

Atom E3950 搭載モデル・Atom E3845 搭載モデル

特長

- 省電力クアッドコア 搭載
以下の2つから選択可能です。
高機能で低消費電力 Intel Atom E3950(Apollo Lake) 1.60GHz
高機能で低消費電力 Intel Atom E3845(Bay Trail) 1.91GHz
- 堅牢・頑丈
建設機械の機械振動や鉄道のランダム振動に耐えられる性能を持ちます。
- 防塵、防水
IP67 相当の防塵防水機能を持ちます。
土砂運搬や金属加工等で多数の粉塵が舞う屋外工事での仕様も安心です。
- 安全性、ノイズ、サージ耐性
フレームグラウンドと電子回路部は耐圧を 4kV 以上確保しています。
これによりノイズやサージなど電磁的な強化を図っています。I/O 部分は絶縁型にしています。
長距離配線の考えられる各種 I/O 部分には ESD 保護素子(バリスタやアレスタ)を搭載します。
製品基板はポリウレタン系の防湿絶縁コーティング剤で防湿コーティングを施します。
- 耐塩性(防錆)、耐腐食性
建設機械は沿岸でも活躍し、海水の影響を受けやすく、絶縁性能劣化を引き起こしますが、塗装オプションを用意しており、防錆対応可能です。
- 建機や鉄道などの車載用途に利用できる電源入力範囲
DC+24V±40%または DC+48V±40%、DC+110V±40%のワイドな直流電源入力をサポートしています。
これは鉄道規格(EN50155)に規定されている電源変動試験に対応でき、建機や鉄道などの車載機器等様々な環境において柔軟に電源を使用できます
- ゼロスピンドル
ゼロスピンドル設計で、小型化、軽量化、耐衝撃性・耐振動性向上を実現しました。
メンテナンスにかかる費用、負担も削減できます。
- 豊富なインタフェース
標準インタフェースとして、LAN(100Mbps or 1Gbps) ×3、RS485×1、デジタル入出力、USB を搭載しています。IO 部はカスタムが可能です。



仕様

型式	SGC-J	SGC-G
プロセッサ	Intel Atom E3950	Intel Atom E3845
動作周波数	1.60GHz	1.91GHz
コア数	4	4
スレッド数	4	4
CPU FAN	なし	なし
チップセット ノースブリッジ	プロセッサに内蔵	プロセッサに内蔵
BIOS/ローダ	Phoenix SecureCore Technology	Phoenix SecureCore Technology
メインメモリ	4GB	4GB
OS	Interface Linux System 8 (64bit) (日本語/英語/中国語)	Interface Linux System 8 (64bit) (日本語/英語/中国語)
起動デバイス	SSD 32GB	SSD 32GB
補助デバイス	・なし ※製品によって異なります	・なし ※製品によって異なります
	・SSD (32GB) ※製品によって異なります	・SSD (32GB) ※製品によって異なります
	・SSD (64GB) ※製品によって異なります	・SSD (64GB) ※製品によって異なります
OS 占有量	16GB	16GB
USB	1 ポート(USB Rev.2.0 準拠 M12 D コーディングコネクタ×1) 供給可能電流：1 ポートあたり 1.0A 以内 全ポート合計 1.0A 以内	1 ポート(USB Rev.2.0 準拠 M12 D コーディングコネクタ×1) 供給可能電流：1 ポートあたり 1.0A 以内 全ポート合計 1.0A 以内
LAN	3 ポート(M12 X コーディングコネクタ) 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T, Wake On LAN 対応, Jumbo Frame 対応, チーミング対応	3 ポート(M12 D コーディングコネクタ) 100BASE-TX/10BASE-T, Wake On LAN 対応
	[LTE] ※機能は製品によって異なります 1 ポート	[LTE] ※機能は製品によって異なります 1 ポート 対応周波数帯(Band): 1, 3, 18, 19

