プロダクトブリーフ

XENSIV™ - TLE480x

誘導式位置センサー

高精度で高い外部磁場耐性を備えた誘導式センシングを実現

内燃機関を搭載した車両の電動化が進み、電気自動車のメイン ドライブが電動化されたことで、電子サブシステムに問題を引き起こす電磁干渉の可能性が絶えず高まっています。
TLE480x 製品は本質的に優れた外部磁場耐性を備えているため、電磁妨害に対するシールドが不要です。
TLE480x 製品は、電動パワー ステアリングやペダル アプリケーションのトルク、操舵角、ラック位置検出などの誘導型角度および誘導型リニア センサー アプリケーションに最適なソリューションです。
TLE480x ファミリー製品は、磁気センサー技術を採用した製品と比べて、きわめて高い精度を実現する誘導式センサー ソリューションです。
また、TLE480x ファミリー製品は、システムレベルでの柔軟性が高く、軸端型 (エンド オブ シャフト: EoS) や軸外型 (アウト オブ シャフト: OoS) といった設計アーキテクチャに加え、O 字形、アーク形、リニア形などのセンサーPCB 設計にも対応します。

TLE480x ファミリーは用途ごとに最適化された以下の製品ラインアップを提供しています:

- TLE4802: フル フレキシブル (サイバー セキュリティ対応含む)
- TLE4801: トルク＆角度を演算するトルク アングル センサー (TAS) の最適化
- TLE4803: ペダル／ストローク検出向けのデュアル角度情報

TLE480x 製品は、コイル駆動、信号調整回路、トルク・角度演算用 DSP を、一つのデバイスに統合しています。
シングル チップ設計は ISO 26262 の SEooC (Safety Element out of Context) として設計されており、将来のフェール オペレーション システムの安全要件を満たすために重要な ASIL D までのシステム設計安全レベルを可能にします。



https://www.infineon.com/inductive-position-sensing

主な特長

誘導式測定の原理

- 過電圧および逆接保護
- キャリブレーション/コンフィギュレーション レジスタ
- デュアル角度およびトルク情報
- ISO 11452-8:2015 に準拠した外部磁場耐性
- ISO 26262:2018 (SEooC)、ASIL D 準拠
- サイバー セキュリティ機能 (オプション)
- SENT (SAE J2716-2016 ベース) および SPC インターフェース
- パッケージ: PG-TSSOP-16
- Grade 0: -40°C～150°C
- RoHS 準拠、ハロゲンフリー パッケージ

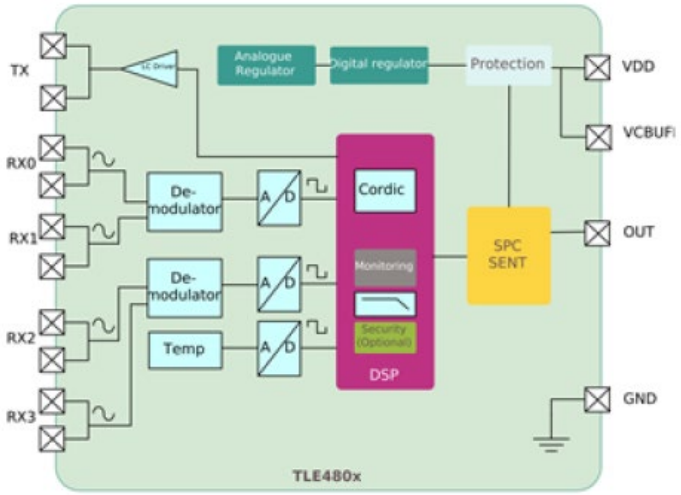
主な利点

- 1 デバイスにトルクと角度の情報を統合
- ISO 11452-8:2015 に基づく外部磁場耐性により、シールドコストを削減
- 高精度センシングを容易に実現
- 機能安全 ASIL D 達成に伴う工数を削減
- ISO 21434 準拠のサイバー セキュリティ オプションを提供

PRO SIL
ISO 26262 準拠
外部磁場耐性
誘導式

プロダクトブリーフ

ブロック図 TLE4802SC16-S0000



誘導式センシング製品

製品	SP 番号	パッケージ	インターフェース	安全	概要
TLE4801C16-S0000	SP006068554	TSSOP-16 (Grade 0)	SPC	ASIL-D	デジタル出力信号 トルクおよび角度情報
TLE4801S16-S0000	SP006068552	TSSOP-16 (Grade 0)	SENT	ASIL-D	デジタル出力信号 トルクおよび角度情報
TLE4802SC16-S0000	SP006068556	TSSOP-16 (Grade 0)	SPC, SENT	ASIL-D	デジタル出力信号 柔軟にプログラム可能なトルク/角度センサー (サイバーセキュリティ機能付き)
TLE4803Cl6-S0000	SP006068564	TSSOP-16 (Grade 0)	SPC	ASIL-D	デジタル出力信号 2 つの角度センサー情報
TLE4803S16-S0000	SP006068562	TSSOP-16 (Grade 0)	SENT	ASIL-D	デジタル出力信号 2 つの角度センサー情報

発行元:
インフィニオン テクノロジーズ
ジャパン株式会社

© 2026 Infineon Technologies AG. All rights reserved.

Public

Version: V1.0_JA
Date: 5 / 2026

Scan QR code and explore offering
www.infineon.com/

Please note!

This document is for information purposes only and any information given herein shall in no event be regarded as a warranty, guarantee or description of any functionality, conditions and/or quality of our products or any suitability for a particular purpose. With regard to the technical specifications of our products, we kindly ask you to refer to the relevant product data sheets provided by us. Our customers and their technical departments are required to evaluate the suitability of our products for the intended application.

We reserve the right to change this document and/or the information given herein at any time.

Additional information

For further information on technologies, our products, the application of our products, delivery terms and conditions and/or prices, please contact your nearest Infineon Technologies office (www.infineon.com).

Warnings

Due to technical requirements, our products may contain dangerous substances. For information on the types in question, please contact your nearest Infineon Technologies office.

Except as otherwise explicitly approved by us in a written document signed by authorized representatives of Infineon Technologies, our products may not be used in any life-endangering applications, including but not limited to medical, nuclear, military, life-critical or any other applications where a failure of the product or any consequences of the use thereof can result in personal injury.