

# LVDSインタフェースIC

27bit LVDSトランスミッタ 27:4 シリアライザ									
品名	方式	bit数 (bit)	色深度	入力仕様	出力仕様	クロック周波数 (MHz)	電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	パッケージ
BU90T81	Serializer	27	8	LVC MOS	LVDS Single Link	20 to 112	1.65 to 1.95	-20 to +85	VBGA048W040
27bit LVDSトランスミッタ 27:8 シリアライザ									
BU90T82	Serializer	27	8	LVC MOS	LVDS Dual Link	10 to 174	1.62 to 1.98/ 1.62 to 3.60	-40 to +85	SBGA072T070A
35bit LVDSトランスミッタ 35:5 シリアライザ									
BU8254KVT	Serializer	35	10	LVC MOS	LVDS Single Link	8 to 112	3.0 to 3.6	-40 to +85	TQFP64V
BU8254GUW	Serializer	35	10	LVC MOS	LVDS Single Link	8 to 112	3.0 to 3.6	-20 to +85	VBGA099W060
56bit LVDSトランスミッタ 56:8 シリアライザ									
BU7988KVT	Serializer	56	8	LVC MOS	LVDS Dual Link	8 to 112	3.0 to 3.6	-20 to +85	TQFP100V
35bit LVDSレシーバ 5:35 デシリアライザ									
BU90R104	Deserializer	35	10	LVDS Single Link	LVC MOS	8 to 112	2.3 to 3.6	-40 to +85	TQFP64V
56bit LVDSレシーバ 8:56 デシリアライザ									
BU7985KVT	Deserializer	56	8	LVDS Dual Link	LVC MOS	20 to 112	3.0 to 3.6	-20 to +85	TQFP100V
67bit LVDSレシーバ 10:67 デシリアライザ									
BU90R102	Deserializer	67	10	LVDS Dual Link	LVC MOS	8 to 160	2.3 to 3.6	-40 to +85	HQFP144VM
70bit LVDS分配器									
BU90RT102	Serializer/ Deserializer	70	10	LVDS	LVDS	20 to 135	3.0 to 3.6	-20 to +85	HTSSOP-C64
4bit LVDSドライバ									
BU90LV047A	Driver	4	-	LVC MOS	LVDS	250	3.0 to 3.6	-40 to +85	SSOP-B16
4bit LVDSレシーバ									
BU90LV048	Receiver	4	-	LVDS	LVC MOS	250	3.0 to 3.6	-40 to +85	SSOP-B16
4bit LVDSトランシーバ									
BU90LV049A	Transceiver	4	-	LVC MOS/LVDS	LVC MOS/LVDS	250	3.0 to 3.6	-40 to +85	SSOP-B16

# タイミングコントローラ

FHD, WUXGA対応 タイミングコントローラ										
品名	電源電圧 (V)	入力仕様	出力仕様	入力bit数 (bit)	出力bit数 (bit)	クロック周波数 (MHz)	動作温度 (°C)	解像度	パッケージ	車載対応 AEC-Q100
BU90AM4-03	1.62 to 3.63/ 1.62 to 2.20/ 1.08 to 1.32	MIPI DSI 4lane	P2P 8lane	8/6	8/6	40 to 200	-20 to +70	up to WUXGA (1920x1200)	UQFN54	-