	対応周波数帯(Band):1, 3, 18, 19 通信速度 DL:150Mbps UL:50Mbps DL:10Mbps UL:5Mbps ※UE Category 4 の理論最大値, UE Category 1 の理論最大値 [W-CDMA] 対応周波数帯(Band):I(1), VI(6), XIX(19) 通信速度 DL:14.4Mbps(HSDPA) UL:5.76Mbps(HSUPA) ※HSDPA(UE Category 10 の理論最大値), HSUPA(UE Category 6 の理論最大値) (アンテナは別売りです。) NanoSIM 形状の SIM カードをご用意ください。	通信速度 DL:150Mbps UL:50Mbps DL:10Mbps UL:5Mbps ※UE Category 4 の理論最大値, UE Category 1 の理論最大値 [W-CDMA] 対応周波数帯(Band):I(1), VI(6), XIX(19) 通信速度 DL:14.4Mbps(HSDPA) UL:5.76Mbps(HSUPA) ※HSDPA(UE Category 10 の理論最大値), HSUPA(UE Category 6 の理論最大値) (アンテナは別売りです。) NanoSIM 形状の SIM カードをご用意ください。
外形寸法	175(W)×136(D)×71(H) ※単位[mm] (突起部含まず)	175(W)×136(D)×71(H) ※単位[mm] (突起部含まず)
電源電圧	最大定格電圧:DC0V～DC+33.6V 動作電圧:DC+14.4V～DC+33.6V ※製品によって異なります	最大定格電圧:DC0V～DC+33.6V 動作電圧:DC+14.4V～DC+33.6V ※製品によって異なります
	最大定格電圧:DC0V～DC+67.2V 動作電圧:DC+28.8V～DC+67.2V ※製品によって異なります	最大定格電圧:DC0V～DC+67.2V 動作電圧:DC+28.8V～DC+67.2V ※製品によって異なります
	最大定格電圧:DC0V～DC+154V 動作電圧:DC+66V～DC+154V ※製品によって異なります	最大定格電圧:DC0V～DC+154V 動作電圧:DC+66V～DC+154V ※製品によって異なります
瞬低対策用電源装置	なし	なし
筐体 FAN	なし	なし
カレンダー時計	精度:月差 1 分以内(25℃保管時) カレンダー時計電池寿命:約 10 年(周囲温度 50℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合)	精度:月差 1 分以内(25℃保管時) カレンダー時計電池寿命:約 10 年(周囲温度 50℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合)
ハードウェアモニタ	CPU 温度/ボード温度	CPU 温度/ボード温度
ウォッチドッグタイマ	ソフトウェアプログラマブル(1～255 秒), タイムアップ時の通知方法はリセットまたは割り込みのどちらかをソフトウェアにより選択	ソフトウェアプログラマブル(1～255 秒), タイムアップ時の通知方法はリセットまたは割り込みのどちらかをソフトウェアにより選択
耐環境性	EN50155,JIS E5006:2017 準拠 [耐振動・衝撃] - 耐振動性:～6.8G - 耐衝撃性:～100G(非動作時) [耐ノイズ性] - 静電気放電:接触±6kV, 気中±8kV - 放射電磁界イミュニティ:10V/m - 伝導イミュニティ:10V - FTB:信号 2kV, 電源 2kV - 雷サージイミュニティ:信号±1kV, 電源 L-N 間 ±1kV L-FG/N-FG 間 ±2kV [防水性] IP67 相当	EN50155,JIS E5006:2017 準拠 [耐振動・衝撃] - 耐振動性:～6.8G - 耐衝撃性:～100G(非動作時) [耐ノイズ性] - 静電気放電:接触±6kV, 気中±8kV - 放射電磁界イミュニティ:10V/m - 伝導イミュニティ:10V - FTB:信号 2kV, 電源 2kV - 雷サージイミュニティ:信号±1kV, 電源 L-N 間 ±1kV L-FG/N-FG 間 ±2kV [防水性] IP67 相当
寿命部品	・内蔵 SSD 期待寿命:10 年または書き込み容量書き込み容量制限: TBW(TeraBytesWritten) 39.06, データリテンション 10 年(初期値) ・カレンダー時計電池 期待寿命:10 年(周囲温度 50℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合) 2 年(周囲温度 80℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合)	・内蔵 SSD 期待寿命:10 年または書き込み容量書き込み容量制限: TBW(TeraBytesWritten) 39.06, データリテンション 10 年(初期値) ・カレンダー時計電池 期待寿命:10 年(周囲温度 50℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合) 2 年(周囲温度 80℃で 1 日 24 時間無通電状態の場合)
使用条件	周囲温度:-40℃～+70℃ 湿度:10%～90%(非結露)	周囲温度:-40℃～+70℃ 湿度:10%～90%(非結露)
デジタル入出力(共用)点数	8	8
デジタル入出力(共用)仕様	入出力点数:8 点(絶縁) コネクタ仕様:M12 A コーディングコネクタ 12pin 入力仕様:フォトブラ型高耐圧接点入力(シンク型出力対応) 入力電圧:DC+5V～DC+30V 出力仕様:高電流オープンコレクタ出力(シンク型)	入出力点数:8 点(絶縁) コネクタ仕様:M12 A コーディングコネクタ 12pin 入力仕様:フォトブラ型高耐圧接点入力(シンク型出力対応) 入力電圧:DC+5V～DC+30V 出力仕様:高電流オープンコレクタ出力(シンク型)
HDLC チャンネル数	なし ※製品によって異なります	なし ※製品によって異なります
	1 ※製品によって異なります	1 ※製品によって異なります
HDLC	なし ※製品によって異なります	なし ※製品によって異なります

	チャンネル数:1 チャンネル(絶縁) コネクタ仕様:M12 A コーディングコネクタ 17pin 通信速度(max):2Mbps ※製品によって異なります	チャンネル数:1 チャンネル(絶縁) コネクタ仕様:M12 A コーディングコネクタ 17pin 通信速度(max):2Mbps ※製品によって異なります
シリアルポート数(RS-485)	なし ※製品によって異なります	なし ※製品によって異なります
	1 ※製品によって異なります	1 ※製品によって異なります
シリアルポート(RS-485)	なし ※製品によって異なります	なし ※製品によって異なります
	チャンネル数:1 チャンネル(絶縁) コネクタ仕様:M12 A コーディングコネクタ 17pin 通信速度(max):2Mbps ※製品によって異なります	チャンネル数:1 チャンネル(絶縁) コネクタ仕様:M12 A コーディングコネクタ 17pin 通信速度(max):2Mbps ※製品によって異なります