



VTC・MVS & ATC series



Inspired Solutions for a **Mobility World**

車載コンピュータソリューション セレクトカタログ Vol.9

車載コンピュータ製品応用例・導入事例 新製品紹介

AIエッジ車載用ソリューション ATCシリーズ

車載用テレマティクスコンピュータ VTCシリーズ

モジュラータイプ車載用コンピュータ MVSシリーズ

車載用タッチパネルコンピュータ VMCシリーズ

車載用ディスプレイ VMDシリーズ

鉄道用コンピュータ nROK・VTC-Rシリーズ

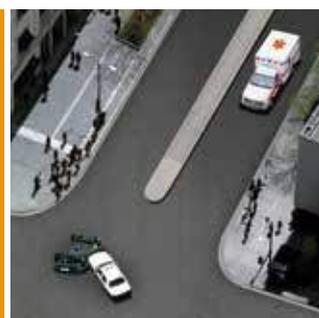
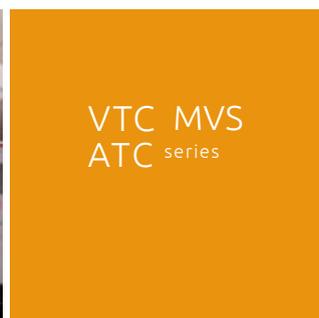
車載用PoEスイッチ VESシリーズ

車載用コンピュータ アドオンモジュール VIOB・EMUCシリーズ

国内向けサポートサービスとオプションサービスのご案内

ODMサービス / ネクスコムIoTソリューション

製品・サポートに関するQ&A





製品詳細はカタログ p.13 へ

◀ VTC 6220-BK

Intel Atom® x7- E3950 Fanless In-Vehicle Computer

汎用車両テレマティクスコンピュータで理想を一步現実に

理想の世界を実現するには、より速くにより速く飛ぶための力強い翼が必要です。ここでは、公共交通機関・公共事業での活用を想定した、多機能車載コンピュータ VTC 6220 をご紹介します。より高度な用途に対応できるよう、オプションの内蔵バックアップバッテリー（日本国内未対応）など、機能を全般的に強化しています。

スマートシティは世界各地の主要都市で現実的に実現しつつあり、IoT を通じてさらに広域へと拡張され、多くの人々に恩恵をもたらすことが予想されています。VTC 6220 は SIM カード（2 組 4 枚）が内蔵でき、電話による通話（WWAN モジュール依存）やモバイル通信が可能で、北米や欧州のような長距離移動のある国では特に便利です。また、3 つの LAN と 2 つの PoE（オプション）により、IP カメラなど、より機能的な様々なツールを追加できます。

さらに、2 つの SSD ストレージを備えた VTC 6220 は、豊富な I/O インターフェースを介して様々なデバイスを接続することで、多様な機能をサポートします。例えば、単一ホストで、インフォテインメントやチケット、乗客情報をそれぞれ 3 つのディスプレイで提供しながら、各種エンジンセンサや PA システム、ドライバーのモニタなど、様々な機能を同時に運用することができます。とりわけ、NEXCOM 独自の ultraONE+ ポートは、優れたユーザエクスペリエンスを提供できるよう設計され

ており、単一 I/O ポートでオーディオやビデオ、USB、電力線のなど、あらゆる伝送を実現します。

独立電源供給により、非常時でも著しい電源残量の低下は生じにくくなっています。頑丈なシールドの対応環境温度は、オプションの内蔵バッテリーの取付無しの場合で、-40 ~ 70°C へと強化されており、バックアップバッテリー取付時でも 60°C まで対応します。これは NEXCOM のパーフェクトなデザインを追求し続ける開発姿勢を反映したものであり、作業環境やプロジェクト / プランが予想外に変化する場合でも、ユーザーには驚きの利便性を提供し、多様な気候条件でも安心して使用できるようになっています。



製品詳細はカタログ p.21/22 へ

◀ MVS 2620-IP/5600-IP

IP65-Rated Modular Vehicle Computer Systems

特殊用途のトラックにスムーズな導入が可能な IP65 等級のモジュール式車載 PC システム

特殊用途トラックへのカスタマイズが容易な NEXCOM のモジュール型車載コンピュータ・システムは、システムインテグレータのプロジェクト獲得に貢献できます。MVS シリーズは、そのコンパクトな IP65 等級の筐体に、豊富な I/O インターフェースのセットと、4 つの mini-PCIe スロットという 2 つのコンピューティング性能を持ち合わせています。また、これらのモジュール型車載コンピュータ・システムは、一般的な機能要件を満たすだけでなく、拡張が容易で用途固有の機能をビルドアップすることができるため、特殊用途トラックを廃棄物管理、下水処理、長距離輸送、建築・採掘ロジスティクスなどといった用途にシフトさせることができます。

この IP65 等級のモジュール式車載コンピュータ・システムでは、日々の厳しいトラック運用業務を確実に実施できるよう、MVS 5600-IPK に搭載された第 6 世代の Intel® Core™ プロセッサによる高性能コンピューティング、及び MVS 2620-IPK に搭載された Intel Atom® プロセッサによるエネルギー効率の高いコンピューティングが可能となります。MVS シリーズは、ハンドリング作業リクエスト、運用データの記録、集荷・引渡証明業務の改善などワークフローのプロセスを自動化することが可能です。また MVS シリーズを活用すれば、死角モニタリングやドライバー認証を装備することで、輸送の安全性と資産の保安を強化できます。

上記の環境の実現のため、MVS シリーズには幅広い I/O インターフェースが搭載されています。例えば MVS シリーズでは、CAN Bus を介してマイクロ制御装置（MCU）からリアルタイムに車両情報を集計したり、直列信号を用いてセンサで耐荷重量、体積、距離測定値などの送受信を行ったり、GbE 接続経由でバックアップカメラビューをライブストリーミングしたり、出力信号を用いてサイレンを作動させトラック近傍の人に警告するといったことが可能です。また、内蔵 GPS、G センサ、オプションの推測航法によるルートナビゲーションや位置追跡も行ないます。

追加機能やカスタム機能を実装する場合は、モジュール式車載コンピュータ・システムの 4 つの mini-PCIe スロットでスムーズなカスタマイズが可能です。これによりシステムインテグレータは、データ通信は Wi-Fi/LTE/3G モジュールで、アナログ画像処理はビデオキャプチャカードで、オンボード診断機能は OBD-II J1939 および J1708 プロトコルでプロジェクトごとにシステムを構成することができます。また、用途固有の機能については要望に応じてカスタム設計したモジュールを組み込むことが可能です。

車載用パネルコンピュータ VMC 1100

Snow Plow

車両テレマティクスで 除雪状況を知らせ待ち時間の不安を解消

オハイオ州コロンバスの居住者に除雪の進捗状況を知らせるため、除雪車の操作に NEXCOM の車両テレマティクスを導入しました。現在、除雪・除氷業務の近代化を目指した NEXCOM の車両テレマティクスソリューションは、数百台の車両に配備され、車両の位置、除雪ルート、運行状況の管理とモニタリングを支援しています。このソリューションにより、市は除雪車両の迅速な配置が可能となり、公共サービスに対する住民の評価を高めることに成功しています。

車両運行の改善のため、堅牢な車両テレマティクスソリューションと合わせて、データの取得や可視化、通信などを提供しています。このソリューションを除雪・除氷作業に採用したコロンバス市の公共サービス部門は、除雪計画を確実に実施、検証することができ、それらの除雪・除氷処理の情報を住民に公開しています。これまで届かなかった進捗情報に住民がオンラインでアクセスできるようになりました。

モバイルコンピューティングソリューション事業部のアシスタント VP である Jay Liu は次のように言っています。「NEXCOM が目指しているのは、移動中に発生したこと、発生していること、発生する可能性があることに基づいて、移動体が行動できるようにすることです。この車両テレマティクスソリューションには、NEXCOM の技術力が詰まっています。道路や降雪状況などの路上の状態をスノーパトロール車両やオペレーションセンターと共有し、除雪処理の優先順位に従って除雪車両を編成することができるほか、除雪状況の追跡や、住民への進捗状況の提供も可能にしています。」

NEXCOM 導入事例 アメリカ



この車両テレマティクスソリューションは、フリート管理端末、地理情報システム (GIS)、車両ゲートウェイが統合されており、スノーパトロール車両に展開することで、オペレーションセンターに現地情報を提供する情報ハブとして機能します。オペレーションセンターでは、その情報に応じて、タスクの優先順位を再検討したり、労働力の調整や、非常時の対応を行います。活動中の除雪車では、作業指示が表示され、割り当てられたルートにドライバーを誘導しながら、作業中の車両の位置、除雪済みのエリアやその除雪時間などの情報をオペレーションセンターに送ります。

既に数百もの車両テレマティクスソリューションが、公共の車両に配備され、厳しい冬期の業務に生かされています。上記のソリューションは、車両テレマティクスの導入が、どのように公共サービス業務を強化し、自治体と住民の間のオープンなコミュニケーションを促進しているかを示す典型的な事例と言えます。このようなソリューションは、ゴミ収集、道路のメンテナンスといった、他の公共サービスにも簡単に活用できます。



VMC 100

製品詳細はカタログ p.25 へ

ATC 8110F

高性能アクセラレータカードによる本格的 AI 処理をサポートしたテレマティクスコンピュータ

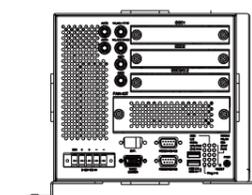
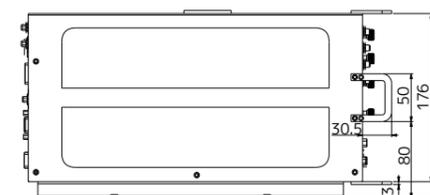
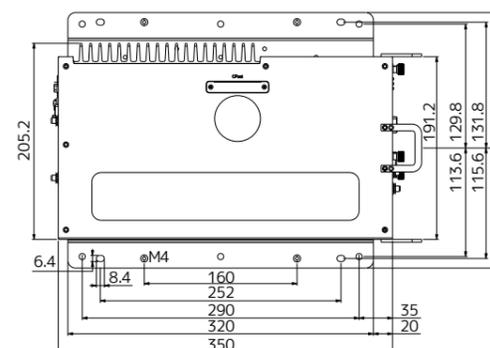
ATC 8110F は、Intel® C246 チップセットを搭載した本格的な高性能車載用テレマティクスコンピュータです。合計 3 スロット幅を有しており、2 スロット幅の PCIe (x16) カードと PCIe (x4) カードを実装可能です。第 8 世代 Intel® Core™ プロセッサと Xeon が搭載できます。スマートモビリティにおいて必須な高負荷の AI 処理を可能とする NVIDIA RTX 2080Ti などのグラフィックカードをオプションでご用意しています。また、TDP35W 以下の CPU を搭載しグラフィックスカードを使用しない場合は、ファンレス (-30℃ ~ -60℃) でもお使いいただけます。