## 多入力監視LSI

22chモデル										
品名	電源電圧 (V)	スイッチ入力数	スイッチ入力電圧 (V)	ウェットティング電流 (mA)	動作電流閾値監視 50ms(Max)( $\mu$ A)	制御 I/F	クロック周波数 (MHz)	動作温度 (°C)	パッケージ	車載対応 AEC-Q100
BD3375KV-C	8.0 to 26.0 (VPUB/VPUB) 3.1 to 5.25 (VDDI)	22	-14 to +40	1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down)	100	SPI	up to 4.4	-40 to +125	VQFP48C	YES
BD3378MUV-M	6.0 to 28.0 (VPUB/VPUB) 3.1 to 5.25 (VDDI)	22	-14 to +40	1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down)	100	SPI	up to 4.4	-40 to +125	VQFN48MVCV070	YES
33chモデル										
BD3381EKV-C	6.0 to 28.0 (VPUB/VPUB) 3.1 to 5.25 (VDDI)	33	-14 to +40	1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down)	110	SPI	up to 4.4	-40 to +125	HTQFP64BV	YES
10chモデル										
BD3376EFV-C	8.0 to 26.0 (VPUB/VPUB) 3.1 to 5.25 (VDDI)	10	-14 to +40	1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down)	100	SPI	up to 4.4	-40 to +125	HTSSOP-B30	YES

## IrDAコントローラ

IrDA SIRエンコーダ/デコーダ						
品名	電源電圧(V)		通信レート (bps)	クロック周波数 (MHz)	I/F	パッケージ
	V <sub>DD</sub>	V <sub>IO</sub>				
BU92001KN	2.50 to 3.50	-	2.4k to 115.2k	24.0 to 29.5	UART	VQFN20
IrDA SIR, MIR, FIR, IrSimple対応コントローラ/トランスミッタ						
BU92747GUW	1.62 to 1.98	1.62 to 3.60	2.4k to 115.2k, 0.576M, 1.152M, 4M	48	Parallel BUS (16bit)	VBGA048W040
BU92747KV	1.62 to 1.98	1.62 to 3.60	2.4k to 115.2k, 0.576M, 1.152M, 4M	48	Parallel BUS (16bit)	VQFP48C

## LINトランシーバ

LINトランシーバ								
品名	対応規格	電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	LIN端子最大定格 (V)	通信速度 (Max)(kbps)	Sleep時消費電流 (Typ)( $\mu$ A)	パッケージ	車載対応 AEC-Q100
BD41030FJ-C	LIN2.0, LIN2.1, LIN2.2, LIN2.2A	5 to 27	-40 to +125	-27 to +40	20	3	SOP-J8	YES
BD41030HFN-C	LIN2.0, LIN2.1, LIN2.2, LIN2.2A	5 to 27	-40 to +125	-27 to +40	20	3	HSO8	YES

## CANトランシーバ

CANトランシーバ								
対応規格	対応規格	電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	CAN端子最大定格 (V)	通信速度 (Max)(Mbps)	Standby時消費電流 (Typ)( $\mu$ A)	パッケージ	車載対応 AEC-Q100
BD41041FJ-C	ISO 11898-2: 2016	4.75 to 5.25	-40 to +125	-27 to +40	1	10	SOP-J8	YES
BD41044FJ-C	ISO 11898-2: 2016	4.75 to 5.25	-40 to +125	-27 to +40	5	10	SOP-J8	YES

## CXPITランシーバ

CXPITランシーバ									
品名	対応規格	電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	BUS端子最大定格 (V)	通信速度 (kbps)	Sleep時消費電流 (Typ)( $\mu$ A)	EMI	パッケージ	車載対応 AEC-Q100
BD41000AFJ-C	JASO_D015_3	7 to 18	-40 to +125	-27 to +40	5 to 20	3	-	SOPJ-8	YES
BD41001FJ-C	JASO_D015_3	7 to 18	-40 to +125	-27 to +40	18.8 to 20.0	3	Improved against BD41000AFJ-C	SOPJ-8	YES

# PLC(電力線通信)

「HD-PLC」 inside規格準拠ベースバンドIC											
品名	対応規格	使用周波数帯 (MHz)	電源電圧 (V)	変調方式	FEC モード	制御I/F	通信速度 (Mbps)	送信出力	受信感度	動作温度 (°C)	パッケージ
BU82204MWV	HD-PLC inside	2 to 28	1.45 to 1.55/ 3.0 to 3.6	Wavelet OFDM	AES128	UART or SPI	up to 3	-10dBm/ 10kHz	-88dBm/ 10kHz	-40 to +85	UQFN88MV0100
ブロードバンド電力線通信ベースバンドIC											
BU82205MWV	ROHM Original PLC	2 to 28	1.45 to 1.55/ 3.0 to 3.6	Wavelet OFDM	AES128	UART or SPI	up to 3	-10dBm/ 10kHz	-88dBm/ 10kHz	-40 to +85	UQFN88MV0100

