



インタフェース

CONTENTS

| | | | |
|---|--------|--|--------|
| LVDSインタフェースIC | P. A28 | LINトランシーバ | P. A29 |
| 27bit LVDSトランスミッタ 27:4 シリアライザ | P. A28 | LINトランシーバ | P. A29 |
| 27bit LVDSトランスミッタ 27:8 シリアライザ | P. A28 | CANトランシーバ | P. A29 |
| 35bit LVDSトランスミッタ 35:5 シリアライザ | P. A28 | CANトランシーバ | P. A29 |
| 56bit LVDSトランスミッタ 56:8 シリアライザ | P. A28 | CXPIトランシーバ | P. A29 |
| 35bit LVDSレシーバ 5:35 デシリアライザ | P. A28 | CXPIトランシーバ | P. A29 |
| 56bit LVDSレシーバ 8:56 デシリアライザ | P. A28 | PLC(電力線通信) | P. A30 |
| 67bit LVDSレシーバ 10:67 デシリアライザ | P. A28 | 「HD-PLC」inside規格準拠ベースバンドIC | P. A30 |
| 70bit LVDS分配器 | P. A28 | ブロードバンド電力線通信ベースバンドIC | P. A30 |
| 4bit LVDSドライバ | P. A28 | USB Type-C Power Delivery | P. A30 |
| 4bit LVDSレシーバ | P. A28 | 給電用(POWER Role:Source, DATA Role:DFP, Internal Shunt Reg., | |
| 4bit LVDSトランシーバ | P. A28 | Variable OCP, Variable OVP, Internal Vconn SW) | P. A30 |
| Clockless LinkインタフェースIC | P. A28 | 受給電用(POWER Role:Source/Sink/DRP, | |
| Clockless Link シリアライザ/デシリアライザ | P. A28 | DATA Role:DFP/UFP/DRD) | P. A30 |
| タイミングコントローラ | P. A28 | 受電用(POWER Role:Sink, DATA Role:UFP) | P. A30 |
| FHD, WUXGA対応 タイミングコントローラ | P. A28 | | |
| 多入力監視LSI | P. A29 | | |
| 22chモデル | P. A29 | | |
| 33chモデル | P. A29 | | |
| 10chモデル | P. A29 | | |
| IrDAコントローラ | P. A29 | | |
| IrDA SIRエンコーダ/デコーダ | P. A29 | | |
| IrDA SIR, MIR, FIR, IrSimple対応コントローラトランスミッタ | P. A29 | | |

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 | シリアライザ | 27 | 8 | LVC MOS | LVDS Single Link | 20~112 | 1.65~1.95 | -20~+85 | VBGA048W040 |
| 27bit LVDSトランスミッタ 27:8 シリアライザ | | | | | | | | | |
| BU90T82 | シリアライザ | 27 | 8 | LVC MOS | LVDS Dual Link | 10~174 | 1.62~1.98/ 1.62~3.60 | -40~+85 | SBGA072T070A |
| 35bit LVDSトランスミッタ 35:5 シリアライザ | | | | | | | | | |
| BU8254KVT | シリアライザ | 35 | 10 | LVC MOS | LVDS Single Link | 8~112 | 3.0~3.6 | -40~+85 | TQFP64V |
| BU8254GUW | シリアライザ | 35 | 10 | LVC MOS | LVDS Single Link | 8~112 | 3.0~3.6 | -20~+85 | VBGA099W060 |
| 56bit LVDSトランスミッタ 56:8 シリアライザ | | | | | | | | | |
| BU7988KVT | シリアライザ | 56 | 8 | LVC MOS | LVDS Dual Link | 8~112 | 3.0~3.6 | -20~+85 | TQFP100V |
| 35bit LVDSレシーバ 5:35 デシリアライザ | | | | | | | | | |
| BU90R104 | デシリアライザ | 35 | 10 | LVDS Single Link | LVC MOS | 8~112 | 2.3~3.6 | -40~+85 | TQFP64V |
| 56bit LVDSレシーバ 8:56 デシリアライザ | | | | | | | | | |
| BU7985KVT | デシリアライザ | 56 | 8 | LVDS Dual Link | LVC MOS | 20~112 | 3.0~3.6 | -20~+85 | TQFP100V |
| 67bit LVDSレシーバ 10:67 デシリアライザ | | | | | | | | | |
| BU90R102 | デシリアライザ | 67 | 10 | LVDS Dual Link | LVC MOS | 8~160 | 2.3~3.6 | -40~+85 | HQFP144VM |
| 70bit LVDS分配器 | | | | | | | | | |
| BU90RT102 | シリアライザ/ デシリアライザ | 70 | 10 | LVDS | LVDS | 20~135 | 3.0~3.6 | -20~+85 | HTSSOP-C64 |
| 4bit LVDSドライバ | | | | | | | | | |
| BU90LV047A | ドライバ | 4 | — | LVC MOS | LVDS | 250 | 3.0~3.6 | -40~+85 | SSOP-B16 |
| 4bit LVDSレシーバ | | | | | | | | | |
| BU90LV048 | レシーバ | 4 | — | LVDS | LVC MOS | 250 | 3.0~3.6 | -40~+85 | SSOP-B16 |
| 4bit LVDSトランシーバ | | | | | | | | | |
| BU90LV049A | トランシーバ | 4 | — | LVC MOS/LVDS | LVC MOS/LVDS | 250 | 3.0~3.6 | -40~+85 | SSOP-B16 |

