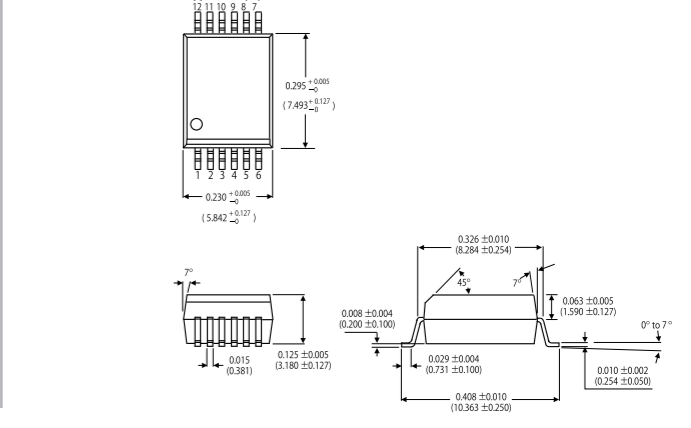
ACNT-Hxxx

- ストレッチ SO8ピン
- 空間距離 14.2mm
- 沿面距離 15mm

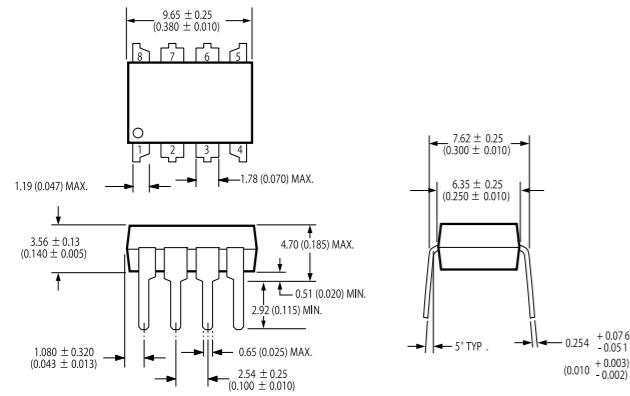


ACFL-xxxx

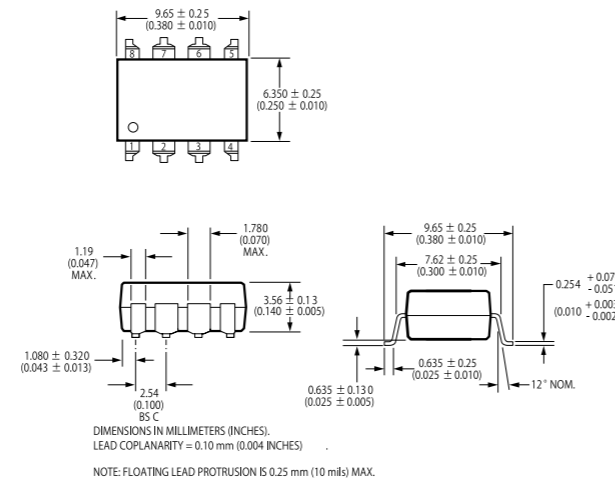
- ストレッチ SO12ピン
- 空間距離 8mm
- 沿面距離 8mm



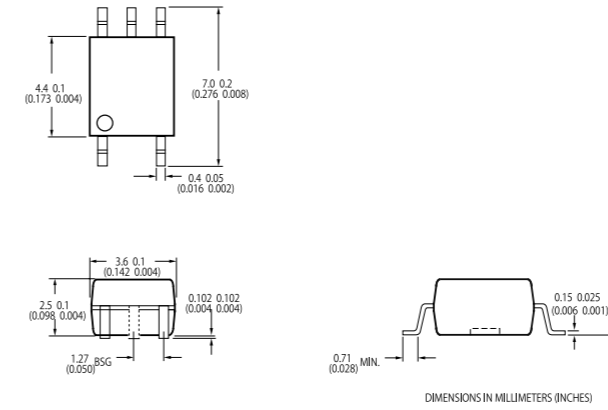
