

技術紹介

3

自動車用同軸コネクタの開発（MA20 シリーズ）

The development of the coaxial connector for automobiles (MA20 series)

内田 智行 Tomoyuki Uchida コネクタ事業部 製品開発二部 主任

内藤 文晴 Takeharu Naito コネクタ事業部 製品開発二部 技術シニアマネージャー

キーワード：車載コネクタ、同軸コネクタ、ADAS、高速伝送

Keywords: Automotive connector, Coaxial connector, ADAS, High speed transmission

要 旨

近年の自動車分野では運転支援システムの高性能化に向けて急速に開発が進められています。加えて、燃費向上目的として、従来の差動伝送から同軸伝送へ切り替えることでケーブル本数を減らすことによる軽量化が行われております。

差動伝送ではノイズに対して強い特性があるため、同軸伝送においてもノイズ特性を向上させる必要があります。

当社は、これらの課題を踏まえ、より高いパフォーマンスを引き出す MA20 シリーズコネクタ(図 1)を開発することで、自動車に関する交通安全性の向上に貢献することを目指しております。

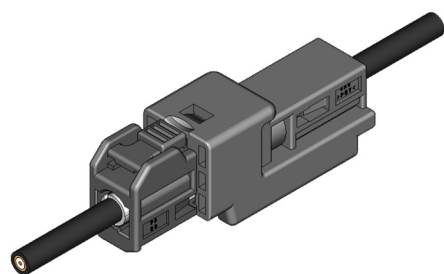
SUMMARY

In the recent automotive industry, there has been rapidly advancing the development of high-performance driver assistance systems.

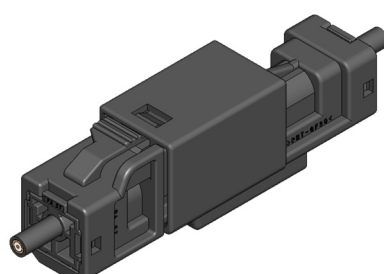
Additionally, in pursuit of improved fuel efficiency, there has been a shift from differential transmission to coaxial transmission, reducing the number of cables and thereby achieving weight reduction.

While differential transmission has strong noise resistance characteristics, it is necessary to enhance the noise characteristics in coaxial transmission as well.

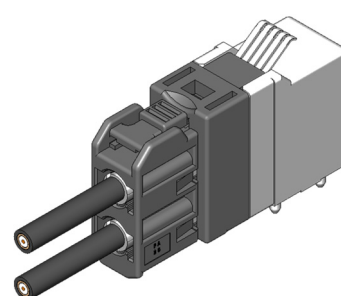
Our company aims to contribute to the enhancement of safety in the automotive industry by developing the MA20 series connector (Figure 1) that brings out the best performance, considering these challenges.



(a) 非防水中継コネクタ



(b) 防水中継コネクタ



(c) 基板-ケーブルコネクタ

(a) Non-waterproof cable to cable connector (b) Waterproof cable to cable connector (c) Board to cable connector

図 1. MA20 シリーズコネクタ / Figure 1. MA20 series connector