Clockless LinkインタフェースIC

| Clockless Link シリアライザ/デシリアライザ | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|----------|-----------|--------|
| 品名 | 方式 | 入力仕様 | 出力仕様 | 入力チャンネル数 (ch) | 出力チャンネル数 (ch) | クロック周波数 (MHz) | Clockless伝送レート (Gbps) | パラレルバス幅 (bit) | 電源電圧 (V) | 動作温度 (°C) | パッケージ |
| BU17074KV | シリアライザ/ デシリアライザ | LVC MOS/ Clockless Link | Clockless Link/ LVC MOS | —/1 | 1/— | 20~75 | 2.7 | 28 | 2.3~3.6 | -40~+85 | VQFP64 |
| BU17101AKV-M | シリアライザ | LVC MOS | Clockless Link | — | 1 | 30~51 | 1.63 | 24 | 2.3~3.6 | -40~+85 | VQFP48 |
| BU17102AKV-M | デシリアライザ | Clockless Link | LVC MOS | 1 | — | 30~51 | 1.63 | 24 | 2.3~3.6 | -40~+85 | VQFP48 |

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 | 1.62~3.63/ 1.62~2.20/ 1.08~1.32 | MIPI DSI 4lane | P2P 8lane | 8/6 | 8/6 | 40~200 | -20~+70 | ~WUXGA (1920×1200) | UQFN54 | — |
| BU8179MWV | 2.25~3.63/ 1.62~2.20/ 1.08~1.32 | eDP Ver.1.2 2lane | P2P 6lane | 8/6 | 8/6 | 40~200 | -20~+85 | ~WUXGA (1920×1200) | UQFN46 | — |
| BU90AD2-01 | 1.62~3.63/ 1.62~1.98/ 1.08~1.32 | eDP Ver.1.2 2lane | P2P 8lane | 8/6 | 8/6 | 40~170 | -40~+85 | ~WUXGA (1920×1200) | UQFN54 | — |
| BU90AL210-M | 2.3~3.6/ 1.35~1.65 | LVDS Dual | mini-LVDS Dual | 8/6 | 8/6 | 20~240 | -40~+105 | ~2880×1080 | HTQFP100V | YES |
| BU90AL211-M | 2.3~3.6 | LVDS Dual | mini-LVDS Single | 8/6 | 8/6 | 20~200 | -40~+105 | ~1920×1200 | UQFP80 | YES |