300 mil 8ピン DIP



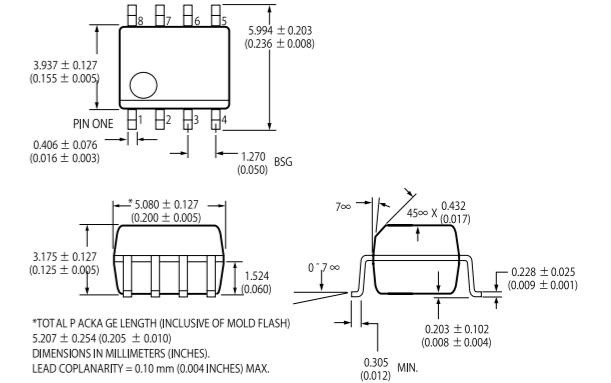
300mil 8ピンDIPガルウイングオプション300 SMD



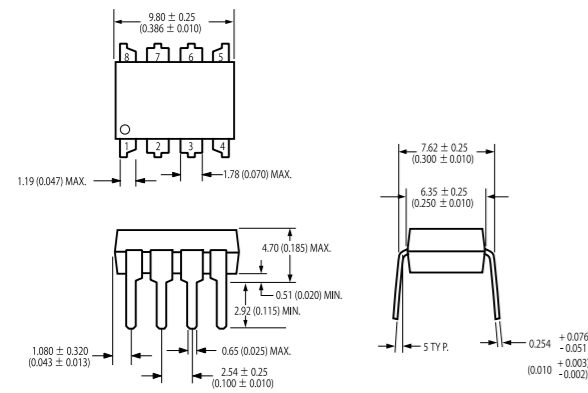
S05 SMD



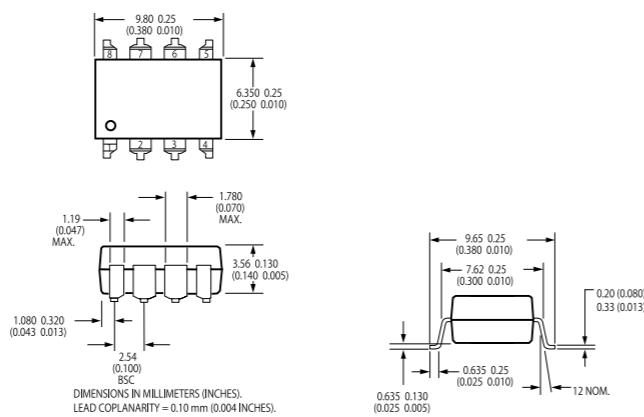
S08 SMD



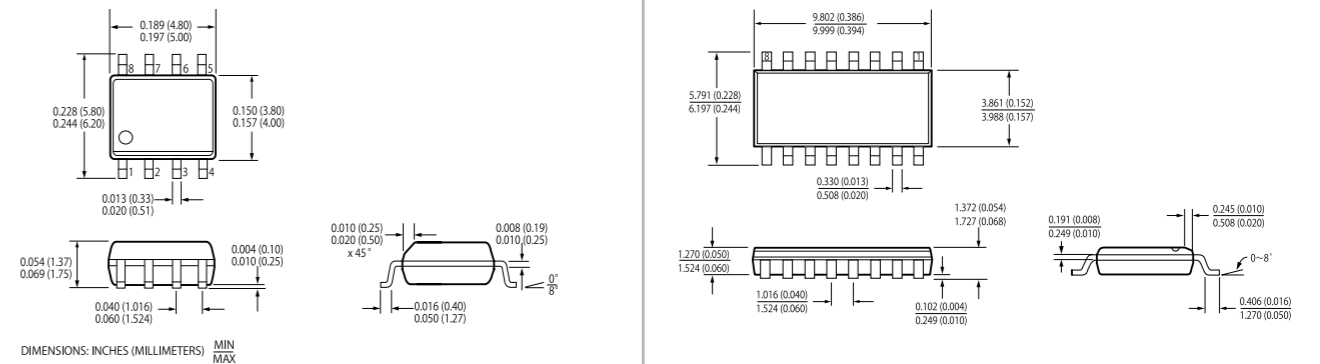
300 mil 8ピン DIP (ホワイト)



