PEAK-System

Documentation Produits 2025

PEAK System

Vous avez une vision ...

Vous travaillez pour l'avenir de votre entreprise et concevez des produits à succès pour les marchés de demain?

Vous recherchez un partenaire réactif et fiable pour la réalisation optimale de vos projets?

Vous accordez une importance considérable à la fonctionnalité de vos outils de développement et à la qualité du matériel utilisé?

Qu'il s'agisse d'une carte d'extension pour un PC, d'un module à microprocesseur d'acquisition de température, d'un programme de monitoring pour la surveillance de votre système ou simplement d'un câble spécifique, nous vous aidons, grâce à notre gamme de produits CAN, à vous concentrer sur l'essentiel: le développement de vos produits à succès.

PEAK-System met à votre disposition des équipes créatives formées de spécialistes expérimentés et motivés, ouverts à de nouvelles techniques et de nouvelles solutions. Faites-nous part de vos objectifs.

Nos ingénieurs et nos ressources technologiques à votre service

Nous vous assistons lors de toutes les phases de développement d'un produit: du conseil à la fabrication en passant par la conception.

- Nous développons pour vous la meilleure solution répondant à vos souhaits – économiquement et efficacement
- Matériel et logiciel personnalisés pour les bus de communication de terrain
- Nous créons les documentations ...
- prenons en charge les formations et les installations ...
- organisons la fabrication



... nous faisons le reste.

Matériels

- Connexions CAN FD pour USB 2.0 High-speed, PCI Express, PCI Express Mini et M.2
- Interfaces CAN/LIN pour les interfaces PC conventionnelles et les applications embarquées
- Modules d'E/S avec interface CAN pour le contrôle, l'enregistrement des données mesurées et leur traitement
- Convertisseurs pour différents types de transmission physiques (modules convertisseurs de bus)
- Routeurs et passerelle pour le transfert de messages entre le bus CAN et d'autres types de réseaux
- Enregistreurs de données et matériel de diagnostic
- Produits didactiques pour démonstrations et bancs de tests
- Solutions de composants pour la connexion du bus CAN et CAN FD aux bus USB et PCI Express

Logiciels

- Systèmes de développement CAN pour Windows et Linux
- Interfaces de programmation pour différents protocoles et normes
- Logiciels pour surveiller et diagnostiquer les bus CAN et LIN
- Logiciels pour enregistrer, rejouer et simuler du trafic de messages
- Logiciel de configuration pour les matériels CAN de PEAK-System

Accessoires

- Accessoires et utilitaire CAN
- Cartes d'adaptation PC pour cartes PC/104 à petit facteur de forme
- Câbles et adaptateurs CAN pour applications diverses

Développements OEM

L'un de nos produits pourrait être inclus dans votre gamme? Votre département développement est surchargé?

Nous avons la solution qu'il vous faut:

- Adaptation personnalisée de nos produits
- Livraison sous label de producteur de systèmes intégrés (OEM) (votre logo, vos modules de marque déposée)
- Transformation de vos idées en produits prêts pour la série
- Conseil pour le développement matériel et logiciel
- Développements sous contrat à prix forfaitaire





Table des matières ...

MATÉRIELS

Interfaces PC

PCAN-USB 11
PLIN-USB 12
PCAN-USB FD 13
PCAN-USB Pro FD 14
PCAN-USB X6 16
PCAN-PCI 18
PCAN-PCI Express 19
PCAN-PCI Express FD 20
PCAN-miniPCIe 21
PCAN-miniPCIe FD 22
PCAN-M.2 23
PCAN-PC/104-Plus 24
PCAN-PC/104-Plus Quad 25
PCAN-PCI/104-Express 26
PCAN-PCI/104-Express FD 27

Composants

PCAN-Chip PCIe FD 28
PCAN-Chip USB 29
PCAN-Chip USB Eval 29

Coupleurs & Convertisseurs

PCAN-AU5790 30
PCAN-TJA1054 31
PCAN-Optoadapter 32
PCAN-Repeater DR 33
PCAN-LWL 34
PLIN-LWL 35

Modules E/S

PCAN-MicroMod 36
PCAN-MicroMod carte d'évaluation 36
PCAN-MicroMod Analog 1 & 2 37
PCAN-MicroMod Digital 1 & 2 38
PCAN-MicroMod Mix 1 39
PCAN-MicroMod Mix 2 40
PCAN-MicroMod Mix 3 41
Gamme de produits PCAN-MicroMod FD 42
PCAN-MicroMod FD 45
PCAN-MicroMod FD carte d'évaluation 46
PCAN-MicroMod FD Analog 1 47
PCAN-MicroMod FD Digital 1 & 2 48
PCAN-MicroMod FD ECU 49
PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1 50
PCAN-MIO 51
MU-Thermocouple1 CAN 52
MU-Thermocouple1 CAN FD 53
PCAN-GPS 54
PCAN-GPS FD 55
PCAN-GPS Pro FD 56
Comparaison des modules capteurs GPS 57

Routeurs & Passerelles

PCAN-Gateways 58
Applications pour PCAN-Gateway 60
Virtual PCAN-Gateway 62
PCAN-Ethernet Gateway FD DR 63
PCAN-Ethernet Gateway DR 64
PCAN-Router DR 65
PCAN-Router 66
PCAN-Router FD 67
PCAN-Router Pro 68
PCAN-Router Pro FD 70
PCAN-RS-232 73
PCAN-RS-232 FD 74
PCAN-LIN 75

Diagnostics & Éducation

PCAN-MiniDisplay 76
PCAN-Diag 2 78
PCAN-Diag FD 81
PCAN-Diag FD J1939 Add-in 84
PCAN-MiniDiag FD 85

Retrouvez toutes les nouveautés de nos produits sur . . .

Matériels et logiciels pour l'application des bus CAN/LIN

LOGICIELS

Outils de développement

PCAN-Basic 90
PCAN-CCP API 92
PCAN-XCP API 93
PCAN-ISO-TP API 94
PCAN-UDS API 95
PCAN-OBD-2 API 96
PCAN-OBDonUDS API 97
PCAN-PassThru API 98
PCAN-Developer 99
PCAN-RP1210 API 102
PLIN-API 103

Logiciels PC

PCAN-View 104
PLIN-View Pro 105
PCAN-OBD-2 Viewer 106
PPCAN-Editor 2 107
PCAN-MicroMod Configuration 108
PCAN-MicroMod FD Configuration 109
PCAN-Explorer 6 110
Plotter Add-in 114
CANdb Import Add-in 115
Instruments Panel Add-in 116
J1939 Add-in 117
PCAN-Symbol Editor 118
PCAN-FMS Simulator 2 120
D'autres petites aides 122

ACCESSOIRES

Adaptateurs

Adaptateur ISA-PC/104 124
Adaptateur PCI-PC/104-Plus 124
Adaptateur PCI-Express-PCIe/104 125
Adaptateur Low Profile PCIe-miniPCIe 126
Adaptateur Low Profile PCIe-M.2 127
PCAN-Adapter D-Sub pour produits DR 128
PCAN-Adapter D-Sub vers Bornier 129
PCAN-Term 130
PCAN-MiniTerm 130
PCAN-T-Adapter 131
PCAN-Mini-T-Adapter 131
PEAK-DevPack Debug Adapter 132

Câbles

PCAN-Câble 1 & 2 133
PCAN-Câble 3 134
PCAN-Câble OBD-2 135
PCAN-Câble J1939 136
PCAN-Câble M12 137
Câble de connexion LIN pour interfaces PC LIN 138
Câble de connexion LIN pour PCAN-LIN 139

PEAK-SYSTEM

Contact 140
World Wide Web 140
Distributeurs internationaux 142
Imprint 143

Qualité et Environnement

Activités certifiées:

Le développement, la fabrication et la vente de matériels et de logiciels applicatifs dans le secteur de la communication industrielle et mobile

Nous sommes certifiés selon les normes internationales ISO 9001:2015 et ISO 14001:2015. Notre système de gestion combine les exigences de la norme ISO 9001 pour les systèmes de gestion de la qualité et de celles de la norme ISO 14001 pour les systèmes de gestion de l'environnement.

Avec la certification, nous fournissons une preuve documentée pour notre entreprise soucieux de la qualité et orientée vers le client ainsi que notre gestion responsable des ressources et de l'environnement. La certification a été réalisée par DEKRA Certification GmbH.

Les certificats sont disponibles au téléchargement à partir de notre site Web, en Allemand, en Anglais et en Français.



La qualité en toute sécurité

Nous faisons fabriquer nos produits ainsi que les produits OEM spécifiques à nos clients par des entreprises de production renommées en Allemagne et dans d'autres pays européens.

Matériels

Interfaces PC

Modules E/S

Coupleurs & Convertisseurs

Routeurs & Passerelles

Diagnostics & Éducation

- Connexions CAN FD pour USB 2.0 High-speed, PCI Express, PCI Express Mini et M.2
- Interfaces CAN/LIN pour les équipements classiques PC et les applications embarquées
- Modules d'E/S avec interface CAN et CAN FD pour le contrôle, l'enregistrement des données mesurées et leur traitement
- Convertisseurs pour différents types de transmission physiques (modules convertisseurs de bus)
- Routeurs et passerelle pour le transfert de messages entre le bus CAN et d'autres types de réseaux
- Les enregistreurs de données et le matériel de diagnostic
- Produits didactiques, pour démonstrations et bancs de tests
- Solutions de composants pour la connexion du bus CAN et CAN FD aux bus USB et PCI Express
- Tous les produits sont conformes à la norme CE

PEAK® System

L'interface appropriée pour votre système d'exploitation

La table suivante liste les systèmes d'exploitation pris en charge par nos pilotes pour chaque interface PC et protocole de transmission. Pour les systèmes x86, les interfaces CAN non plug-and-play et les versions de Windows qui ne sont plus prises en charge, nous mettons à votre disposition les dernières versions fonctionnelles de nos pilotes de périphériques. Veuillez noter que ces pilotes ne sont plus maintenus.

Interface		Windows				Linux
		11		10		
		x64	ARM64	x86	x64	
PCAN-USB	CAN	■	■	■	■	■
PLIN-USB	LIN	■	■	■	■	■
PCAN-USB FD	CAN + CAN FD	■	■	■	■	■
PCAN-USB Pro FD	CAN + CAN FD	■	■	■	■	■
	LIN	■	■	■	■	■
PCAN-USB X6	CAN + CAN FD	■	■	■	■	■
PCAN-Chip USB & Eval	CAN + CAN FD	■	■	■	■	■
PCAN-PCI	CAN	■	–	■	■	■
PCAN-PCI Express	CAN	■	–	■	■	■
PCAN-PCI Express FD	CAN + CAN FD	■	–	■	■	■
PCAN-miniPCIe	CAN	■	–	■	■	■
PCAN-miniPCIe FD	CAN + CAN FD	■	–	■	■	■
PCAN-M.2	CAN + CAN FD	■	–	■	■	■
PCAN-PC/104-Plus	CAN	■	–	■	■	■
PCAN-PC/104-Plus Quad	CAN	■	–	■	■	■
PCAN-PCI/104-Express	CAN	■	–	■	■	■
PCAN-PCI/104-Express FD	CAN + CAN FD	■	–	■	■	■

■ Le système d'exploitation est supporté.
■ Le support du système d'exploitation a été interrompu.
\- Le système d'exploitation n'est pas et n'a jamais été supporté.

www.peak-system.com

- Nos pilotes de périphériques sont disponibles au téléchargement depuis la page „Support“ puis „Téléchargements“ de notre site Web.
- A la page Support, vous trouverez une vue d'ensemble de nos pilotes ainsi que l'historique des modifications.
- Sur notre page consacrée à Linux, vous trouverez les derniers pilotes Linux, de la documentation, l'historique des modifications ainsi que d'autres informations.

Modules alternatifs d'émetteurs-récepteurs

Avec les modules émetteurs-récepteurs CAN enfichables, certains de nos produits matériels permettent une adaptation flexible des canaux CAN aux exigences demandées. Les tableaux suivants vous donnent un aperçu des modules émetteurs-récepteurs disponibles et des produits compatibles.

Module émetteur-récepteur	Référence	Norme	Débits binaires CAN		Séparation galvanique	Wake-Up
			Minimum	Maximum		
PCAN-Transceiver TJA1041	IPEH-001001	Haute vitesse	40 kbit/s	1 Mbit/s	–	■
PCAN-Transceiver PCA82C251	IPEH-001002	Haute vitesse	5 kbit/s	1 Mbit/s	–	–
PCAN-Transceiver MAX3057-ISO	IPEH-001003	Haute vitesse	5 kbit/s	1 Mbit/s	■	–
PCAN-Transceiver TH8056	IPEH-001004	Monofilaire	1,3 kbit/s	40 kbit/s (normal) 100 kbit/s (haute vitesse)	–	■
PCAN-Transceiver TJA1055	IPEH-001005	Basse vitesse	20 kbit/s	125 kbit/s	–	■
PCAN-Transceiver TJA1044	IPEH-001006	Haute vitesse	25 kbit/s	12 Mbit/s *	–	–
PCAN-Transceiver TJA1044-ISO	IPEH-001007	Haute vitesse	25 kbit/s	12 Mbit/s *	■	–
PCAN-Transceiver TJA1043	IPEH-001008	Haute vitesse	40 kbit/s	12 Mbit/s *	–	■

* Selon la fiche technique de l'émetteur-récepteur CAN, seuls les débits binaires FD CAN jusqu'à 5 Mbit/s sont garantis avec le timing spécifié.

Modules d'émetteurs-récepteurs SIC (Signal Improvement Capability)

Les émetteurs-récepteurs SIC utilisent des méthodes actives pour améliorer le signal CAN FD et permettent ainsi des débits binaires plus élevés et des topologies de bus plus complexes. Les émetteurs-récepteurs SIC sont compatibles avec les émetteurs-récepteurs CAN à haute vitesse conventionnels. Dans les réseaux CAN complexes, le débit binaire est toutefois limité pendant la phase d'arbitrage (débit binaire nominal), voir CiA 601-4. Nous recommandons de limiter le débit binaire nominal à 500 kbps.

Module émetteur-récepteur	Référence	Norme	Débits binaires CAN		Séparation galvanique	Wake-Up
			Minimum	Maximum		
PCAN-Transceiver TJA1462	IPEH-001010	Haute vitesse	25 kbit/s	8 Mbit/s	–	–
PCAN-Transceiver TJA1462-ISO	IPEH-001011	Haute vitesse	25 kbit/s	8 Mbit/s	■	–
PCAN-Transceiver TJA1463	IPEH-001012	Haute vitesse	25 kbit/s	8 Mbit/s	–	■

Produits compatibles

Produit	PCAN-MIO	PCAN-Router Pro	PCAN-Router Pro FD	PCAN-USB X6	PCAN-USB X6 isolation galvanique
Référence	IPEH-002187 IPEH-002187-A	IPEH-002212	IPEH-002220 IPEH-002222	IPEH-004062	IPEH-004063 IPEH-004064
PCAN-Transceiver TJA1041	Default	Default	■	–	–
PCAN-Transceiver PCA82C251	■	■	■	–	–
PCAN-Transceiver MAX3057-ISO	–	■	–	–	–
PCAN-Transceiver TH8056	■	■	■	–	–
PCAN-Transceiver TJA1055	■	■	■	–	–
PCAN-Transceiver TJA1044	–	–	■	Default	■
PCAN-Transceiver TJA1044-ISO	■	–	■	■	Default
PCAN-Transceiver TJA1043	–	–	Default	–	–
PCAN-Transceiver TJA1462	–	–	■	■	■
PCAN-Transceiver TJA1462-ISO	–	–	■	■	■
PCAN-Transceiver TJA1463	–	–	■	■	■

La norme CAN FD

En sortant régulièrement différents produits matériels et logiciels, PEAK-System est un pionnier dans l'avènement de la norme CAN FD.

Avec CAN FD (Flexible Data rate – vitesse de transfert flexible des données), les spécifications robustes et durables du CAN ont été étendues avec des propriétés principalement destinées aux échanges de grandes quantités de données : un débit des données atteignant 12 Mbit/s et l'utilisation de jusqu'à 64 octets par trame pour les données en sont les principales caractéristiques.

CAN FD garantit une compatibilité descendante avec le standard CAN 2.0 A/B. Ainsi, des nœuds CAN FD peuvent être ajoutés à un réseau CAN existant (cependant, les extensions CAN FD n'y sont pas applicables).

Depuis la première implémentation de CAN FD, le protocole a évolué et est maintenant inclus dans la norme ISO 11898-1. Ce standard n'est pas compatible avec le protocole original. PEAK-System a pris note de cette différence et supporte les deux versions du protocole dans ses interfaces CAN FD : l'utilisateur peut commuter de manière logicielle sur l'un ou l'autre des protocoles („Non-ISO" ou „ISO").

Aperçu des trames CAN et CAN FD

Le logiciel Windows gratuit CAN FD Frame Analyzer peut être utilisé pour visualiser le parcours du signal de n'importe quelle trame CAN ou CAN FD.

Le message CAN et les débits binaires sont configurables à volonté. Les différents composants de la trame CAN sont nommés et marqués par des couleurs. Les changements et leurs effets sur le parcours du signal sont directement traçables. Les utilisateurs peuvent ainsi facilement approfondir leur compréhension du protocole CAN et, en particulier, de la spécification CAN FD.



Caractéristiques

- Logiciel de visualisation de l'évolution des signaux d'une trame CAN
- Support des spécifications CAN FD (ISO/Non-ISO) et CAN 2.0 A/B
- Configuration de la trame CAN à visualiser en définissant l'ID CAN, le DLC, les données CAN et diverses options
- Réglage du débit nominal et du débit de données à l'aide de listes de sélection prédéfinies ou de valeurs de registre personnalisées
- Marquage et dénomination des différentes sections structurelles de la trame CAN
- Visualisation de l'évolution du signal CAN FD avec ou sans Bit Rate Switch
- Visualisation optionnelle de l'évolution du signal avec les bits Stuff
- Indication de la longueur de trame en bits et de la durée de trame en µs
- Indication de la valeur calculée du CRC

PCAN-USB

Interface CAN pour USB

L'adaptateur PCAN-USB permet une connexion facile aux réseaux CAN. Grace à son boîtier compact en matière plastique, il est non seulement très bien approprié aux applications mobiles.

Pour la version opto-découplée, une séparation galvanique jusqu'à 500 volts est assurée entre les cotés PC et CAN.

Le pack est au complet avec l'application de monitoring CAN PCAN-View pour Windows et l'interface de programmation PCAN-Basic.



Caractéristiques techniques

- Adaptateur USB (mode Full-Speed, compatible avec USB 1.1, USB 2.0 et USB 3.0)
- 1 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Résolution de env. 42 µs pour l'horodatage
- Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Contrôleur CAN NXP CAN SJA1000 doté d'une fréquence d'horloge de 16 MHz
- Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 500 V (uniquement pour IPEH-002022)
- La terminaison CAN peut être activée via un cavalier soudé
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur externe
- Alimentation par le bus USB
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C



D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée / En option +5V

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-USB	IPEH-002021
PCAN-USB optodécouplé	IPEH-002022

Etendue de la livraison

- PCAN-USB dans son boîtier plastique
- Pilotes pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PLIN-USB

Interface LIN pour USB

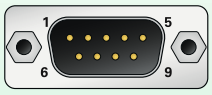
Le PLIN-USB permet la connexion d'un ordinateur Windows à un réseau LIN via USB. L'interface LIN supporte le protocole LIN respectant le Standard ISO 17987 et est conforme à toutes les spécifications LIN jusqu'à la version 2.2. L'interface peut fonctionner en mode Maitre ou en mode Esclave.

Le logiciel de visualisation PLIN-View Pro et l'interface de programmation PLIN-API pour le développement d'applications avec des connexions LIN sont inclus dans le produit livré.



Caractéristiques techniques

- Interface LIN pour la connexion USB (mode Full-Speed, compatible avec USB 1.1, USB 2.0 et USB 3.0)
- 1 bus LIN (ISO 17987)
- Conforme avec toutes les spécifications LIN (jusqu'à la version 2.2)
- Vitesse de transfert de 1 kbit/s jusqu'à 20 kbit/s
- Mise en œuvre comme maître ou esclave LIN (résolution de 1 ms pour la tâche maître)
- Détection automatique de la vitesse de transmission, de la longueur de trame et du type de somme de contrôle
- Ordonnancement autonome avec prise en charge des trames inconditionnelles, événementielles et sporadiques
- Connexion au bus LIN par connecteur D-Sub, 9 broches
- La connexion LIN est protégée contre les courts-circuits provenant de l'alimentation du transceiver et de la masse
- Émetteur-récepteur LIN NXP TJA1028T ou TI TLIN1028D
- Séparation galvanique au connecteur LIN jusqu'à 500 V
- Indicateur DEL indiquant l'état de l'interface
- Alimentation 5 V DC via le port USB
- limentation 6 à 28 V DC du transceiver via la broche 9 du connecteur D-Sub
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	Non connectée
	3	Non connectée
	4	LIN
	5	GND
	6	GND
	7	Non connectée
	8	Non connectée
	9	V_{BAT}

Données de commande

Désignation	Référence
PLIN-USB	IPEH-004052

Etendue de la livraison

- PLIN-USB dans son boîtier plastique
- Pilotes LIN pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur LIN PLIN-View Pro pour Windows (Informations détaillées à la page 105)
- Interface de programmation PLIN-API pour d'applications avec les connexions LIN (Informations détaillées à la page 103)
- Manuel au format PDF

Accessoires: Câble de connexion LIN pour interfaces PC LIN disponible en option (Informations détaillées à la page 138).

PCAN-USB FD

Interface CAN et CAN FD pour USB 2.0 haute vitesse

L'adaptateur PCAN-USB FD permet de connecter un ordinateur à un réseau CAN et CAN FD, via l'USB. Une isolation galvanique de 500 V maximum découple le PC du bus CAN. Sa simplicité d'utilisation et la compacité de son boitier plastique font de cet adaptateur l'outil parfait pour des applications mobiles.