ATC 8110F 前面



ATC 8110F 背面



- Intel® Core™ プロセッサ/ Intel® Xeon® プロセッサ
- Intel® C246
- DDR4 SO-DIMM スロット x 2 (最大 32GB+32GB)
- RS232/422/485 x 2, LAN x 2
- USB2.0 x 1, USB3.1 x 5, DI x 4, DO x 4
- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 1, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 2, M.2 x 2
- PCIe(x16) スロット x 1, PCIe(x4) スロット x 2
- 2.5 インチベイ x 3, Cfast x 2
- GPS DR x 1, CAN2.0B x 1 (絶縁 2.5KV), UltraONE+ x 1
- SIM スロット x 2
- U-blox NEO-M8N module x 1
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13

外形寸法 207.4mm (W) x 350mm (D) x 176mm (H) 重量 8.2 kg

動作温度範囲 -40℃ ~ 70℃ (SSD 使用時)

※ AC アダプタは付属しておりません。社内環境等で電源が必要な場合は、別途お客様にてご調達をお願い致します。

VTC 7251 / VTC 7251-7C4

第8世代 Intel® Core™ i7 搭載 複数の SIM カードにより多彩な通信機能

VTC 7251 / VTC 7251-7C4 は、第8世代 Intel® Core™ i7 を搭載したファンレスの高性能テレマティクスコンピュータです。VTC 7251-7C4 は PoE を 4 ポート搭載し、リムーバルベイを 2 個搭載しているため高度な映像端末としてお勧めします。また SIM カードを 6 枚個別に搭載可能とし目的別にフレキシブルな車載通信が可能です。特に複数の SIM カードは海外で必須となる機能の一つです。PoE ポートの無い VTC 7251 もラインナップに加えました。



VTC 7251-7C4 前面

【VTC 7251】
• LAN x 2

【VTC 7251-7C4】
• LAN x 1
LAN (PoE) x 4

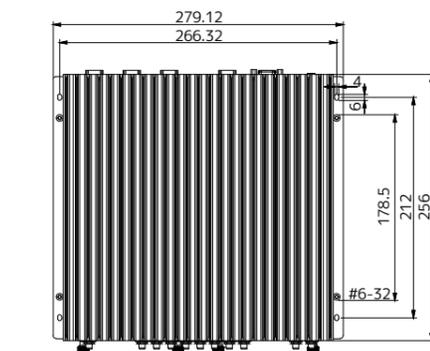
【VTC 7251 共通仕様】

- Intel® Core™ i7-8700T (6 Core, 2.4GHz)
- DDR4 SO-DIMM スロット x 2 4GB+4GB搭載済 (最大64GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1, USB3.1 x 6, DI x 4, DO x 4
- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 2, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 4, M.2 x 1
- 2.5インチベイ x 2, mSATA x 2
- CAN2.0B, SIMスロット x 6
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13

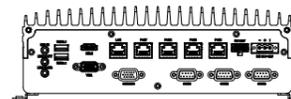
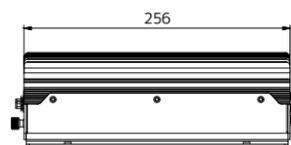
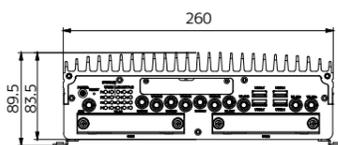
外形寸法 260mm (W) x 256mm (D) x 83.5mm (H)

重量 4.2 kg

動作温度範囲 -30°C ~ 60°C (SSD 使用時)



VTC 7251-7C4 背面/図面



VTC 6222-C4S

新型 Intel Atom® プロセッサ搭載 PoE x4 ポートを兼ね備えたシンプルな車載用 PC

VTC 6222-C4S は、新しい Intel Atom® プロセッサ (E3950 Quad Core) をオンボードで搭載したファンレスの標準的なテレマティクスコンピュータです。PoE を 4 ポート搭載し、リムーバルベイを 2 個と SD カードスロットを搭載しているため、一般的な映像端末として十分な機能を有しています。また SIM カードは 2 枚搭載できます。HDMI x2 を搭載し、2 画面表示等にも対応します。



VTC 6222-C4S 前面

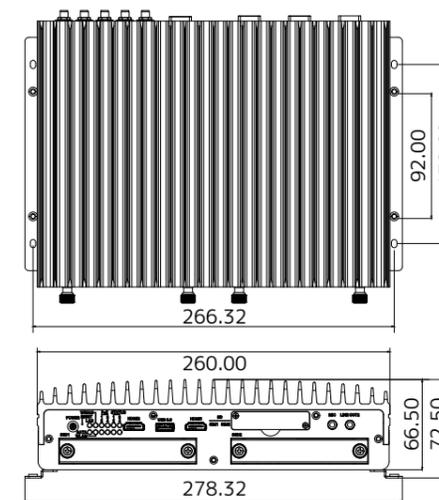
- Intel Atom® E3950 (Quad Core, 1.6GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS422/485 x 1, LAN x 1, LAN (PoE) x 4
- USB3.0 x 1, USB2.0 x 2, DI x 4, DO x 4
- HDMI x 2, VGA x 1, Line-out x 2, Mic x 1

- Mini-PCIe スロット x 3
- 2.5インチベイ x 2, SDカードソケット x 1, USB EDC x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 2
- U-blox NEO-M8N module x 1, ジャイロセンサ
- 9~48V DC 入力 CE, FCC, E13

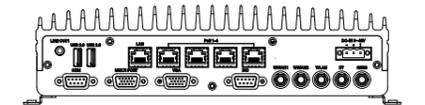
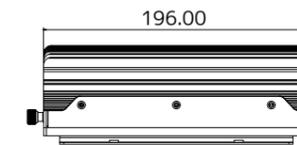
外形寸法 260mm (W) x 196mm (D) x 66.5mm (H)

重量 3.2 kg

動作温度範囲 -40°C ~ 70°C (SSD 使用時)



VTC 6222-C4S 背面



VTC 6222-GCIoT

Google Cloud に特化した TPU を搭載 Edge 側で高速処理をサポートする車載用 PC

VTC 6222-GCIoT は、VTC 6222-C4S に Google Edge TPU を搭載した、コンパクトな新しいスタイルのテレマティクスコンピュータです。消費電力が低く、ファンレスを実現しました。ディープラーニングの学習を高速化する TPU を Edge (VTC) 側に搭載し、インターネットを介さずそのまま推論などの処理を行うことで、Google Cloud を使用した推論や演算などの AI 処理をより効果的に実現できます。

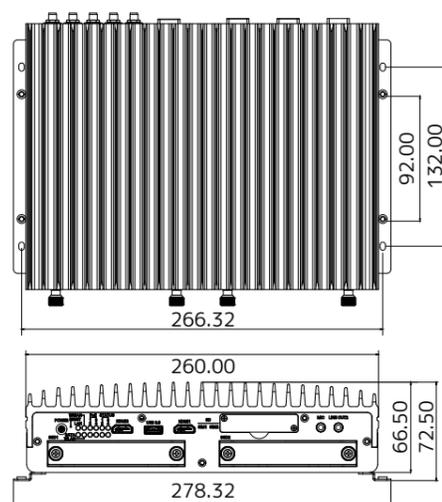
AI の技術を簡単に利用できるように、Google は Coral というブランドで Edge TPU を介して Cloud を結ぶ統合的な開発環境をサポートしています。



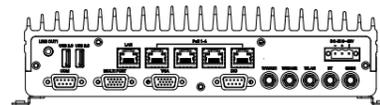
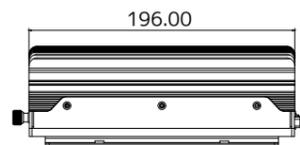
MVS 6222-GCIoT 前面

- Intel Atom® E3950 (Quad Core, 1.6GHz)
- Google Edge TPU
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS422/485 x 1, LAN x 1, LAN (PoE) x 4
- USB3.0 x 1, USB2.0 x 2, DI x 4, DO x 4
- HDMI x 2, VGA x 1, Line-out x 2, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 2
- 2.5インチベイ x 2, SDカードソケット x 1, USB EDC x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 2
- U-blox NEO-M8N module x 1, ジャイロセンサ
- 9~48V DC 入力 CE, FCC, E13

外形寸法 260mm (W) x 196mm (D) x 66.5mm (H) 重量 3.2 kg 動作温度範囲 -20°C~60°C (Google Edge TPU 及び SSD 使用時)



MVS 6222-GCIoT 背面



VTC 6221

新型 Intel Atom® プロセッサ搭載 複数の SIM カードにより多彩な通信機能を兼ね備えたシンプルな車載用 PC

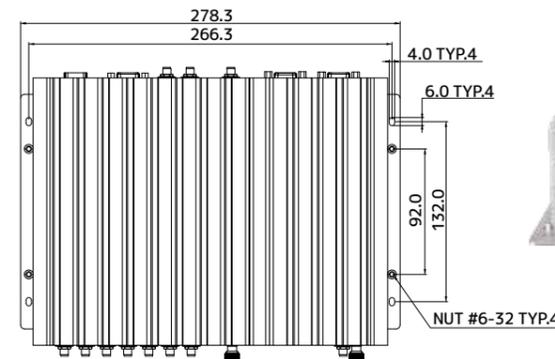
VTC 6221 は、Intel Atom® プロセッサ (E3950 Quad Core) をオンボードで搭載したファンレス仕様で通信機能に特化したベーシックなテレマティクスコンピュータです。LAN x2 や VGA x2 など標準的な仕様に加え、通信機能に関しては、SIM カードを 6 枚個別に搭載可能とし、目的別にフレキシブルな車載通信が可能です。特に複数の SIM カードは海外で必須となる機能の一つです。高速性能よりマルチな通信機能を必要とするシステムに最適な一台です。



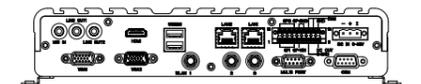
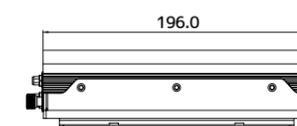
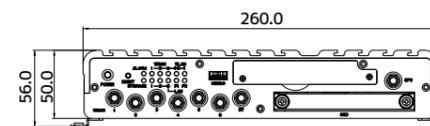
VTC 6221 前面

- Intel Atom® E3950 (Quad Core, 1.6GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 1, RS232/485 x 1, LAN x 2
- USB3.0 x 1, USB2.0 x 2, DI x 4, DO x 4
- HDMI x 1, VGA x 2, Line-out x 2, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 3, M.2 x 2
- 2.5インチベイ x 1, Cfast x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 6
- U-blox NEO-M8N module x 1
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13