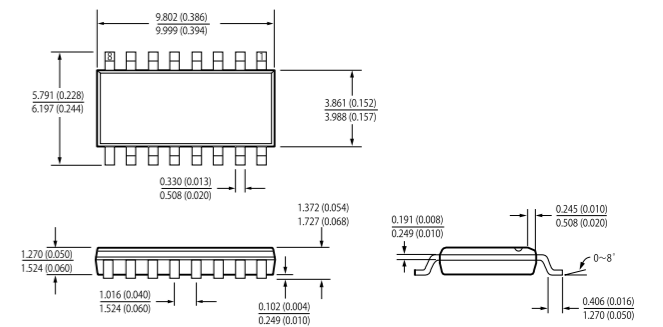
300 mil 8ピン DIP (ホワイト) ガルウイングオプション300 SMD



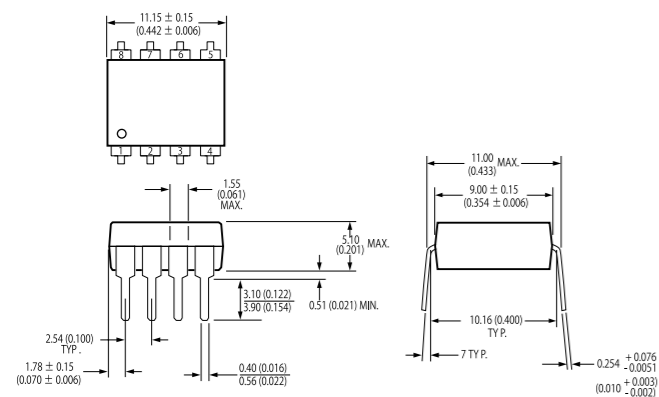
S08 SMD (ACSL-6210, ACPL-0820 & HCPL-0810)



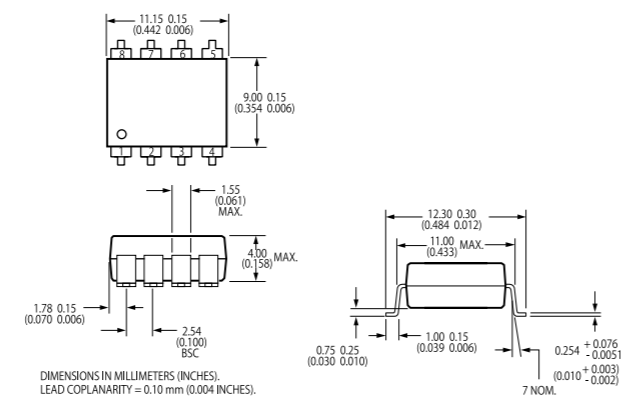
S016 SMD (ACSL-6300/6310/6400/6410/6420)



