

TN/STN液晶表示用ドライバシリーズ

LCD用 汎用セグメントドライバ

低Duty LCDセグメントドライバ																	
品名	表示 (dots)	出力		動作電圧(V)		動作温度 (°C)	デューティ	バイアス	I/F	EVR	GPO	Independent Blink	LED ドライバ (port)	PWM Gen.	Keyscan	パッケージ	
		seg.	com.	I/F部 (V _{DD})	LCD部 (VLCD)												
BU9796AMUV	48	12	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	2wire	-	-	-	-	-	-	-	VQFN024V4040
BU9796AFS	80	20	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	2wire	-	-	-	-	-	-	-	SSOP-A32
BU97941FV	104	26	4	1.8 to 3.6	2.7 to 5.5	-40 to +85	1/4, 1/3, Static	1/3	3wire	-	-	-	4	-	-	-	SSOP-B40
BU9795AFV	108	27	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	3wire	-	-	-	-	-	-	-	SSOP-B40
BU97930MUV	108	27	4	1.8 to 3.6	2.7 to 5.5	-40 to +85	1/4, 1/3, Static	1/3	3wire	-	4port	✓	1	1ch 8bit	-	-	VQFN040V6060
BU97931FV	112	28	4	1.8 to 3.6	2.7 to 5.5	-40 to +85	1/4, 1/3, Static	1/3	3wire	-	5port	✓	1	1ch 8bit	-	-	SSOP-B40
BU97960MUV	120	15	8	2.5 to 6.0	2.5 to 6.0	-40 to +85	1/8, 1/4	1/4, 1/3	2wire	✓	-	-	-	-	-	-	VQFN028V5050
BU9795BGUW	124	31	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	3wire	-	-	-	-	-	-	-	VBGA049W040A
BU9795BKV	140	35	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	3wire	-	-	-	-	-	-	-	VQFP48C
BU9795ZKS2	140	35	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	3wire	-	-	-	-	-	-	-	SQFP-T52
BU9797AFUV	144	36	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3	2wire	-	-	-	-	-	-	-	TSSOP-C48V
BU97981MUV	168	42	4	1.8 to 3.6	3.3 to 5.5	-30 to +75	1/4, 1/3, Static	1/3	3wire	-	27port	✓	3	2ch 12bit	-	-	VQFN56AV8080
BU97981KV	196	49	4	1.8 to 3.6	3.3 to 5.5	-30 to +75	1/4, 1/3, Static	1/3	3wire	-	31port	✓	3	2ch 12bit	-	-	VQFP64
BU97981GU	196	49	4	1.8 to 3.6	3.3 to 5.5	-30 to +75	1/4, 1/3, Static	1/3	3wire	-	31port	✓	3	2ch 12bit	-	-	VBGA064T050A
BU9794AKV	200	50	4	2.5 to 5.5	2.5 to 5.5	-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	3wire	-	-	-	-	-	-	-	VQFP64
BU9799KV	200	50	4	2.5 to 5.5	2.5 to 5.5	-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	2wire	✓	-	-	-	-	-	-	VQFP64
BU97501KV	204	51	4	2.7 to 6.0	4.5 to 6.0	-40 to +85	1/4, 1/3	1/3, 1/2	3wire+ KEYOUT	-	4port	-	-	-	-	5x6 Max 30Key	VQFP64
BU97950AFUV	280	35	8	2.5 to 6.0	2.5 to 6.0	-40 to +85	1/8, 1/4	1/4, 1/3	2wire	✓	-	-	-	-	-	-	TSSOP-C48V
BU97530KVT	445	89	5	2.7 to 6.0		-40 to +85	1/5, 1/4, 1/3, Static	1/3, 1/2	3wire+ KEYOUT	✓	9port (9ch PWM)	-	-	9ch 8bit	5x6 Max 30Key	-	TQFP100V