外形寸法 259mm (W) x 196mm (D) x 50mm (H) 重量 1.7 kg 動作温度範囲 -40°C~70°C



VTC 6221 背面



MVS 2623-GCIoT

Google Cloud に特化した TPU を搭載 Edge 側で高速処理をサポートする高性能な車載用 PC

MVS2623-GCIoT は、VTC6222-GCIoT の上位版で、MVS2623 に Google Edge TPU を搭載した、コンパクトな新しいスタイルのテレマティクスコンピュータです。消費電力が低く、ファンレスを実現しました。ディープラーニングの学習を高速化する TPU を Edge (VTC) 側に搭載し、インターネットを介さずそのまま推論などの処理を行うことで、Google Cloud を使用した推論や演算などの AI 処理をより効果的に実現できます。



MVS 2623-GCIoT 前面



MVS 2623-GCIoT 背面



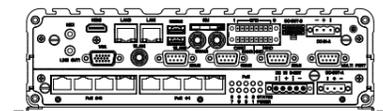
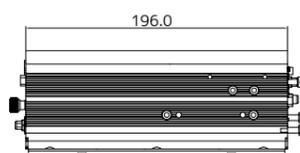
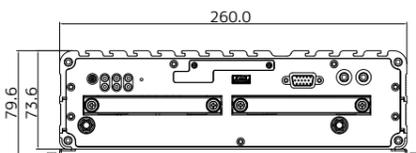
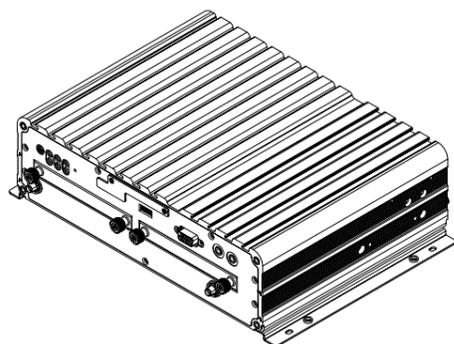
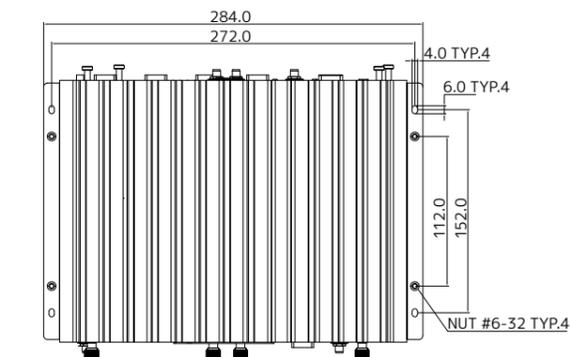
AI の技術を簡単に利用できるように、Google は Coral というブランドで Edge TPU を介して Cloud を結ぶ統合的な開発環境をサポートしています。

- Intel Atom® E3950 (Quad Core, 1.6GHz)
- Google Edge TPU
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1, LAN x 2, LAN (PoE) x 8
- USB3.0 x 2, USB2.0 x 1, プログラマブルDIO x 8
- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 1, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 2
- 2.5インチベイ x 2
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 2
- U-blox NEO-M8N module x 1
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13
- オプション: CAN2.0B/J1708/J1939より選択

外形寸法 260mm (W) x 196mm (D) x 79.6mm (H)

重量 4 kg

動作温度範囲 -20°C~60°C (Google Edge TPU 及び SSD 使用時)



ATC 8010 シリーズ

第 8 世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載 AI、ANPR/AFR パワフルインテリジェントプラットフォーム
NVIDIA モデルと Intel® Myriad X VPU x8 モデル

これからの AI 処理を見据えた高性能 AI チップと第 8 世代 Intel® CPU を併せ持った車載用コンピュータです。GeForce® GTX 1050Ti と Intel® Movidius™ モデルはファンレス稼働。GeForce® GTX 1080 モデルは、ファンキットモジュールが上部に搭載されます。PoE LAN x8 ポートによる IP カメラによる動画取り込みと合わせて、静音でコンパクトな形状のため、車載のみならず様々な AI 処理を多目的用途にお使いいただけます。

ATC 8010-7A NVIDIA® GeForce® GTX 1050Ti MXM module



ATC 8010-7A 前面

ATC 8010-7DF NVIDIA® GeForce® GTX 1080 MXM module



ATC 8010-7DF 前面



ATC 8010-7A / ATC 8010-7B 背面



ATC 8010-7DF 背面

ATC 8010-7B Intel® Movidius™ Myriad™ X MA2485 MXM module



ATC 8010-7B 前面

【ATC 8010 シリーズ 共通仕様】

- Intel Core® i7-8700T (6 Core, 2.4GHz)
- Intel® Q370 PCH
- DDR4 SO-DIMM スロット x 2 4GB+4GB搭載済 (最大64GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1
- LAN x 1, LAN (PoE) x 8
- USB3.1 x 6, DI x 4, DO x 4
- Line-out x 1, Mic x 1
- Mini-PCIeスロット x 3, M.2 x 1
- 2.5インチベイ x 2, mSATA x 2
- GPS DR x 1, CAN2.0B x 1, UltraONE+ x 1
- SIMスロット x 3 (国内 x 1)
- 9~36V DC入力 CE, FCC, E13

	ATC 8010-7A	ATC 8010-7DF	ATC 8010-7B
グラフィック MXM モジュール	NVIDIA® GeForce® GTX 1050Ti	NVIDIA® GeForce® GTX 1080	Intel® Movidius™ Myriad™ X MA2485
冷却ファン	なし	あり	なし
ビデオ出力	VGA x 1, HDMI 1.4b x 1, HDMI 2.0 x 4, ultraONE+ x 1	VGA x 1, HDMI 1.4b x 1, ultraONE+ x 1	VGA x 1, HDMI 1.4b x 1, ultraONE+ x 1
外形寸法 (mm)	260 x 256 x 90.1	260 x 259.7 x 99	260 x 256 x 90.1
重量 (Kg)	6.3	7.3	6.3
動作温度範囲	-30°C~60°C	-30°C~50°C	-30°C~60°C

※ CPU は Intel® Core® i7-8700T です。他の CPU への変更をご希望の場合は担当営業までご相談ください。

VTC 7250-7C8

Intel® Core™ i7-8700T プロセッサ搭載 8チャンネル PoE モバイル NVR



ATC 8010 から AI モジュールを除いたバリューモデルです。簡単な AI 処理や、通常のハイパフォーマンスコンピューティングであれば十分な性能を併せ持っています。HDMI ポート以外は ATC 8010 と同一の I/O ポートを備えているため、用途に応じて ATC 8010 と使い分けることができます。



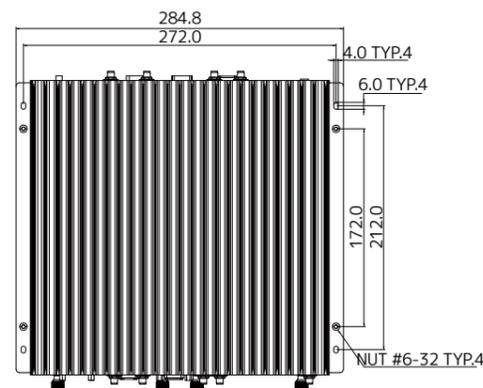
VTC 7250-7C8 前面

- Intel® Core™ i7-8700T (2.4GHz)
- DDR4 SO-DIMM スロット x 2 4GB+4GB搭載済 (最大32GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1, LAN x 1, LAN (PoE) x 8
- USB3.1 x 6, DI x 4, DO x 4
- HDMI 1.4b x 1, VGA x 1, Line-out x 1, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 3, M.2 x 1
- 2.5インチベイ x 2, mSATA x 2
- GPS DR x 1, CAN2.0B, UltraONE+ x 1
- SIMスロット x 2 (国内 x 1)
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13

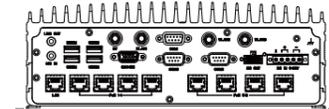
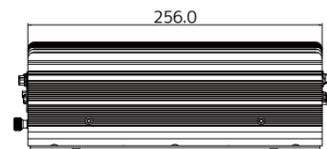
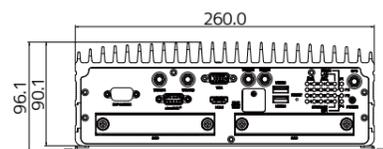
外形寸法 260mm (W) x 256mm (D) x 90.1mm (H)

重量 5.8 kg

動作温度範囲 -20°C ~ 60°C



VTC 7250-7C8 背面



VTC 6220-BK

Intel Atom® E3950 プロセッサ搭載 インフォテイメントからビデオ監視まで用途が広がる車載用コンピュータ

最新 Intel Atom® プロセッサを搭載し、LAN ポートを x3 搭載した薄型でスタンダードな車載用コンピュータです。2基のリムーバブル 2.5 インチベイにより、大容量のビデオ録画も可能です。多くの I/O ポートを兼ね備え、低価格でフルスペックなテレマティクスコンピューティングが可能となります。



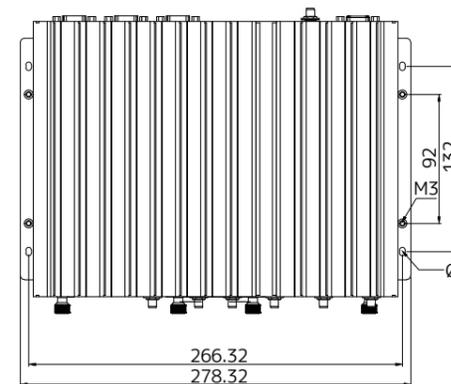
VTC 6220-BK 前面

- Intel Atom® E3950 (Quad Core, 1.6GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS422/485 x 1, LAN x 3
- USB3.0 x 2, USB2.0 x 1, DI x 4, DO x 4
- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 2, Mic x 2
- Mini-PCIe スロット x 3, M.2 x 1
- 2.5インチベイ x 2
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 4 (国内 x 1)
- U-blox NEO-M8N module x 1
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13
- オプション: CAN2.0B/J1708/J1939より選択

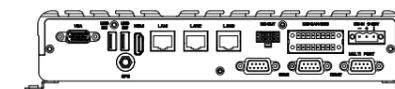
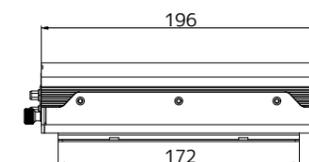
外形寸法 259mm (W) x 196mm (D) x 50mm (H)

重量 1.7 kg

動作温度範囲 -40°C ~ 70°C



VTC 6220-BK 背面



VTC1911-IPK

Intel Atom® E3815 プロセッサ搭載 IP67 防塵・防水 テレマティクス IoT ゲートウェイ

Intel Atom® E3815 プロセッサを搭載した IP67 対応の防水型車載用コンピュータです。M12 コネクタを搭載し、工事用・建設用など、過酷な環境で働く車両に対して、不可欠な防水仕様を兼ね備えました。車両のみならずインフラなど悪環境下で使用できる IoT ゲートウェイとしてもお使いいただけます。自動車、電車、船舶、スマートシティ等設置条件を選ばない設置が可能となります。32bit 版 Windows の場合のメモリは最大 2GB です。



