

LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DE LA FLOTTE COMMENCE PAR UN CONNECTEUR

EC15 - L'AVENIR DU TRANSPORT ROUTIER PASSE PAR LA COMMUNICATION AVEC PHILLIPS EUROPE

L'industrie du transport est désormais au cœur de la numérisation. Les systèmes de sécurité, la télématique et les outils de gestion de flotte à distance ne sont plus optionnels - ils font désormais partie intégrante des opérations quotidiennes.

Au fur et à mesure que ces technologies progressent, des composants qui sont restés longtemps en arrière-plan prennent de l'importance. L'un de ces composants est le connecteur de communication, qui détermine si les données d'un véhicule et d'une remorque atteignent leur destination de manière rapide, fiable et complète. À l'ère des systèmes ADAS, des caméras à 360° et de la planification des itinéraires en temps réel, le connecteur EC15 ouvre la voie à la transformation numérique des flottes et les prépare à l'arrivée des véhicules autonomes.

Une solution globale conçue pour fonctionner 24 heures sur 24

Les opérateurs de flottes attendent non seu-

lement une minimisation des coûts, mais aussi une surveillance à distance de tous les aspects du fonctionnement des véhicules - de la pression des pneus et de la consommation de carburant aux données des caméras et des capteurs de cargaison. Le volume d'informations à transmettre en temps réel augmente rapidement.

L'EC15 illustre l'évolution des technologies de transport modernes. Son développement a nécessité le travail parallèle d'équipes de R&D en Europe et aux États-Unis. En suivant le modèle "follow the sun", c'est-à-dire en menant des recherches et des essais en continu à travers les fuseaux horaires, le développement s'est déroulé 24 heures sur 24, ce qui a accéléré la validation et permis une adaptation immédiate. Cela a permis d'accélérer la validation et de

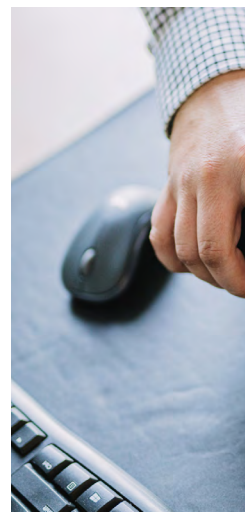
s'adapter immédiatement aux exigences spécifiques du marché. Le résultat est un connecteur qui maintient la compatibilité avec la norme ISO 12098 traditionnelle tout en offrant une architecture Ethernet à paire unique avec des largeurs de bande allant jusqu'à 40 Gb/s.

Télématique et gestion des données

Le transport moderne, c'est d'abord et avant tout la gestion de l'information. Imaginez une flotte de camions frigorifiques effectuant des livraisons internationales. Un véhicule circulant sur une autoroute en Allemagne pourrait être surveillé en temps réel par un gestionnaire de flotte en Pologne. L'EC15 permet la trans-

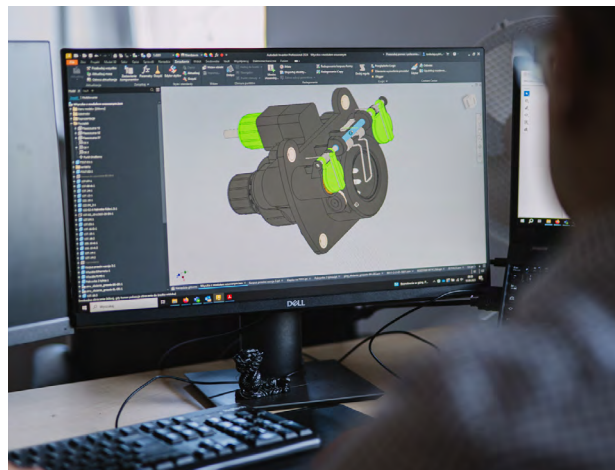
L'EC15 remplace le connecteur traditionnel à 15 broches sans qu'il soit nécessaire de modifier l'ensemble du système. Il prend en charge toutes les fonctions électriques actuelles tout en offrant une marge de manœuvre pour une croissance future.

L'ingénieur Stanisław Kita, responsable de la R&D, présente le résultat de plusieurs années de travail sur le connecteur EC15, permettant le transfert de données entre le tracteur et la remorque.





L'EC15 assure un transfert de données stable dans toutes les situations, même lorsque plusieurs systèmes fonctionnent simultanément (par exemple, surveillance, diagnostic, caméra et ADAS).