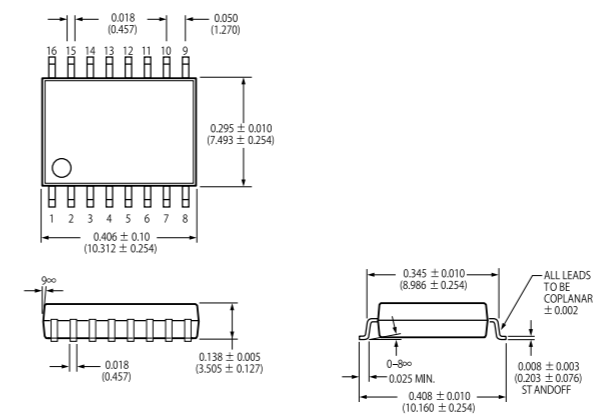
400 mil 8ピン DIP



400 mil 8ピン DIP ガルウイングオプション300 SMD

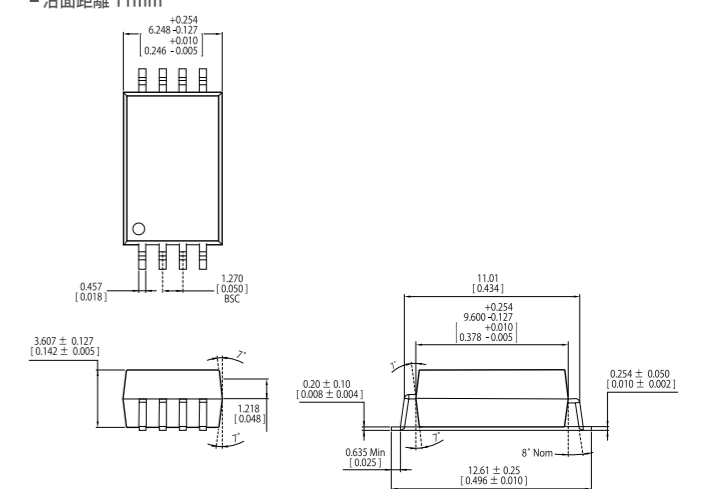


S016 SMD



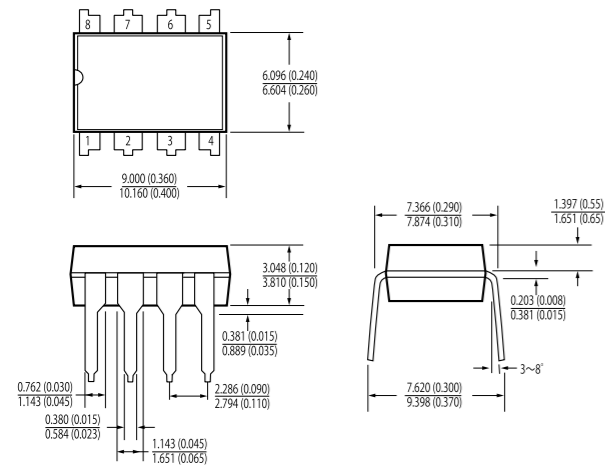
ACNU-xxxx

- ストレッチ SO8ピン
- 空間距離 10.5mm
- 沿面距離 11mm

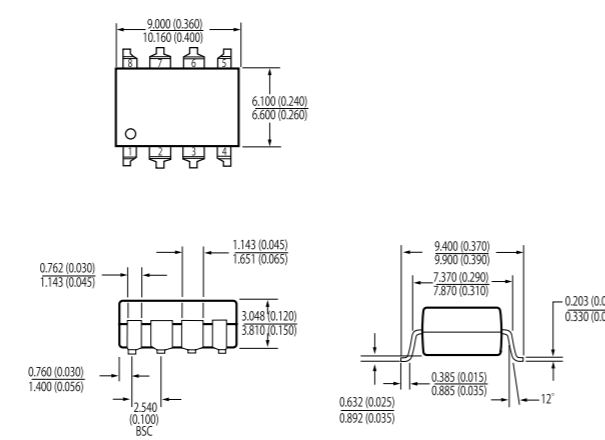


デジタル・アイソレータ・パッケージ寸法図【単位: ミリメートル (インチ)】