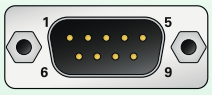
Le logiciel de visualisation PCAN-View et l'interface de programmation PCAN-Basic pour le développement d'applications avec des connexions CAN sont inclus dans le produit livré et prennent en charge le standard CAN FD.

CAN FD est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Vous trouverez plus d'informations sur CAN FD en page 10.



Caractéristiques techniques

- Adaptateur pour liaison USB 2.0 haute vitesse (compatible USB 1.1 et USB 3.0)
- 1 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 25 kbit/s à 12 Mbit/s
- Vitesse de transfert CAN de 25 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Résolution de 1 µs pour l'horodatage
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Implémentation par FPGA du contrôleur CAN FD
- Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1044GT
- Séparation galvanique jusqu'à 500 V
- La terminaison CAN peut être activée via un cavalier soudé
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur et les trames de surcharge au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur externe
- Alimentation par le bus USB
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C



D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-USB FD	IPEH-004022

Etendue de la livraison

- PCAN-USB FD dans son boîtier plastique
- Pilotes pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-USB Pro FD

Interface CAN, CAN FD et LIN pour USB 2.0 haute vitesse



L'adaptateur PCAN-USB Pro FD permet de connecter un ordinateur à un réseau CAN FD et LIN, via l'USB. Il est possible de connecter simultanément deux bus de terrain, et même jusqu'à quatre (2 x CAN FD, 2 x LIN) avec les câbles adaptateurs adéquats. Grâce à son boîtier très robuste en aluminium, l'adaptateur PCAN-USB Pro FD est adapté à une utilisation nomade.

Le logiciel de visualisation PCAN-View et l'interface de programmation PCAN-Basic pour le développement d'applications avec des connexions CAN sont inclus dans le produit livré et prennent en charge le standard CAN FD. Le pack est au complet avec l'application de monitoring LIN PLIN-View Pro pour Windows et l'interface de programmation PLIN.

CAN FD est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Vous trouverez plus d'informations sur CAN FD en page 10.

Caractéristiques techniques

- Adaptateur pour liaison USB 2.0 haute vitesse (compatible USB 1.1 et USB 3.0)
- Émission et réception des messages CAN FD et LIN via 2 connecteurs D-Sub (broches pour bus CAN FD et bus LIN sur chacun)
- Résolution de 1 µs pour l'horodatage
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion D-Sub par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur externe
- Alimentation par le bus USB
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Spécifications CAN :

- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 25 kbit/s à 12 Mbit/s
- Vitesse de transfert CAN de 25 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Implémentation par FPGA du contrôleur CAN FD
- Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1044GT
- Chaque voie CAN FD est isolée de l'USB et opto-isolée par rapport au bus LIN
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés, séparément pour chaque canal CAN
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur et les trames de surcharge au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants



D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	CAN-GND
	4	LIN
	5	LIN-GND
	6	LIN-GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	V_{BAT}

Spécifications LIN :

- Vitesse de transfert de 1 kbit/s jusqu'à 20 kbit/s
- Emetteur-récepteur LIN TJA1028
- Conforme avec toutes les spécifications LIN (jusqu'à la version 2.2)
- Opto-isolation des deux voies LIN (masse commune) par rapport à l'USB/CAN FD
- Mise en œuvre comme maître ou esclave LIN (résolution de 1 ms pour la tâche maître)
- Détection automatique de la vitesse de transmission, de la longueur de trame et du type de somme de contrôle
- Ordonnancement autonome avec prise en charge des trames inconditionnelles, événementielles et sporadiques
- Traitement d'un tableau d'ordonnancement par le matériel (configuration possible de 8 tableaux d'ordonnancement avec 256 emplacements au total)

A noter : PCAN-USB Pro FD peut être utilisé comme alternative au produit PCAN-USB Pro, cette interface CAN n'est en effet plus fabriquée! Les fonctionnalités CAN et LIN sont identiques avec PCAN-USB Pro FD.

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-USB Pro FD	IPEH-004061

Etendue de la livraison

- PCAN-USB Pro FD dans son boîtier aluminium
- Pilotes CAN FD pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64) et Linux
- Pilotes LIN pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Moniteur LIN PLIN-View Pro pour Windows (Informations détaillées à la page 105)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interface de programmation PLIN-API pour d'applications avec les connexions LIN (Informations détaillées à la page 103)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

Accessoires: Câble de connexion LIN pour interfaces PC LIN disponible en option (Informations détaillées à la page 138).

PCAN-USB X6

Interface CAN et CAN FD 6 voies pour USB 2.0 haute vitesse



Le PCAN-USB X6 est une interface CAN FD pour le port USB qui permet de connecter un ordinateur jusqu'à 6 bus CAN ou CAN FD. Ce périphérique est l'outil parfait pour être utilisé en bancs d'essai et simulations Hardware-In-the-Loop (HIL) pour les véhicules motorisés, dans les tests de lignes de produits basés sur le CAN, et plus généralement, pour travailler avec plusieurs bus CAN/CAN FD à la fois.

Le PCAN-USB X6 est logée dans un boîtier en aluminium profilé et est livrée sous deux variantes : avec connecteurs D-Sub ou connecteurs circulaires M12. La version M12 est notamment plus adaptée pour une utilisation dans des conditions difficiles. D'autre part, pour les versions opto-découplées une séparation galvanique jusqu'à 300 Volts est assurée entre les côtés PC et CAN.

Le logiciel de visualisation PCAN-View et l'interface de programmation PCAN-Basic pour le développement d'applications avec des connexions CAN sont inclus dans le produit livré et prennent en charge le standard CAN FD.

CAN FD est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Vous trouverez plus d'informations sur CAN FD en page 10.

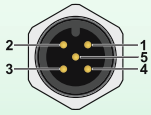
Caractéristiques techniques

- Interface CAN FD pour liaison USB 2.0 haute vitesse (compatible USB 1.1 et USB 3.0)
- 6 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 25 kbit/s à 12 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 25 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Implémentation par FPGA du contrôleur CAN FD
  - Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1044GT
  - Autres modules émetteurs-récepteurs sur demande (Informations détaillées à la page 9)
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 300 V (uniquement pour IPEH-004063 et IPEH-004064)
- Résolution de 1 µs pour l'horodatage
- Témoins DEL de visualisation d'état des canaux CAN, du transfert USB et de l'alimentation en tension
- Connexion CAN via connecteurs D-Sub, 9 broches, ou via connecteurs circulaires M12, 5 broches (affectation des broches conforme à CiA® 106)
- Boîtier en aluminiun profilé avec un indice de protection IP64 accru (uniquement pour IPEH-004063)



- Port USB 2.0 à haute vitesse (uniquement pour IPEH-004062 et IPEH-004064)
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés, séparément pour chaque canal CAN
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur et les trames de surcharge au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants
- Tension d'alimentation de 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

D-Sub (IPEH-004062 & IPEH-004064)	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

M12 (IPEH-004063)	Broche	Le brochage
	1	Shield
	2	Non connectée
	3	GND
	4	CAN-H
	5	CAN-L

Ordering information

Désignation	Référence
PCAN-USB X6 avec connecteurs D-Sub	IPEH-004062
PCAN-USB X6 avec connecteurs D-Sub isolation galvanique	IPEH-004064
PCAN-USB X6 avec connecteurs circulaires M12 isolation galvanique	IPEH-004063

Etendue de la livraison

- PCAN-USB X6 dans son boîtier aluminium, incluant 4 équerres de fixation
- IPEH-004062 et IPEH-004064: Connecteur conjugué compris pour l'alimentation en tension
- IPEH-004063 : câbles pour l'alimentation en tension et la connexion USB
- Pilotes pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

Note: L'offre ne comprend pas d'alimentation pour le dispositif. Il n'est pas alimenté via la connexion USB au PC.

PCAN-PCI

Interface CAN pour PCI

La carte PCAN-PCI permet l'intégration d'un PC équipé de connecteurs PCI aux réseaux CAN.

Cette carte est disponible en version mono ou bicanal. Pour les versions opto-découplées, une séparation galvanique est en plus assurée jusqu'à 500 volts maximum entre les cotés PC et CAN.

Le pack est au complet avec l'application de monitoring CAN PCAN-View pour Windows et l'interface de programmation PCAN-Basic.



D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée / En option +5V

Caractéristiques techniques

- Carte d'extension PC pour connecteur PCI
- 1 ou 2 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Contrôleur CAN NXP CAN SJA1000 doté d'une fréquence d'horloge de 16 MHz
- Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur de bus externe
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 500 V, séparée pour chaque canal CAN (uniquement pour IPEH-002066 et IPEH-002067)
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-PCI monocanal	IPEH-002064
PCAN-PCI bicanal	IPEH-002065
PCAN-PCI monocanal optodécouplé	IPEH-002066
PCAN-PCI bicanal optodécouplé	IPEH-002067

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-PCI
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-PCI Express

Interface CAN pour PCI Express

La carte PCAN-PCI Express permet l'intégration d'un PC équipé de connecteurs PCI Express aux réseaux CAN. Entre le coté ordinateur et le coté CAN, une séparation galvanique est assurée jusqu'à 500 volts maximum. Il existe des versions avec un, deux et quatre canaux.

Le pack est au complet avec l'application de monitoring CAN PCAN-View pour Windows et l'interface de programmation PCAN-Basic.



Caractéristiques techniques

- Carte d'extension PC pour connecteur PCI Express (PCIe x1)
- 1, 2 ou 4 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Implémentation de FPGA de contrôleur CAN (compatible SJA1000)
- Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 500 V, séparée pour chaque canal CAN
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur de bus externe
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-PCI Express monocanal isolation galvanique	IPEH-003026
PCAN-PCI Express bicanal isolation galvanique	IPEH-003027

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-PCI Express
- Cache de slot équipé de connecteurs D-Sub pour la connexion au bus CAN (seulement pour la version quatre canaux)
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-PCI Express FD

Interface CAN et CAN FD pour PCI Express

La carte d'extension PCAN-PCI Express FD permet la connexion d'un PC équipé de connecteurs PCI-Express aux réseaux CAN et CAN FD. Entre le coté ordinateur et le coté CAN, une séparation galvanique est assurée jusqu'à 500 volts maximum. Cette carte est disponible en version mono, bi et quadruple canal.

Le logiciel de visualisation PCAN-View et l'interface de programmation PCAN-Basic pour le développement d'applications avec des connexions CAN sont inclus dans le produit livré et prennent en charge le standard CAN FD.

CAN FD est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Vous trouverez plus d'informations sur CAN FD en page 10.



Caractéristiques techniques

- Carte d'extension PC pour connecteur PCI Express (PCIe x1)
- 1, 2 ou 4 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 25 kbit/s à 12 Mbit/s
- Vitesse de transfert CAN de 25 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Implémentation par FPGA du contrôleur CAN FD
- Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1044GT
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 500 V, séparée pour chaque canal CAN
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés, séparément pour chaque canal CAN
- Transfert de données PCIe en mode DMA
- Opérations d'accès mémoire DMA avec des addressages 32 ou 64 bits
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur et les trames de surcharge au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur externe
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-PCI Express FD monocanal	IPEH-004026
PCAN-PCI Express FD bicanal	IPEH-004027
PCAN-PCI Express FD quadruple canal	IPEH-004040

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-PCI Express FD
- Cache de slot équipé de connecteurs D-Sub pour la connexion au bus CAN (seulement pour la version quatre canaux)
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-miniPCIe

Interface CAN pour PCI Express Mini (PCIe)

La carte PCAN-miniPCIe permet l'intégration de PC et d'ordinateurs portables en technologie Embedded, équipés de connecteurs PCI Express Mini aux réseaux CAN. Entre le coté ordinateur et le coté CAN, une séparation galvanique est assurée jusqu'à 300 volts maximum. Cette carte est disponible en version mono ou bicanal.

Le pack est au complet avec l'application de monitoring CAN PCAN-View pour Windows et l'interface de programmation PCAN-Basic.



D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Caractéristiques techniques

- Carte d'extension pour connecteur PCI Express Mini (utilise un chemin d'échange (lane) PCIe)
- 1 ou 2 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Le raccordement sur le bus CAN est réalisé par un câble et des connecteurs D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Implémentation de FPGA de contrôleur CAN (compatible SJA1000)
- Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 300 V, séparée pour chaque canal CAN
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-miniPCIe monocanal	IPEH-003048
PCAN-miniPCIe bicanal	IPEH-003049

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-miniPCIe
- Câble de connexion avec prise D-Sub pour chaque canal
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-miniPCIe FD

Interface CAN et CAN FD pour PCI Express Mini (PCIe)

PCAN-miniPCIe FD est une interface CAN pour les emplacements PCI Express Mini. Avec son format réduit, la carte d'extension est une solution idéale pour connecter des systèmes embarqués jusqu'à 4 réseaux CAN ou CAN FD. Entre le coté ordinateur et le coté CAN, une séparation galvanique est assurée jusqu'à 300 volts maximum. Cette carte est disponible en version mono, bi et quadruple canal.

Le logiciel de visualisation PCAN-View et l'interface de programmation PCAN-Basic pour le développement d'applications avec des connexions CAN sont inclus dans le produit livré et prennent en charge le standard CAN FD.

CAN FD est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Vous trouverez plus d'informations sur CAN FD en page 10.



Caractéristiques techniques

- Carte d'extension pour connecteur PCI Express Mini (utilise un chemin d'échange (lane) PCIe)
- 1, 2 ou 4 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Facteur de forme PCI Express Mini (uniquement pour les versions mono ou bicanal en raison de la taille de la version 4 canaux)
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 25 kbit/s à 12 Mbit/s
- Vitesse de transfert CAN de 25 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Le raccordement sur le bus CAN est réalisé par un câble et des connecteurs D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Implémentation par FPGA du contrôleur CAN FD
- Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1044GT
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 300 V, séparée pour chaque canal CAN
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés, séparément pour chaque canal CAN
- Transfert de données PCIe en mode DMA
- Opérations d'accès mémoire DMA avec des addressages 32 ou 64 bits
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur et les trames de surcharge au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C



D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-miniPCIe FD monocanal	IPEH-004045
PCAN-miniPCIe FD bicanal	IPEH-004046
PCAN-miniPCIe FD quadruple canal	IPEH-004047

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-miniPCIe FD
- Câbles de connexion avec connecteur D-Sub au choix 20 ou 40 cm. Autres longueurs disponibles sur demande
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-M.2

Interface CAN et CAN FD pour M.2 (PCIe)

PCAN-M.2 permet la connexion à des réseaux CAN et CAN FD via l'interface M.2 (PCIe) des cartes mères récentes. Avec son format réduit, cette carte d'extension est idéale pour les PCs embarqués, ordinateurs monocarte (SBC) et applications embarquées compactes. Il existe une isolation galvanique entre l'ordinateur et la partie CAN jusqu'à 300 Volts. Cette carte est disponible en version mono, bi et quadruple canal.

Le logiciel de visualisation PCAN-View et l'interface de programmation PCAN-Basic pour le développement d'applications avec des connexions CAN sont inclus dans le produit livré et prennent en charge le standard CAN FD.

CAN FD est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Vous trouverez plus d'informations sur CAN FD en page 10.



Caractéristiques techniques

- Carte d'extension pour connecteur M.2 (utilise un chemin d'échange (lane) PCIe)
- 1, 2 ou 4 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Facteur de forme M.2 type: 2280/2260-B-M; Hauteur: mono et bicanal 4,6 mm, quadruple canal 10,2 mm; Hauteur du composant de la face supérieure au-delà du facteur de forme spécifié de 1,5 mm
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 20 kbit/s à 12 Mbit/s
- Vitesse de transfert CAN de 20 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Le raccordement sur le bus CAN est réalisé par un câble et des connecteurs D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Implémentation par FPGA du contrôleur CAN FD
- Emetteur-récepteur CAN Microchip MCP2558FD
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 300 V, séparée pour chaque canal CAN
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés, séparément pour chaque canal CAN
- Transfert de données PCIe en mode DMA
- Opérations d'accès mémoire DMA avec des addressages 32 ou 64 bits
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur et les trames de surcharge au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C



D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-M.2 monocanal	IPEH-004083
PCAN-M.2 bicanal	IPEH-004084
PCAN-M.2 quadruple canal	IPEH-004085

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-M.2
- Câbles de connexion avec connecteur D-Sub au choix 20 ou 40 cm. Autres longueurs disponibles sur demande
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-PC/104-Plus

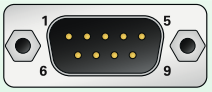
Interface CAN pour PC/104-Plus

La carte PCAN-PC/104-Plus permet de connecter un ou deux réseaux CAN à un système PC/104-Plus en permettant l'exploitation de 4 cartes superposées maximum. La connexion du bus CAN est effectuée via un connecteur D-Sub à 9 pôles sur le cache de slot fourni.

Cette carte est disponible en version mono ou bicanal. Pour les versions opto-découplées, une séparation galvanique est en plus assurée jusqu'à 500 volts maximum entre les cotés PC et CAN.

Le pack est au complet avec l'application de monitoring CAN PCAN-View pour Windows et l'interface de programmation PCAN-Basic.





D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée / En option +5V

Caractéristiques techniques

- Facteur de forme PC/104
- Utilisation du connecteur 120 broches pour le bus PCI
- Possibilité d'utiliser jusqu'à quatre cartes dans un système
- 1 ou 2 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Connexion au bus CAN via cache de slot D-Sub à 9 pôles (selon CiA® 106)
- Contrôleur CAN NXP CAN SJA1000 doté d'une fréquence d'horloge de 16 MHz
- Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur de bus externe
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 500 V, séparée pour chaque canal CAN (uniquement pour IPEH-002096 et IPEH-002097)
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Disponible en option : Connecteur PC104-ISA-Stack-Through

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-PC/104-Plus monocanal	IPEH-002094
PCAN-PC/104-Plus bicanal	IPEH-002095
PCAN-PC/104-Plus monocanal optodécouplé	IPEH-002096
PCAN-PC/104-Plus bicanal optodécouplé	IPEH-002097

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-PC/104-Plus
- Cache de slot équipé de connecteur(s) D-Sub pour la connexion au bus CAN
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

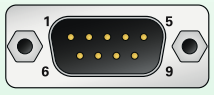
PCAN-PC/104-Plus Quad

Interface CAN quatre canaux pour PC/104-Plus

La carte PCAN-PC/104-Plus Quad permet de connecter quatre réseaux CAN à un système PC/104-Plus en permettant l'exploitation de 4 cartes superposées maximum. La connexion du bus CAN est effectuée via un connecteur D-Sub à 9 pôles sur les caches de slot fournis. Entre le coté ordinateur et le coté CAN, une séparation galvanique est assurée jusqu'à 500 volts maximum.

Le pack est au complet avec l'application de monitoring CAN PCAN-View pour Windows et l'interface de programmation PCAN-Basic.





D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée / En option +5V

Caractéristiques techniques

- Facteur de forme PC/104
- Utilisation du connecteur 120 broches pour le bus PCI
- Possibilité d'utiliser jusqu'à quatre cartes dans un système
- 4 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Connexion au bus CAN via les caches de slot D-Sub à 9 pôles (selon CiA® 106)
- Implémentation de FPGA de contrôleur CAN (compatible SJA1000)
- Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 500 V, séparée pour chaque canal CAN
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur de bus externe
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Disponible en option : Connecteur PC104-ISA-Stack-Through

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-PC/104-Plus Quad	IPEH-002099

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-PC/104-Plus Quad
- Deux caches de slot équipés de connecteurs D-Sub pour la connexion au bus CAN
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-PCI/104-Express

Interface CAN pour PCI/104-Express

La carte PCAN-PCI/104-Express permet de connecter un, deux ou quatre réseaux CAN à un système PCI/104-Express. Permet d'exploiter jusqu'à quatre cartes gigognes. La connexion du bus CAN est effectuée via un connecteur D-Sub à 9 pôles sur le cache de slot fourni. Entre le coté ordinateur et le coté CAN, une séparation galvanique est assurée jusqu'à 500 volts maximum. Il existe des versions avec un, deux et quatre canaux.

Le pack est au complet avec l'application de monitoring CAN PCAN-View pour Windows et l'interface de programmation PCAN-Basic.





D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée / En option +5V

Caractéristiques techniques

- Carte PCI/104-Express, 1 voie (x1)
- Facteur de forme PC/104
- Possibilité d'utiliser jusqu'à quatre cartes dans un système
- 1, 2 ou 4 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Connexion au bus CAN via cache de slot D-Sub à 9 pôles (selon CiA® 106)
- Implémentation de FPGA de contrôleur CAN (compatible SJA1000)
- Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 500 V, séparée pour chaque canal CAN
- Alimenté uniquement en 5 V
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur de bus externe
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Disponible en option : Connecteur mâle PCI-104 Stack-Through

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-PCI/104-Express monocanal optodécouplé	IPEH-003056
PCAN-PCI/104-Express bicanal optodécouplé	IPEH-003057

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-PCI/104-Express
- Cache de slot équipé de connecteur(s) D-Sub pour la connexion au bus CAN (deux pour la version quatre-canaux)
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-PCI/104-Express FD

Interface CAN et CAN FD pour PCI/104-Express

PCAN-PCI/104-Express FD permet la connexion de systèmes PCI/104-Express à des bus CAN et CAN FD. Les spécifications PCI/104-Express définissent le PCI Express pour le modèle PC/104 avec un maximum de quatre cartes empilables. Sur cette base, des systèmes embarqués modulaires standardisés tels que des ordinateurs industriels peuvent être réalisés. La connexion du bus CAN est effectuée via un connecteur D-Sub à 9 broches sur le cache de slot fourni. Il existe une isolation galvanique entre l'ordinateur et la partie CAN jusqu'à 500 Volts. La carte est disponible en version mono, bi ou quadri-canal.

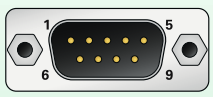


Le logiciel de visualisation PCAN-View et l'interface de programmation PCAN-Basic pour le développement d'applications avec des connexions CAN sont inclus dans le produit livré et prennent en charge le standard CAN FD.

CAN FD est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Vous trouverez plus d'informations sur CAN FD en page 10.