車載向け低Duty LCDセグメントドライバ																	
品名	表示 (dots)	出力		動作電圧 (V)		動作温度 (°C)	デューティ	バイアス	I/F	EVR	GPO	Independent Blink	LED ドライバ	PWM Gen.	Keyscan	パッケージ	車載対応 AEC-Q100
		seg.	com.	I/F部 (V _{DD})	LCD部 (VLCD)												
BU97601FV-M	116	29	4	2.7 to 6.0		-40 to +85	1/4, 1/3, 1/2, Static	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	✓	16port (16ch PWM)	-	-	6ch 9bit	4x5 Max 20Key	SSOP-B40	YES
BU9797FUV-M	144	36	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	2wire	-	-	-	-	-	-	TSSOP-C48V	YES
BU97510CKV-M	216	54	4	2.7 to 6.0		-40 to +85	1/4, 1/3	1/3, 1/2	3wire	-	6port (6ch PWM)	-	-	6ch 8bit	-	VQFP64	YES
BU97520AKV-M	276	69	4	2.7 to 6.0		-40 to +85	1/4, 1/3	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	-	6port (6ch PWM)	-	-	6ch 8bit	5x6 Max 30Key	VQFP80	YES
BU97540KV-M	335	67	5	2.7 to 6.0		-40 to +85	1/5, 1/4, 1/3, Static	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	✓	9port (9ch PWM)	-	-	9ch 9bit	5x6 Max 30Key	VQFP80	YES
BU97530KVT-M	445	89	5	2.7 to 6.0		-40 to +85	1/5, 1/4, 1/3, Static	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	✓	9port (9ch PWM)	-	-	9ch 8bit	5x6 Max 30Key	TQFP100V	YES
BU97550KV-M	528	66	8	2.7 to 6.0		-40 to +85	1/8, 1/7, 1/5, 1/4, 1/3, Static	1/4, 1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	✓	9port (9ch PWM)	-	-	9ch 9bit	5x6 Max 30Key	VQFP80	YES
BU91795MUF-M	48	12	4	2.5 to 6.0		-40 to +105	1/4	1/3	2wire	-	-	-	-	-	-	VQFN24FV4040	YES
BU91796FS-M	80	20	4	2.5 to 6.0		-40 to +105	1/4	1/3	2wire	-	-	-	-	-	-	SSOP-A32	YES
BU91600FV-M	116	29	4	2.7 to 6.0		-40 to +105	1/4, 1/3, 1/2, Static	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	✓	16port (16ch PWM)	-	-	6ch 9bit	4x5 Max 20Key	SSOP-B40	YES
BU91797MUF-M	144	36	4	2.5 to 6.0		-40 to +105	1/4	1/3	2wire	-	-	-	-	-	-	VQFN48FV7070	YES
BU91797FUV-M	144	36	4	2.5 to 6.0		-40 to +105	1/4	1/3	2wire	-	-	-	-	-	-	TSSOP-C48V	YES
BU91600FUV-M	148	37	4	2.7 to 6.0		-40 to +105	1/4, 1/3, 1/2, Static	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	✓	16port (16ch PWM)	-	-	6ch 9bit	4x5 Max 20Key	TSSOP-C48V	YES
BU91799KV-M	200	50	4	2.5 to 6.0, 2.5 to 6.0		-40 to +105	1/4	1/3	2wire	✓	-	-	-	-	-	VQFP64	YES
BU91501KV-M	204	51	4	2.7 to 6.0, 4.5 to 6.0		-40 to +105	1/4, 1/3	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	-	4port	-	-	-	5x6 Max 30Key	VQFP64	YES
BU91510KV-M	216	54	4	2.7 to 6.0		-40 to +105	1/4, 1/3	1/3, 1/2	3wire	-	6port (6ch PWM)	-	-	6ch 8bit	-	VQFP64	YES
BU91520KV-M	276	69	4	2.7 to 6.0		-40 to +105	1/4, 1/3	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	-	6port (6ch PWM)	-	-	6ch 8bit	5x6 Max 30Key	VQFP80	YES
BU91530KVT-M	445	89	5	2.7 to 6.0		-40 to +105	1/5, 1/4, 1/3, Static	1/3, 1/2	3wire +KEYOUT	✓	9port (9ch PWM)	-	-	9ch 8bit	5x6 Max 30Key	TQFP100V	YES
BU91R63CH-M	176	44	4	2.7 to 6.0, 2.7 to 6.0		-40 to +105	1/4, 1/3, 1/2, Static	1/3, 1/2	2wire	✓	-	-	-	-	-	Au Bump Chip	YES
BU91R64CH-M	320	80	4	2.7 to 6.0, 2.7 to 6.0		-40 to +105	1/4, 1/3, 1/2, Static	1/3, 1/2	2wire/3wire	✓	-	✓	-	-	-	Au Bump Chip	YES
BU91R65CH-M	640	160	4	2.7 to 6.0, 2.7 to 6.0		-40 to +105	1/4, 1/3, 1/2, Static	1/3, 1/2	2wire/3wire	✓	-	✓	-	-	-	Au Bump Chip	YES