# USB Type-C Power Delivery

給電用(POWER Role : Source, DATA Role : DFP, Internal Shunt Reg., Variable OCP, Variable OVP, Internal Vconn SW)											
品名	電源電圧 (V)	IO電源電圧 (V)	TYPE-C/PD Controller	初期供給可能 電圧/電流 (V/A)	CC端子耐圧 (V)	Gate Drivers for Nch FET	OCP後挙動 OVP後挙動	DP Alternate Mode	動作温度 (°C)	パッケージ	
BM92A20MWV	3.1 to 20.0	1.7 to 5.5	✓✓ (Internal Shunt Reg. for AC/DC)	5/3, 12/3.75, 15/3, 16/2.8, 19/2.36, 19.6/2.29, 20/2.25	6.5	For Source: 1pair	OCP: Automatic recovery OVP: Automatic recovery	-	-30 to +105	UQFN40V5050A	
BM92A21MWV			5/3, 9/3, 12/3, 15/3, 20/3	UQFN40V5050A							
BM92A50MWV			5/0.5, 12 to 20 Variable/2.25	✓✓						DP_SINK with Ext-MCU	UQFN40V5050A
受給電用(POWER Role : Source/Sink/DRP, DATA Role : DFP/UFP/DRD)											
品名	電源電圧 (V)	IO電源電圧 (V)	TYPE-C/PD Controller	接続時要求初期電圧(V)		Gate Drivers for Nch FET	DP Alternate Mode	動作温度 (°C)	パッケージ		
				Dead Battery	非Dead Battery						
BM92A30MWV	3.1 to 20.0	1.7 to 5.5	✓✓	12 to 20 (It requires the maximum voltage had by the source side between 12V to 20V.)*1		5	For Sink: 1pair For Source: 1pair	DP_SOURCE	-30 to +105	UQFN40V5050A	
BM92A34MWV				9 (Power Delivery communication is contracted only for the stated voltage.)*1						UQFN40V5050A	
受電用(POWER Role : Sink, DATA Role : UFP)											
品名	電源電圧 (V)	IO電源電圧 (V)	TYPE-C/PD Controller	接続時要求初期電圧(V) without Ext-MCU	自動受電開始 without Ext-MCU	Gate Drivers for Nch FET	DP Alternate Mode	動作温度 (°C)	パッケージ		
BM92A12MWV	3.1 to 20.0	1.7 to 5.5	✓✓	20 (Power Delivery communication is contracted only for the stated voltage.)*1		✓	For Sink: 1pair For Source: 1pair	-	-30 to +105	UQFN40V5050A	
BM92A13MWV				15 (Power Delivery communication is contracted only for the stated voltage.)*1						UQFN40V5050A	
BM92A14MWV				9 (Power Delivery communication is contracted only for the stated voltage.)*1						UQFN40V5050A	
BM92A15MWV				5 to 20 (It requires the maximum voltage had by the source side between 5V to 20V.)*1						UQFN40V5050A	
<b>New</b> BM92A19MWV				5 (Power Delivery communication is contracted only for the stated voltage.)*1						UQFN40V5050A	
<b>New</b> BD91N01NUX	4.0 to 5.5		Type-C only	Type-C 5V			For Sink: 1path	-30 to +85	VSON010X3020		

\*1もしPOWER DELIVERY通信が不成立の場合でも、Type-C接続は成立しているため、給電側より5Vが供給されます。その際、外付けNch-FET用の制御は自動ONしないため、本IC外部から、FET制御用の命令が必要となります。