L'EC15 reste fonctionnel dans des conditions météorologiques changeantes (froid, chaleur, humidité, poussière).

mission simultanée des données des capteurs de température de la remorque, des images de la caméra embarquée, des signaux de diagnostic du véhicule et de la position GPS. En cas de défaillance du système de réfrigération, l'opérateur peut réagir immédiatement, en redirigeant le chauffeur vers le point de service le plus proche ou en organisant un transfert avant que des pertes ne se produisent.

L'EC15 est également essentiel pour la sécurité. Les trains routiers circulent de plus en plus dans des zones urbaines encombrées où les solutions d'aide à la conduite sont essentielles. Les systèmes ADAS utilisent des données provenant de caméras grand angle, de radars et bientôt de capteurs LiDAR. Chacun de ces composants génère des flux d'informations nécessitant une large bande passante. L'EC15 fournit l'infrastructure nécessaire à la

collaboration en temps réel, sans les retards qui pourraient être décisifs dans un moment critique. Le conducteur dispose ainsi d'une vue complète et ininterrompue de la situation, même dans des conditions urbaines difficiles.

Les flottes évoluant dans des conditions les plus difficiles

Une autre application de l'EC15 concerne les véhicules long-courriers circulant dans le nord de la Scandinavie ou dans d'autres régions aux climats extrêmes. Les ingénieurs ont conçu l'EC15 pour qu'il résiste à de telles conditions : il a été testé pour des températures allant de -40°C à +85°C et résiste à l'humidité, à la poussière et aux rayons UV. Pour les opérateurs, cela signifie une réduction des temps d'arrêt et une augmentation de la rentabilité globale de la flotte.

Un autre avantage de l'EC15 est la réduction des coûts d'exploitation. Les systèmes traditionnels nécessitent souvent des adaptateurs et des câbles supplémentaires, ce qui augmente le risque de dommages et de défaillances. L'EC15 intègre plusieurs signaux en un seul point, ce qui réduit le nombre de composants à entretenir. En pratique, cela signifie moins de visites d'entretien et des temps d'arrêt plus courts. Pour les grands opérateurs possédant des centaines de véhicules, les économies peuvent atteindre des dizaines de milliers d'euros par an.

pilotage automatique avancés. Les opérateurs qui adoptent l'EC15 peuvent éviter des mises à niveau coûteuses dans les années à venir.

La présentation officielle de l'EC15 aura lieu à Solutrans 2025 à Lyon du 18 au 22 novembre, l'un des principaux événements européens pour les véhicules lourds et les innovations en matière de transport. Dans le hall 3, stand D125, les experts de Phillips Europe responsables du développement du système feront une démonstration de son fonctionnement et répondront aux questions des opérateurs de flottes, des constructeurs de véhicules utilitaires et des distributeurs du marché de l'après-vente. C'est aussi l'occasion de discuter de l'avenir de la communication numérique dans les transports et des orientations pratiques pour son développement.

Le nouveau connecteur est plus qu'un simple composant électrique. Dans le contexte de la transformation numérique des flottes, il devient le fondement de la communication entre le véhicule et l'ensemble de l'écosystème de gestion des flottes. L'EC15 associe la fonctionnalité électrique traditionnelle au potentiel Ethernet, ce qui garantit la stabilité de la transmission, la sécurité et la préparation à l'avenir. C'est un investissement qui se traduit par une réduction des coûts, une plus grande efficacité de la flotte et un avantage concurrentiel. ■

Le connecteur EC15 constitue la base d'une infrastructure de communication moderne pour les flottes, combinant une fonctionnalité électrique éprouvée avec des capacités Ethernet allant jusqu'à 40 Gb/s.



Tourné vers l'avenir

TL'EC15 a été conçu en pensant à l'avenir. Il prend déjà en charge les caméras, les capteurs et les systèmes de diagnostic, mais son potentiel s'étend bien au-delà. Avec le développement des technologies autonomes, la demande de transfert de données ne fera que croître. Le connecteur prépare à l'avance les flottes aux fonctionnalités actuellement testées sur les routes, telles que le peloton automatisé ou les modes de

PHILLIPS
EUROPE

SOLUTRANS
18-22.11.2025
LYON | FRANCE

HALA 3
STOISKO D125

ZAPRASZAMY!