産業機器向け低Duty LCDセグメントドライバ																
品名	表示 (dots)	出力		動作電圧 (V)		動作温度 (°C)	デューティ	バイアス	I/F	EVR	GPO	Independent Blink	LED ドライバ (port)	PWM Gen.	Keyscan	パッケージ
		seg.	com.	I/F部 (V _{DD})	LCD部 (VLCD)											
BU97941FV-LB	104	26	4	1.8 to 3.6, 2.7 to 5.5		-40 to +85	1/4, 1/3, Static	1/3	3wire	-	-	-	4	-	-	SSOP-B40
BU9795AFV-LB	108	27	4	2.5 to 5.5		-40 to +85	1/4	1/3, 1/2	3wire	-	-	-	-	-	-	SSOP-B40
BU97931FV-LB	112	28	4	1.8 to 3.6, 2.7 to 5.5		-40 to +85	1/4, 1/3, Static	1/3	3wire	-	5port	✓	1	1ch 8bit	-	SSOP-B40

マトリクスLCD用 コモン/セグメントドライバ (ラピスセミコンダクタ製品)

LCDドライバ								
品名	ドライバ出力数	最大駆動表示サイズ	ロジック電源電圧 (V)	ドライバ電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	特長	パッケージ	ハロゲンフリー対応*
ML9460	240	320x240 (QVGA)	2.5 to 5.5	up to 43	-30 to +75	Output change 240/200/160/120	Au bump chip	✓
ML9461B	320			2.6 to 5.5			Au bump chip	✓

* ハロゲンフリー対応の印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

グラフィックLCD用 コントローラドライバ (ラピスセミコンダクタ製品)

LCDコントローラドライバ									
品名	最大セグメント出力数	最大駆動表示サイズ	ロジック電源電圧 (V)	ドライバ電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	特長	パッケージ	ハロゲンフリー対応*	車載対応**
ML9058E	132	132x65 dots	3.7 to 5.5	6 to 18	-40 to +85	Integrated RAM/ Boost circuit	Au bump chip	✓	YES
ML9059E		132x49 dots					Au bump chip	✓	YES
ML9445A	180	180x65 dots	2.7 to 5.5	6 to 18.5	-40 to +105	Integrated RAM/ Boost circuit/PWM	Au bump chip	✓	YES
ML9092-01	56	56x10 dots	4.5 to 5.5	4.5 to 16.5	-40 to +85	Integrated RAM/ Boost circuit	TQFP100-1414-0.50	✓	YES
ML9092-02	60	60x10 dots			-40 to +85	Integrated RAM/ Boost circuit	TQFP100-1414-0.50	✓	YES
ML9092-03					Integrated RAM				
ML9092-04					Integrated RAM/PWM				

* ハロゲンフリー対応の印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。
 ** AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。

キャラクタLCD用 コントローラドライバ (ラピスセミコンダクタ製品)

LCDコントローラドライバ								
品名	最大セグメント出力数	表示桁/行数	ロジック電源電圧 (V)	ドライバ電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	特長	パッケージ	ハロゲンフリー対応*
ML9042-0x	100	5x8 dots, 20 charactersx2 lines	2.7 to 5.5	2.7 to 5.5	-40 to +85	Built-in bias register 2kΩ/ Supports custom fonts	Au bump chip	✓
ML9042-1x						Built-in bias register 4kΩ/ Supports custom fonts	Au bump chip	✓
ML9042-2x						Built-in bias register 10kΩ/ Supports custom fonts	Au bump chip	✓

* ハロゲンフリー対応の印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。

低DutyLCD用 コントローラドライバ

(ラピスセミコンダクタ製品)

LCDコントローラドライバ(パッケージ品)													
品名	最大セグメント出力数	最大駆動セグメント数				内蔵発振フレーム周波数 (Hz)	ロジック電源電圧 (V)	ドライバ電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	特長	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{*1}	車載対応 ^{*2}
		static	1/2	1/3	1/4								
ML9470-12	80	80	160	-	-	-	3.0 to 5.5 (single)	-40 to +105	Supports external clock input	QFP100-1420-0.65	✓	YES	
ML9471		-	-	240	320	400				-	TQFP100-1414-0.50	✓	YES
ML9472	60	60	120	-	-	-				-	TQFP80-1212-0.50	✓	YES
ML9473		-	-	180	240	300				-	TQFP80-1212-0.50	✓	YES
ML9475	40	-	-	120	160	-	3V±10%/5V±10%	3.5 to 5.5	Supports external clock input/ Bias generator built in/ EMS countermeasure built in	QFP56-910-0.65	✓	YES	
ML9476	16	-	-	48	64	-				-	TQFP48-0707-0.50	✓	YES
ML9477	32	-	-	96	128	-				-	TQFP48-0707-0.50	✓	YES
ML9484	50	50	100	150	200	-				2.7 to 5.5	4.5 to 5.5	Supports external clock input/ Bias generator built in	TQFP64-1010-0.50