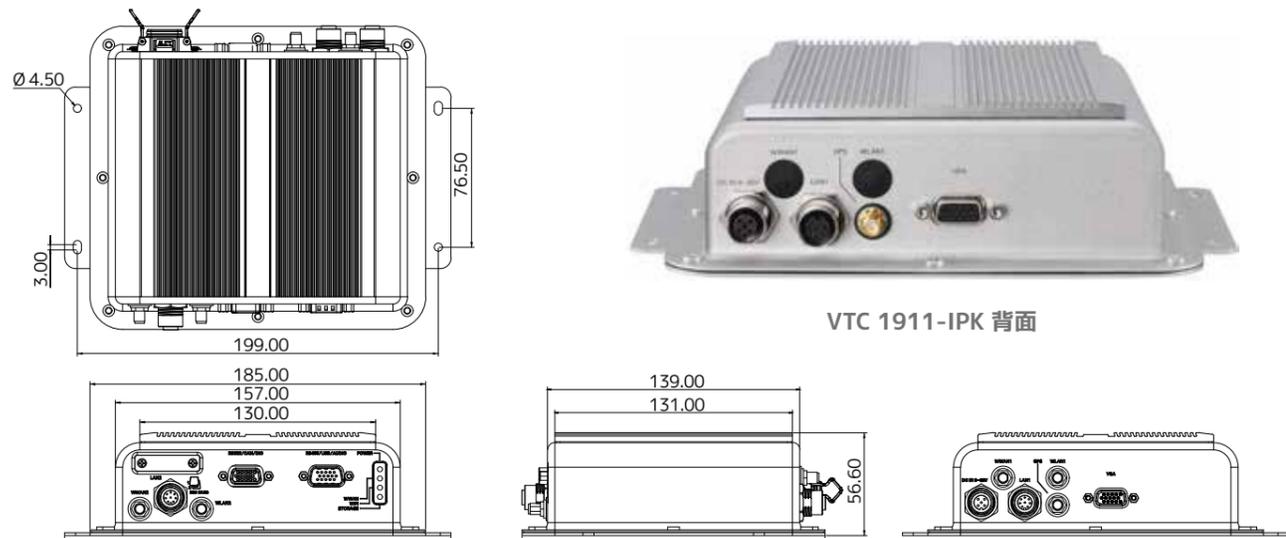
VTC 1911-IPK 前面 IP67

- Intel Atom® E3815 (1.46GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS485 x 1, LAN (M12) x 2
USB2.0 x 1, DI x 3, DO x 3
- VGA x 1, Line-out x 1, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 2 (うち mSATA x 1)
- mSATA x 1, SATA DOM x 1
- GPS, CAN2.0B, Micro-SIMスロット x 2 (国内 x 1)
- U-blox NEO-M8N module x 1
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13

外形寸法 185mm (W) x 167mm (D) x 56.5mm (H)

重量 1.1 kg

動作温度範囲 -40°C ~ 70°C



VTC 1911-IPK 背面

VTC1910-S

Intel Atom® E3815 プロセッサ搭載 ウルトラコンパクト車載用テレマティクスコンピュータ

車載用 PC のみならず様々な分野で使用可能な IoT ゲートウェイです。Intel Atom® シングルコア CPU E3815 を搭載し低消費電力、広動作温度範囲、さらにコンパクトな外観により設置場所、使用環境を選びません。インターフェースは RS485/RS232/VGA/LAN/Audio/CAN/DIO/USB3.0/GPS/Dual SIM を装備し、車載用はもちろん、インフラ、医療、リテールなどほとんどの分野で活用いただけます。ストレージは mSATA により SSD を選択します。NEXCOM として今までに一番小さな車載用テレマティクスコンピュータです。32bit 版 Windows の場合のメモリは最大 2GB です。



VTC 1910-S 前面



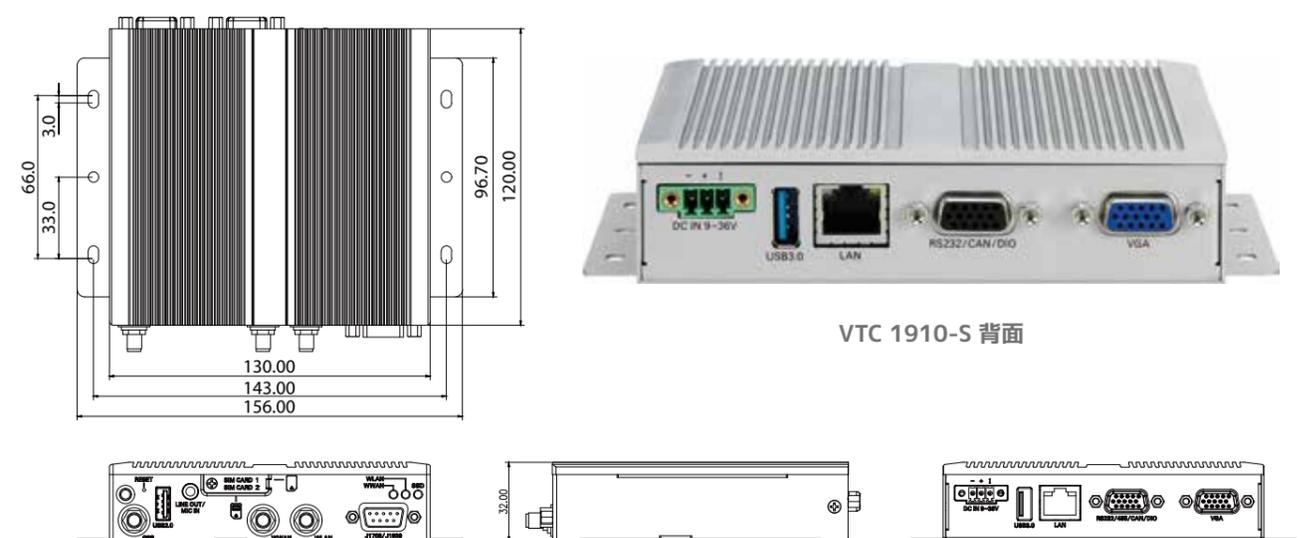
5.5 インチスマートフォンとの比較

- Intel Atom® E3815 (1.46GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS485 x 1, LAN x 1, USB3.0 x 1, USB2.0 x 1
DI x 3, DO x 3
- VGA x 1, Line-out x 1, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 2 (うち mSATA x 1)
- SATA DOM x 1
- GPS, CAN2.0B (Low Speedのみ 100kbpsまで)
Micro-SIMスロット x 2 (国内 x 1)
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13
- オプション: CAN2.0B (High Speed)/J1708/J1939より選択

外形寸法 130mm (W) x 120mm (D) x 32mm (H)

重量 0.6 kg

動作温度範囲 -40°C ~ 70°C



VTC 1910-S 背面

VTC 1011-C2K / VTC 1011-C2VK

Intel Atom® E3825 プロセッサ搭載 コンパクトサイズのエントリーレベル車載用テレマティクスコンピュータ

Dual Core プロセッサと Dual LAN を搭載したコンパクトサイズの車載用テレマティクスコンピュータです。ベストセラー VTC 1000 の形状を継承し豊富な I/O を装備しています。HDMI/VGA を搭載し、多彩なディスプレイに対応します。インターフェースは COMx3/HDMI/SIM/USB/LANx2/VGA/DC-output/Audio/ マルチポートを装備し、車載用はもちろん堅牢製が要求されるすべての環境に対応します。



VTC 1011-C2K 前面



VTC 1011-C2VK 前面

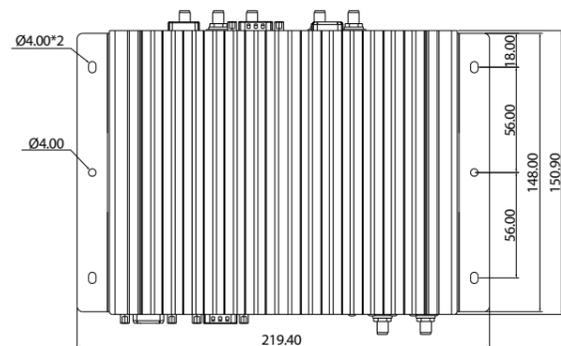
VTC 1011-C2VK は、ultraONE+コネクタを搭載し、NEXCOM 製車載用モニター VMD 2003 とケーブル一本で接続が可能です。



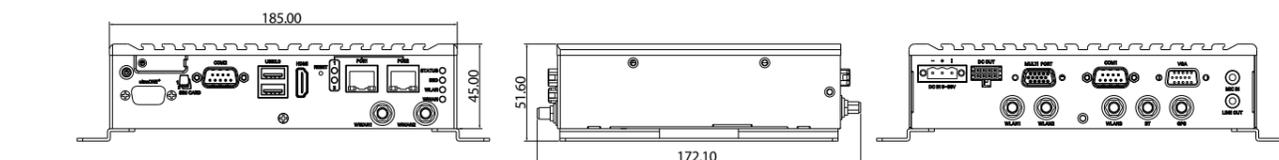
VMD 2003

- Intel Atom® E3825 (Dual Core, 1.33GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1, LAN (PoE) x 2, USB2.0 x 2 DI x 4, DO x 4
- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 1, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 2 (うち mSATA x 1)
- 2.5インチベイ x 1, mSATA x 1
- GPS, CAN2.0B (Low Speedのみ 100kbpsまで)
- Micro-SIMスロット x 2 (国内 x 1)
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13
- オプション:CAN2.0B (High Speed)/J1708/J1939より選択

外形寸法 185mm (W) x 151mm (D) x 45mm (H) 重量 1.3 kg 動作温度範囲 -40°C ~ 70°C -40°C ~ 60°C (PoE 使用時)



VTC 1011 背面



VTC 1021-BK / VTC 1021-C2K

Intel Atom® E3940 プロセッサ搭載 スモールサイズの車載用テレマティクスコンピュータ



最新 Intel Atom® Quad Core プロセッサを搭載したスモールサイズの車載用テレマティクスコンピュータです。ベストセラー VTC 1010 の形状を継承し豊富な I/O を装備しています。HDMI/VGA を搭載し、多彩なディスプレイに対応します。インターフェースは COMx3/HDMI/SIM/USB/LANx2/VGA/Audio/ マルチポートを装備し、車載用はもちろん堅牢製が要求されるすべての環境に対応します。さらに VTC 1021-C2K は 2 ポートの LAN に加え、2 ポートの PoE LAN ポートを搭載しています。