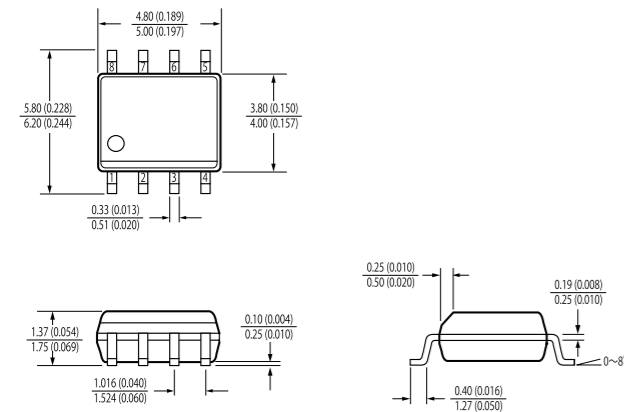
300 mil 8ピン DIP



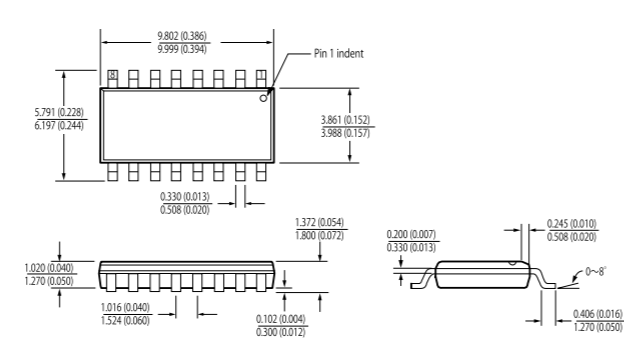
300 mil 8ピン ガルウィングオプション300 SMD



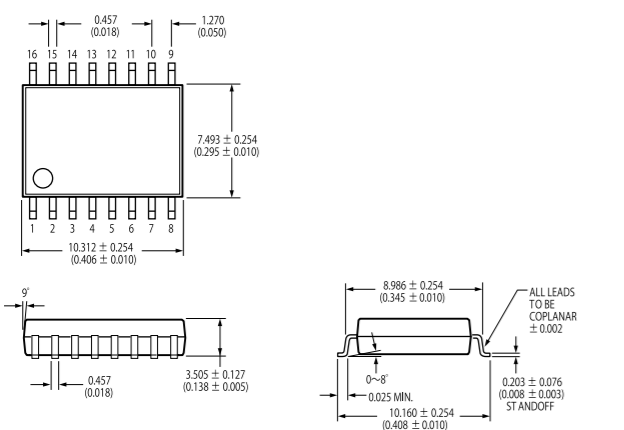
SO8 SMD



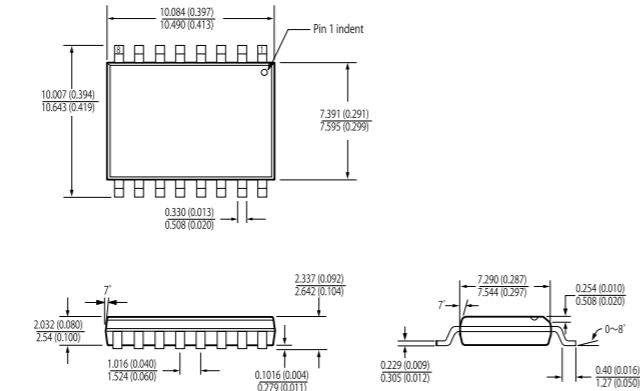
SOIC 16ピン ナローボディ



SOIC16ピン ワイドボディ (ACML-7xxxシリーズ)

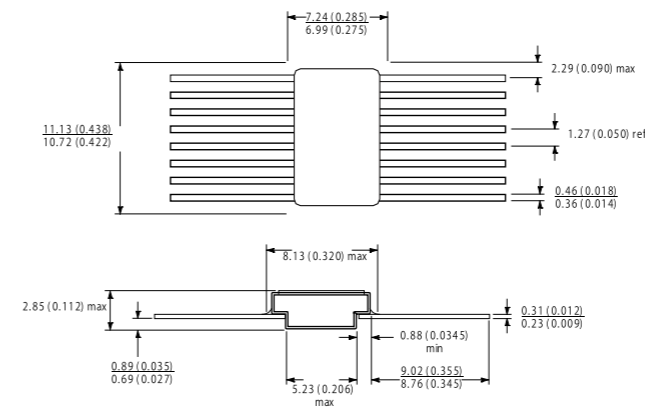


SOIC 16ピン ワイドボディ (HCPL-9xxJシリーズ)