Caractéristiques techniques

- Carte PCI/104-Express, 1 voie (x1)
- Facteur de forme PC/104
- Possibilité d'utiliser jusqu'à 4 cartes dans un système
- 1, 2 ou 4 bus CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 20 kbit/s à 12 Mbit/s
- Vitesse de transfert CAN de 20 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Connexion au bus CAN via cache de slot D-Sub à 9 pôles (selon CiA® 106)
- Implémentation par FPGA du contrôleur CAN FD
- Emetteur-récepteur CAN Microchip MCP2558FD
- Séparation galvanique au connecteur CAN jusqu'à 500 V, séparée pour chaque canal CAN
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés, séparément pour chaque canal CAN
- Possibilité de relier une alimentation de 5 volts au niveau de la connexion CAN par cavalier brasé p.ex. pour un convertisseur de bus externe
- Transfert de données PCIe en mode DMA
- Opérations d'accès mémoire DMA avec des addressages 32 ou 64 bits
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur et les trames de surcharge au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants
- Disponible en option : Connecteur mâle PCI-104 Stack-Through
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C



D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée / En option +5V
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Données de commande

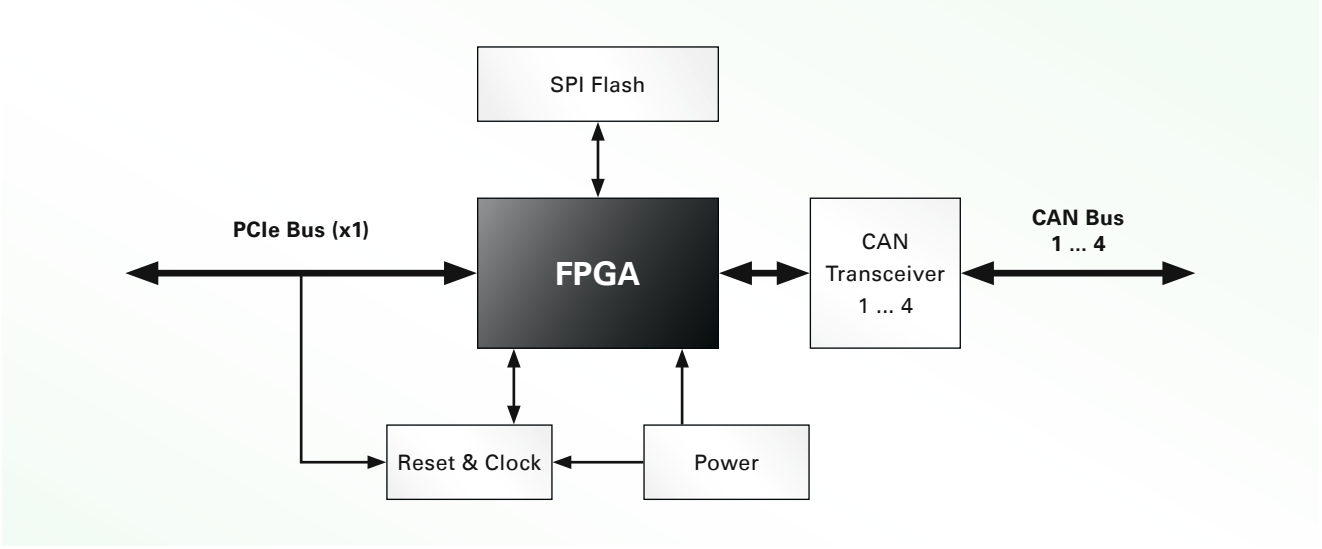
Désignation	Référence
PCAN-PCI/104-Express FD monocanal	IPEH-004080
PCAN-PCI/104-Express FD bicanal	IPEH-004081
PCAN-PCI/104-Express FD quadruple canal	IPEH-004082

Etendue de la livraison

- Carte PCAN-PCI/104-Express FD
- Cache de slot équipé de connecteur(s) D-Sub pour la connexion au bus CAN (deux pour la version quatre-canaux)
- Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
- Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
- Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
- Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Manuel au format PDF

PCAN-Chip PCIe FD

Composants pour les connectiques PCI-Express au CAN FD



Nous proposons plusieurs solutions pour la connexion CAN et CAN FD dans le design de votre matériel.

Basé sur un FPGA, jusqu'à 4 canaux CAN peuvent être implémentés au travers du bus PCI Express en utilisant la solution à base de puce PCAN-Chip PCIe FD. Avec la licence de PEAK-System, le FPGA peut être programmé via une image possédant des fonctionnalités correspondantes.

En plus de la documentation connexe, l'offre inclut des licences pour les pilotes de périphériques Windows et Linux, le moniteur CAN PCAN-View et pour l'API PCAN-Basic.

Caractéristiques techniques

- Implémentation par FPGA du contrôleur CAN FD
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Connexion bus CAN pour PCI Express x1 avec des débits allant jusqu'à 2,5 Gbit/s
- Transfert de données PCIe en mode DMA
- Opérations d'accès mémoire DMA avec des addressages 32 ou 64 bits
- 100% compatible avec les pilotes de matériel PCI-Express et les logiciels PEAK-System
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur et les trames de surcharge au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Chip PCIe FD 2 Channel	IPES-004092
PCAN-Chip PCIe FD 4 Channel	IPES-004093

Etendue de la livraison

- Une licence pour :
  - Image de configuration pour la programmation du FPGA en fonction de la version :
    - PCI Express deux canaux
    - PCI Express quatre canaux (Quad)
  - Pilotes pour Windows 11 (x64), 10 (x64) et Linux
  - Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
  - Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
  - Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile
- Documentation pour le câblage et l'intégration, incluant un schéma de circuit d'exemple.

Les frais de droits d'auteur versés à Robert Bosch GmbH pour le protocole CAN FD sont inclus. Si vous êtes intéressés par plus de renseignements, merci de contacter info@peak-system.com.

PCAN-Chip USB

Module Stamp pour l'implémentation de CAN FD vers des connexions USB

Pour la conception de matériels personnalisés, le module Stamp permet d'implémenter une connexion CAN, la communication entre le module et le matériel est effectuée via USB 2.0. Le contrôleur CAN intégré prend en charge les protocoles CAN 2.0 A/B et CAN FD. La connexion physique CAN est établie par un cablâge externe.

L'accessoire optionnel PCAN-Chip USB Eval simplifie le développement d'une carte conçue sur mesure et basée sur le module Stamp.

En plus de la documentation concernant l'intégration du module Stamp, le produit PCAN-Chip USB inclut des licences pour les pilotes de périphériques Windows et Linux, le moniteur CAN PCAN-View et pour l'API PCAN-Basic.



PCAN-Chip USB
Caractéristiques techniques

- USB 2.0 haute-vitesse (compatible USB 1.1 & 3.0)
- Implémentation FPGA du contrôleur CAN FD
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Mesure du taux de charge du bus, incluant les trames d'erreur au niveau physique du bus
- Génération secondaire d'erreurs pour les messages CAN entrants et sortants
- 100% compatible avec les pilotes de matériel USB et les logiciels PEAK-System
- Connexions pour 2 témoins DEL de visualisation d'état
- 5 entrées/sorties numériques et 1 entrée analogique (accès via l'API PCAN-Basic)
- Tension d'alimentation 3,3 Volts DC
- Mise à jour du firmware par USB
- Dimensions: 25 x 20 mm
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

PCAN-Chip USB Eval
Caractéristiques techniques

- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1044GT
- Connecteur USB type B, circuit de protection contre les décharges électrostatiques (ESD) standardisé
- LED bicolore pour la signalisation de l'état du bus CAN et de l'alimentation
- Alimentation par le bus USB
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Chip USB	IPEH-004025
PCAN-Chip USB Eval	IPEH-004025-EVAL

Etendue de la livraison pour PCAN-Chip USB

- Module Stamp PCAN-Chip USB ; livraison, selon la quantité, sous forme de ruban découpé (Cut Tape) ou de bobine (Reel) pour machines automatiques de placement
- Documentation pour le câblage et l'intégration, incluant un schéma de circuit d'exemple.
- Une licence par composant pour :
  - Pilotes pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64) et Linux
  - Moniteur CAN PCAN-View pour Windows (Informations détaillées à la page 104)
  - Interface de programmation PCAN-Basic pour d'applications avec les connexions CAN (Informations détaillées à la page 90)
  - Interfaces de programmation pour des protocoles standardisés dans le secteur automobile

Etendue de la livraison pour PCAN-Chip USB Eval

- PCAN-Chip USB Eval
- Contenu de l'offre PCAN-Chip USB
- Câble de liaison USB

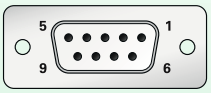
Les frais de droits d'auteur versés à Robert Bosch GmbH pour le protocole CAN FD sont inclus. Si vous êtes intéressés par plus de renseignements, merci de contacter info@peak-system.com.

PCAN-AU5790

Modules de connexion avec d'autres émetteurs–récepteurs CAN

Le convertisseur de bus PCAN-AU5790 établit une connexion entre un bus CAN haute vitesse (ISO 11898-2) et un bus CAN single wire (SAE J2411). Les possibilités d'applications du convertisseur de bus comportent notamment la connexion facile d'une interface CAN de la série PCAN (p.ex. PCAN-USB) à un bus CAN single wire.



Prise D-Sub	Broche	Le brochage CAN ultrarapide (82C251)
	1	5V Alimentation
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée / En option +5V

Connecteur D-Sub	Broche	Le brochage CAN single wire (AU5790)
	1	Non connectée
	2	Non connectée
	3	GND
	4	Non connectée
	5	CAN
	6	GND
	7	Non connectée
	8	Non connectée
	9	V_{BAT}

Caractéristiques techniques

- Possibilités de configurer trois modes de fonctionnement différents du coté logiciel CAN par interrupteur coulissant. Mode normal (33,3 kbit/s), vitesse ultrarapide (83,3 kbit/s) et réveil
- DEL témoins d'alimentation en tension (rouge) et de signaux d'activation (Wake-up) (jaune)
- Alimentation en tension (5 V, 150 mA) via connexion HS-CAN (une liste actuelle des interfaces PEAK-CAN avec alimentation adéquate peut être fournie sur demande)
- Pour une alimentation avec un débit de courant inférieur à 150 mA, un apport de 12 volts supplémentaires via connecteur SW-CAN est nécessaire.
- Plage de températures en fonctionnement de 0 à 70 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-AU5790	IPEH-002040

Etendue de la livraison

- Adaptateur dans son boîtier plastique
- Manuel au format PDF

PCAN-TJA1054

Modules de connexion avec d'autres émetteurs-récepteurs CAN

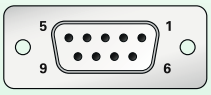
Le convertisseur de bus PCAN-TJA1054 établit une connexion entre un bus CAN haute vitesse (ISO 11898-2) et un bus CAN lent (ISO 11898-3). Les possibilités d'applications du convertisseur de bus comportent notamment la connexion facile d'une interface CAN de la série PCAN (p.ex. PCAN-USB) à un bus CAN lent.



Caractéristiques techniques

- Adaptateur du CAN haute vitesse au CAN lent
- Vitesse de transmission jusqu'à 125 kbit/s
- Transcepteur CAN NXP PCA82C251 et TJA1054
- Résistances de terminaison CAN Low-Speed commutables (560 ohms / 5,66 kiloohms)
- DEL Alimentation
- DEL Erreur (CAN lent)
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Alimentation (5 V) par la broche 1 du connecteur CAN haute vitesse. Presque toutes les interfaces PEAK CAN peuvent fournir l'alimentation nécessaire
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Connecteur D-Sub	Broche	Le brochage CAN lent (TJA1055)
	1	Non connectée
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Prise D-Sub	Broche	Le brochage CAN ultrarapide (82C251)
	1	5V Alimentation
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-TJA1054	IPEH-002039

Etendue de la livraison

- Adaptateur dans son boîtier plastique
- Manuel au format PDF

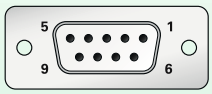
PCAN-Optoadapter

Adaptateur embrochable pour le découplage des réseaux CAN et CAN FD

Le PCAN-Optoadapter est un adaptateur universel enfichable destiné à la séparation galvanique des systèmes à bus CAN haute vitesse. Grâce à la logique intégrée, le découplage est possible à tout emplacement du réseau CAN.

Le PCAN-Optoadapter peut être utilisé sur les bus CAN FD avec un taux maximum de transfert de données de 2 Mbit/s et un taux maximum nominal de 1 Mbit/s.



Prise D-Sub	Broche	Le brochage
	1	5V Alimentation
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Connecteur D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Caractéristiques techniques

- Adaptateur embrochable pour le découplage du bus CAN pour les interfaces CAN de PEAK-System
- Séparation galvanique par convertisseur CC/CC jusqu'à 500 V
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu‘à 1 Mbit/s
- Émetteur-récepteur CAN haute vitesse NXP PCA82C251
- Opérationnel sur les bus CAN FD avec un taux maximum de transfert de données de 2 Mbit/s et un taux maximum nominal de 1 Mbit/s
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- LED d‘indication d‘état de tension d‘alimentation
- Terminaison de bus 120-Ohm sur le connecteur D-Sub femelle
- Alimentation (5 V) par la broche 1 du connecteur CAN haute vitesse. Presque toutes les interfaces PEAK CAN peuvent fournir l‘alimentation nécessaire
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Optoadapter	IPEH-002038

Etendue de la livraison

- Adaptateur dans son boîtier plastique
- Manuel au format PDF

PCAN-Repeater DR

Répéteur CAN et CAN FD pour le découplage de segments de bus

Le PCAN-Repeater DR établit une séparation galvanique jusqu'à 5 kV dans un bus CAN à haute vitesse. Les deux ports CAN et les ports CAN et l'alimentation sont découplées entre elles. Tout le trafic, y compris les trames d'erreur, est transmis 1:1 entre les deux ports. Le PCAN-Repeater DR se comporte passivement et est transparent du point de vue du bus CAN. Signalisation de l'état du bus via des LED.

Le PCAN-Repeater trouve son application dans la réalisation de longs tronçons de lignes ou l'isolation galvanique de deux segments de bus CAN. Grâce à son boîtier profilé et la plage de températures étendue, il est adapté à une utilisation en environnement industriel. Le PCAN-Repeater DR peut être utilisé sur les bus CAN FD avec un taux maximum de transfert de données de 4 Mbit/s et un taux maximum nominal de 1 Mbit/s.

Remarque: Selon le protocole CAN, la longueur maximum du bus CAN dépend de sa vitesse. C'est pourquoi elle ne peut pas être allongée avec le PCAN-Repeater DR. De plus, la longueur physique totale du bus CAN se trouve d'autant réduite qu'il s'y trouve de PCAN-Repeater DR, à cause de son délai de traitement du signal.



Caractéristiques techniques

- Deux ports CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
- Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Opérationnel sur les bus CAN FD avec un taux maximum de transfert de données de 4 Mbit/s et un taux maximum nominal de 1 Mbit/s
- Les connexions CAN et l'alimentation se font via un connecteur Phoenix bornier à 4 vis
- Indication de la charge du bus CAN et des erreurs CAN au moyen de LED (seulement pour CAN 2.0 A/B)
- Terminaison commutable séparément pour chaque port CAN
- Séparation galvanique jusqu'à 5 kV (IEC 60601-1), à la fois entre les ports CAN et entre les ports CAN et l'alimentation
- Boîtier en matière plastique (largeur : 22,5 mm) prévu pour montage sur profilés (DIN EN 60715 TH35)
- Tension d'alimentation 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Repeater DR	IPEH-004038

Etendue de la livraison

- PCAN-Repeater DR dans son boîtier profilé pour rail DIN
- 3 connecteurs auxiliaires d'alimentation et de connexion CAN
- Manuel au format PDF

Accessoires: PCAN-Adapter D-Sub pour produits DR disponible en option (détails à la page 128).

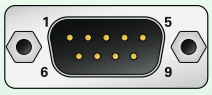
PCAN-LWL

Système de couplage pour la transmission optique de données CAN et CAN FD

Grâce au PCAN-LWL, il est possible, pour l'application dans les zones sécurisées EX ou pour les mesures CEM, de remplacer un tronçon CAN à n'importe quel endroit par un tronçon à fibres optiques. La réalisation s'effectue au choix sur CAN haute vitesse ou CAN lent. Les modules sont alimentés de façon externe.

Le PCAN-LWL peut être utilisé sur les bus CAN FD avec un taux maximum de transfert de données de 5 Mbit/s et un taux maximum nominal de 500 kbit/s.





D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	CAN-L
	3	GND
	4	Non connectée
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	V_{IN} (en option)

Caractéristiques techniques

- Voyants DEL pour mode Pilote
- High-Speed CAN (haute vitesse) : transcepteur AMIS 30660, max. 500 kbit/s, terminaison de bus commutable sur 120 ohms
- Low-Speed CAN (lent) : transcepteur TJA1055, max. 125 kbit/s, terminaison de bus commutable sur 510 ohms / 5,6 kohms, signalisation d'erreurs bus
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
- Opérationnel sur les bus CAN FD avec un taux maximum de transfert de données de 5 Mbit/s et un taux maximum nominal de 500 kbit/s
- La ligne LWL est composée d'une ligne fibre optique duplex de 62,5/125 µm avec connecteurs ST
- Boîtier en profilé aluminum
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Tension d'alimentation 6,5 à 30 V
- Alimentation par D-Sub 9 broches ou connecteur CC (cavalier)
- Plage de températures en fonctionnement de 0 à 70 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-LWL	IPEH-002026

Etendue de la livraison

- 2 convertisseurs CAN-LWL avec blocs d'alimentation secteur. Livré dans une valise plastique antichoc
- Câble fibre optique 62,5/125 µm disponible en longueur 5 ou 10 m, duplex avec connecteurs ST (autres longueurs disponibles en option)
- Manuel au format PDF

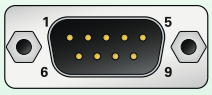
Transceiver CAN monofilaire (Single Wire) également disponible sur demande.

PLIN-LWL

Système de couplage pour la transmission optique de données LIN

Grâce au PLIN-LWL, il est possible, pour l'application dans les zones sécurisées EX ou pour les mesures CEM, de remplacer un tronçon LIN à n'importe quel endroit par un tronçon à fibres optiques. Les modules sont alimentés de façon externe.





D-Sub	Broche	Le brochage
	1	Non connectée
	2	Non connectée
	3	GND
	4	LIN
	5	Non connectée
	6	GND
	7	Non connectée
	8	Non connectée
	9	V+

Caractéristiques techniques

- Vitesse de transfert LIN de 2,4 kbit/s à 20 kbit/s
- Emetteur-récepteur LIN TJA1021/20
- Témoins DEL de visualisation d'état de l'alimentation en tension et de l'émetteur-récepteur.
- Terminaison maître échangeable
- Connexion au bus LIN par connecteur D-Sub, 9 broches
- La ligne LWL est composée d'une ligne fibre optique duplex de 62,5/125 µm avec connecteurs ST
- Tension d'alimentation 8 à 30 V
- Alimentation par D-Sub 9 broches ou connecteur CC (cavalier)
- Boîtier en profilé aluminum
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PLIN-LWL	IPEH-004049

Etendue de la livraison

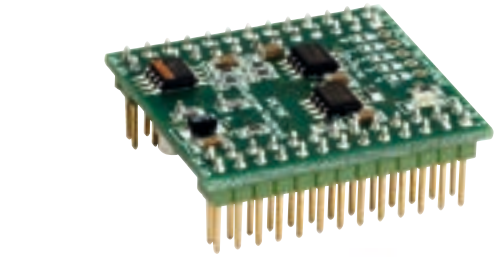
- 2 convertisseurs LIN-LWL avec blocs d'alimentation secteur. Livré dans une valise plastique antichoc
- Câble fibre optique 62,5/125 µm disponible en longueur 5 ou 10 m, duplex avec connecteurs ST (autres longueurs disponibles en option)
- Manuel au format PDF

PCAN-MicroMod

Module d'entrée/sortie universel avec interface CAN

Le PCAN-MicroMod est un module qui permet de s'interfacer entre des entrées/sortie et une connexion bus CAN. La configuration se fait à l'aide d'un logiciel sous Windows. Les données de configuration sont transmises au module à travers le CAN. Chaque module est accessible et paramétrable individuellement via le bus.

Avec plusieurs cartes mères PCAN-MicroMod, il est possible de réaliser des applications dans les domaines de la construction d'appareils et d'installations ainsi que dans l'industrie automobile. Une carte d'évaluation disponible en option facilite la prise en mains et le développement de vos propres platines de base.





PCAN-MicroMod Caractéristiques techniques

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Vitesse de transfert de 10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- 8 entrées analogiques, plage de mesure unipolaire, 0 à 5 V, résolution 10 bits, fréquence d'échantillonnage de 1 kHz
- 8 entrées numériques et 8 sorties numériques
- Sorties PWM/fréquence (1 Hz à 10 kHz)
- Max. 32 MicroMods dans un réseau CAN
- Dimensions: 32 x 35 mm
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

PCAN-MicroMod carte d'évaluation Caractéristiques techniques

- Circuits de sortie à collecteur ouvert pour les sorties numériques et les sorties CMOS-PWM
- Connecteurs vissés ou par attache rapide pour les entrées/sorties
- Nouveau types de switch de contrôle des entrées numériques
- Entrées numériques protégées + DEL
- 4 potentiomètres pour entrées analogiques
- Filtre passe-bas et diviseur de tension pour tensions > 5 V
- Interface série pour mise à jour de logiciels résidents
- Emetteur-récepteur CAN Low-Speed en option
- Plage de températures en fonctionnement de 0 à 85 °C
- Dimensions: 100 x 100 mm

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MicroMod	IPEH-002080
PCAN-MicroMod carte d'évaluation	IPEH-002082
PCAN-MicroMod Kit d'évaluation	IPEH-002079

Etendue de la livraison PCAN-MicroMod

- PCAN-MicroMod
- PCAN-MicroMod Configuration pour Windows (Informations détaillées à la page 108)
- Manuel au format PDF

Etendue de la livraison PCAN-MicroMod Kit d'évaluation

- PCAN-MicroMod
- PCAN-MicroMod carte d'évaluation
- Bloc d'alimentation secteur
- PCAN-USB
- 2 m de cable CAN avec terminaisons
- PCAN-MicroMod Configuration pour Windows (Informations détaillées à la page 108)
- Manuel et schéma de raccordement au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

PCAN-MicroMod Analog 1 & 2

Cartes mères avec PCAN-MicroMod spécifiques à l'application

Les platines de base PCAN-MicroMod constituent un environnement orienté applications. Une plage de tension d'alimentation supplémentaire ainsi que le couplage de protection des entrées et des sorties sont les caractéristiques typiques de cette série de produit. Le logiciel résident CANopen® est disponible pour toutes les cartes mères PCAN-MicroMod.