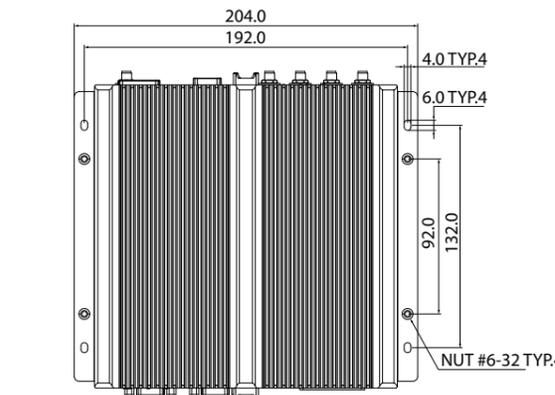
VTC 1021-BK 前面



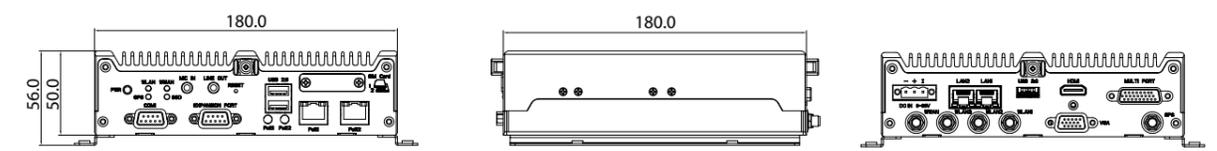
VTC 1021-C2K 前面

- Intel Atom® E3940 (Quad Core, 1.8GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS422/485 x 1
- LAN x 2, LAN (PoE) x 2 (C2Kのみ)
- USB3.0 x 1, USB2.0 x 2, DI x 3, DO x 3
- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 1, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 3 (うち mSATA x 1)
- 2.5インチベイ x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 2 (国内 x 1)
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13
- オプション:CAN2.0B/J1708/J1939より選択

外形寸法 180mm (W) x 180mm (D) x 50mm (H) 重量 1.7 kg 動作温度範囲 -40°C ~ 70°C



VTC 1021 背面



VTC 1021-C2K

車載用テレマティクスコンピュータ VTC シリーズ

NEXCOM の VTC シリーズは発売より 10 年を迎えたクルマ用のコンピュータです。広い動作温度範囲や車載専用の電源管理機能、イグニッション連動 ON/OFF 機能、GPS、CAN インターフェース、LTE 通信機能（オプション）等を標準搭載したシステムです。Windows® や Linux にも対応し、様々なアプリケーションをアフターマーケットの車載システムとしてご利用頂いております。

VTC 1020

コンパクト&リーズナブル 豊富な I/O を搭載 車載用コンピュータ



VTC 1020 前面

VTC 1020 背面

- Intel Atom® E3930 (Dual Core 1.8GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済(最大8GB)
- RS232 x 5, RS485 x 2, LAN x 1, USB3.0 x 2, プログラマブルDIO x 5
- HDMI x 1, VGA x 1, Audio-out x 1, Audio-in x 1
- Mini-PCIe スロット x 2 (うちmSATA x 1)
- 2.5インチベイ x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 1
- CE, FCC, E13 9~36V DC 入力 オプション:CAN2.0B/J1708/J1939より選択

コンパクトサイズを実現した VTC 1020 は、最新の Intel® Atom™ プロセッサを搭載したリーズナブルな車載用コンピュータです。CAN bus 2.0B インターフェースを搭載し、車両内部のセンサーデータの収集を可能にします。リアルタイムによる遠隔監視を実現する LTE 通信機能や、GPS 機能に対応します。

外形寸法 185mm (W) x 121mm (D) x 45mm (H) 重量 1 kg 動作温度範囲 -40°C ~ 70°C

VTC 1020-PA

コンパクト&リーズナブル 豊富な I/O を搭載 車載用コンピュータ (オーディオ計 3 個 + LVDS)



VTC 1020-PA 前面

VTC 1020-PA 背面

- Intel Atom® E3930 (Dual Core 1.8GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済(最大8GB)
- RS232 x 5, RS485 x 2, LAN x 1, USB3.0 x 2, プログラマブルDIO x 5
- HDMI x 1, VGA x 1, LVDS x 1, Audio-out x 3, Audio-in x 1
- Mini-PCIe スロット x 2 (うちmSATA x 1)
- 2.5インチベイ x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 1
- CE, FCC, E13 9~36V DC 入力 オプション:CAN2.0B/J1708/J1939より選択

VTC 1020 にオーディオ出力 x 2 と LVDS を追加しました。

外形寸法 185mm (W) x 121mm (D) x 50mm (H) 重量 1.1 kg 動作温度範囲 -40°C ~ 70°C

VTC 1010

デュアル SIM スロット搭載 リアルタイムの車両情報を提供する車載用コンピュータ



VTC 1010 前面

VTC 1010 背面

- Intel Atom® E3827 (Dual Core 1.75GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済(最大8GB)
- RS232 x 2, RS422/485 x 1, LAN x 1, USB3.0 x 1, USB2.0 x 1, プログラマブルDIO x 6
- VGA x 1, DP x 1, Line-out x 1, Mic x 1, Voice-Audio x 1
- Mini-PCIe スロット x 4 (うちmSATA x 1)
- 2.5インチベイ x 1, SD カードスロット x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 2 (国内 x 1)
- CE, FCC, E13 9~36V DC 入力 オプション:CAN2.0B/J1939より選択

コンパクトな高耐久車載用ファンレスコンピュータで、米軍規格の MIL-STD- 810G 規格に準拠。Intel Atom® E3827 プロセッサを搭載し広温度範囲の動作温度に対応します。Dual WWAN, Dual SIM スロット、GPS 機能内蔵、インテリジェント車載電源管理機能、拡張用 Mini-PCIe スロット x 4 などを備えています。標準で CAN Bus 2.0B を内蔵し、オプションにより、OBDII (J1939) もサポートします。

外形寸法 180mm (W) x 180mm (D) x 50mm (H) 重量 1.7 kg 動作温度範囲 -30°C ~ 70°C

車載用テレマティクスコンピュータ VTC シリーズ



VTC 6210

ローコスト&フルスペック 車載用テレマティクスコンピュータのスタンダード



VTC 6210 前面

VTC 6210 背面

- Intel Atom® E3845 (Quad Core, 1.91GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済(最大8GB)
- RS232 x 2, RS422/485 x 1, LAN x 2, USB3.0 x 1, USB2.0 x 2, プログラマブルDIO x 8
- VGA x 1, DP x 1, Line-out x 2, Mic x 2
- Mini-PCIe スロット x 4
- 2.5インチベイ x 1, CFast x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 3 (国内 x 1)
- CE, FCC, E13 9~36V DC 入力
- オプション:CAN2.0B/J1939より選択

VTC 6210 は Intel Atom® クワッドコア CPU 搭載の低価格でフルスペックを実現した車載用テレマティクスコンピュータです。CAN bus 2.0B を搭載しデュアル LAN ポート、デュアル SIM スロット、リムーバブル 2.5 インチストレージベイ、CFast ソケットなど運行状況等の監視、制御に適した機能をシンプルにケースに詰め込みました。さらに Mini-PCIe スロット x4 により多岐にわたった様々な拡張が可能です。

外形寸法 260mm (W) x 176mm (D) x 50mm (H) 重量 2.1 kg 動作温度範囲 -30°C ~ 70°C

VTC 7240

第5世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載 車載用高速ハイエンドモデル



VTC 7240 前面

VTC 7240 背面

- Intel® Core™ i7-5650U (Dual Core, 2.2GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 2 2GB搭載済(最大16GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1, LAN x 2, USB3.0 x 2, USB2.0 x 2, プログラマブルDIO x 8
- VGA x 1, DP x 1, Line-out x 2, Mic x 2
- Mini-PCIe スロット x 4
- 2.5インチベイ x 2, CFast x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 3 (国内 x 1)
- CE, FCC, E13 9~36V DC 入力
- オプション:CAN2.0B/J1939より選択

VTC 6210 に比べ、高速 CPU や 2.5 ストレージを搭載可能なリムーバブルベイ 2 基により RAID の構築も可能です。映像の配信や録画、OS は CFast より起動し 2 台のストレージのすべてをデータロガーやサーバーとしても使用可能です。車載用テレマティクスコンピュータのハイエンド仕様です。

外形寸法 260mm (W) x 206mm (D) x 80mm (H) 重量 2.5 kg 動作温度範囲 -30°C ~ 55°C

MVS 2623-C6SMK / MVS 2623-C8SK

Intel Atom® E3950 プロセッサ搭載 PoE 機能付きモジュラータイプ車載用コンピュータ

最新 Intel Atom® Quad Core プロセッサを搭載、PoE 機能を兼ね備えたモジュラータイプ車載用コンピュータです。それぞれ LAN ポート x2 以外に、MVS 2623-C6SMK は M12 コネクタ x6 ポートの PoE を搭載し、鉄道などの用途に、MVS 2623-C8SK は RJ45 コネクタ x8 ポートの PoE を搭載し、一般的な車載用に向いています。また、2.5 インチリムーバブルベイ x2 により、録画データ等が入った重要なストレージの交換やアップデートに適しています。インターフェースは COMx3/SIM/USB/GPS/CAN2.0B/LANx2/ プログラマブル DIO を装備しました。

- 【MVS 2623-C6SMK】
- Mini-PCIe スロット x 4
 - M.2 x 1
 - LAN (PoE) M12 x 6



MVS 2623-C6SMK 背面

- 【MVS 2623-C8SK】
- Mini-PCIe スロット x 3
 - LAN (PoE) x 8



MVS 2623-C8SK 背面

【MVS 2623 共通仕様】

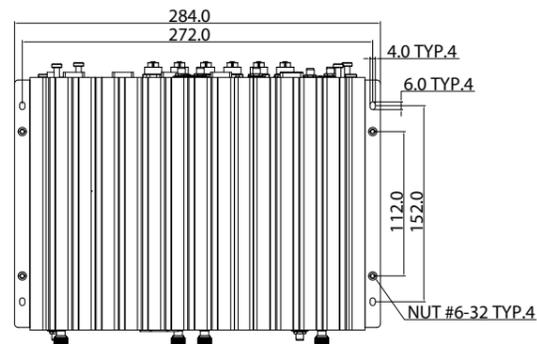
- Intel Atom® E3950 (Quad Core, 1.6GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1, LAN x 2
- USB3.0 x 2, USB2.0 x 1, プログラマブルDIO x 8

- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 2, Mic x 2
- 2.5インチベイ x 2
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 3 (国内 x 1)
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13
- オプション: CAN2.0B/J1708/J1939より選択

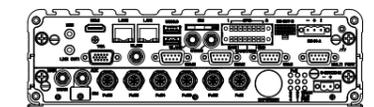
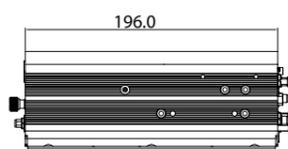
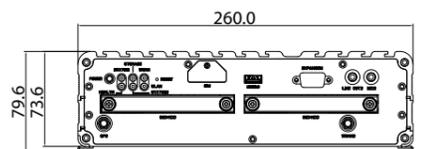
外形寸法 260mm (W) x 196mm (D) x 80mm (H)

