自社設計マザーボード
Intel Atom®x7425Eプロセッサー搭載
Embedded Mini-ITXマザーボード
TLM520



●自社設計
弊社のエンジニアが最新の技術を取り入れて開発した自社設計製品です
自社設計製品はお客様の要件に合わせてカスタマイズ※1することも可能です
※1 カスタマイズを希望する場合は当社営業にご相談下さい

●長期供給
同一スペックで長期供給・長期サポート
販売開始より供給期間３年、保守期間５年に対応いたします(2028年1月まで供給)※2
※2 延長供給を希望する場合は当社営業にご相談下さい

●低消費電力
Intel Atom®x7425Eプロセッサーは低消費電力で産業用制御や組み込み用途に最適です
TLM520は、お客様が現在使用している旧世代プロセッサーを搭載したマザーボードからの
置き換えでシステムの省電力化に貢献します

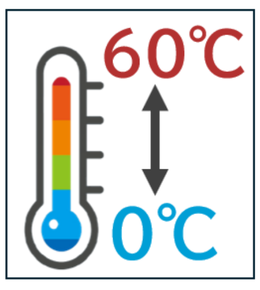
●大容量リアルタイムクロック用バッテリー搭載
リアルタイムクロックのバックアップ用に大容量バッテリー(CR14250SE)を装備しています
電池寿命は計算値で5年以上(常温)※3なので安心してご使用いただけます
※3 電池寿命は使用環境により変動するため5年以下になる場合があります
また、ソケットを使用しているコイン電池と異なり、コネクタ接続タイプの電池を採用する
ことで振動の影響を低減し、動作不良を防ぎます



●ワイドレンジ電源入力
ワイドレンジ直流電源（DC12～24V）に対応し、装置から直接DC電源を供給可能
また、ACアダプターでの稼動も可能

●豊富なインタフェース
2.5GbE LAN、USB3.2(Gen2)などの高速インタフェースやM.2(B/E/M Key)、
拡張用PCIEx4コネクタ((Gen3) 最大2Lane)、RS-422/485などの高い拡張性

