

2022年4月21日
日本電波工業株式会社
代表取締役執行役員社長 加藤啓美

業界初^(※1)車載安全用途向け 3225 サイズ差動出力水晶発振器^(※2)を開発

日本電波工業(株)は、車載市場向け安全用途に対応した、3225 サイズ差動出力水晶発振器の量産を開始致しますので、お知らせいたします。

自動運転の実現に向けた ADAS^(※3)性能の向上や AEBS^(※4)標準装備の義務化など、安全性向上のために複数のセンシングデバイスの搭載が必須となっており、それに伴い水晶デバイスの搭載数量も増加することが見込まれています。

その中でも特に車載カメラは ADAS に不可欠であり、1車両に複数個搭載されると共に高画質化により映像データの高速伝送の必要性が高まっています。カメラで得られた高精細な映像情報は、回路基板上において“SerDes”や“Ethernet”、また“PCI Express[®]”といった高速通信規格で伝送され、従来民生市場で使用されている規格の車載用途への転用が進んでいます。

この高速通信では雑音に起因するエラーが大敵となる為、雑音が多く発生する車載用途での高速基準クロック源には、高品質で信頼性の高い差動出力発振器が必要となります。

このような背景において、車載市場で長年に亘り実績のある当社は業界に先駆けて高速伝送の基準クロック源としてお使いいただける、車載安全用途向け差動出力発振器を開発致しました。

本製品は高温対応(105℃)であり、車載用電子部品の信頼性規格である AEC-Q100/AEC-Q200^(※5)に準拠しています。車載安全用途を想定した高いロバスト性を実現するための設計を行うと共に、車載専用生産ラインにて厳格な工程管理を実施することで、高信頼性を確保した量産品質を実現しております。

当社は今後も、各センサーモジュールの更なる小型・低ノイズ化といったニーズに応えるべく、車載向け水晶デバイスの品質向上を目指した技術の研鑽を進めると共に、更なる小型・高周波を実現した製品ラインナップを揃え、お客様のニーズにお応えして参ります。

(※1) 2022年4月時点当社調べ

(※2) 差動伝送:主に高速通信に使用されており、2本の信号線の電位差によりデータ伝送することで信号線に外来ノイズが加わってもキャンセルされ誤動作しにくくなる

(※3) ADAS(Advanced Driver Assistance Systems): 先進運転支援システム


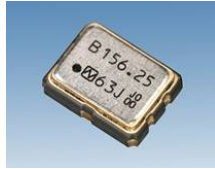
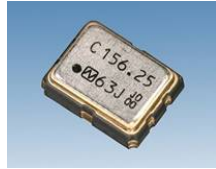
(※4) AEBS(Advanced Emergency Braking System): 先進緊急ブレーキシステム

(※5) AEC-Q100/AEC-Q200 自動車向け電子部品評議会 AEC(Automotive Electronics Council)の定める車載用部品の信頼性規格(AEC-Q100 は集積回路、AEC-Q200 は受動部品の規格)

【サンプル・量産】

サンプル対応中、量産は2022年4月を予定。

【製品特性】

	NP3225SAA	NP3225SBA	NP3225SCA
製品外観			
サイズ	3.2 × 2.5 × Max.1.0 mm		
公称周波数範囲	100MHz ~ 170MHz		
出力対応	LVPECL	LVDS	HCSL
動作温度範囲	-40°C ~ +105°C (オプション: -40°C ~ +125°C)		
総合周波数許容偏差	Max. ±50 × 10 ⁻⁶		
電源電圧[V _{CC}]	+2.5V/+3.3V		
信頼性規格	AEC-Q100/AEC-Q200 準拠		

製品に関するお問い合わせは、下記【お問合せ先】までご連絡下さい。

【お問合せ先】

日本電波工業株式会社

製品に関するお問い合わせ Tel : 03-5453-6723

その他のお問い合わせ Tel : 03-5453-6702

e-mail: newsrelease@ndk.com