重量 4 kg

動作温度範囲 -30°C ~ 70°C



MVS 2623-C8SK 前面



MVS2620-IP

Intel Atom® E3950 プロセッサ搭載 IP65 準拠 防水型モジュラータイプ車載用コンピュータ

最新 Intel Atom® Quad Core プロセッサを搭載した IP65 準拠のモジュラータイプ車載用コンピュータです。新設計により要求が多かった防水ケースを実現しました。CFast に対応したため、リムーバブルにより簡単に OS やアプリケーションのアップデートが可能となりました。豊富な I/O も M12 コネクタを介して使用可能です。インターフェースは COMx5/SIM/USB/GPS/CAN2.0B/LANx2/DIO を装備し、Mini-PCIe x4 により多彩な拡張も可能です。

MVS 2620-IP 前面 **IP65**



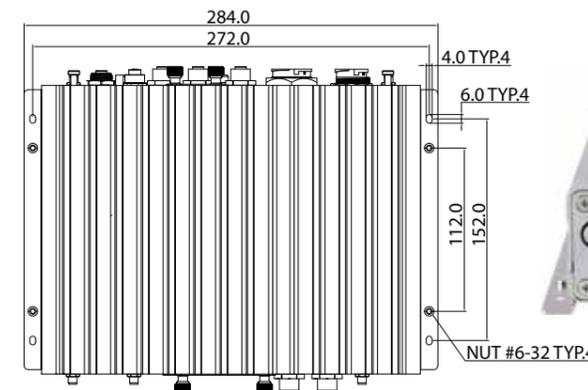
- Intel Atom® E3950 (2.0GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 3, RS485 x 2, LAN x 1, LAN M12 x 1
- USB2.0 M12 x 2, プログラマブルDIO x 6
- VGA x 1, Line-out x 1, Mic x 1

- Mini-PCIe スロット x 4
- 2.5インチベイ x 1, CFast x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 3 (国内 x 1)
- 9~36V DC 入力 CE, FCC, E13
- オプション: CAN2.0B/J1708/J1939より選択

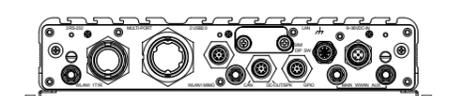
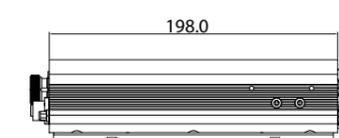
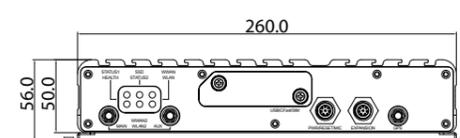
外形寸法 260mm (W) x 198mm (D) x 50mm (H)

重量 2.9 kg

動作温度範囲 -30°C ~ 70°C



MVS 2620-IP 背面



MVS5600-3IPK / MVS5600-7IPK

Intel® Core™ プロセッサ搭載 IP65 準拠 大型ヒートシンク搭載 防水型モジュラータイプ車載用コンピュータ

最新の第6世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載、IP65 準拠のモジュラータイプ車載用コンピュータです。目的により Core™ i3 または Core™ i7 が選択可能です。新設計により、要求が多かった防水ケースを実現し CFast に対応したため、リムーバブルにより簡単に OS やアプリケーションのアップデートが可能となりました。豊富な I/O も M12 コネクタを介して使用可能です。インターフェースは COMx5/SIM/USB/GPS/CAN2.0B/LANx2/DIO を装備し、x4 の Mini-PCIe により多彩な拡張も可能です。



MVS 5600 前面

IP65

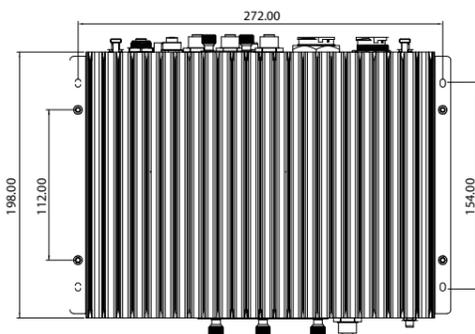
- MVS 5600-3IPK : i3-6100U (Dual Core, 2.3GHz)
- MVS 5600-7IPK : i7-6600U (Dual Core, 3.4GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済 (最大16GB)
- RS232 x 3, RS485 x 2, LAN x 1, LAN M12 x 1
- USB3.0 x 1, USB2.0 M12 x 2, プログラマブルDIO M12 x 6

- VGA x 1, Line-out M12 x 1, Mic x 1
- Mini-PCIe スロット x 4
- 2.5インチベイ x 1, CFast x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 3 (国内 x 1)
- 9~36V DC (M12) 入力 CE,FCC,E13
- オプション:CAN2.0B/J1708/J1939より選択

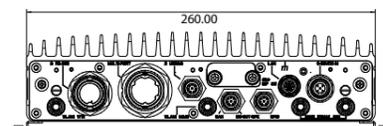
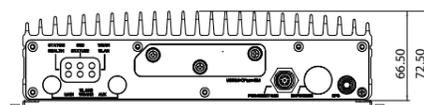
外形寸法 260mm (W) x 198mm (D) x 67mm (H)

重量 3.3kg

動作温度範囲 -30°C ~ 60°C



MVS 5600 背面



MVS シリーズは、車載向け PC に NVR (Network Video Recorder) アプリケーションへの展開を想定した製品です。IP カメラと接続するための PoE ポート x8、2.5 インチベイ x2、そして H.264 対応キャプチャなど、様々な機能を搭載するモデルのラインナップをご用意いたしました。

MVS5600

第6世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載 MVS シリーズベースモデル



MVS 5600 前面



MVS 5600 背面

- MVS 5600-3BK : i3-6100U (Dual Core, 2.3GHz)
- MVS 5600-7BK : i7-6600U (Dual Core, 2.6GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 2
- 2GB搭載済 (最大16GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1, LAN x 2, USB3.0 x 4, プログラマブルDIO x 8

- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 2, Mic x 2
- Mini-PCIe スロット x 3
- 2.5インチベイ x 1, CFast x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 3 (国内 x 1)
- CE, FCC, E13 9~36V DC 入力
- オプション:CAN2.0B /J1708/J1939より選択

外形寸法 260mm (W) x 196mm (D) x 67mm (H)

重量 2.1 kg

動作温度範囲 -30°C ~ 60°C

MVS5603-C8SU

MVS5600 をベースに LAN (PoE) x 8 を追加したモデル



MVS 5603 前面



MVS 5603 背面

- MVS 5603-3C8SU : i3-6100U (Dual Core, 2.3GHz)
- MVS 5603-7C8SU : i7-6600U (Dual Core, 2.6GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 2
- 2GB搭載済 (最大16GB)
- RS232 x 2, RS232/422/485 x 1, LAN (PoE) x 8, LAN x 2, USB3.0 x 4, プログラマブルDIO x 8

- HDMI x 1, VGA x 1, Line-out x 2, Mic x 2
- Mini-PCIe スロット x 3
- 2.5インチベイ x 2, CFast x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 3 (国内 x 1)
- CE, FCC, E13 9~36V DC 入力
- オプション:CAN2.0B /J1708/J1939より選択

外形寸法 260mm (W) x 196mm (D) x 91mm (H)

重量 4 kg

動作温度範囲 -30°C ~ 60°C

新製品紹介 VMC シリーズ

VMC (Vehicle Mount Computer) シリーズは車載コンピュータの機能とタッチパネルモニタを合体し、オールインワンで搭載可能なシステムです。VMC4020 は最新 Intel Atom® を搭載しました。バス・トラック・建機等大型車両で使用する堅牢なモニター一体型タッチパネルコンピュータです。VMC4020 は 12.1 インチ、VMC3021 は 10.1 インチと異なるサイズをラインナップいたしました。

VMC4020

堅牢設計・IP65 対応 大型車両向け 12.1 インチタッチパネルコンピュータ



【VMC4020-4A0/4A1 共通仕様】

- Intel Atom® E3950 (Dual Core, 1.6GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済
- USB2.0 x 1
- Speaker x 2
- Mini-PCIe スロット x 4, M.2 x 1
- 2.5インチベイ x 1, CFast x 1
- CE, FCC, E13 9~60V DC 入力

IP65 【VMC4020-4A0】 フロントパネル



- RS232/422/485 x 2, LAN x 2
- USB x 1, DI x 1, DO x 2
- Line-out x 1, Mic x 1
- CAN2.0B x 2
- オプション: CAN2.0B/J1939/ISO15675-4
:CAN2.0B/J1708より選択

外形寸法 340mm (W) x 262mm (D) x 75.1mm (H)

重量 5 kg

動作温度範囲 -30°C ~ 60°C

IP65 【VMC4020-4A1】



- RS232/422/485 (M12) x 2, LAN (M12) x 2
- USB2.0 (M12) x 1, DI (M12) x 2, DO (M12) x 2
- Line-out (M12) x 1, Mic (M12) x 1
- GPS, CAN2.0B (M12) x 2
- DC output
- オプション: CAN2.0B/J1939/ISO15675-4
:CAN2.0B/J1708より選択

車載用タッチパネルコンピュータ VMC シリーズ

VMC (Vehicle Mount Computer) シリーズは車載コンピュータの機能とタッチパネルモニタを合体し、オールインワンでコンパクトに搭載可能なシステムです。VMC1100 は乗用車等の小型車両向け、VMC3000 シリーズはバス・トラック・重機・トラクタなどの大型車両向けで、IP65 対応により外部に露出する場所への取り付けも可能です。

VMC1100

小型車両向け 7 インチタッチパネルコンピュータ



VMC 1100 前面



VMC 1100 背面

- Intel Atom® E3825 (Dual Core, 1.33GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済 (最大4GB)
- RS232 x 1, RS485 x 1, LAN x 1, USB3.0 x 1, DI x 2, DO x 2
- Line-out x 1, Mic x 1, Speaker x 2
- Mini-PCIe スロット x 2

- Micro SD カードスロット x 1, SATA DOM x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 1
- CE, FCC, E13 9~36V DC 入力
- オプション: CAN2.0B /J1708/J1939より選択

外形寸法 213mm (W) x 50mm (D) x 145mm (H)

重量 1.6 Kg

動作温度範囲 -20°C ~ 60°C

VMC3021

堅牢設計・IP65 対応 大型車両向け 10.4 インチタッチパネルコンピュータ



IP65



- Intel Atom® E3950 (Dual Core 1.6GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 4GB搭載済
- RS232/RS422/485 x 2, LAN x 1, USB3.0 x 1, USB2.0 x 1, DI (M12) x 2, DO (M12) x 2
- VGA x 1, DP x 1, Line-out (M12) x 1, Mic (M12) x 1, Speaker x 2