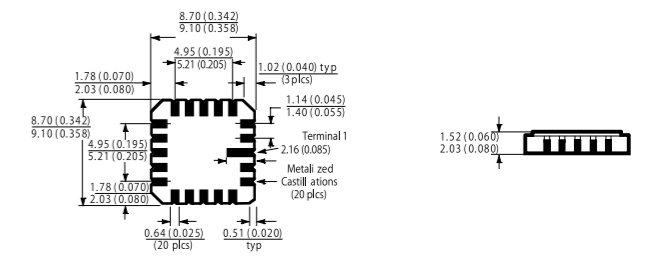


ハーメチック フォトカプラ・パッケージ寸法図【単位: ミリメートル (インチ)】

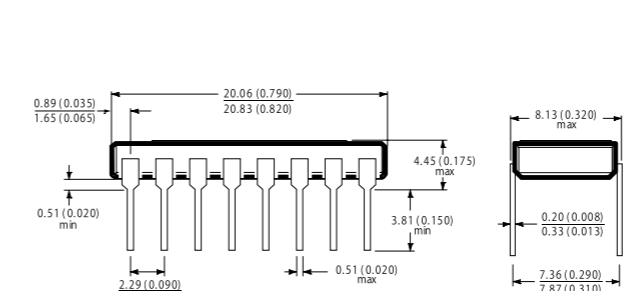
16ピン フラットパック (4チャンネル)



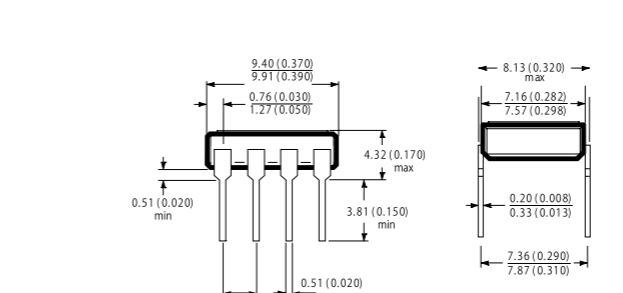
20ターミナル LCCC表面実装 (2チャンネル)



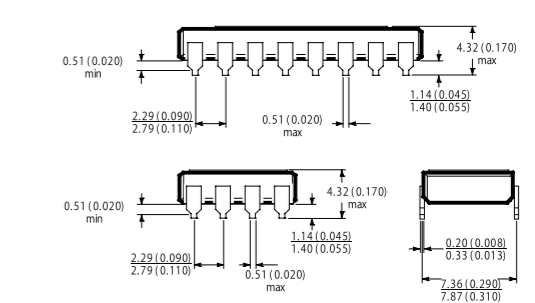
16ピン DIPスルーホール (2/4チャンネル)



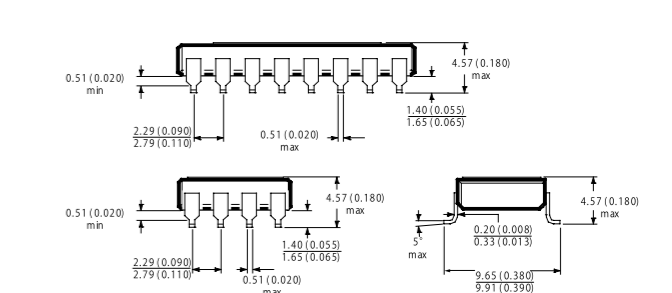
8ピン DIPスルーホール (1/2チャンネル)