A
インタフェース

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.)(μA) | 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 |
| BD3375MUV-M | 8.0~26.0(VPUA/VPUB) 3.1~5.25(VDDI) | 22 | -14~+40 | 1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down) | 100 | SPI | ~4.4 | -40~+125 | VQFN48MCOV070 | YES |
| BD3375KV-C | 8.0~26.0(VPUA/VPUB) 3.1~5.25(VDDI) | 22 | -14~+40 | 1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down) | 100 | SPI | ~4.4 | -40~+125 | VQFP48C | YES |
| New BD3378MUV-M | 6.0~28(VPUA/VPUB) 3.1~5.25(VDDI) | 22 | -14~+40 | 1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down) | 100 | SPI | ~4.4 | -40~+125 | VQFN48MCOV070 | YES |
| 33chモデル | | | | | | | | | | |
| New BD3380MUV-M | 6.0~28.0(VPUA/VPUB) 3.1~5.25(VDDI) | 33 | -14~+40 | 1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down) | 110 | SPI | ~4.4 | -40~+125 | VQFN48MDVO70 | YES |
| New BD3381EKV-C | 6.0~28.0(VPUA/VPUB) 3.1~5.25(VDDI) | 33 | -14~+40 | 1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down) | 110 | SPI | ~4.4 | -40~+125 | HTQFP64BV | YES |
| 10chモデル | | | | | | | | | | |
| BD3376MUV-M | 8.0~26.0(VPUA/VPUB) 3.1~5.25(VDDI) | 10 | -14~+40 | 1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down) | 100 | SPI | ~4.4 | -40~+125 | VQFN28SV5050 | YES |
| BD3376EFV-C | 8.0~26.0(VPUA/VPUB) 3.1~5.25(VDDI) | 10 | -14~+40 | 1/3/5/10/15 (Pull up/Pull down) | 100 | SPI | ~4.4 | -40~+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 |
| | VDD | VIO | | | | |
| BU92001KN | 2.50~3.50 | — | 2.4k~115.2k | 24.0~29.5 | UART | VQFN20 |
| IrDA SIR, MIR, FIR, IrSimple対応コントローラ/トランスミッタ | | | | | | |
| BU92747GUW | 1.62~1.98 | 1.62~3.60 | 2.4k~115.2k, 0.576M, 1.152M, 4M | 48 | パラレルバス(16bit) | VBGA048W040 |
| BU92747KV | 1.62~1.98 | 1.62~3.60 | 2.4k~115.2k, 0.576M, 1.152M, 4M | 48 | パラレルバス(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.)(μA) | パッケージ | 車載対応 AEC-Q100 |
| BD41030FJ-C | LIN2.0, LIN2.1, LIN2.2, LIN2.2A | 5~27 | -40~+125 | -27~+40 | 20 | 3 | SOP-J8 | YES |
| BD41030HFN-C | LIN2.0, LIN2.1, LIN2.2, LIN2.2A | 5~27 | -40~+125 | -27~+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.)(μA) | パッケージ | 車載対応 AEC-Q100 |
| New BD41041FJ-C | ISO 11898-2:2016 | 4.75~5.25 | -40~+125 | -27.0~+40.0 | 1 | 10 | SOP-J8 | YES |
| New BD41044FJ-C | ISO 11898-2:2016 | 4.75~5.25 | -40~+125 | -27.0~+40.0 | 5 | 10 | SOP-J8 | YES |

CXPIトランシーバ

| CXPIトランシーバ | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|----------|-----------|---------------|-------------|-----------------------|-------------------------------|--------|---------------|
| 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.)(μA) | EMI | パッケージ | 車載対応 AEC-Q100 |
| New BD41000AFJ-C | JASO_D015_3 | 7~18 | -40~+125 | -27~+40 | 5~20 | 3 | — | SOPJ-8 | YES |
| New BD41001FJ-C | JASO_D015_3 | 7~18 | -40~+125 | -27~+40 | 18.8~20.0 | 3 | Improved against BD41000AFJ-C | SOPJ-8 | YES |