Les cartes mères Analog 1 & 2 répondent aux besoins d'ordre général en analogique.



Caractéristiques techniques Analog 1

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Vitesse de transfert de 10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Entièrement configurable avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod Configuration (Informations détaillées à la page 108)
- Tension de fonctionnement : 11 à 26 V
- Témoins DEL de visualisation d'état de l'alimentation en tension et de sortie numérique
- Boîtier en profilé aluminium avec connecteurs à bornes à cage. Fixations pour rails DIN en option
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

- 8 entrées analogiques
  - Plage de mesure unipolaire 0 à 5 V
  - Résolution 10 bits, fréquence d'échantillonnage de 1 kHz)
  - Extension de plage de mesure en option
  - Circuit de rappel (Pull-down)
  - Protection anti-surtensions et Tensions inverse
  - Montage en parallèle sur chaque entrée numérique pour une autre utilisation (ex : bouton-poussoir)
- 4 sorties analogiques
  - Plage de mesure de 0 à 10 V (basée sur PWM 8 bits)
  - Courant de sortie 15 mA par canal
  - Protection contre les courts-circuits

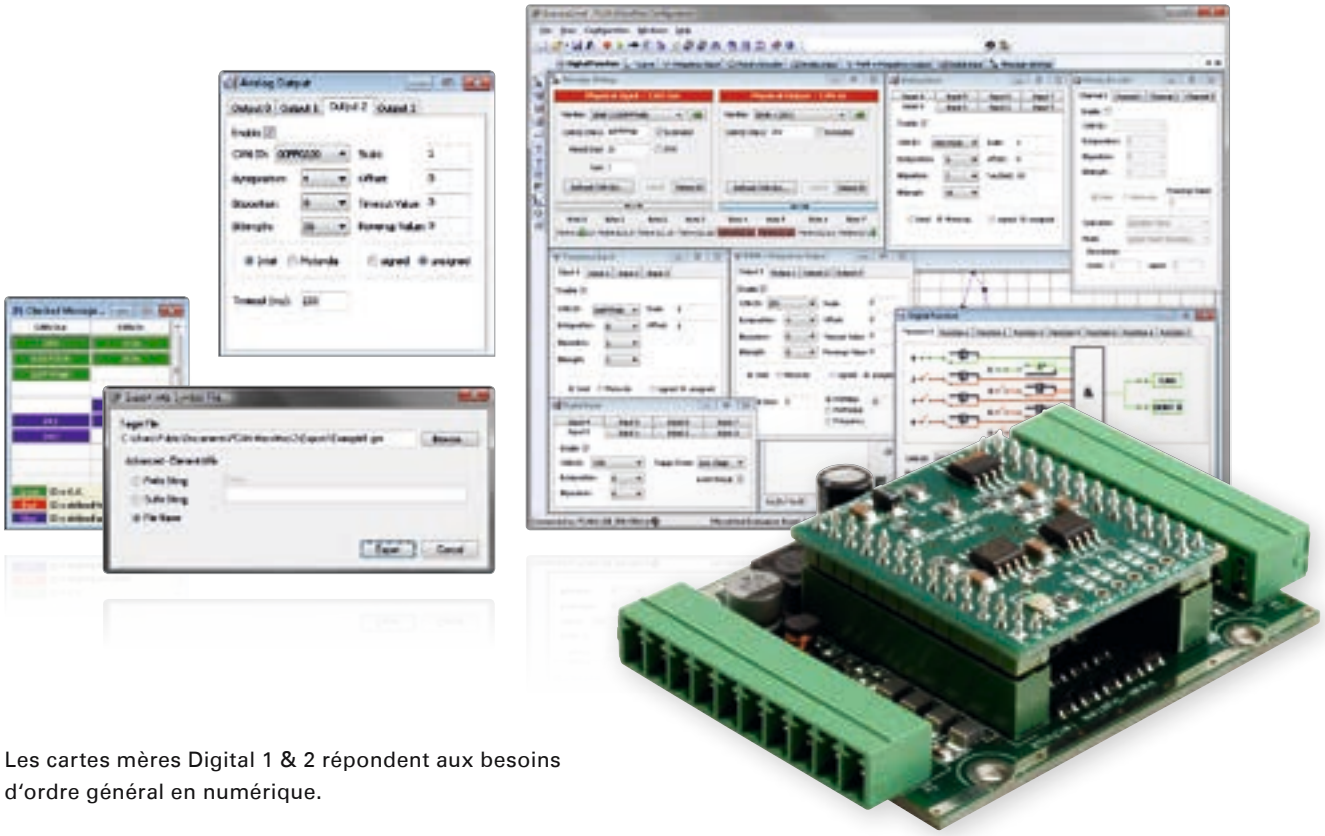
Caractéristiques techniques Analog 2

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Vitesse de transfert de 10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Entièrement configurable avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod Configuration (Informations détaillées à la page 108)
- Tension de fonctionnement : 11 à 30 V
- Témoins DEL de visualisation d'état de l'alimentation en tension et de sortie numérique
- Boîtier en profilé aluminium avec connecteurs à bornes à cage. Fixations pour rails DIN en option
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

- 8 entrées analogiques
  - Plage de mesure bipolaire -10 à +10 V
  - Résolution 16 bits
  - Le taux d'échantillonnage dépend du nombre de canaux utilisés (2 kHz/canal)
  - Caractéristique passe-bas
  - Protection anti-surtensions et Tensions inverse
- 4 sorties analogiques
  - Plage de tension de 0 à 10 V (avec CNA 12 bits)
  - Courant de sortie 20 mA par canal
  - Protection contre les courts-circuits

PCAN-MicroMod Digital 1 & 2

Cartes mères avec PCAN-MicroMod spécifiques à l'application



Les cartes mères Digital 1 & 2 répondent aux besoins d'ordre général en numérique.

Caractéristiques techniques Digital 1 & 2

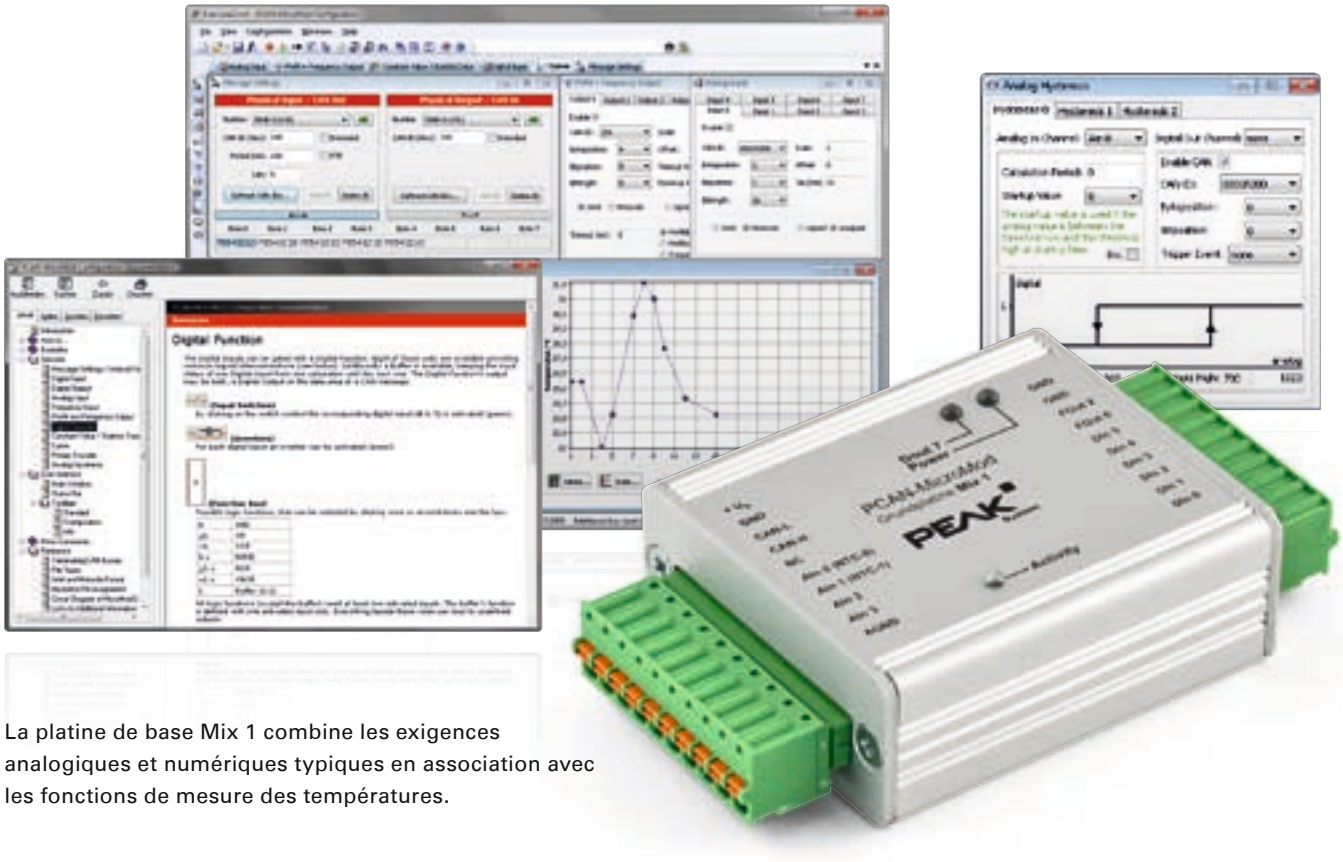
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Vitesse de transfert de 10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Entièrement configurable avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod Configuration (Informations détaillées à la page 108)
- Tension de fonctionnement : 8 à 26 V
- Témoins DEL de visualisation d'état de l'alimentation en tension et de sortie numérique
- Boîtier en profilé aluminium avec connecteurs à bornes à cage. Fixations pour rails DIN en option
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

- 8 entrées numériques
  - Circuit d'amorçage ou de rappel (Pull-up/Pull-down) sélectionnable par groupes (3 groupes)
  - Comportement à trigger de Schmitt, inverseur
  - Seuil Haut = 4,8 V, Bas = 1,2 V
  - Caractéristique passe-bas
  - Connexion parallèle d'entrées de fréquence pour 4 entrées numériques pour une autre utilisation (ex : changements d'état fréquents, comptages)

- 5 sorties numériques
  - PCAN-MicroMod Digital 1 : 4 commutateurs Low-Side, 45 V max., 0,35 A
  - PCAN-MicroMod Digital 2 : 4 commutateurs High-Side, 26 V max., 1,1 A
  - 1 commutateur Low-Side ultrarapide, 55 V max., 0,75 A, 10 kHz max. („sortie de fréquence")
  - Protection contre les courts-circuits

PCAN-MicroMod Mix 1

Cartes mères avec PCAN-MicroMod spécifiques à l'application



La platine de base Mix 1 combine les exigences analogiques et numériques typiques en association avec les fonctions de mesure des températures.

Caractéristiques techniques

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Vitesse de transfert de 10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Entièrement configurable avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod Configuration (Informations détaillées à la page 108)
- Tension de fonctionnement : 8 à 26 V
- Témoins DEL de visualisation d'état de l'alimentation en tension et de sortie numérique
- Boîtier en profilé aluminium avec connecteurs à bornes à cage. Fixations pour rails DIN en option
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

2 entrées analogiques

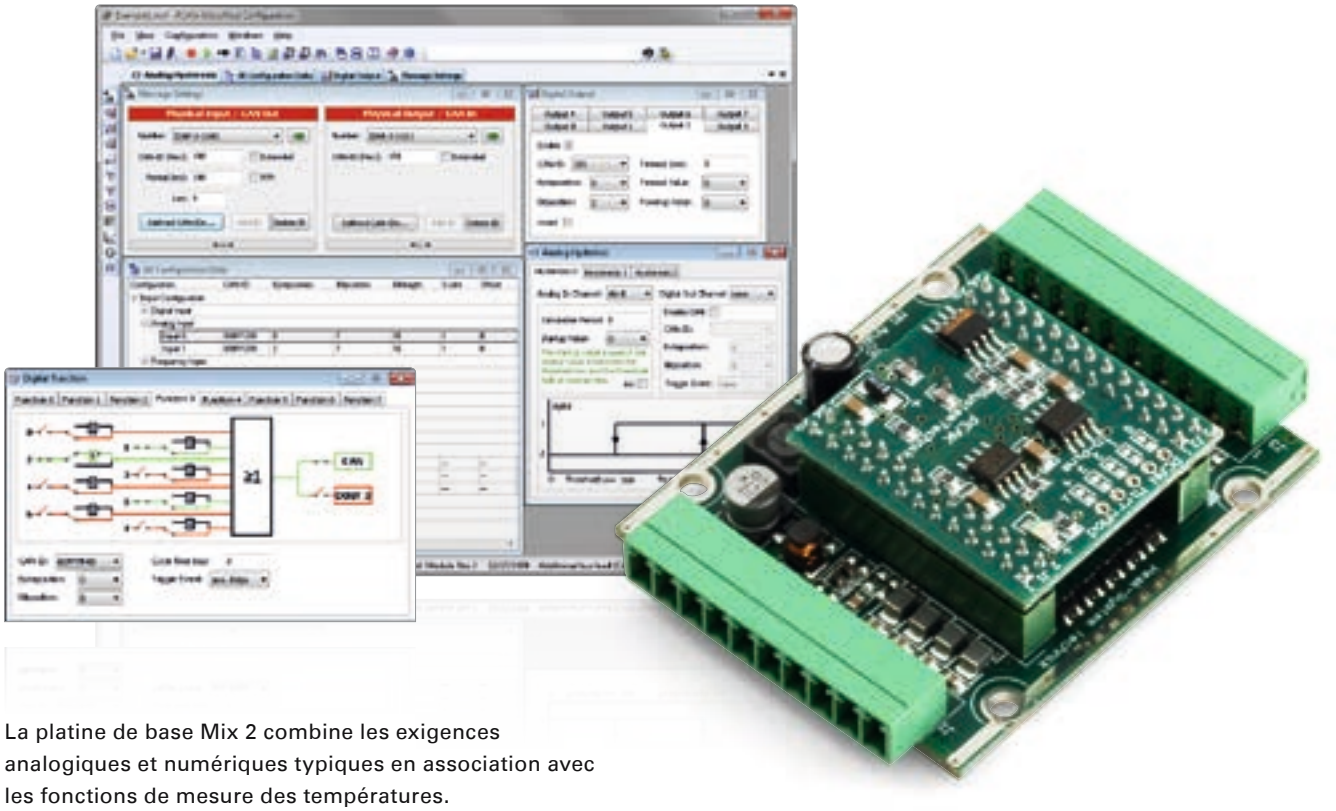
- Plage de mesure unipolaire 0 à 5 V
- Résolution 10 bits, fréquence d'échantillonnage de 1 kHz
- Extension de plage de mesure en option
- Circuit de rappel (Pull-down)
- Protection anti-surtensions et Tensions inverse

- 2 entrées de contrôle des températures
  - 2 connexions pour résistances NTC (type EC95F103W),
  - Plage de mesure 0 à 70 °C
- 6 entrées numériques
  - Circuit d'amorçage ou de rappel (Pull-up/Pull-down) sélectionnable par groupes (3 groupes)
  - Comportement à trigger de Schmitt, inverseur
  - Seuil Haut = 4,8 V, Bas = 1,2 V
  - Caractéristique passe-bas
  - Connexion parallèle d'entrées de fréquence pour 4 entrées numériques pour une autre utilisation (ex : changements d'état fréquents, comptages)

- 2 sorties numériques et de fréquence
  - Commutateurs Low-Side ultrarapides, 55 V max, 0,75 A
  - Protection contre les courts-circuits

PCAN-MicroMod Mix 2

Cartes mères avec PCAN-MicroMod spécifiques à l'application



La platine de base Mix 2 combine les exigences analogiques et numériques typiques en association avec les fonctions de mesure des températures.

Caractéristiques techniques

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Vitesse de transfert de 10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Entièrement configurable avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod Configuration (Informations détaillées à la page 108)
- Tension de fonctionnement : 11 à 26 V
- Témoins DEL de visualisation d'état de l'alimentation en tension et de sortie numérique
- Boîtier en profilé aluminium avec connecteurs à bornes à cage. Fixations pour rails DIN en option
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

- 3 entrées analogiques
  - Plage de mesure unipolaire 0 à 4,1 V, résolution 10 bits, fréquence d'échantillonnage de 1 kHz
  - Extension de plage de mesure en option
  - Circuit de rappel
  - Caractéristique passe-bas
  - Protection anti-surtensions et Tensions inverse
- 1 sortie anlogique de tension
  - Tension 0 à 10 V basée sur PWM, résolution 16 bits
  - Capacité de charge 15 mA, anti-court-circuit
- 1 sortie analogique de courant
  - Intensité de courant 0 à 20 mA basée sur PWM, résolution 16 bits
- 2 entrées numériques
  - Résistance de rappel „pull-up" ou „pull-down" sélectionnable les deux ensemble (1 groupe)
  - Comportement à trigger de Schmitt, inverseur
  - Seuil Haut = 4,8 V, Bas = 1,2 V
  - Caractéristique passe-bas
  - Connexion parallèle d'une entrée de fréquence pour une autre utilisation (ex : changements d'état fréquents, comptages)
- 1 sortie numérique
  - Commutateurs Low-Side ultrarapides, 55 Vmax, 0,75 A
  - Protection contre les courts-circuits
- 2 entrées de contrôle des températures
  - 1 connexion pour une résistance NTC (type EC95F103W)
  - 1 connexion pour un capteur platine PT1000
  - Plage de mesure 0 à 70 °C

PCAN-MicroMod Mix 3

Cartes mères avec PCAN-MicroMod spécifiques à l'application

La carte mère Mix 3 permet l'utilisation de toutes les entrées et sorties du PCAN-MicroMod disponibles, ce qui offre de nombreuses possibilités d'applications dans le domaine de la construction automobile et de l'industrie.



Caractéristiques techniques

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Vitesse de transfert de 10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0A (ID 11 bits) et 2.0B (ID 29 bits)
- Entièrement configurable avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod Configuration (Informations détaillées à la page 108)
- Tension de fonctionnement : 12 V CC nominale, 8 à 26 V possible
- Témoins DEL de visualisation d'état de l'alimentation en tension et de sortie numérique
- Boîtier en matière plastique équipé de connecteurs Tyco-Automotive
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

- 8 entrées analogiques
  - Plage de mesure unipolaire 0 à 4,1 V (peut être étendu à l'aide d'un diviseur de tension)
  - Résolution 10 bits, fréquence d'échantillonnage de 1 kHz
  - Sécurisation contre la surtension et les minima de tension
  - Caractéristique passe-bas
- 8 entrées numériques
  - Comportement à trigger de Schmitt, inverseur
  - Seuil Haut = 4,8 V, Bas = 1,2 V
  - Résistance de rappel „pull-up" ou „pull-down" sélectionnable pour chaque entrée
  - Caractéristique passe-bas
- 4 entrées de fréquence (différence par rapport aux entrées TOR) :
  - Plage de fréquence scannable de 0 à 10 kHz
- 8 sortie numérique
  - Commutateurs de puissance „High Side", courant permanent 350 mA, courant de court-circuit 500 mA
  - 4 sorties également utilisables comme commutateurs de puissance „Low Side", courant permanent 700 mA, courant de court-circuit 1 A
  - Protection contre les courts-circuits
- 4 sorties PWM/fréquence
  - Commutateurs de puissance „Low Side", courant permanent 350 mA, courant de court-circuit 1 A
  - 2 sorties également utilisables comme commutateurs de puissance „High Side", courant permanent 1,5 A, courant de court-circuit 5 A
  - Protection contre les courts-circuits

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MicroMod Analog 1	IPEH-002204
PCAN-MicroMod Analog 2	IPEH-002207
PCAN-MicroMod Digital 1	IPEH-002200
PCAN-MicroMod Digital 2	IPEH-002201
PCAN-MicroMod Mix 1	IPEH-002202
PCAN-MicroMod Mix 2	IPEH-002203
PCAN-MicroMod Mix 3	IPEH-002206

Etendue de la livraison

- PCAN-MicroMod
- Platine de base PCAN-MicroMod dans son boîtier avec connecteurs Tyco, y compris les contacteurs prêts à sertir
- PCAN-MicroMod Configuration pour Windows (Informations détaillées à la page 108)
- Manuel au format PDF

Le logiciel résident CANopen® est disponible pour toutes les cartes mères PCAN-MicroMod.

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

Gamme de produits PCAN-MicroMod FD

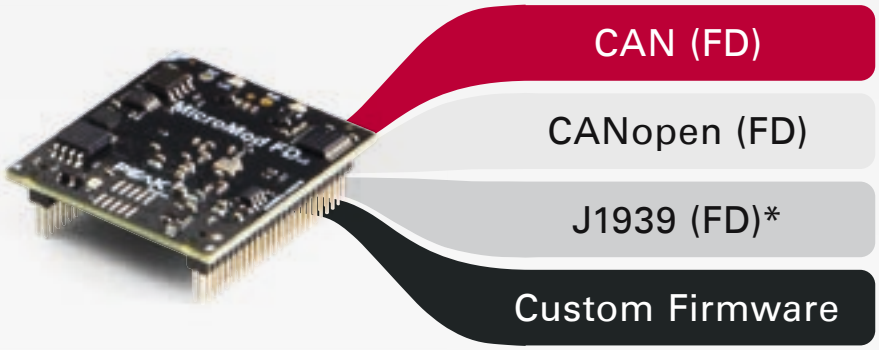
Modules d'E/S configurables et programmables avec connexion CAN FD



PCAN-MicroMod FD combine un microcontrôleur, une interface CAN FD et diverses entrées et sorties sur une petite carte enfichable. PEAK-System offre ainsi aux développeurs une solution simple pour intégrer ces fonctionnalités dans leur propre matériel et a elle-même publié une série de modules d'E/S pour diverses applications sur cette base.