●環境温度
幅広い動作環境温度（０～60℃）に対応しており、さまざまな用途で使用いただけます



●ご提案用途


金融端末機器

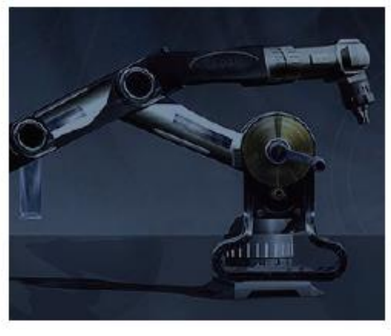

検査装置


監視用レコーダー



デジタルサイネージ


マルチファンクションプリンタ

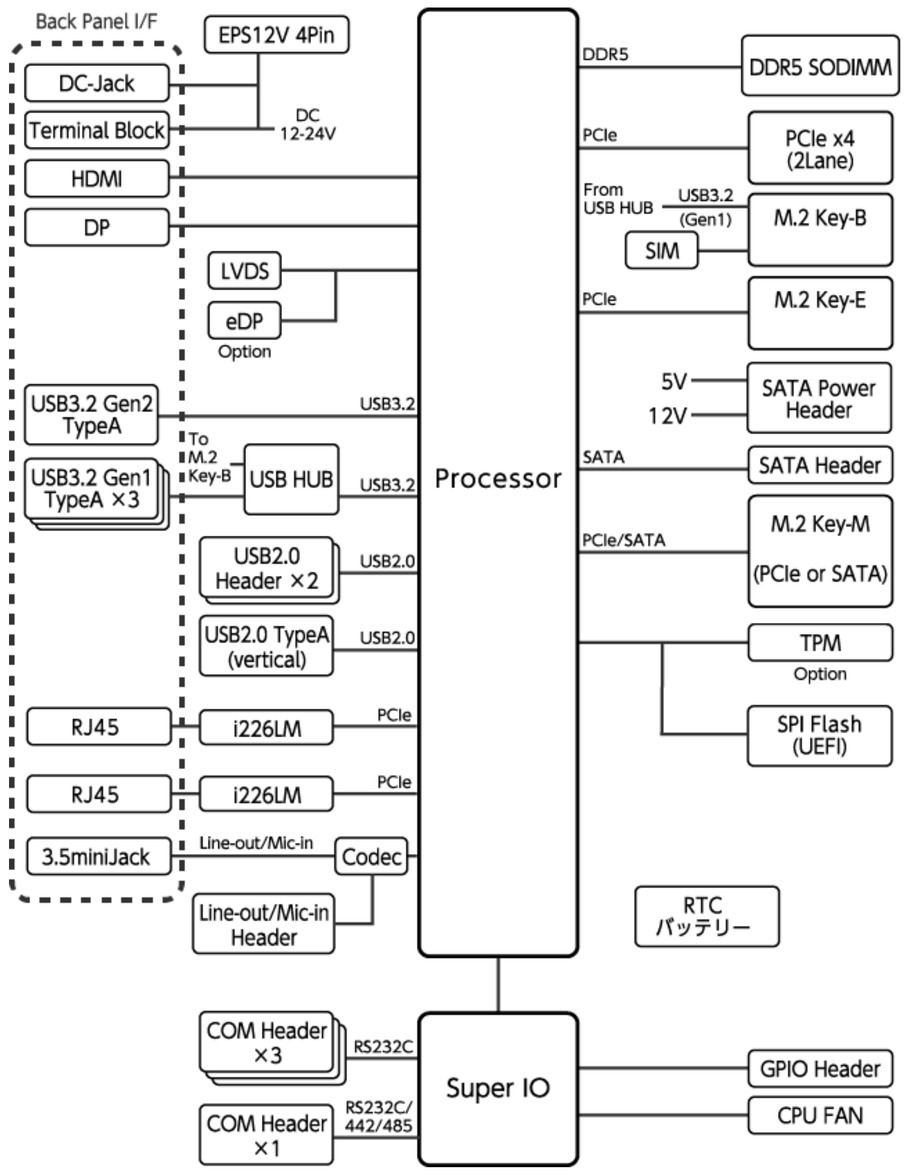

ロボット・工作機械

株式会社ソード

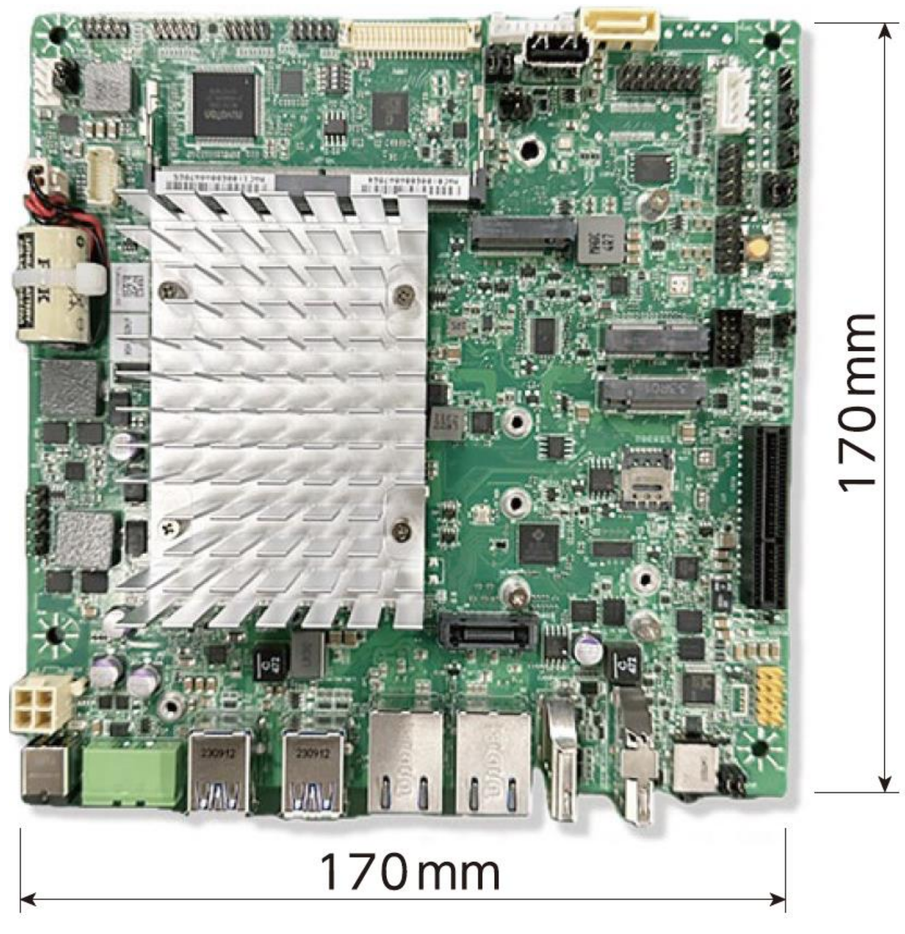
機種名		TLM520
プロセッサー		Intel Atom® x7425Eプロセッサー
メモリー	メインメモリー	DDR5-4800 最大16GB
	メモリーソケット	SO-DIMM 1スロット
表示機能	オンボード	HDMI x1 / DisplayPort x1 / LVDS x1 ※1
サウンド機能		HD Audio
LAN機能		2.5GBASE-T / 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-Te
拡張スロット		PCIe x4(Gen3) 最大2Lane
		M.2 Key-M SATA / PCIe(最大2Lane), (2242 / 2262 / 2280)
		M.2 Key-E PCIe(1Lane) / UART / I2C / USB, (2230)
		M.2 Key-B USB3.2(Gen1) / USB2.0 / UART, (3042 / 3052)
インタフェース (バックパネル)	ディスプレイ	HDMI x1
		DisplayPort x1
	LAN	RJ45 x2
	USB	USB3.2(Gen2：TypeA) x1 USB3.2(Gen1：TypeA) x3
	オーディオ	Audio Jack(Line-out / Mic-in)
内部 インタフェース	ディスプレイ	LVDS ※1
	シリアルポート	RS-232C 3 Port RS-232C / 422 / 485 1 Port
	オーディオ	Line-out / Mic-in Header
	SATA	SATA3.0(6Gb/s) 最大1Port
	SATA用電源	5V / 12V 供給コネクタ
	USB2.0	10Pin Header x2(4Port)
		Type A Vertical(1Port)
	FAN	1Port
TPM		ハードウェアTPM2.0(オプション対応可能)
電源入力	コネクタ	DC-Jack / Terminal Block / EPS12V 4Pinのいずれかより入力
	電圧範囲	DC入力 12～24V
	RTCバッテリー	大容量 リチウムバッテリー(コネクタ接続タイプ)
対応OS ※2		Microsoft® Windows® 10 IoT Enterprise LTSC 2021 Microsoft® Windows® 11 IoT Enterprise LTSC 2024
環境条件（温度）		動作時 0～60℃ / 非動作時 -20～70℃
基板外形		Mini-ITX 170mm x 170mm