- Mini-PCIe スロット x 4
- 2.5インチベイ x 1, CFast x 1
- GPS, CAN2.0B, Micro-SIMスロット x 2 (国内 x 1)
- CE, FCC, E13 9~60V DC 入力
- オプション: CAN2.0B/J1939/ISO15675-4 CAN2.0B/J1708より選択

外形寸法 290mm (W) x 230mm (D) x 68.7mm (H)

重量 1.7 kg

動作温度範囲 -30°C ~ 60°C

車載用ディスプレイ VMD シリーズ

VMD (Vehicle Mount Display) シリーズは、車載用コンピュータの VTC シリーズ等に接続する専用タッチパネルディスプレイです。7 インチの VMD1001、8 インチの VMD2002/2003 をラインナップしています。VMD1001/2002 は汎用 VGA ポート接続、VMD2003 は専用ビデオケーブル ultraONE+ 仕様で映像信号・USB・COM・電源がケーブル 1 本で接続可能です。



VMD 3002
10.4インチ
VGA | CVBS



VMD 3110
10.4インチ
UltraONE+ | CVBS



VMD 1001
(7インチ/VGA)



VMD 2002
(8インチ/VGA)



VMD 2003
(8インチ/UltraONE+)

鉄道用コンピュータ nROK・VTC-R シリーズ

nROK シリーズと "-R" の付いた型番は、車載用コンピュータ VTC シリーズをベースとして開発した鉄道向け専用コンピュータです。車載用コンピュータと比較して、拡張 I/O ポートを防水 M12 コネクタに変更、DC110V タイプを追加、EN50155 規格を取得しました。nROK1020 は小型の制御用やロガー、VTC6210-R は制御やサーバなどの用途に適しています。

nROK1020

Intel Atom® 搭載 鉄道用小型テレマティクスコントローラ・ゲートウェイ



nROK 1020 前面

nROK 1020 背面

- Intel Atom® E3930 (Dual Core, 1.8GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 5, RS485 x 2, LAN M12 x 1, USB3.0 x 2
- VGA x 1, HDMI x 1

- Mini-PCIe スロット x 2 (うちmSATA x 1)
- 2.5インチベイ x 1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 1 (国内 x 1)
- CE, FCC, EN50155 9~36V DC 入力

外形寸法 185mm (W) x 121mm (D) x 45mm (H)

重量 1 Kg

動作温度範囲 -40°C ~ 70°C

VTC6210-RA / VTC6210-RF

Intel Atom® 搭載 鉄道用テレマティクスサーバ



VTC 6210-R 前面

VTC 6210-R 背面

- Intel Atom® E3845 (Dual Core, 1.91GHz)
- DDR3L SO-DIMM スロット x 1 2GB搭載済 (最大8GB)
- RS232 x 2, RS422/485 x 1, LAN M12 x 2, USB3.0 x 1, USB2.0 x 2 (M12 x 1), プログラマブルDIO x 8
- VGA x 1, DP x 1, Line-out x 2, Mic x 2

- Mini-PCIe スロット x 3
- 2.5インチベイ x 1, CFast x1
- GPS, CAN2.0B, SIMスロット x 2 (国内 x 1)
- CE, FCC, EN50155 24/36V (VTC 6210-RA), 110V (VTC 6210-RF) DC 入力

外形寸法 260mm (W) x 176mm (D) x 70mm (H)

重量 2.5 kg

動作温度範囲 -40°C ~ 70°C

車載用 PoE スイッチ VES シリーズ

VES シリーズは車載用に特化した PoE スイッチで、4ポート版 (VES30-4S) と 8ポート版 (VES30-8S) をラインナップ。ファンレス仕様で広温度範囲に対応し PoE 給電によりシンプルな配線が可能です。ワイドレンジ入力やイグニッション連動など VTC シリーズと同等な機能を兼ね備え、大容量のビデオストリームや音声データの転送が可能です。

VES30-4S / VES30-8S

ファンレス車載用 PoE スイッチ



VES30-4S

VES30-8S

VES30-8S

- VES30-4S : LAN (PoE) x 4, LAN x 1
- VES30-8S : LAN (PoE) x 8, LAN x 1

- CE, FCC, E13
- 9~36V DC 入力

外形寸法 167mm (W) x 140mm (D) x 52mm (H)

重量 1 kg

動作温度範囲 -30°C ~ 70°C

車載用コンピュータ アドオンモジュール VIOB・EMUC シリーズ

車載用コンピュータに機能を追加するモジュールです。標準搭載より高性能な GPS モジュールや、BroadR-Reach モジュール、高速 CAN モジュール等のラインナップがあります。車載用コンピュータに搭載するため、産業用グレードの温度範囲です。

モデル				
概要	VIOB-GPS-DR02	VIOB-GPS-DR03	VIOB-AE1M-01	EMUC-B202-W1
概要	u-blox M8L module	u-blox M8U module	1-Port 100Mbps Automotive Ethernet module	USB to dual isolated CANbus Module
Input I/F	UART	UART	Mini-PCIe (USB 2.0)	Mini-PCIe (USB 2.0)
Input Connector	6 Pin wafer	6 Pin wafer	D-sub	D-sub
Output I/F	UART	UART	1-Pair UTP	CANbus 2.0B
Output Connector	6 Pin wafer	6 Pin wafer	4 Pin wafer to DB9	2 x DB-9
フォームファクタ	Proprietary	Proprietary	Full-Size Mini-PCIe	Full-Size Mini-PCIe
寸法 (mm)	25.4 x 25.4	25.4 x 25.4	51 x 30	50.9 x 30
温度条件	-40° C to 85° C	-40° C to 85° C	-40° C to 85° C	-40° C to 85° C
Remark	* GNSS Support with GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou and QZSS * Automotive Dead Reckoning (ADR) * With Battery	* GNSS Support with GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou and QZSS * Untethered Dead Reckoning (UDR) * With Battery	* BroadR-Reach Technology	* Up to 1Mbps

充実の国内向けサポートメニュー

<p>ミニマムロットは1台から 1台より受注</p> <p>最低発注数は、システム1台より承ります。</p>	<p>面倒な組立てはお任せ アセンブリサービス</p> <p>ご希望のメモリ、ストレージ、拡張カードなど、各種アセンブリサービスもお任せ下さい。</p>	<p>各種キッティング インストール・キッティング</p> <p>ご希望のOS・アプリケーションのインストール、ご指定のCDなどの添付品の同梱等、各種キッティング作業も承ります。</p>
<p>信頼性を高めます 出荷前検査の実施</p> <p>出荷前にエージングテスト、負荷テスト等を実施します。貴社ご指定の検査や評価レポートの添付などにも対応します。</p>	<p>安心の国内サポート 修理・技術サポート</p> <p>修理や技術サポートを実施します。修理レポートの作成など、国内でのサポート体制を整えています。</p>	<p>貸出無料 評価機貸出</p> <p>ネクコムの製品を無料にてお貸出しします。導入前のパフォーマンスの確認や評価にご利用ください。</p>

修理サポートサービス

<p>18ヶ月間の無償修理保証（標準保証）</p> <p>標準品は弊社発送日より18ヶ月間の無償修理保証が添付されています。（保証書を発行しない出荷履歴管理システムにより、出荷商品の詳細は弊社で管理しております）</p>	<p>国内での修理対応</p> <p>ネクコム・ジャパンにて修理が可能な場合は、国内修理により短期間にて返却します。</p>
<p>センドバックによる受付</p> <p>修理品を弊社まで発送頂き、弊社にて不良状況の確認・解析・修理を実施します。</p>	<p>本社 (NEXCOM International) での修理対応</p> <p>ネクコム・ジャパンにて修理が不可能な場合は、本社のRMAセンターへ発送します。</p>

その他オプションサービス

<p>最長5年延長保証のオプションサポート ワランティプログラム</p> <p>ネクコム・ジャパン ワランティプログラムは、システムで購入いただいた際に、所定の費用を購入時にお支払いいただくことにより、最長5年間修理費用が無償になるプログラムです。</p> <p>※詳細は別紙ワランティ規定をご覧ください。</p>	<p>USBメモリからブートし、簡単リカバリ リカバリ USB メモリ添付サービス</p> <p>製品を購入時にリカバリ USB メモリ添付サービスをオプションにてご利用頂けます。万が一の障害発生時に、CD/DVDドライブがなくてもPCを製品出荷時の状態に戻します。また、お客様のアプリケーションを含めたオリジナルのリカバリ USB メモリも作成可能です。（※ Windows OS のみ対応）</p>
--	--

何回でも修理費無料!	年8%とリーズナブル
2,3,4,5年間の選択可	1台から対応

標準保証 18か月 + 延長保証 (オプション) 最大5年間

安心の延長保証



簡単復旧!

アプリケーションも含めて複数のバックアップファイルが作成できる!



カラーチェンジやインターフェースのカスタマイズ フロントパネル製作などオリジナルブランド品の制作をお手伝い

<p>ODMソリューションその① キッティングサービス</p> <p>Windows や Linux や貴社専用のアプリケーションのインストールなど各種キッティングサービスを行います。貴社での面倒なインストール作業を削減し、到着したその日からすぐにお使い頂けます。</p>	<p>ODMソリューションその② ソフトのカスタマイズ</p> <p>BIOS のカスタマイズ（ロゴ表示・デフォルト値の変更）や WindowsOS のイメージ作成・構築をはじめ各種車載用アプリケーション開発のお手伝いも可能です。詳しくは弊社営業部までご相談下さい。弊社パートナーをご紹介させて頂きます。</p>	<p>ODMソリューションその③ フロントパネル製作</p> <p>フロントパネルのみなら200枚からの初期費用だけでOK。フロントパネルを弊社でお預かりし、本体ご注文分だけ交換し出荷致します。</p>
<p>ODMソリューションその④ カラーチェンジ</p> <p>ケースのカラーチェンジは200台ロットより対応致します。また社名やロゴ、インターフェース名の変更も可能です。</p>	<p>ODMソリューションその⑤ ボードのカスタマイズ</p> <p>ボード上のコンポーネントの取外しや変更など、I/O や機能のカスタマイズが可能です。</p>	<p>ODMソリューションその⑥ 各種認証取得</p> <p>標準にて CE と FCC 認証を取得していますが、ご希望に合わせて、VCCI や UL、CCC などの取得手続きを別途行います。</p>

ネクコム・ジャパンオリジナル ネクコム IoT ソリューション

LTE通信内蔵対応、モバイルネットワークで 遠隔制御・稼働監視・遠隔保守・メンテナンスを実現

LTE通信専用アンテナ一覧

1	2	3	4	5
ルーフトップアンテナ	マグネットアンテナ	ダイポールアンテナ	ダイポールアンテナ	無指向性アンテナ

SIMCom Wireless Solution社製

NTTドコモLTE/3G対応モジュール	
型式名	SIM7100JC-MPCle (LTE/3G)
アクセス方式	FDD/TDD-LTE
ダウンリンク	最大100Mbps (LTE)
アップリンク	最大50Mbps (LTE)
動作温度	-30~80℃