Modes de fonctionnement

Les produits PCAN-MicroMod FD peuvent être utilisés selon le micrologiciel et le modèle dans différents modes de fonctionnement avec la prise en charge des protocoles de communication CAN (FD) ou CANopen (FD). En outre, il est également possible d'utiliser un micrologiciel personnalisé.



* Le support de la norme J1939 (FD) est prévue pour le 3ème Trimestre 2025.

Support par produit

Produit	CAN CAN FD	CANopen CANopen FD	Custom Firmware
PCAN-MicroMod FD Evaluation	■	■	■
PCAN-MicroMod FD Analog 1	■	■	■
PCAN-MicroMod FD Digital 1/2	■	■	■
PCAN-MicroMod FD ECU	■	–	–
PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1	■	■	–
Carte mère personnalisée PCAN-MicroMod FD	■	–	–

■ Mode de fonctionnement actif à la livraison
■ Mode de fonctionnement alternatif
– Mode de fonctionnement non pris en charge

Mode de fonctionnement pour CAN et CAN FD

Caractéristiques :
- Utilisation dans les bus CAN et CAN FD
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD

Conditions préalables :
- Firmware standard installé

Activation :
- Se fait par commutation avec le logiciel de configuration
- Est activée pour les produits PCAN-MicroMod FD classiques à la livraison

Configuration :
- Se fait via le bus CAN avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod FD Configuration
- Définition manuelle des messages CAN de transmission et de réception
- Correspondance entre les signaux d'E/S et les messages CAN

Mode de fonctionnement pour CANopen et CANopen FD

Caractéristiques :
- Utilisation dans les réseaux CANopen et CANopen FD
- Profils de communication selon CiA® 301 version 4.2.0 et CiA® 1301 version 1.1.0
- Profils d'appareil selon CiA® 401 version 3.0.0 et CiA® 401-B/F version 1.0.0
- Les fichiers EDS CANopen sont disponibles pour tous les produits supportés.

Conditions préalables :
- Firmware standard installé

Activation :
- Se fait par commutation avec le logiciel de configuration
- Nécessite un déverrouillage unique via Internet avec une licence qui est incluse ou qui peut être achetée auprès de Embedded Systems Academy

Configuration :
- La configuration des débits binaires, de l'ID du nœud et de l'ID du fournisseur s'effectue à l'aide du logiciel Windows PCAN-MicroMod FD Configuration
- Le comportement de la fonctionnalité E/S est spécifié par le micrologiciel

Mode de fonctionnement pour J1939 et J1939 FD

Caractéristiques :
- Prise en charge des normes SAE J1939 et J1939 FD
- Définition d'un maximum de 20 groupes de paramètres (PG) et de 80 paramètres suspects (SP) pour les messages de transmission et de réception
- Prise en charge des messages multi-paquets avec des données utiles jusqu'à 1785 octets
- Possibilité d'adresses arbitraires : Réclamation d'adresses avec résolution automatique des conflits d'adresses
- Transmission et réception de PGs sans adresse assignée en utilisant les noms J1939
- Période de transmission BAM réglable de 10 à 50 ms

Conditions préalables :
- Firmware J1939 gratuit installé

Activation :
- Est activé automatiquement lors de l'installation du firmware J1939

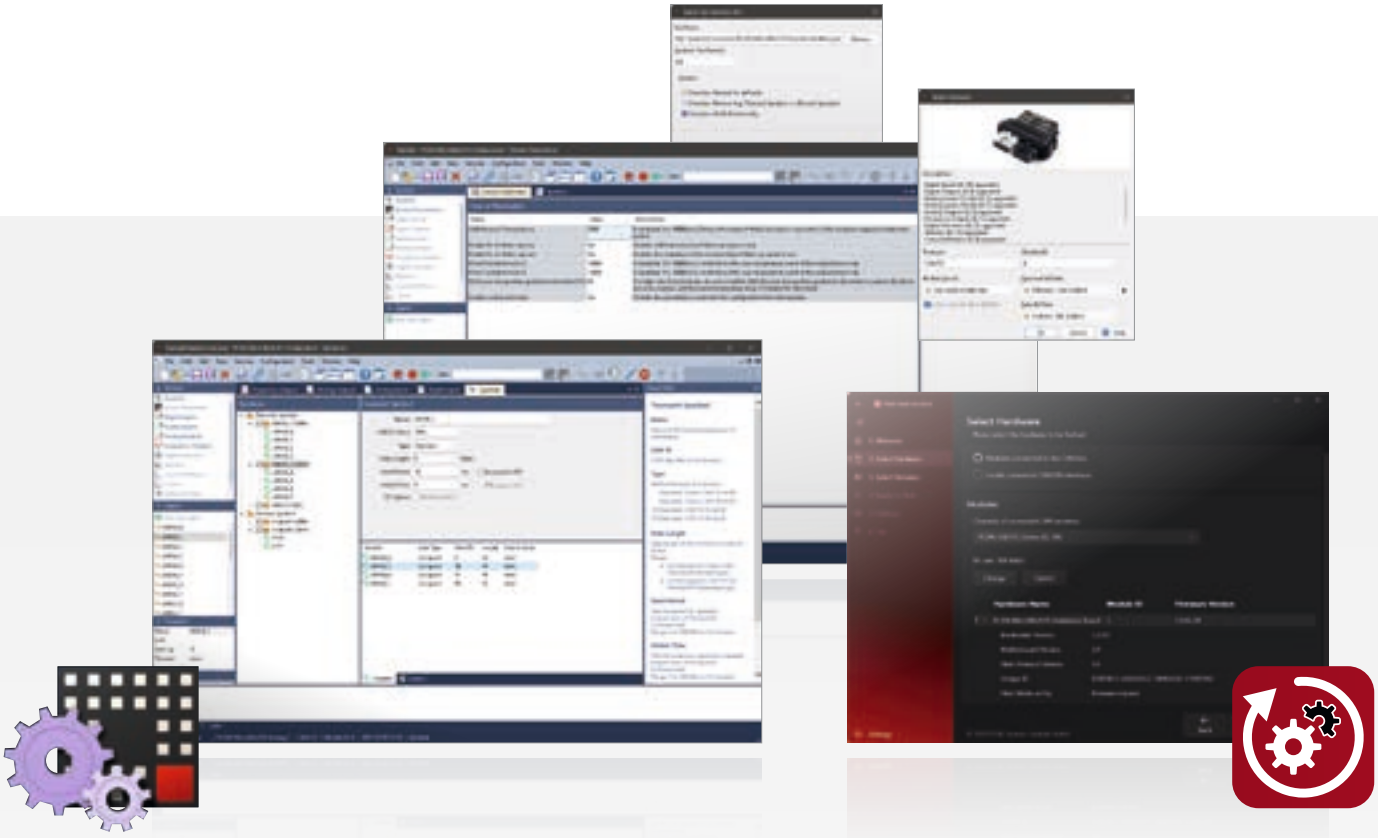
Configuration :
- Se fait via le bus CAN avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod FD Configuration
- Définition manuelle des groupes de paramètres et des paramètres suspects
- Mappage des signaux d'E/S aux SPs et PGs

Remarques :
- Le logiciel de configuration ne contient pas de base de données J1939. Si une installation sous licence du complément PCAN-Explorer 6 J1939 existe, sa base de données peut être importée.
- Le support de la norme J1939 (FD) est prévue pour le 3ème Trimestre 2025.

Fonctionnement avec un firmware personnalisé

Différents produits PCAN-MicroMod FD peuvent être programmés librement à l'aide de notre package de développement gratuit pour les produits à base d'ARM. Les exemples de programmation inclus facilitent la mise en œuvre de solutions propres.

Remarque : à l'avenir, cette option sera également disponible pour d'autres produits PCAN-MicroMod FD.



Configuration

Dans les modes de fonctionnement CAN (FD) et J1939 (FD), la configuration des produits PCAN-MicroMod FD s'effectue à l'aide du logiciel Windows PCAN-MicroMod FD Configuration, disponible gratuitement. Outre la simple mise en correspondance des E/S avec les identifiants CAN, des blocs de fonction pour le traitement des données sont également disponibles. La configuration créée sur l'ordinateur est transférée via le bus CAN au PCAN-MicroMod FD, qui fonctionne alors comme un nœud CAN autonome. Plusieurs modules peuvent être configurés indépendamment sur un bus CAN.

Remarque : une interface PEAK-CAN est nécessaire pour transférer une configuration via le bus CAN. Vous trouverez des informations détaillées sur le logiciel de configuration du PCAN-MicroMod FD et ses options de configuration à la page 109.

Firmware

Le transfert d'un firmware standard ou personnalisé vers les produits PCAN-MicroMod FD s'effectue à l'aide du logiciel Windows gratuit PEAK-Flash via le bus CAN.

PEAK-Flash contient la version actuelle du firmware standard utilisé pour les modes de fonctionnement CAN (FD) et CANopen (FD).

Note: Une interface PEAK-CAN est nécessaire pour transférer un firmware via CAN. De plus amples informations sur PEAK-Flash sont disponibles sur notre site web.

PCAN-MicroMod FD

Module enfichable universel avec E/S et interface CAN FD

Le PCAN-MicroMod FD est une petite carte enfichable avec connexion CAN et CAN FD d'une part et diverses entrées et sorties physiques d'autre part. La liaison logique des deux côtés se fait au moyen du microcontrôleur NXP LPC54618. Avec le PCAN-MicroMod FD, les développeurs électroniques peuvent facilement intégrer des fonctionnalités d'E/S avec connexion CAN dans leur projet.

Les produits PCAN-MicroMod FD sont configurés avec un logiciel Windows gratuit. En plus d'un simple mappage des E/S avec les ID CAN, des blocs fonction sont également disponibles pour le traitement des données. La configuration créée sur l'ordinateur est transférée via le bus CAN au PCAN-MicroMod FD, qui fonctionne alors comme un noeud CAN indépendant.

Pour le PCAN-MicroMod FD, des cartes mères prêtes à l'emploi dans des boîtiers en aluminium et une carte d'évaluation pour le développement d'applications propres sont disponibles. Le PCAN-MicroMod FD peut également être utilisée avec un firmware pour CANopen (FD). En outre, l'utilisation d'un firmware personnalisé est également possible.



Les licences pour le firmware CANopen sont disponibles auprès de notre partenaire Embedded Systems Academy. Vous trouverez des informations détaillées sur les modes de fonctionnement et la configuration des produits PCAN-MicroMod FD à la page 42.

Caractéristiques techniques

- Carte enfichable avec 2 bandes double broche de 50 broches chacune, espacement de grille de 50 mil (1,27 mm)
- Microcontrôleur NXP LPC54618 avec noyau Arm® Cortex® M4
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 20 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 20 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN Microchip MCP2558FD
- 8 entrées analogiques
  - Plage de mesure unipolaire 0 à 3 V
  - Résolution 12 bits, fréquence d'échantillonnage de 1 kHz
- 8 entrées numériques
- 8 sorties numériques
- 2 sorties fréquence
- Configuration sélective jusqu'à 16 appareils dans un réseau CAN en fonction de l'ID du module
- Tension d'alimentation 3,3 V
- Dimensions: 33 x 36 mm
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MicroMod FD	IPEH-003080
PCAN-MicroMod FD Adaptateur de broche	IPEH-003090

Etendue de la livraison

- PCAN-MicroMod FD
- PCAN-MicroMod FD Configuration pour Windows (Informations détaillées à la page 109)
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

Accessoires: Adaptateur de broche pour pas de 100 mil.

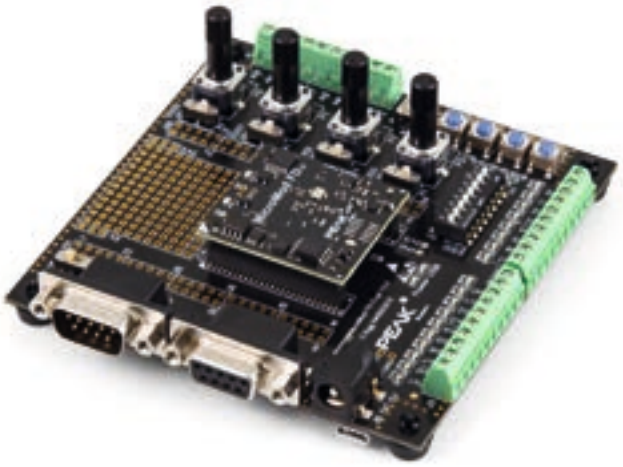
PCAN-MicroMod FD carte d'évaluation

Carte d'évaluation universelle pour le module enfichable PCAN-MicroMod FD

La carte PCAN-MicroMod FD Evaluation est une carte d'évaluation pour PCAN-MicroMod FD qui permet la conception et le développement de ses propres circuits avec connexion CAN et fonctionnalité d'E/S. Il peut également être utilisé à des fins de formation pour les installations CAN et CAN FD. L'utilisateur peut accéder aux ressources du PCAN-MicroMod FD connecté au moyen de pich-off, de bornes à vis, de commutateurs et de potentiomètres, et vérifier ainsi les configurations ou les circuits de test.

La configuration s'effectue à l'aide d'un logiciel Windows fourni, qui transfère les données de configuration au module via CAN. Le kit d'évaluation disponible en option comprend l'interface CAN et un câble CAN pour cet usage.

La carte d'évaluation PCAN-MicroMod FD peut également être utilisée avec un firmware pour CANopen (FD). En outre, l'utilisation d'un firmware personnalisé est également possible. Une licence pour le firmware CANopen est incluse dans la livraison. Vous trouverez des informations détaillées sur les modes de fonctionnement et la configuration des produits PCAN-MicroMod FD à la page 42.



Caractéristiques techniques

- Carte avec PCAN-MicroMod FD intégré
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Connecteurs à vis pour toutes les E/S
- Terminaison CAN commutable de 120 Ohm
- Pick-offs pour toutes les broches du PCAN-MicroMod FD
- Commutateurs de puissance „Low Side" pour les sorties numériques
- Commutateurs DIP pour le changement d'état des entrées numériques
- Entrées numériques protégées
- LED pour entrées et sorties numériques
- 4 potentiomètres pour entrées analogiques
- Champs de soudure pour un câblage supplémentaire individuel
- Connexion RS-232 avec niveaux de signal V.24 pour un accès direct au microcontrôleur
- Commutateur de codage rotatif 4 bits pour le réglage de l'ID du module
- Chargement du micrologiciel via CAN, USB ou RS-232 ; commutable via 3 boutons
- Bouton de réinitialisation pour redémarrer la carte
- Alimentation 5 V via Micro-USB ou connecteur coaxial
- Plage de températures en fonctionnement de 0 à 70 °C
- Carte au format 100 x 102 mm avec pieds en caoutchouc

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MicroMod FD carte d'évaluation	IPEH-003081
PCAN-MicroMod FD Kit d'évaluation	IPEH-003082

Etendue de la livraison
PCAN-MicroMod FD carte d'évaluation

- PCAN-MicroMod FD
- Carte d'évaluation PCAN-MicroMod FD
- Câble de liaison USB
- PCAN-MicroMod FD Configuration pour Windows (Informations détaillées à la page 109)
- Licence CANopen pour un PCAN-MicroMod FD
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel et schéma de raccordement au format PDF

Etendue de la livraison
PCAN-MicroMod FD Kit d'évaluation

- Etendue de la livraison de la carte d'évaluation PCAN-MicroMod FD
- Interface CAN PCAN-USB FD
- 2 m de cable CAN avec terminaisons

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

PCAN-MicroMod FD Analog 1

Module CAN FD configurable spécifiquement orienté E/S analogiques

La carte enfichable PCAN-MicroMod FD peut être achetée avec des cartes mères prêtes à l'emploi qui fournissent des périphériques pour des besoins spécifiques. Pour la connexion de CAN, d'E/S et d'alimentation on utilise des connecteurs à ressort. La carte mère PCAN-MicroMod FD Analog 1 se concentre sur les entrées et sorties analogiques, qui sont dotées de circuits de protection appropriés.



Les produits PCAN-MicroMod FD sont configurés avec un logiciel Windows gratuit. En plus d'un simple mappage des E/S avec les ID CAN, des blocs fonction sont également disponibles pour le traitement des données. La configuration créée sur l'ordinateur est transférée via le bus CAN au PCAN-MicroMod FD, qui fonctionne alors comme un noeud CAN indépendant.

Le PCAN-MicroMod FD Analog peut également être utilisée avec un firmware pour CANopen (FD). En outre, l'utilisation d'un firmware personnalisé est également possible. Les licences pour le firmware CANopen sont disponibles auprès de notre partenaire Embedded Systems Academy. Vous trouverez des informations détaillées sur les modes de fonctionnement et la configuration des produits PCAN-MicroMod FD à la page 42.

Caractéristiques techniques

- Carte avec PCAN-MicroMod FD intégré
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 20 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 20 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Terminaison CAN commutable de 120 Ohm
- 2 sorties fréquence
  - Commutateurs de puissance „Low Side"
  - Plage de fréquence réglable de 0 à 20 kHz
- 1 entrée analogique pour la surveillance de tension jusqu'à 30 V, résolution 12 bits
- 8 entrées analogiques
  - Résolution 16 bits
  - Plage de mesure réglable : ±2,5 V, ±5 V, ±10 V, ±20 V
- 4 entrées analogiques
  - Résolution 12 bits
  - Plage de mesure 0 à 10 V
- 4 sorties analogiques
  - Résolution 12 bits
  - Plage de tension réglable : 0 à 5 V ou 0 à 10 V
- 4 entrées numériques
  - Resistance Pull-up / pull-down configurable
- Commutateur de codage rotatif 4 bits pour le réglage de l'ID du module
- 3 LED d'état
- Boîtier en profilé aluminium avec connecteurs à bornes à cage
- Tension de fonctionnement : 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MicroMod FD Analog 1	IPEH-003087

Etendue de la livraison

- PCAN-MicroMod FD
- Platine de base PCAN-MicroMod FD dans son boîtier aluminium (Connecteur conjugué compris)
- PCAN-MicroMod FD Configuration pour Windows (Informations détaillées à la page 109)
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

PCAN-MicroMod FD Digital 1 & 2

Modules CAN FD configurable spécifiquement orienté E/S numériques

La carte enfichable PCAN-MicroMod FD peut être achetée avec des cartes mères prêtes à l'emploi qui fournissent des périphériques pour des besoins spécifiques. Pour la connexion de CAN, d'E/S et d'alimentation on utilise des connecteurs à ressort. Les cartes mères PCAN-MicroMod FD Digital 1 et 2 se concentrent sur les entrées et sorties numériques, qui sont équipées de circuits de protection appropriés. Les sorties numériques du Digital 1 sont équipées de commutateurs „Low Side" et celles du Digital 2 de commutateurs „High Side".

Les produits PCAN-MicroMod FD sont configurés avec un logiciel Windows gratuit. En plus d'un simple mappage des E/S avec les ID CAN, des blocs fonction sont également disponibles pour le traitement des données. La configuration créée sur l'ordinateur est transférée via le bus CAN au PCAN-MicroMod FD, qui fonctionne alors comme un noeud CAN indépendant.

Le PCAN-MicroMod FD Digital peut également être utilisée avec un firmware pour CANopen (FD). En outre, l'utilisation d'un firmware personnalisé est également possible.



Les licences pour le firmware CANopen sont disponibles auprès de notre partenaire Embedded Systems Academy. Vous trouverez des informations détaillées sur les modes de fonctionnement et la configuration des produits PCAN-MicroMod FD à la page 42.

Caractéristiques techniques

- Carte avec PCAN-MicroMod FD intégré
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 20 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 20 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Terminaison CAN commutable de 120 Ohm
- 2 sorties PWM/fréquence
  - Commutateurs de puissance „Low Side"
  - Plage de fréquence réglable de 0 à 20 kHz
- 1 entrée analogique pour la surveillance de tension jusqu'à 30 V, résolution 12 bits
- 8 entrées numériques
  - Resistance Pull-up / pull-down configurable
- 8 sorties numériques
  - Digital 1 : commutateurs „Low Side"
  - Digital 2 : commutateurs „High Side"
  - Mode PWM : rapport cyclique de résolution 16 bits, plage de fréquence réglable de 0 à 20 kHz
- 3 entrées analogiques
  - Résolution 12 bits
  - Plage de mesure 0 à 10 V
- Commutateur de codage rotatif 4 bits pour le réglage de l'ID du module
- 3 LED d'état
- Boîtier en profilé aluminium avec connecteurs à bornes à cage
- Tension de fonctionnement : 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MicroMod FD Digital 1	IPEH-003083
PCAN-MicroMod FD Digital 2	IPEH-003084

Etendue de la livraison

- PCAN-MicroMod FD
- Platine de base PCAN-MicroMod FD dans son boîtier aluminium (Connecteur conjugué compris)
- PCAN-MicroMod FD Configuration pour Windows (Informations détaillées à la page 109)
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

PCAN-MicroMod FD ECU

Unité de contrôle universelle et configurable avec connexion E/S et CAN FD

Le PCAN-MicroMod FD ECU est une unité de contrôle universelle pour l'intégration d'accessoires personnalisés dans les applications automobiles. A cet effet, il fournit une connexion CAN FD ainsi qu'un assortiment d'E/S analogiques et numériques. Avec son boîtier robuste et ses deux connecteurs automobiles, il est conçu pour être utilisé dans des véhicules utilitaires et poids lourds dans des conditions difficiles.

Les produits PCAN-MicroMod FD sont configurés avec un logiciel Windows gratuit. En plus d'un simple mappage des E/S avec les ID CAN, des blocs fonction sont également disponibles pour le traitement des données. La configuration créée sur l'ordinateur est transférée via le bus CAN au PCAN-MicroMod FD, qui fonctionne alors comme un noeud CAN indépendant.

Vous trouverez des informations détaillées sur les modes de fonctionnement et la configuration des produits PCAN-MicroMod FD à la page 42.