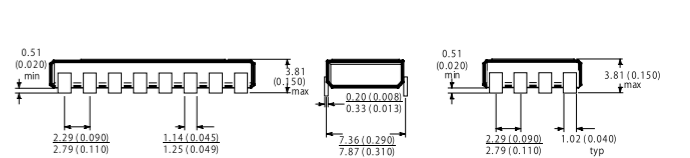
オプション100、表面実装 突き合わせ継手、8/16ピン DIP



オプション300、ガルウィング表面実装、8/16ピン DIP



オプション600、短継手表面実装、8/16ピン DIP



Connecting everything®



Broadcom Limited について

Broadcomの広範な製品群は、次の主要な4つの市場のアプリケーションをサポートしています：有線インフラ、無線通信、エンタープライズ・ストレージおよび、インダストリアル&関連分野。それらの市場におけるアプリケーションは、データセンター・ネットワーク、ホーム・コネクティビティ、ブロードバンド・アクセス、テレコム機器、スマートフォンおよび基地局、データセンター・サーバおよびストレージ、ファクトリ・オートメーション、発電および再生可能エネルギーシステム、ディスプレイなどを含みます。

Broadcomは、グローバルなスケール、卓越した技術、極めて多様な製品群および、優れた実行力と経営戦略を、カテゴリ最先端のコネクティビティ製品を提供するために結集し、お客様が今日および将来のビジネスの成功を築き上げることに貢献します。

本冊子及び仕様書について

- 本冊子は、当社半導体部品（以下「本製品」）の概要をご説明するものです。本製品ご使用の際には、別途仕様書の取り交わしをお願いいたします。
- 本冊子及び本製品の仕様は技術上又は法令上の理由等により予告なく変更する場合があります。ご使用の際には最新の仕様を当社にお問い合わせください。
- 本製品は、技術上、営業上又は法令上の理由等により変更又は廃止される場合がありますので、その旨予めご了承ください。
- 本冊子の記載内容を無断で転載または複写することは禁じられております。

お客様における用途・装置設計等について

- 本製品は、コンピュータ、OA機器、通信機器、AV機器、家電製品、アミューズメント機器、計測機器及び一般産業機器などの一般的な電子機器に組み込んで使用することを前提として設計、製造されております。
- 本製品は、輸送機器（R²Coupler™製品を除く）、航空・宇宙機器（ハーメチック製品を除く）、海底中継器、原子力制御システム及び生命維持のための医療機器などの極めて高い信頼性と安全性が要求される用途にはご使用にならないようにお願いします。お客様において、本製品をこれらの用途にご使用になった場合、本製品の設計上の不良、誤動作もしくは故障等の欠陥又は寿命に起因して発生する損害を含むいかなる損害についても、当社は責任を負いかねます。
- 当社は品質及び信頼性の向上に努力しておりますが、一般的に半導体製品の誤動作や、故障の発生は避けられません。本製品の用途の選択及び本製品を組み込む装置の安全設計は、お客様の責任において行われますようお願いいたします。本製品の設計上の不良、誤動作又は故障等の欠陥の有無に拘らず、お客様又は第三者による用途の選択に起因して発生した損害及びお客様又は第三者が設計又は製造した装置を介して発生した損害については、当社はその内容、程度を問わず、一切の責任を負いかねます。
- 本製品に関する当社の責任は、本製品自体についての損害及び本製品がお客様又は第三者の生命、身体又は財産に直接作用して与えた損害に対する責任のみに限らせていただきます。
- 当社、当社の関連会社、当社の下請業者及び当社への製品供給者は、データの滅失に対する損害及びソフトウェアの復元、お客様による当社製品の代替となる製品又はサービスの調達に関連する損害、逸失利益を含む付随的損害、特別損害並びに間接的損害については、その可能性につき知らされていた場合であっても、契約、不法行為、保証その他の法的根拠に関わらず、いかなる責任も負いません。