ソフトバンクLTE/3G対応モジュール	
型式名	SIM7100JE-MPCle (LTE/3G)
アクセス方式	FDD-LTE
ダウンリンク	最大100Mbps (LTE)
アップリンク	最大50Mbps (LTE)
動作温度	-30~80℃

メーカー	サガ電子工業				日本アンテナ		キャセイ・トライトック	
品名	1 ルーフトップアンテナ		2 マグネットアンテナ		3	4	5	
型名	RTA827L-5-SMAP	RTA827L-10-SMAP	MG827L-5-SMAP	MG827L-10-SMAP	DP-BRO-MI2	JSK-4G-401	CTA-002-2m	
外形寸法 (mm)	154 x 34 x 10				-	-	-	
ケーブル長 (m)	5	7	5	10	5	-	2	
動作温度	-30℃~85℃				確認中	-	-40~70℃	
取付方法	ねじ(M3)		マグネット		-	本体に直付け	両面テープ	
NTTドコモ対応	○		非対応		○	○	○	
ソフトバンク対応	○		○		○	○	○	
MOQ	なし		なし		要相談	なし	なし	

製品について

車載用 PC は何が違うの？

A 車載用 PC は車載専用開発されたコンピュータで、工業用 PC に比べ動作温度範囲が広く、クルマのイグニッションに連動して動作する機能を有しています。またクルマのバッテリー保護機能・CANバス・GPS 機能が搭載されています。もちろん LTE 機能もオプションで搭載可能です。また海外の認証である E13 マークを取得済みで、自動車に特化した機能を持ち合わせています。

どのような自動車に使われますか？

A 一般的な乗用車よりも働く自動車に多く採用されます。テスト車両・バス・トラック・緊急車両・建機・ゴミ収集車・電気自動車（バス）・農業用車両等です。目的は様々で、各種センサからのデータ収集や通信、バスやトラックの運行管理、デジタルサイネージ等があります。

どこに設置しますか？

A 車両の形状により様々ですが、トランクルーム、シートの下、運転席周辺等、比較的直射日光を受けずメンテナンスがしやすい場所が好まれます。金具等でしっかり固定して使用してください。

電源はどうしますか？

A 一般 PC はシガーライターより電源を供給しますが、VTC シリーズはクルマのダッシュボードより電源とイグニッション信号線を直結して使用されるケースが多いです。邪魔にならないように配線し、組込み機器として使用することを推奨します。

ファンレスで熱は大丈夫ですか？

A 機種により対応温度が異なりますが、設置環境には、ある程度風の流れる環境をご用意いただいた方が寿命は長くなります。また車載機の場合は SSD を使われるのが一般的です。

対応 OS は何ですか？

A ご注文時に Embedded 版の Windows をインストールして提供します。Embedded 版には、Embedded Standard/for Embedded/Enterprise など、さらに日本語 / 英語 / 32bit/64bit/7/10 IoT など様々なタイプが存在しますので、ご希望に合わせて専用カスタマイズをおこないます。機種により Windows のすべての機能を保証することはできませんが、基本となるインターフェースのドライバインストールは実施いたします。

CPU は選択できますか？

A 車載用 PC の CPU はオンボードなので機種を選択される際に CPU は決まります。CPU の変更はできません。

メモリ容量の選択はできますか？

A OS により要求されるメモリ容量は異なりますが、通常 2GB-8GB 程度が目安となり、購入いただく際に選択可能です。32bitOS を選択された際は 4GB が上限です。またシングルチャネル / デュアルチャネルも選択可能です (2GB の場合 2GBx1 または 1GB x2)。

どのような SSD が使えますか？

A VTC/MVS/ATC シリーズは、ほぼすべての機種に 2.5 インチベイを有しておりますので、2.5 インチの SSD が搭載可能です。SSD の種類として SLC / MLC / TLC や温度拡張版など多数用意しており、容量とあわせて選択可能です。また機種により mSATA も搭載可能です。詳しくは、このカタログの「SSD を選択される際の注意事項」またはユーザマニュアルをご覧ください。

PSE マークは取得していますか？

A 車載用 PC で PSE マークに該当するパーツは、AC アダプタと AC パワーコードのみです。国内で販売する製品はいずれも取得済みです。

オプションはありますか？

A メモリ・SSD はご希望のサイズ等を選択いただき、Windows のインストールも承ります。また AC アダプタと AC パワーコードはオプションです。室内での使用には必要ですが、実際にクルマに搭載する際は不要です。専用ディスプレイ (モニタ) の用意もありますので選択可能です。

VCCI は取得していますか？

A FCC/CE は取得しておりますが、VCCI は取得しておりません。必要な場合は別途オプションとして承ります。

セキュリティ対策を考えたいのですが…

A 出荷時の Windows に含まれる製品の一部を除き、セキュリティ対策はありません。お客様でセキュリティソフトウェアをインストールして下さい。

消費電力は何 W ですか？

A 消費電力は非公開です。カタログ等に記載する場合は、実測値よりかなり高くなり参考にならないことが理由です。実測値として、VTC1010 は OS アイドリング時で約 15W 程度ですが、正確な値はお客様で計測されるか、お問い合わせください。同一モデルでも CPU / メモリサイズ、使用状態により変動します。

SSD を選択する際の容量の目安はどれくらいですか？

A Windows はアップデートの際など、初期のインストールの後に大きな容量が必要となる場合があります。また SSD の特性上、なるべく余裕を持った容量を選択してください。下記は目安です (アプリケーションは含みません)。

Windows7 (FES) 32/64bit	: 32GB 以上
Windows10 IoT Enterprise 32/64bit	: 32GB 以上

システムのブチ切り (瞬間停電) はできますか？

A Windows の場合、いずれの製品でもブチ切りは保証対象外です。WES の場合は、メモリ上で OS が動作するため多少許容範囲が広くなりますが、基本的に保証されておりません。ブチ切りで OS が起動しなくなった場合は有償修理として対応いたします。どうしてもブチ切りが必要な場合は、UPS などのバックアップ電源をご用意ください。また、製品ご購入の際に、OS が破損した場合に簡単に復旧できる USB リカバリを合わせてお求めください。USB リカバリについての詳細は、このカタログの「その他オプションサービス」をご覧ください。

BIOS のカスタマイズはできますか？

A ODM として対応可能です。起動時のロゴ表示、デフォルト値の変更などが対象です。購入いただく数量により無償対応いたします。詳しくはお問い合わせください。

サポートについて

保証期間はどれくらいですか？

A 保証期間は、弊社の出荷日の翌日より 18 ヶ月間です。オプションで最長 5 年間の延長保証もございますので、詳しくは修理・保証規定をご覧ください。

OS のバックアップがしたいのですが…

A Embedded 版の Windows はインストール CD 等のメディアの添付が無い場合、Windows が破損した場合は弊社に送っていただき、修理扱いとして Windows を復旧します。そのため USB リカバリ (オプション) を用意しております。詳しくはこのカタログをご覧ください。弊社出荷時やアプリケーションのインストール後の状態など、何種類でもバックアップファイルを作れますので大変便利です。日本語版 / 英語版も選択可能です。

修理期間はどれくらいですか？

A 故障内容により異なりますが、参考として 2 週間 ~ 1.5 ヶ月程度です。

本体を開けてもよいですか？

A HDD の交換または拡張ボードの取り付けの際に上部または底面のカバーを開ける必要があります。詳しくはマニュアルをご覧ください。

BIOS アップデートの方法について教えてください。

A 車載用 PC は問題が発生しない限り頻繁に BIOS の変更はいたしません。必要がある場合は個別に対応いたします。弊社のホームページからでもダウンロードが可能な場合もございますが、必ずしも最新とは限りません。

SSD を選択される際の注意事項

SSD (Solid State Drive) はフラッシュメモリを搭載し、ハードディスクドライブ (HDD) と同じ SATA インターフェースを有しており、HDD と置換え可能な高速ストレージです。SSD は HDD のように駆動部品を持たないため、データの読み書きの際に読み取り装置 (ヘッド) をディスク上で移動させる時間 (シークタイム) や、ディスク上の目的のデータがヘッド位置まで回転してくる時間 (サーチタイム) が存在しないため HDD に比べて特にランダムアクセス時の読み込み性能に優れ、これを多用する OS やソフトウェアの起動時間を短縮することができます。また耐衝撃性も優れていることから、車載用や振動を伴うモバイル系での使用に向いています。ただし、同じ容量で比較するとフラッシュメモリはハードディスクに比べてやや高価なため、大容量化して利用する場合はコストがかかります。

SSD の利点	(1) シーク動作などの時間的ロスが無く読み書き速度が速い (2) 耐衝撃性が高い (3) 駆動部品をもたないためほぼ無音 (4) 使用温度環境が広い
SSD の欠点	(1) 容量あたりの単価が HDD と比較してやや高価である (2) 書き込み回数制限がある

SSD は高速で回転部分も無く、有用なストレージと考えるのが一般的ですが、使用方法により寿命を短くしたり書き込みができなくなったりすることがありますので、各項目をご理解の上ご採用ください。SSD の選択理由としては、「使用環境温度が高いとき」「振動が発生するとき」「高速の読み書きを求めるとき」の 3 点を選択基準としております。

下記 5 点をご理解いただいた上でご採用ください

1. 容量を最大限まで使用せず理想的には 40%-70% 程度の使用率を維持できるように余裕を持ってやや容量の大きめの SSD を選択する。
2. 書き込み回数の制限があるためログデータ (特に画像) などによる過剰な書き換えを行わない。SSD には書き込み回数の制限があり、超えた場合は状況によりコントローラの制御により書き込み禁止になることがあります。
3. 予兆なく壊れることがあり、また HDD のように復旧ができないことが多いので、バックアップを頻繁に行う。
4. 専用ツールを使用し時々 SSD の状態を把握し必要があれば早めに交換する。
(専用ツールはメーカーにより異なります。)
5. SSD には、方式として SLC / MLC / TLC、さらにグレードとして一般コンシューマ用 / 産業用 / 温度拡張版等さまざまな種類があり、性能、価格、納期等が異なります。お客様とご相談の上ベストな機種を選定いたしますので詳しくは弊社営業までお問い合わせください。

●会社名、商品名等は各社の商標または登録商標です。●このカタログに記載されている内容は製品改良のため、予告なく仕様・デザイン等を変更する場合があります。●このカタログの記載内容は2020年5月現在のものです。



株式会社ネクスコム・ジャパン

〒108-0014 東京都港区芝4-11-5 田町ハラビル9階
TEL : 03-5419-7830 FAX : 03-5419-7832
Email : sales@nexcom-jp.com
URL : <http://www.nexcom-jp.com>

本製品に関するお問い合わせは