Caractéristiques techniques

- Module avec PCAN-MicroMod FD intégré
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 40 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Fonction de réveil par le bus CAN ou une entrée séparée
- 4 entrées numériques
  - Resistance Pull-up / pull-down configurable
- 8 sorties numériques avec interrupteurs High-side
  - 2 sorties avec 5 A et 6 sorties avec 2 A
  - 4 utilisable alternativement comme entrée numérique ou en plus pour la relecture du niveau de sortie
- 8 entrées analogiques
  - Résolution 16 bits
  - Plage de mesure réglable : ±2,5 V, ±5 V, ±10 V, ±20 V
- 4 des entrées analogiques peuvent alternativement être utilisées comme sortie analogique
  - Résolution 12 bits
  - Plage de tension réglable : 0 à 5 V ou 0 à 10 V
- 2 sorties fréquence
  - Commutateurs de puissance „Low-side" (3 A)
  - Plage de fréquence réglable de 0 à 20 kHz
  - Alternativement utilisable comme entrées analogiques avec une plage de tension de 0 à 60 V
- Connexions pour CAN, E/S et alimentation via deux connecteurs automobiles à 20 pôles (Molex MX150)
- Boîtier en plastique avec indice de protection accru IP67 et bride
- Tension de fonctionnement de 8 à 32 V ; convient pour une utilisation dans les systèmes électriques des véhicules de 12 et 24 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Homologation E1

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MicroMod FD ECU	IPEH-003085

Etendue de la livraison

- PCAN-MicroMod FD ECU avec connecteurs correspondants
- PCAN-MicroMod FD Configuration pour Windows (Informations détaillées à la page 109)
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

Remarque : Version avec isolation galvanique du canal CAN sur demande.

PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1

Module industriel CANopen et CANopen FD pour les applications d'E/S numériques

Le PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1 est un module d'E/S pour fonctionner dans des réseaux CANopen et CANopen FD. Le standard moderne CANopen FD permet de répondre à la demande toujours croissante de transmission de données provenant de capteurs, de machines et d'installations de production complexes. Le module dispose d'une interface CAN FD ainsi que 8 entrées et 8 sorties numériques. Grâce à son boîtier profilé et la plage de températures étendue, ce module est adapté à une utilisation en environnement industriel.

L'ID du noeud et les débits binaires sont réglés par des potentiomètres. Aucun logiciel de configuration n'est donc nécessaire pour mettre l'appareil en service. En raison de la prise en charge des normes CANopen et CANopen FD, une utilisation sans problème dans des réseaux existants est garantie. Le PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1 a été développé en coopération avec notre partenaire Embedded Systems Academy, qui est spécialisé dans CANopen. La conformité à CANopen et CANopen FD a été testée et certifiée par l'association CAN in Automation (CiA).



Caractéristiques techniques

- Module E/S pour CANopen® et CANopen FD®
  - Profils de communication selon CiA® 301 version 4.2.0 et CiA® 1301 version 1.1.0
  - Profils d'appareil selon CiA® 401 version 3.0.0 et CiA® 401-B/F version 1.0.0
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Débits binaires CANopen sélectionnables : Nominal : 20, 50, 125, 250, 500, 800 et 1000 kbit/s
  - Débits binaires CANopen FD sélectionnables : Nominal : 250, 500, 800 et 1000 kbit/s Données : 1, 2, 4, 5, 8 et 10 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1044GT
  - Isolation galvanique contre l'alimentation électrique jusqu'à 500 V
- Configuration des débits binaires CAN et CAN FD ainsi que du l'ID du noeud à l'aide de potentiomètres sur le boîtier
- 2 LEDs „RUN" et „ERROR" pour l'indication du statut selon CiA® DR 303-3
- 8 entrées numériques
  - Conforme à la norme IEC 61131-2
  - Caractéristiques d'entrée : Type 3
  - 2 groupes de 4 intrants à utiliser comme entrée type P (sinking input) ou type M (sourcing input)
  - Séparation galvanique des entrées numériques 0 à 3 et 4 à 7 chacune jusqu'à 100 V par rapport à l'alimentation du module
- 3 entrées analogiques
  - 500 mA de charge par sortie High-side
  - Protection thermique pour chaque sortie
  - Détection des courts-circuits pour chaque sortie
  - Détection de charge ouverte à l'état actif(1) et à l'état inactif(0) sur chaque sortie
- LEDs pour l'indication de l'état des entrées et sorties numériques
- Connexions pour le CAN, E/S et l'alimentation via un connecteur Phoenix bornier à 5 vis
- Boîtier en matière plastique (largeur : 22,5 mm) prévu pour montage sur profilés (DIN EN 60715 TH35)
- Tension d'alimentation 8 à 36 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1	IPEH-003100

Etendue de la livraison

- PCAN-MicroMod FD DR CANopen Digital 1 dans un boîtier plastique à rail DIN avec connecteurs correspondants
- Fichier CANopen EDS
- Manuel au format PDF

PCAN-MIO

Unité de commande universelle pour applications CAN

MIO, le module Multiple Input-Output, est une unité de commande modulaire et universelle destinée à une application dans le secteur industriel comme le secteur de l'automobile.

Ce module dispose de deux interfaces CAN et de plusieurs entrées et sorties analogiques et numériques. Les signaux entrants peuvent être traités par le microcontrôleur puis sortis par le biais des interfaces CAN ou des canaux de sortie.Le comportement du module PCAN-MIO est configuré librement dans ce but à l'aide d'un logiciel global Windows. Pour créer une telle configuration, une grande variété de blocs appelés blocs fonctionnels et autres réglages sont disponibles pour l'utilisateur.

Les transceivers CAN enfichables permettent une adaptation flexible de chaque canal CAN à leurs exigences respectives. Des émetteurs-récepteurs CAN basse vitesse et monofilaires sont également disponibles sur demande.



Caractéristiques techniques

- 2 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
  - Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Émetteur-récepteur CAN NXP TJA1041 avec réveil
  - Autres modules émetteurs-récepteurs sur demande (Informations détaillées à la page 9)
- Terminaison CAN échangeable
- Fonction de réveil utilisant une entrée séparée ou le bus CAN
- 8 entrées numériques au comportement passe-bas
- 8 sorties numériques dont 2 à modulation d'impulsions en largeur
- 6 entrées analogiques, plage de mesure unipolaire, 0 à 10 V, résolution 10 bits, fréquence d'échantillonnage de 1 kHz
- 2 sorties analogiques (10 bits, 0 à 10 V)
- Convient à une application dans le secteur automobile
- Possibilités exhaustives de configuration via le logiciel pour Windows PPCAN-Editor 2
- Le module enregistre jusqu'à 15 configurations
- Passerelle CAN entre les bus
- Différents blocs fonctionnels pour les liens de données et leur modification
- Disponible avec connecteur de type industriel (type Phoenix) ou de type automobile (type Tyco)
- Boîtier profilé en aluminium avec bride. Fixations sur rail DIN sur demande
- Alimentation en tension 9 à 27 V, protection contre les surtensions et les inversions de polarité
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MIO (Industrial)	IPEH-002187
PCAN-MIO Set (Industrial)	IPEH-002187-Set
PCAN-MIO (Automotive)	IPEH-002187-A
PCAN-MIO Set (Automotive)	IPEH-002187-ASet

Etendue de la livraison PCAN-MIO

- PCAN-MIO dans son boîtier aluminium (Connecteur conjugué compris)
- Logiciel de configuration PPCAN-Editor 2 pour Windows (Informations détaillées à la page 107)
- Manuel au format PDF

Etendue de la livraison PCAN-MIO Set

- PCAN-MIO dans son boîtier aluminium (Connecteur conjugué compris)
- Interface CAN PCAN-USB
- Logiciel de configuration PPCAN-Editor 2 pour Windows (Informations détaillées à la page 107)
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

Réalisation de spécifications clientes.

MU-Thermocouple1 CAN

Système configurable pour la mesure de la température avec interface CAN

L'unité de mesure thermocouple offre des connexions pour 8 thermocouples, qui sont spécifiés pour les plages de mesure de température J, K ou T, selon la version du produit.

Les données de mesure peuvent être prétraitées par une commande du microcontrôleur central et transmises via le bus CAN. La configuration correspondante s'effectue via un logiciel Windows sur un ordinateur connecté au même bus CAN.



Caractéristiques techniques

- 8 connexions pour les Thermocouples de type J, K ou T
- 4 voies de mesure équipées de 2 canaux de même type, sont séparées par une liaison galvanique
- Plages de mesure :
  - J : -210 à +1121 °C
  - K : -200 à +1370 °C
  - T : -200 à +400 °C
- Précision de mesure : 0,2 %
- Précision des capteurs de température de référence à une température ambiante de +25 °C : typiquement ±0,5 K, maximale de ±1,0 K
- Précision de la température dans les données des messages CAN : 1/16 °C
- Transmission des messages et configuration par CAN haute vitesse (ISO 11898-2) :
  - Vitesse de transfert de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Séparation galvanique jusqu'à 500 V
  - Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1040
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
- Configuration de base avec le logiciel „Thermocouple Configuration" pour Windows
- Configuration avancée via le logiciel pour Windows PPCAN-Editor 2
- Prétraitement des données de mesures dans un Microcontrôleur intégré
- Boîtier profilé en aluminium avec bride. Fixations sur rail DIN sur demande
- Tension d'alimentation : 6 à 34 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
MU-Thermocouple1 CAN (Plage de Mesure J)	IPEH-002205-J
MU-Thermocouple1 CAN (Plage de Mesure K)	IPEH-002205-K
MU-Thermocouple1 CAN (Plage de Mesure T)	IPEH-002205-T

Etendue de la livraison

- MU-Thermocouple1 CAN dans son boîtier aluminium
- Connecteur conjugué compris pour l'alimentation en tension
- Logiciel de configuration Thermocouple Configuration pour Windows 11 (x64), 10 (x86/x64)
- Logiciel de configuration PPCAN-Editor 2 pour Windows (Informations détaillées à la page 107)
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

Note : Les sondes thermocouples ne sont pas comprises dans l'étendue de la livraison.

MU-Thermocouple1 CAN FD

Système configurable pour la mesure de la température avec l'interface CAN FD

Avec le MU-Thermocouple1 CAN FD, les données de mesure des thermocouples sont acquises, prétraitées et transmises en CAN FD. La température est mesurée via 8 connecteurs, qui sont spécifiés pour les plages de mesure de la température J, K ou T, selon la version du produit. Les températures peuvent être enregistrées en Celsius, Fahrenheit ou Kelvin et calculées avec un facteur et un offset individuels. Les données de mesure sont ensuite transmises via CAN FD ou CAN classique.

Le traitement des données, la transmission des messages et l'affichage LED sont configurés avec le logiciel gratuit Windows Thermocouple FD Configuration. La configuration créée sur l'ordinateur est transférée via le bus CAN au MU-Thermocouple1 CAN FD, qui fonctionne alors comme un noeud CAN indépendant. Plusieurs unités peuvent être configurées indépendamment les unes des autres sur un bus CAN.



Caractéristiques techniques

- 8 connexions pour les Thermocouples de type J, K ou T
- 4 voies de mesure équipées de 2 canaux de même type, sont séparées par une liaison galvanique
- Plages de mesure :
  - J : -210 à +1121 °C
  - K : -200 à +1370 °C
  - T : -200 à +400 °C
- Précision de mesure : 0,2 % ou 1 K
- Précision des capteurs de température de référence à une température ambiante de +25 °C : typiquement ±0,5 K, maximale de ±1,0 K
- Résolution maximale des données de température : 1/16 °C
- Transmission des messages et configuration par CAN haute vitesse (ISO 11898-2) :
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 25 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 25 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1044GT
  - Séparation galvanique jusqu'à 500 V
- LEDs pour les canaux de mesure et l'alimentation
- Configuration avec le logiciel „Thermocouple FD Configuration“ pour Windows
- Boîtier profilé en aluminium avec bride. Fixations sur rail DIN sur demande
- Tension d'alimentation : 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
MU-Thermocouple1 CAN FD (Plage de Mesure J)	IPEH-004005-J
MU-Thermocouple1 CAN FD (Plage de Mesure K)	IPEH-004005-K
MU-Thermocouple1 CAN FD (Plage de Mesure T)	IPEH-004005-T

Etendue de la livraison

- MU-Thermocouple1 CAN FD dans son boîtier aluminium
- Connecteur conjugué compris pour l'alimentation en tension
- Logiciel de configuration Thermocouple FD Configuration pour Windows 11 (x64), 10 (x86/x64)
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration

Note : Les sondes thermocouples ne sont pas comprises dans l'étendue de la livraison.

PCAN-GPS

Module de géolocalisation programmable avec connectique CAN



Le boitier PCAN-GPS est un module équipé de capteurs programmables pour la localisation et l'orientation, c'est-à-dire, d'un récepteur satellite, un capteur magnétique, un accéléromètre et un gyroscope. Les données échantillonnées peuvent être transmises sur le bus CAN ainsi que sauvegardées sur une mémoire interne. Les données recueillies sont traitées par un microcontrôleur des séries NXP LPC4000.

Le comportement du PCAN-GPS peut être librement programmé pour des applications spécifiques. Le firmware est créé à l'aide du package de développement avec le compilateur GNU pour C et C++ et ensuite transféré dans le module via CAN. Différents exemples de programmation facilitent l'implémentation de vos propres solutions.

Le boitier PCAN-GPS est équipé d'origine d'un firmware standard qui transmet les données des capteurs périodiquement sur le bus CAN. Les sources de ce programme sont inclus en tant qu'exemple dans la livraison.

Caractéristiques techniques

- Microcontrôleur de la série NXP LPC4000 (ARM Cortex-M4)
- Récepteur satellite pour la navigation u-blox MAX-7W (GPS, GLONASS, QZSS et SBAS)
- Bosch BMC050 capteur magnétique à trois axes et accéléromètre à trois axes
- Gyroscope STMicroelectronics L3GD20
- Canal CAN haute vitesse (ISO 11898-2) avec un taux de transfert allant de 40 kbit/s à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
- EEPROM de 4 ko embarquée sur la puce
- Lecteur de carte microSD™
- Réveil par le bus CAN ou via des entrées séparées
- Deux entrées numériques (actives à l'état haut)
- Une sortie numérique (low-side driver)
- LEDs de signalisation de l'état
- Connexion via une réglette de raccodement de 10 pôles (Phoenix)
- Tension d'alimentation de 8 à 30 V
- Plage de température étendue de -40 à +85 °C (à l'exception de la pile bouton)
- Installation d'un nouveau micrologiciel par une interface CAN

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-GPS	IPEH-002110

Etendue de la livraison

- PCAN-GPS dans son boîtier plastique incluant un connecteur auxiliaire
- Antenne externe pour la réception satellitaire
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la transmission du firmware via CAN

PCAN-GPS FD

Module de géolocalisation programmable avec connectique CAN FD

Le PCAN-GPS FD est un module capteur programmable pour la détermination de la position et de l'orientation avec une connexion CAN FD. Il est équipé d'un récepteur satellite, d'un capteur magnétique, d'un accéléromètre et d'un gyroscope. Les données des capteurs entrants sont traitées par le microcontrôleur NXP LPC54618, puis transmises via CAN ou CAN FD.

Le comportement du PCAN-GPS FD peut être librement programmé pour des applications spécifiques. Le firmware est créé à l'aide du package de développement avec le compilateur GNU pour C et C++ et ensuite transféré dans le module via CAN. Différents exemples de programmation facilitent l'implémentation de vos propres solutions.

Le boitier PCAN-GPS FD est équipé d'origine d'un firmware standard qui transmet les données des capteurs périodiquement sur le bus CAN.



Caractéristiques techniques

- Microcontrôleur NXP LPC54618 avec noyau Arm® Cortex® M4
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 40 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Émetteur-récepteur CAN NXP TJA1043
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés
- Fonction de réveil par le bus CAN ou une entrée séparée
- Récepteur pour la navigation satellite u-blox MAX-M10S
  - Systèmes de navigation et systèmes complémentaires pris en charge : GPS, Galileo, BeiDou, GLONASS, SBAS et QZSS
  - Réception simultanée de 4 systèmes de navigation
  - Alimentation 3,3 V pour les antennes GPS actives
- Capteur magnétique à trois axes IIS2MDC de ST
- Gyroscope et accéléromètre à trois axes ISM330DLC de ST
- Flash de type QSPI (8 Mo)
- 3 E/S numériques, chacune utilisable comme entrée (high-active) ou sortie avec commutateur „Low Side"
- LEDs de signalisation de l'état
- Connexion via une réglette de raccodement de 10 pôles (Phoenix)
- Tension d'alimentation de 8 à 32 V
- Pile bouton pour préserver l'horloge RTC et les données GPS afin de réduire le TTFF (Time To First Fix)
- Plage de température étendue de -40 à +85 °C (à l'exception de la pile bouton)
- Installation d'un nouveau micrologiciel par une interface CAN

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-GPS FD	IPEH-003110

Etendue de la livraison

- PCAN-GPS FD dans son boîtier plastique incluant un connecteur auxiliaire
- Antenne externe pour la réception satellitaire
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la transmission du firmware via CAN

PCAN-GPS Pro FD

Module configurable de géolocalisation avec connectique CAN FD

Le PCAN-GPS Pro FD est un module capteur configurable de détection de la position, de l'orientation et de l'accélération. Il est en effet équipé d'un capteur de champ magnétique, d'un capteur d'accélération, d'un gyroscope et d'un récepteur satellite qui offre des taux de rafraichissement allant jusqu'à 25 Hz. Les données du module capteur sont transmises via CAN ou CAN FD. La connexion au bus CAN est réalisée par deux connecteurs circulaires LEMO interconnectés pour l'intégration dans des chaines de mesure. Grâce à son boîtier robuste, le module peut également être utilisé dans des conditions difficiles.

Les paramètres de l'appareil, la capture des données et la transmission des messages CAN du PCAN-GPS Pro FD peuvent être configurés via le port USB à l'aide du logiciel Windows inclus dans la livraison. Ensuite, le module fonctionne comme un nœud CAN indépendant.



Caractéristiques techniques

- Microcontrolleur STM32H745 avec Arm® Cortex® M7 et M4 dual core, avec 2 Mo de mémoire flash
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 40 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Émetteur-récepteur CAN NXP TJA1043
- La terminaison CAN peut être activée à l'aide d'un commutateur DIP
- Connexions CAN et alimentation par connecteurs circulaires LEMO à 9 broches avec codage Alpha (30°)
  - 2 connecteurs interconnectés avec affectation des broches selon M-CAN pour l'intégration dans des chaînes de mesure
- USB 2.0 haute vitesse via un connecteur USB-C
- Récepteur pour la navigation satellite u-blox NEO-M9N
  - Systèmes de navigation et systèmes complémentaires pris en charge : GPS, Galileo, BeiDou, GLONASS, SBAS et QZSS
  - Réception simultanée de 4 systèmes de navigation
  - Taux de rafraichissement maximal 25 Hz
  - Alimentation des antennes GPS actives configurable en 3,3 V ou 5 V
  - Accès direct à l'u-blox via USB en option
- Gyroscope et accéléromètre à trois axes ISM330DLC de ST
- Capteur magnétique à trois axes IIS2MDC de ST
- Mémoire : flash de type QSPI (8 Mo) et eMMC (4 Go)
- Plage de température étendue de -40 à +85 °C
- 2 DEL RVB pour la signalisation de l'état
- Configuration avec un logiciel Windows via USB
- Tension d'alimentation de 8 à 32 V via connecteurs circulaires LEMO pour le fonctionnement
- Alimentation de 5 V via USB pour la configuration
- Supercap pour préserver l'horloge RTC et les données GPS afin de réduire le TTFF (Time To First Fix)
- Boitier en aluminium avec protection IP50

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-GPS Pro FD	IPEH-003105

Etendue de la livraison

- PCAN-GPS Pro FD dans son boîtier aluminium
- Antenne externe pour la réception satellitaire
- Logiciel de configuration PCAN-GPS Pro FD Configuration Tool pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Manuel au format PDF

Note: Disponible au 2ème Trimestre 2025.

Comparaison des modules capteurs GPS

Nous proposons différents modules capteurs avec connexion CAN pour la détection de la position, de l'orientation et de l'accélération. Cette section contient une comparaison de tous les types d'appareils.