※1　LVDSを使用する場合は弊社営業にご確認をお願いいたします。
※2　対応OSについては弊社営業にご確認をお願いいたします。

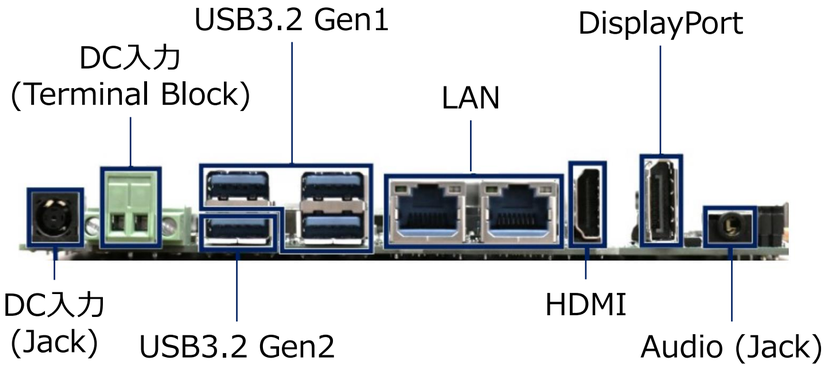
●ブロック図



●レイアウト



●バックパネルI/Oポート



●本カタログ掲載の商品/規格の名称はそれぞれ各社/団体が商標として使用している場合があります。
●Intel Atomは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。
●Microsoft、Windows、WindowsMedia、Windowsロゴ、Windowsスタートロゴは、米国Microsoft Corporationの米国および他の国における登録商標です。 Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
●Microsoft is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
●HDMI、HDMIロゴ、High-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing Administrator,Inc.の商標または登録商標です。
●本製品は日本国のみのサポートとなります。
●写真はすべて本カタログ用に撮影したもので、実際の使用状況とは異なる場合があります。また、写真の色は印刷のため、実際の商品の色と多少異なる場合があります。
●本カタログに記載された内容および製品の仕様は改良の為に予告なく変更することがあります。
●時計用電池は一定期間内使用しないと放電し、時間設定がずれることがあります。
●本カタログに表記されている数値および表現は2025年3月現在のものです。
2023年6月初版発行／[Rev.3 2025年3月改訂]

JQA-3240
当社はISO9001の認証を受けています。
EC99J1159
当社はISO14001の認証を受けています。

株式会社 ソード
〒261-8580　千葉県千葉市美浜区真砂5-20-7　営業部：TEL 043-279-2676
https://www.sord.co.jp/