LCDコントローラドライバ(金バンプ品)																			
ML9480	40	40	80	120	160	-	65/75/85/95/ 130/150/170/190 command switching	2.7 to 5.5	4.5 to 5.5	-40 to +105	Supports external clock input/ Bias generator built in/ EMS countermeasure built in/ No external parts	Au bump chip	✓	YES					
ML9478C	80	80	160	240	320	-						65/75/85/95 command switching	2.7 to 5.5	4.5 to 5.5	-40 to +105	Supports external clock input/ Bias generator built in	Au bump chip	✓	YES
ML9479E	160	160	320	480	640	-	130/150/170/190 command switching	2.7 to 5.5	4.5 to 5.5	-40 to +105	Supports external clock input/ Bias generator built in						Au bump chip	✓	YES
ML9488	80	80	160	240	320	-						130/150/170/190 command switching	2.7 to 5.5	4.5 to 5.5	-40 to +105	Supports external clock input/ Bias generator built in	Au bump chip	✓	YES
ML9489	160	160	320	480	640	-											-	-	-

*1 ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。
*2 AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。

蛍光表示管表示用ドライバシリーズ

VFD用 アノード/グリッドドライバ

(ラピスセミコンダクタ製品)

VFDドライバ									
品名	ドライバ出力数	駆動対象	蛍光表示管駆動電圧 (V)	正電源/負電源	動作温度 (°C)	特長	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{*1}	車載対応 ^{*2}
ML9271	48	Anode/Grid	18	Positive supply	-40 to +105	Cascade connection	QFP64-1414-0.80	-	YES
ML9272	40		65				SSOP60-700-0.65	✓	YES

*1 ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。
*2 AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。

キャラクタVFD用 コントローラドライバ

(ラピスセミコンダクタ製品)

VFDコントローラドライバ									
品名	表示画素	蛍光表示管駆動電圧 (V)	正電源/負電源	動作温度 (°C)	特長	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{*1}	車載対応 ^{*2}	
ML9208-xxGA	5x7 dots	VDD-42	Negative supply	-40 to +85	3-bit gradation	QFP64-1414-0.80	✓	-	
ML9208-xxMB						SSOP64-525-0.80	-	-	
ML9208A-xxGA						QFP64-1414-0.80	✓	-	
ML9208A-xxTB						TQFP64-1010-0.50	✓	-	
ML9209-xxGA	16 segs	42	Positive supply	-40 to +105	4-bit gradation	QFP44-910-0.80	-	-	
ML9289-xxGA	16 segs					QFP44-910-0.80	✓	-	
ML9289-xxTB	16 segs					TQFP48-0707-0.50	-	-	
ML9286-xxGA	5x7 dots					80	-40 to +105	Multigrad function/ 8-bit gradation/ Cascade connection	QFP80-1414-0.65
ML9286-xxTB		TQFP80-1212-0.50	✓	YES					

*1 ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。
*2 AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。

低Duty VFD用コントローラドライバ

(ラピスセミコンダクタ製品)

VFDコントローラドライバ									
品名	最大駆動セグメント数	蛍光表示管駆動電圧 (V)	正電源/負電源	動作温度 (°C)	特長	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{*1}	車載対応 ^{*2}	
ML9212GA	64 (1/2Duty) 96 (1/3Duty)	18	Positive supply	-40 to +85	10-bit gradation/ Cascade connection	QFP56-910-0.65	✓	YES	
ML9213GP	112 (1/2Duty) 168 (1/3Duty)					QFP80-1414-0.65	✓	YES	

*1 ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。
*2 AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。

カークロックドライバ

(ラピスセミコンダクタ製品)

カークロック									
品名	デューティ	蛍光表示管駆動電圧 (V)	ロジック電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	電源電流 (Max)	表示文字数	パッケージ	ハロゲンフリー対応 ^{*1}	車載対応 ^{*2}
ML9298	1/2	4.0 to 18	No need	-40 to +85	0.6mA	4digitsx1line and col.	SSOP32-430-1.00	✓	YES
ML9098B	Static, 1/2	3.0 to 5.5	3.0 to 5.5	-40 to +105		4digitsx1line and col., AM, PM	TQFP48-0707-0.50	-	YES

*1 ハロゲンフリー対応の✓印はハロゲンフリー対応品をご用意しています。詳細は担当営業にお問い合わせください。
*2 AEC-Q100に関しては、担当営業にお問い合わせください。