Caractéristiques	PCAN-GPS	PCAN-GPS FD	PCAN-GPS Pro FD
Microcontrolleur	De la série NXP LPC4000 avec Arm® Cortex® M4 et 128 ko de mémoire flash	NXP LPC54618 avec Arm® Cortex® M4 et 512 ko de mémoire flash	STM32H745 avec Arm® Cortex® M7 et M4 dual core et 2 Mo de mémoire flash
Mémoire	EEPROM de 4 ko embarquée sur la puce	Flash de type QSPI (8 Mo), EEPROM de 16 ko embarquée sur la puce	flash de type QSPI (8 Mo), eMMC (4 Go)
Connexion CAN	CAN haute vitesse (ISO 11898-2), conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B	CAN haute vitesse (ISO 11898-2), conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD	CAN haute vitesse (ISO 11898-2), conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
Prise en charge CAN FD	-	■	■
Émetteur-récepteur CAN	NXP TJA1041T	NXP TJA1043	NXP TJA1043
Vitesses de transfert CAN	▪ Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s à 1 Mbit/s	▪ Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s à 1 Mbit/s ▪ Vitesse de transfert CAN FD de 40 kbit/s à 10 Mbit/s	▪ Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s à 1 Mbit/s ▪ Vitesse de transfert CAN FD de 40 kbit/s à 10 Mbit/s
Terminaison CAN	-	Peut être activée par des cavaliers soudés	Peut être activée à l'aide d'un commutateur DIP
Fonction de réveil	Par le bus CAN ou une entrée séparée	Par le bus CAN ou une entrée séparée	-
Gyroscope	STMicroelectronics L3GD20	ST ISM330DLC	ST ISM330DLC
Accéléromètre	Bosch BMC050	ST ISM330DLC	ST ISM330DLC
Capteur magnétique	Bosch BMC050	ST IIS2MDC	ST IIS2MDC
Récepteur GNSS	u-blox MAX-7W	u-blox MAX-M10S	u-blox NEO-M9N
Systèmes pris en charge	GPS, GLONASS, QZSS et SBAS	GPS, Galileo, BeiDou, GLONASS, SBAS et QZSS	GPS, Galileo, BeiDou, GLONASS, SBAS et QZSS
Taux de rafraichissement maximal	10 Hz	18 Hz	25 Hz
Accès direct à l'u-blox	-	-	■
Alimentation des antennes	3,3 V	3,3 V	Configurable en 3,3 V ou 5 V
E/S	▪ 2 entrées numériques (high-active) ▪ 1 sortie numérique (low-side driver)	▪ E/S numériques, chacune utilisable comme entrée (high-active) ou sortie avec commutateur „Low Side“	-
Lecteur de carte microSD™	■	-	-
Préservation de l'horloge RTC et les données GPS	Par pile bouton	Par pile bouton	Par Supercap
Tension d'alimentation	8 à 30 V	8 à 32 V	▪ 8 à 32 V via connecteurs circulaires LEMO pour le fonctionnement ▪ 5 V via USB pour la configuration
Boîtier	Boîtier plastique	Boîtier plastique	Boitier en aluminium avec protection IP50
Connexions	▪ Réglette de typo : raccordement de 10 pôles (Phoenix)	▪ Réglette de typo : raccordement de 10 pôles (Phoenix)	▪ 2 connecteurs circulaires LEMO à 9 broches interconnectés avec codage Alpha (30°) ▪ Connecteur USB-C
Plage de température	-40 à +85 °C (à l'exception de la pile bouton)	-40 à +85 °C (à l'exception de la pile bouton)	-40 à +85 °C
Programmable	■	■	-
Configurable	-	-	■

PCAN-Gateways

Transmission de messages CAN par réseaux IP



Avec le PCAN-Gateway, les bus CAN peuvent être raccordés via le LAN ou le WLAN. Les trames du CAN sont empaquetées dans des messages TCP ou UDP, puis transmis d'un appareil à l'autre. Grâce à cette technologie, il est possible de connecter des réseaux CAN sur une grande distance.

La configuration de la famille de produits PCAN-Gateway s'effectue via une interface Web pratique. Pour cela, l'appareil doit être connecté au PC via LAN ou WLAN, selon le modèle utilisé. L'interface Web peut être accédée à partir de n'importe quel navigateur. Après une connexion réussie, vous avez accès à toutes les informations et à la configuration des paramètres de l'appareil, des interfaces de communication, du routage des messages et des filtres.

Alternativement, une interface JSON est également disponible à l'accès. Elle permet le développement de logiciels pour surveiller et configurer automatiquement tous les appareils connectés au réseau IP.

Fonctions de l'interface web :

- Présentation claire des informations sur les paramètres de l'appareil, les interfaces de communication, le routage des messages et les filtres
- Définition de la visibilité publique des informations d'état
- Importation et exportation de la configuration du boitier
- Réinitialisation du boitier à la configuration Usine
- Mise à jour logicielle aisée
- Recherche automatique d'autres passerelles PCAN-Gateway sur le réseau IP facilitant l'établissement de routes
- Le site ajuste automatiquement sa disposition pour les appareils mobiles
- Redémarrer l'appareil via le site web
- Activation, désactivation et configuration de l'interface JSON
- Pages d'aide intégrés

Réglages des canaux CAN:

- Sélection de débits binaires à partir de listes prédéfinies
- Possibilité de définition utilisateur de vitesse de transfert par écriture directe des valeurs des registres
- Commutation en mode écoute uniquement



Réglage de l'interface LAN (si disponible) :
- Configuration automatique ou manuelle de l'adresse IP de l'appareil (IPv4) et du masque de sous-réseau

Réglage de l'interface WLAN (si disponible) :
- Choisir entre 3 modes de fonctionnement WLAN, Infrastructure (Client), le mode Ad-Hoc ou le mode Point d'Accès Wifi
- Configuration automatique ou manuelle de l'adresse IP de l'appareil (IPv4) et du masque de sous-réseau
- Connexion au réseau WLAN
- Configuration du chiffrement

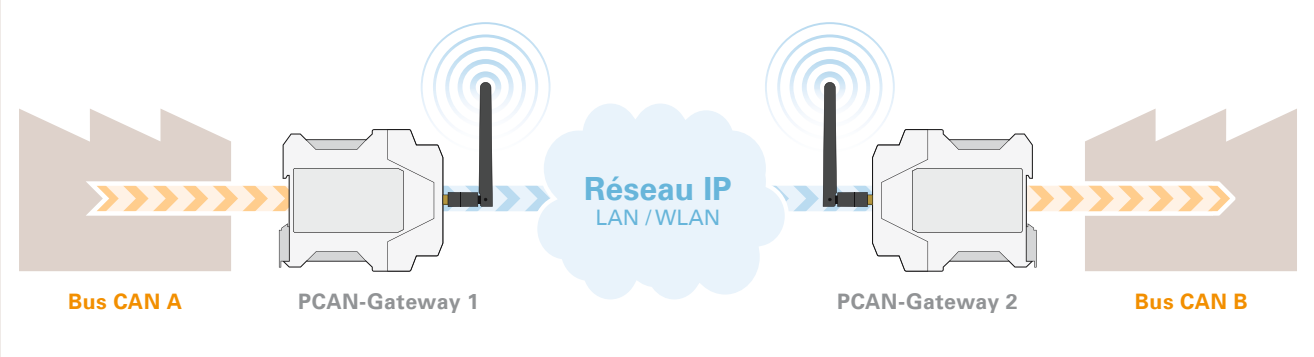
Configuration et gestion du transfert des messages:
- Configuration de la transmission des messages entre un canal CAN et un LAN/WLAN (ou vice versa)
- Sélection du canal CAN participant à la passerelle
- Définition de la station LAN/WLAN en fonction de l'adresse IP et du port
- Sélection du protocole de transfert TCP ou UDP
- Validation, invalidation et édition de routes existantes
- Désactivation du processus de négociation (PCAN-Gateway Handshake) pour autoriser la connexion avec d'autres appareils (voir page 61 pour plus de détails)

Propriétés du filtrage des messages :
- Création et administration des filtres à l'aide d'une nouvelle section de l'interface web
- Creation de filtres suivant différentes options :
  - Filtre des messages avec des identifiants 11-bit ou 29-bit
  - Prise en charge des filtres par intervalle et par masque
  - Inversion facultative de l'intervalle du filtre
- Assigner un même filtre à plusieurs routes

Fonctions de l'interface JSON :
- Réception d'une requête au format JSON en tant que paramètre GET d'une requête HTTP
- Retour de la réponse au format JSON
- Lecture des informations autorisées sur les paramètres de l'appareil, les interfaces de communication, le routage des messages et les filtres
- Configuration des paramètres ainsi que ajout et suppression du routage des messages et des filtres (la fonction est désactivée à la livraison)
- Accès alternatif à l'interface JSON via une vue shell émulée avec documentation intégrée pour un démarrage facile

Applications pour PCAN-Gateway

Connexion de deux PCAN-Gateways



Exemple 1: Connexion unidirectionnelle



Exemple 2: Connexion bidirectionnelle

Exemple 1 : Transfert de messages via le WLAN

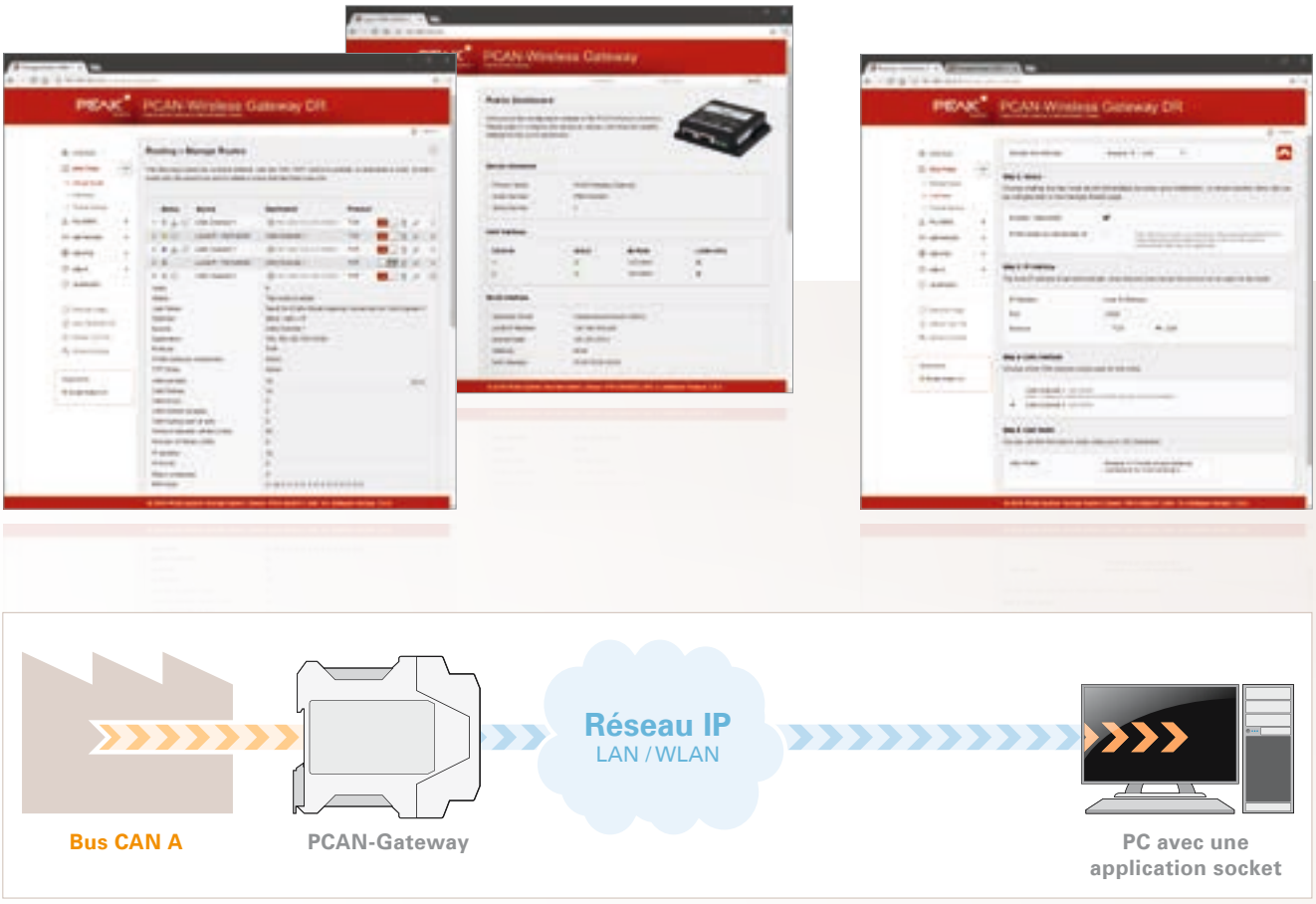
Dans cet exemple, les messages CAN du bus CAN A sont transmis au bus CAN B au travers d'un réseau IP.

- Pour l'implémentation, deux passerelles CAN vers WLAN sont requises. (PCAN-Wireless Gateway ou PCAN-Wireless Gateway DR peuvent être utilisées indifféremment dans ce cas)
- La connexion au réseau WLAN est établie via le site de configuration
- Les modules sont connectés aux bus CAN et sont ensuite configurés
- Afin de transmettre le trafic de messages dans une direction, une route est mise en œuvre dans la passerelle 1 pour transmettre les données CAN vers le WLAN
- Dans la passerelle 2, une route est mise en place pour recevoir ces données

Exemple 2: Transfert bi-directionel via le LAN

Dans cet exemple, les messages CAN du bus CAN A sont transmis au bus CAN B au travers d'un réseau IP. D'autre part, les messages du bus CAN B sont aussi transmis au bus CAN A.

- Pour la mise en œuvre, deux passerelles CAN vers LAN sont requises. Le PCAN-Ethernet Gateway DR ou le PCAN-Ethernet Gateway FD DR peut être utilisé dans ce cas
- Les appareils peuvent être intégrés dans le réseau IP avec des câbles LAN conventionnels
- Les modules sont connectés aux bus CAN et sont ensuite configurés
- Afin de transmettre les messages, les routes doivent être mises en place dans chaque passerelle pour la transmission et la réception



Exemple 3 : Connexion via une socket applicative

Exemple 3 : Connexion via une socket applicative

Pour établir une transmission fiable des données CAN au travers de réseaux IP, deux PCAN-Gateways effectue un « Handshake » lors de l'établissement d'une route, c'est-à-dire une négociation des paramètres de communication. C'est pour cette raison que la transmission de messages ne peut être faite qu'entre des appareils de la gamme de PCAN-Gateway.

Malgré tout, il est possible de désactiver le mécanisme de « Handshake » pour des routes de transmissions individuelles. Les paquets de données sont directement envoyés à l'adresse IP spécifiée sans aucun mécanisme de contrôle.

Il est alors possible par exemple sur un PC de recevoir les données avec une simple application logicielle à travers de l'interface socket.

- En premier lieu, une seule passerelle PCAN-Gateway est nécessaire pour la mise en œuvre de l'exemple.
- L'interface de configuration du site web permet d'établir la connexion au réseau LAN ou WLAN.
- Ensuite il faut connecter le module au bus CAN puis le configurer.
- Afin de transmettre les messages, une route de transmission doit être configurée.
- Dans l'interface web, avec le mode expert activé, il faut désactiver le protocole de négociation « Handshake ».
- L'appareil est alors configuré avec une interface socket à la place du protocole Handshake.
- A l'aide d'une application utilisant des sockets standards (Windows, Linux ou Android) les données peuvent être reçues, traitées et/ou affichées.

Virtual PCAN-Gateway

Logiciel Windows pour un accès direct à la passerelle PCAN-Gateway



Exemple 4 : Connexion à l'aide du logiciel Virtual PCAN-Gateway

Le logiciel „Virtual PCAN-Gateway" fournit aux ordinateurs Windows un accès aux boitiers de la gamme PCAN-Gateway au travers du réseau IP. Un grand nombre des adaptateurs LAN ou WLAN (Wifi) peuvent ainsi être accédés.

De façon analogue à la connexion bidirectionnelle entre 2 boitiers de la famille PCAN-Gateway, le transfert des messages s'établit via des routes préalablement établies entre les boitiers et l'ordinateur.

Dans un premier temps, deux routes doivent être créées via le site Web de configuration du boitier PCAN-Gateway, une pour envoyer et l'autre pour recevoir. Les deux routes correspondantes doivent ensuite être créées sur l'ordinateur via le logiciel de configuration.

De cette façon, les boitiers PCAN-Gateway sont pleinement intégrés dans un environnement logiciel PCAN existant et peuvent ainsi être utilisés comme toute autre interface PCAN de PEAK-System. Par exemple, le trafic sur les canaux CAN d'un boitier PCAN-Gateway peut être affiché et tracé sur le logiciel PCAN-View.

Note : il n'est pas possible de connecter deux „Virtual PCAN-Gateway" entre eux. Le logiciel „Virtual PCAN-Gateway" nécessite l'utilisation d'un boitier physique PCAN-Gateway.

Caractéristiques

- Prise en charge du système d'exploitation Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Connexion à plusieurs PCAN-Gateways avec un ordinateur au travers d'un réseau IP
- Utilisation optionnelle de différents boitiers passerelles PCAN-Gateway LAN ou WLAN (Wifi)
- Logiciel de configuration pour définir et gérer le transfert des messages

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Interface réseau LAN ou WLAN (Wifi)

Etendue de la livraison

- La solution logicielle „Virtual PCAN-Gateway" est composée d'un logiciel de configuration, d'un service Windows et d'un pilote (driver)
- Documentation au format PDF

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

PCAN-Ethernet Gateway FD DR

Passerelle CAN FD vers LAN dans un boîtier profilé pour rail DIN

La PCAN-Ethernet Gateway FD DR permet d'accéder aux bus CAN classiques ou aux bus CAN FD modernes via un réseau IP. De plus, les bus CAN peuvent être connectés entre eux via IP en utilisant plusieurs appareils. Les trames CAN sont encapsulées dans des paquets TCP ou UDP puis transmis via le réseau IP vers un autre appareil. La PCAN-Ethernet Gateway FD DR fournit une interface LAN et deux interfaces CAN FD qui permettent des débits allant jusqu'à 10 Mbit/s. Pour cela, un processeur AM5716 Sitara fournit les performances nécessaires.

La famille de produits PCAN-Gateway est configurée via une interface Web pratique. Alternativement, l'interface JSON permet l'accès via logiciel. Les deux options fournissent des informations sur l'état et les paramètres des périphériques, les différentes interfaces de communication, le routage des messages et les filtres.

Voir page 58 pour plus d'informations sur la configuration et les principes de fonctionnement.



Caractéristiques techniques

- Deux canaux CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 20 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 20 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN Microchip MCP2558FD
- Isolation galvanique jusqu'à 500 V entre tous les canaux du CAN, entre le canal RS-232 et l'alimentation
- Connexions pour le CAN, le RS-232, et l'alimentation via un connecteur Phoenix bornier à 4 vis
- Connexion LAN
  - Transmission de données en TCP ou UDP
  - Débits binaires de 10/100/1000 Mbit/s
  - Connecteur RJ-45 avec des LEDs pour l'état
- Surveillance et configuration des appareils via l'interface Web ou l'interface JSON
- Mise à jour du logiciel via l'interface web
- Redémarrage ou réinitialisation de l'appareil à une version précédente du logiciel à l'aide d'un bouton de réinitialisation
- Boîtier en matière plastique (largeur : 45,2 mm) prévu pour montage sur profilés (DIN EN 60715 TH35)
- LEDs d'état de l'appareil et d'alimentation
- Slot PCI Express Mini, port USB et un connecteur RS-232 pour une utilisation future
- Tension d'alimentation 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement de -40 à +70 °C
- Ventilateur pour le refroidissement actif lorsqu'une limite de température est dépassée

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Ethernet Gateway FD DR	IPEH-004012

Etendue de la livraison

- PCAN-Ethernet Gateway FD DR dans son boîtier profilé pour rail DIN
- Connecteurs homologues pour les canaux CAN et RS-232 et pour l'alimentation
- Cable réseau RJ-45 (2 m)
- Manuel au format PDF
- Guide de démarrage rapide imprimé

Accessoires: PCAN-Adapter D-Sub pour produits DR disponible en option (détails à la page 128).

PCAN-Ethernet Gateway DR

Passerelle CAN vers LAN dans un boîtier profilé pour rail DIN

La passerelle PCAN-Ethernet Gateway DR permet la connexion de différents bus CAN via des réseaux IP. Les trames CAN sont encapsulées dans des paquets TCP ou UDP puis transmis via le réseau IP vers un autre appareil. Le PCAN-Ethernet Gateway DR offre une connexion LAN et deux interfaces CAN haute vitesse. Grâce à son boîtier profilé et la plage de températures étendue, ce module est adapté à une utilisation en environnement industriel.

La famille de produits PCAN-Gateway est configurée via une interface Web pratique. Alternativement, l'interface JSON permet l'accès via logiciel. Les deux options fournissent des informations sur l'état et les paramètres des périphériques, les différentes interfaces de communication, le routage des messages et les filtres.

Voir page 58 pour plus d'informations sur la configuration et les principes de fonctionnement.



Caractéristiques techniques

- Deux canaux CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
  - Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Isolation galvanique jusqu'à 500 V entre tous les canaux du CAN, entre le canal RS-232 et l'alimentation
- Connexions pour le CAN, le RS-232, et l'alimentation via un connecteur Phoenix bornier à 4 vis
- Connexion LAN
  - Transmission de données en TCP ou UDP
  - Débits binaires de 10/100 Mbit/s
  - Connecteur RJ-45 avec des LEDs pour l'état
- Surveillance et configuration des appareils via l'interface Web ou l'interface JSON
- Mise à jour du logiciel via l'interface web
- Redémarrage et restauration des réglages d'usine au moyen d'un bouton Reset
- Boîtier en matière plastique (largeur : 22,5 mm) prévu pour montage sur profilés (DIN EN 60715 TH35)
- LEDs d'état de l'appareil et d'alimentation
- Connecteur RS-232 pour le transfert de données en série (réservé pour un usage futur)
- Tension d'alimentation 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Ethernet Gateway DR	IPEH-004010

Etendue de la livraison

- PCAN-Ethernet Gateway DR dans son boîtier profilé pour rail DIN
- Connecteurs homologues pour les canaux CAN et RS-232 et pour l'alimentation
- Cable réseau RJ-45 (2 m)
- Manuel au format PDF
- Guide de démarrage rapide imprimé

Accessoires: PCAN-Adapter D-Sub pour produits DR disponible en option (détails à la page 128).

PCAN-Router DR

Routeur CAN universel dans un boîtier profilé pour rail DIN

Le PCAN-Router DR possède deux canaux CAN haute vitesse. Leur débit est ajusté avec un potentiomètre sur le devant de l'appareil. Le module transmet les messages de manière bidirectionnelle en 1:1 entre les deux bus connectés.

Les connexions de l'appareil sont isolés avec au moins 500 V l'un de l'autre et de l'alimentation. CAN 1 offre en outre une tension d'isolement jusqu'à 5 kV (conforme à la norme IEC 60601-1). Grâce à son boîtier profilé et la plage de températures étendue, ce module est adapté à une utilisation en environnement industriel.

Tout comme le PCAN-Router dans son boîtier en aluminium, le PCAN-Router DR peut être programmé librement. Un paquet de développement correspondant est inclus dans la livraison.