A
インタフェース

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 |
| BU82204MWW | HD-PLC inside | 2~28 | 1.45~1.55/ 3.0~3.6 | ウェーブレット OFDM | AES128 | UART or SPI | ~3 | -10dBm/ 10kHz | -88dBm/ 10kHz | -40~+85 | UQFN88MV0100 |
| ブロードバンド電力線通信ベースバンドIC | | | | | | | | | | | |
| BU82205MWW | ROHM独自 PLC | 2~28 | 1.45~1.55/ 3.0~3.6 | ウェーブレット OFDM | AES128 | UART or SPI | ~3 | -10dBm/ 10kHz | -88dBm/ 10kHz | -40~+85 | UQFN88MV0100 |

USB Type-C Power Delivery

A
インタフェース

| 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 |
| | | | | 5/3, 12/3, 15/3, 16/2.8, 19/2.36, 19.6/2.29, 20/2.25 | 5/3, 9/3, 12/3, 15/3, 20/3 | | | | | | |
| BM92A20MWW | 3.1~20.0 | 1.7~5.5 | ✓/✓ (Internal Shunt Reg. for AC/DC) | 5/3, 12/3, 15/3, 16/2.8, 19/2.36, 19.6/2.29, 20/2.25 | 6.5 | 6.5 | For Source: 1pair | OCP: 自動復帰 OVP: 自動復帰 | - | -30~+105 | UQFN40V5050A |
| BM92A21MWW | | | 5/3, 9/3, 12/3, 15/3, 20/3 | UQFN40V5050A | | | | | | | |
| BM92A50MWW | | | 5/0.5, 12~20可変/2.25 | UQFN40V5050A | | | | | | | |
| BM92A56MWW | | | 5/3, 9/3, 12/3, 15/3, 20/3 | UQFN40V5050A | | | | | | | |
| New BM92A70MWW | | | 5/0.5, 12~20可変/2.25 | UQFN40V5050A | | | | | | | |
| ☆BD93W21F | 4.75~20.00 | - | ✓/✓ (Internal Shunt Reg. for AC/DC) | 5/3, 9/3, 12/3, 15/3, 20/2.25 | 25.2 | 25.2 | For Source | - | - | - | SOP16 |
| 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 | Internal Vconn SW | DP Alternate Mode | 動作温度 (°C) | パッケージ | |
| | | | | Dead Battery | 非Dead Battery | | | | | | |
| BM92A30MWW | 3.1~20.0 | 1.7~5.5 | ✓/✓ | 12~20 (接続先に依存, NG時5V) | 5 | For Sink: 1pair For Source: 1pair | ✓ | DP_SOURCE | -30~+105 | UQFN40V5050A | |
| New BM92A31MWW | | | | 12(NG時5V) | UQFN40V5050A | | | | | | |
| New BM92A32MWW | | | | 20(NG時5V) | UQFN40V5050A | | | | | | |
| New BM92A33MWW | | | | 15(NG時5V) | UQFN40V5050A | | | | | | |
| New BM92A34MWW | | | | 9(NG時5V) | UQFN40V5050A | | | | | | |
| New BM92A35MWW | | | | 5~20(給電側の最大値) | 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) | | 自動受電開始 without Ext-MCU | Gate Drivers for Nch FET | Internal Vconn SW | DP Alternate Mode | 動作温度 (°C) | パッケージ |
| | | | | without Ext-MCU | | | | | | | |
| New BM92A11MWW | 3.1~20.0 | 1.7~5.5 | ✓/✓ | 12(NG時5V) | 5 | ✓ | For Sink: 1pair For Source: 1pair | ✓ | - | -30~+105 | UQFN40V5050A |
| New BM92A12MWW | | | | 20(NG時5V) | | | | | | | UQFN40V5050A |
| New BM92A13MWW | | | | 15(NG時5V) | | | | | | | UQFN40V5050A |
| New BM92A14MWW | | | | 9(NG時5V) | | | | | | | UQFN40V5050A |
| New BM92A15MWW | | | | 5~20(給電側の最大値) | | | | | | | UQFN40V5050A |
| ☆BD91N01NUX | 4.0~5.5 | - | Type-Cのみ | Type-C 5Vのみ | | | For Sink: 1path | - | - | -30~+85 | VSON010X3020 |

☆: 開発中