Caractéristiques techniques

- Microcontrôleur de la série NXP LPC21 (16/32-Bit-ARM-CPU)
- EEPROM 32 ko
- Deux voies CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
  - Vitesse de transfert de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s, réglable par potentiomètre
  - Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Remise à zéro de l'appareil avec un bouton-poussoir
- Terminaison commutable pour chaque canal CAN
- Indication de l'état du module, des canaux CAN et de l'alimentation par LED
- Connexions pour le CAN, le RS-232, et l'alimentation via un connecteur Phoenix bornier à 4 vis
- Le CAN 1 est isolé jusqu'à 5 kV du CAN 2, du RS-232, et de l'alimentation (conforme à la norme IEC 60601-1)
- Le CAN 2 et le RS-232 sont isolés avec au moins 500 V l'un de l'autre et de l'alimentation
- Boîtier en matière plastique (largeur : 22,5 mm) prévu pour montage sur profilés (DIN EN 60715 TH35)
- Tension d'alimentation de 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Connecteur RS-232 pour le transfert de données en série (réservé pour un usage futur)
- Installation d'un nouveau micrologiciel par une interface CAN

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Router DR	IPEH-002213

Etendue de la livraison

- PCAN-Router DR dans son boîtier profilé pour rail DIN
- Connecteurs homologues pour les canaux CAN et RS-232 et pour l'alimentation
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la transmission du firmware via CAN

Accessoires: PCAN-Adapter D-Sub pour produits DR disponible en option (détails à la page 128).

PCAN-Router

Routeur CAN universel et programmable

Le router PCAN est un module CAN bicanal qui permet grâce au microcontrôleur programmable librement de la série NXP LPC21, d'utiliser de façon flexible les messages CAN des deux canaux, offrant ainsi de nombreuses possibilités de paramétrage, d'évaluations, de filtrage et de routage des messages CAN.

En utilisant la librairie de programmation et le compilateur GNU pour C et C++, un firmware est créé et transferé vers le module par le CAN. A la livraison, le PCAN-Router est équipé d'un firmware standard qui transfère les messages CAN en 1:1 entre chaque canal à 500 kbit/s. Le code source correspondant est inclus à titre d'exemple dans l'offre.

Le module est logé dans un boîtier en alu profilé. Il peut être livré sous deux variantes: deux connecteurs D-Sub ou une réglette de contacts à vis.



Caractéristiques techniques

- Microcontrôleur de la série NXP LPC21 (16/32-Bit-ARM-CPU)
- EEPROM 32 ko
- Deux canaux CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
  - Vitesse de transfert de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
- Alimenté par deux connecteurs de 9 broches D-Sub ou une réglette de raccordement à vis de 10 pôles (Phœnix)
- Séparation galvanique du connecteur D-Sub connecteur CAN 2 (uniquement pour IPEH-002211)
- Entrée numériques supplémentaire (uniquement pour IPEH-002210 et IPEH-002211)
- Indication d'état par deux diodes DEL de couleur
- Boîtier en alu profilé. En option pour la fixation à un profilé chapeau
- Tension d'alimentation de 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Installation d'un nouveau micrologiciel par une interface CAN

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Router avec connecteurs D-Sub	IPEH-002210
PCAN-Router avec connecteur Phoenix	IPEH-002210-P
PCAN-Router avec connecteurs D-Sub optodécouplé	IPEH-002211

Etendue de la livraison

- PCAN-Router dans son boîtier aluminium
- IPEH-002210-P : connecteur auxiliaire (Phoenix)
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la transmission du firmware via CAN

PCAN-Router FD

Routeur CAN et CAN FD universel et programmable

PCAN-Router FD permet de se connecter à deux bus CAN ou CAN FD. Basé sur un microcontroleur ARM Cortex M4F, le comportement du module et le routage des données entre les les canaux CAN FD peuvent être programmés à loisir. En particulier, le module permet la conversion de CAN vers CAN FD ou vice-versa. Ceci simplifie l'intégration d'applications CAN FD dans des réseaux CAN 2.0 existants.

En utilisant la librairie de programmation et le compilateur GNU pour C et C++, un firmware est créé et transferé vers le module par le CAN. Lors de la livraison, PCAN-Router FD est fourni avec un firmware standard. Le code source correspondant est inclus dans le contenu de la livraison.

Le module est logé dans un boîtier en alu profilé. Il peut être livré sous deux variantes: deux connecteurs D-Sub ou une réglette de contacts à vis.



Caractéristiques techniques

- Microcontrôleur NXP LPC4078 (ARM Cortex M4 avec FPU, 120 MHz)
- EEPROM de 4 ko embarqué sur la puce
- Flash de type SPI (8 Mo)
- Deux canaux CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 40 kbit/s à 12 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1043T avec réveil
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés, séparément pour chaque canal CAN
- Alimenté par deux connecteurs de 9 broches D-Sub ou une réglette de raccordement à vis de 10 pôles (Phoenix)
- Connecteur RS-232 pour le transfert de données en série
- Connections E/S :
  - Une entrée numérique (active à l'état bas)
  - Une sortie numérique (commutateur Low-side, max. 600 mA)
- 2 entrées numériques additionnelles au lieu du RS-232 (active à l'état bas)
- Indication d'état par deux diodes DEL de couleur
- Boîtier en alu profilé. En option pour la fixation à un profilé chapeau
- Tension d'alimentation de 8 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Installation d'un nouveau micrologiciel par une interface CAN

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Router FD avec connecteurs D-Sub	IPEH-002214
PCAN-Router FD avec connecteur Phoenix	IPEH-002215

Etendue de la livraison

- PCAN-Router FD dans son boîtier aluminium
- IPEH-002215 : connecteur auxiliaire (Phoenix)
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la transmission du firmware via CAN

PCAN-Router Pro

Routeur CAN 4 voies avec enregistreur de données



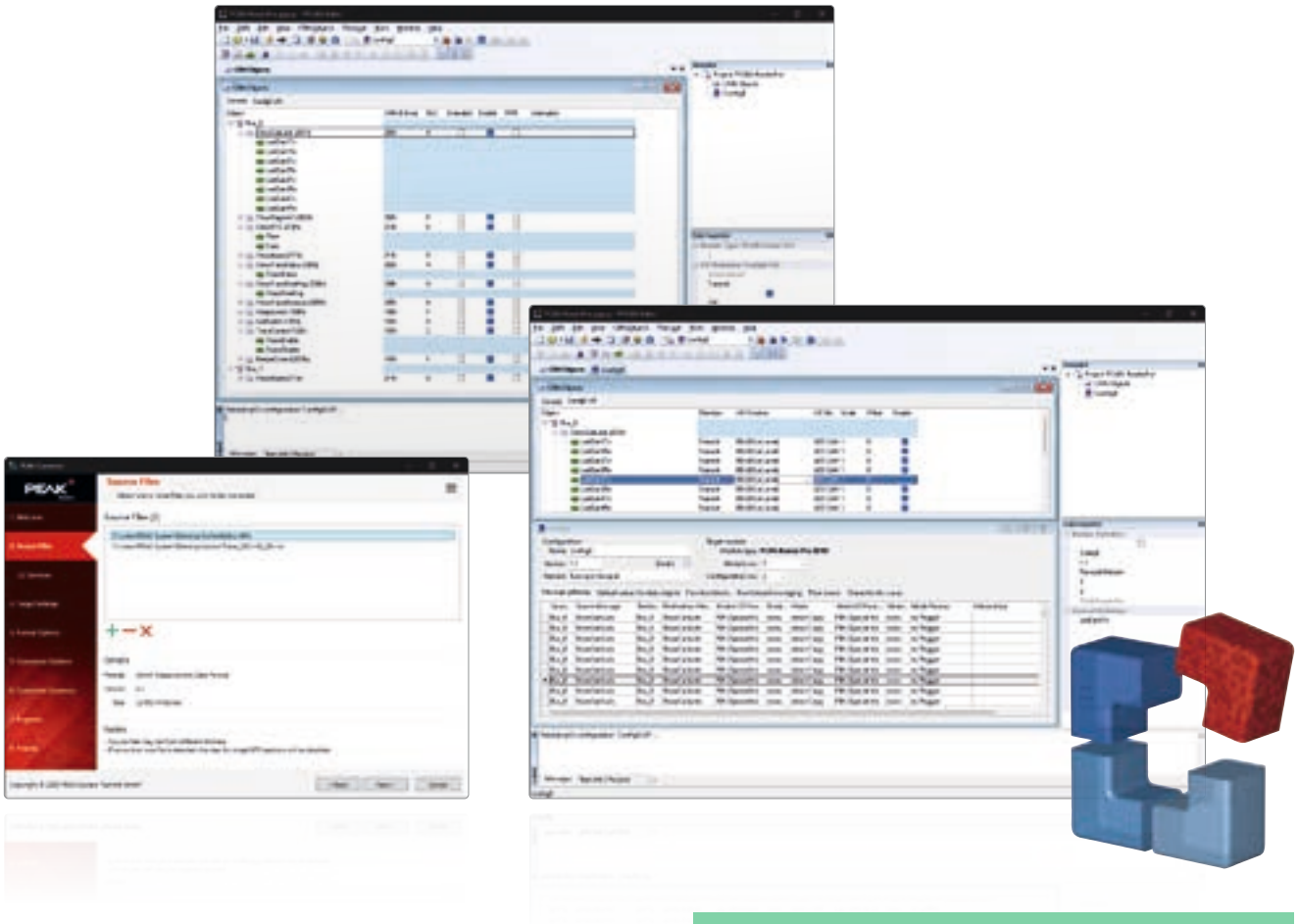
Le PCAN-Router Pro permet de coupler le trafic de données de quatre bus CAN haute vitesse. La façon de fonctionner du routeur est configurée via le bus CAN avec le programme Windows PPCAN-Editor. En plus du transfert pur, les données CAN peuvent être traitées, manipulées, et, par exemple, filtrées de différentes façons. Il existe une variété de blocs fonctionnels et d'autres paramètres disponibles à l'utilisateur pour le paramétrage de la configuration. De plus, un cinquième canal CAN virtuel est en charge de l'enregistrement de toutes les données du trafic sur une carte CompactFlash.

Un firmware personnalisable basé sur le microcontrôleur ARM NXP LPC2294 peut être créé et mis en place comme alternative au firmware standard qui équipe le PCAN-Router Pro à la livraison. Le firmware est créé à l'aide du package de développement avec le compilateur GNU pour C et C++ et ensuite transféré dans le module via CAN. Différents exemples de programmation facilitent l'implémentation de vos propres solutions.

En outre, la structure modulaire du bus permet une adaptation flexible des voies CAN aux différents besoins. Des émetteurs-récepteurs CAN basse vitesse et monofilaires sont également disponibles sur demande.

Caractéristiques techniques

- 4 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
  - Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Émetteur-récepteur CAN NXP TJA1041 avec réveil
  - Autres modules émetteurs-récepteurs sur demande (Informations détaillées à la page 9)
- Connecteurs CAN D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Terminaison CAN échangeable, séparée pour chaque canal CAN
- Fonction de réveil utilisant une entrée séparée, le bus CAN ou RTC
- Logement pour carte CompactFlash
- Horloge temps réel (RTC) protégée par batterie, utilisable également pour le réveil
- Générateur de signaux acoustiques
- LEDs d'état pour les canaux CAN, la carte CompactFlash, le microcontrôleur, et l'alimentation
- Microcontrôleur NXP LPC2294
- Boîtier profilé en aluminium avec bride. Fixations sur rail DIN sur demande
- Tension d'alimentation de 8 à 27 V, protection contre les surtensions et les inversions de polarité
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C



Propriétés du firmware standard

- Possibilités exhaustives de configuration via le logiciel pour Windows PPCAN-Editor 2
- Briques fonctionnelles spécifiques pour le traitement et la manipulation des données
- Générateur de signaux acoustiques paramétrable
- LEDs d'état du canal CAN configurable
- Enregistrement des données CAN sur une carte Compact Flash
- Conversion des données des journaux dans différents formats via le logiciel pour Windows PEAK-Converter

Note à propos de la programmation :

Depuis Mars 2013, un ensemble d'outils et une bibliothèque sont disponibles pour la programmation du firmware personnalisable du PCAN-Router Pro. Merci de noter qu'en raison de diverses extensions matérielles, seuls les appareils avec un numéro de série supérieur à 100 peuvent être équipés avec un firmware personnalisable

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Router Pro	IPEH-002212

Etendue de la livraison

- PCAN-Router Pro dans son boîtier aluminium incluant un connecteur auxiliaire d'alimentation
- Logiciel de configuration PPCAN-Editor 2 pour Windows (Informations détaillées à la page 107)
- Logiciel de conversion PEAK-Converter pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Carte CompactFlash industrielle (1 Go minimum)
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la configuration ou la transmission du firmware via CAN

Microprogramme personnalisé et personnalisable disponible sur demande.

PCAN-Router Pro FD

Routeur CAN et CAN FD programmable à 6 canaux avec E/S et enregistreur de données

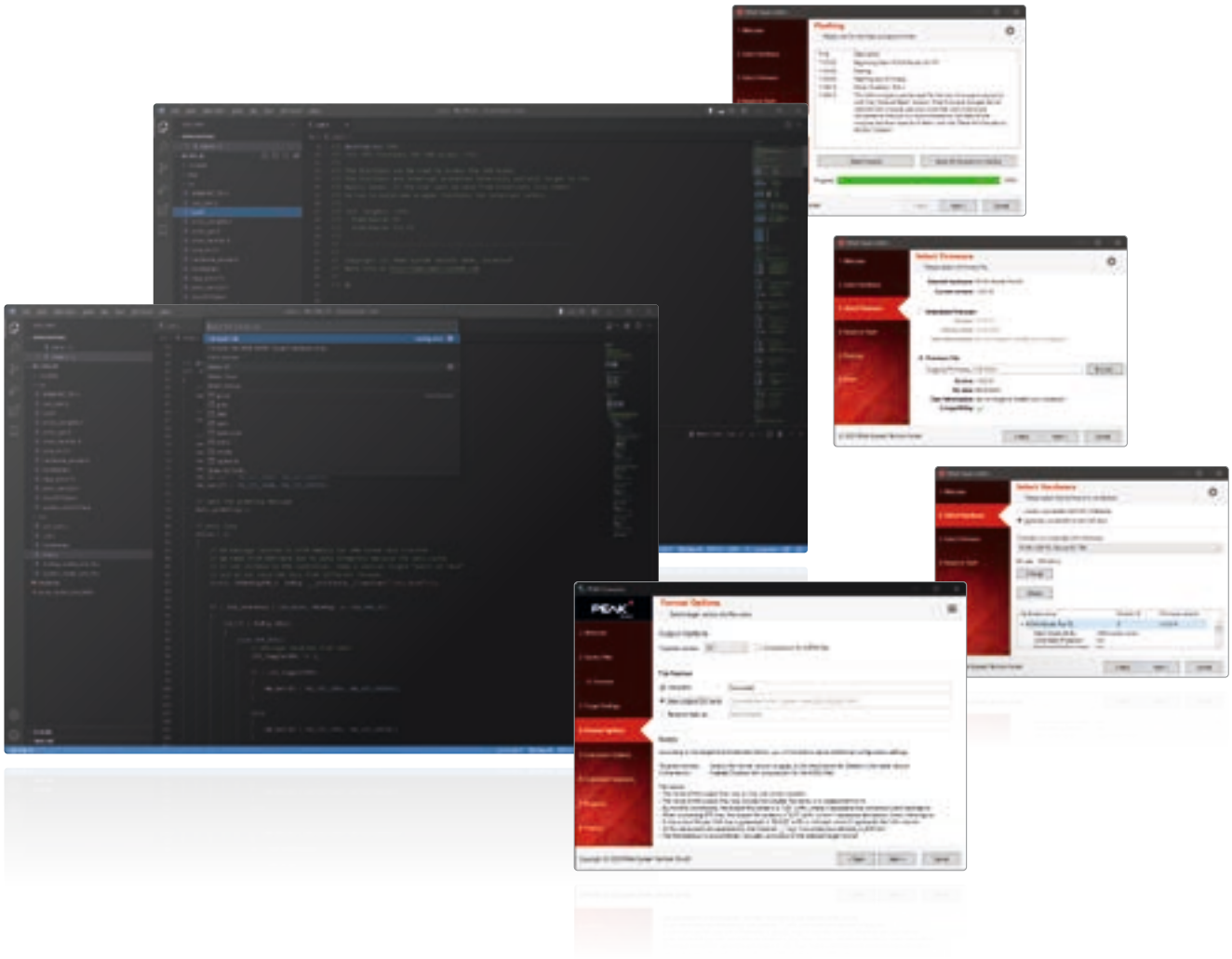


Equipé de ses six canaux, le PCAN-Router Pro FD relie le trafic de données des bus CAN FD modernes et CAN classiques. Les transceivers CAN enfichables permettent une adaptation flexible de chaque canal CAN à leurs exigences respectives. De plus, le routeur est équipé d'une entrée analogique et de quatre E/S numériques. Les messages CAN peuvent être enregistrés sur la mémoire interne ou sur une carte mémoire insérée, puis être lus ultérieurement via la connexion USB. Avec le PCAN-Router Pro FD, le flux de données des bancs d'essai et des installations de production peut être géré, surveillé et contrôlé. La conversion de CAN en CAN FD ou vice versa permet l'intégration de nouvelles applications CAN FD dans les réseaux CAN 2.0 existants.

Le comportement du PCAN-Router Pro FD peut être librement programmé pour des applications spécifiques. Le firmware est créé à l'aide du package de développement avec le compilateur GNU pour C et C++ et ensuite transféré dans le module via CAN. Différents exemples de programmation, par exemple pour le transfert de messages ou l'enregistrement, facilitent l'implémentation de vos propres solutions.

Caractéristiques techniques

- 6 bus CAN haute vitesse (High Speed) (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 40 kbit/s à 12 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Émetteur-récepteur CAN NXP TJA1043 avec réveil
  - Autres modules émetteurs-récepteurs sur demande (Informations détaillées à la page 9)
- Connecteurs CAN D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Terminaison CAN échangeable, séparée pour chaque canal CAN
- Fonction de réveil utilisant une entrée séparée, le bus CAN ou RTC
- 2 E/S numériques, chacune utilisable comme entrée ou sortie avec commutateur „High Side"
- 2 E/S numériques, chacune utilisable comme entrée ou sortie avec commutateur „Low Side"
- 1 entrée analogique (0 à 32 V)
- Enregistrement des données CAN et des trames d'erreur
- Mémoire interne : 16 Go pSLC eMMC



- Emplacement pour carte SD pour mémoire supplémentaire
- Connexion USB pour accéder à la mémoire de données (par ex. données enregistrées)
- Conversion des données des journaux dans différents formats via le logiciel pour Windows PEAK-Converter
- Horloge temps réel (RTC) protégée par batterie, utilisable également pour le réveil
- Générateur de signaux acoustiques
- LED d'état pour les canaux CAN, les cartes mémoire et l'alimentation
- Microcontrôleur STM32F765NIH6 (basé sur Arm® Cortex® M7)
- 32 Mo SDRAM en plus de la RAM du microcontrôleur
- Boîtier profilé en aluminium avec bride
- Tension d'alimentation de 8 à 32 V, protection contre les surtensions et les inversions de polarité
- Slot pour une batterie de secours permettant de définir un comportement à la mise hors tension (par ex., pour sauvegarder des données de journal)
- Interface Ethernet via prise RJ-45, max. 100 Mbit/s (uniquement pour IPEH-002222)
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Enregistrement des données

Lors de la livraison, PCAN-Router Pro FD est fourni avec un firmware pour l'enregistrement du trafic de données CAN et CAN-FD. Les messages des six canaux CAN peuvent être stockés sur la mémoire interne eMMC ou sur une carte SD insérée. Les supports de stockage sont accessibles via une connexion USB.

Les utilisateurs peuvent configurer l'enregistrement avec un fichier texte sans aucune connaissance en programmation. Différentes options sont disponibles :

- Configuration séparée des 6 canaux CAN
  - Réglage de la spécification CAN sur 2.0 A/B, CAN FD ISO ou CAN FD Non-ISO
  - Réglage du débit nominal et du débit de données
  - Activer ou désactiver le mode écoute uniquement
- Enregistrement de trames de données, de trames d'erreurs ou de trames de données et d'erreurs
- Spécification du mode de trace et de la taille maximale du fichier
- Spécification du support de stockage pour la sauvegarde des fichiers de trace
- Définition d'un message CAN pour le réglage de l'horloge en temps réel (RTC)



- Configuration des événements pour démarrer et arrêter l'enregistrement
  - Mise en marche de l'appareil
  - Par appui sur le bouton Log Off Card
  - Sur réception d'un message CAN spécifique
- Configuration des événements de temporisation pour arrêter l'enregistrement ou pour éteindre l'appareil
  - Perte de trafic de données
  - Perte de tension à la borne 15 (Réveil / broche 1 du connecteur d'alimentation)
  - Perte de tension d'alimentation
- Définition de modèles de bips pour le début et la fin de l'enregistrement et pour les événements d'erreur
- Définition du modèle de clignotement de la LED
- Chargement automatique d'une batterie de secours insérée
- Uniquement en cas d'utilisation de l'interface Ethernet (IPEH-002222) :
  - Accès FTP pour le téléchargement des fichiers de trace et le chargement du fichier de configuration
  - Connexion WebSocket pour le contrôle à distance via Ethernet avec transmission de messages au format JSON (exemple de site Web inclus dans le paquet de développement)

En plus des exemples de programmation, le micrologiciel de l'enregistreur de données est inclus dans le paquet de développement du PCAN-Router Pro FD et peut être téléchargé gratuitement.

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Router Pro FD	IPEH-002220
PCAN-Router Pro FD avec interface Ethernet	IPEH-002222

Etendue de la livraison

- PCAN-Router Pro FD dans son boitier aluminium avec connecteurs pour les E/S et l'alimentation
- Câble de liaison USB
- IPEH-002222 : Cable réseau RJ-45 (2 m)
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Logiciel de conversion PEAK-Converter pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la transmission du firmware via CAN

PCAN-RS-232

Convertisseur programmable RS-232 vers CAN

PCAN-RS-232 est un module programmable permettant de communiquer entre les ports RS-232 et CAN. La conversion du trafic de données est réalisée par le microcontrôleur NXP LPC21.

Le comportement du PCAN-RS-232 peut être librement programmé pour des applications spécifiques. Le firmware est créé à l'aide du package de développement avec le compilateur GNU pour C et C++ et ensuite transféré dans le module via CAN. Différents exemples de programmation facilitent l'implémentation de vos propres solutions.

A la livraison, le module PCAN-RS-232 est pourvu d'un firmware standard qui route les trames CAN vers RS-232, et vice-versa. Il permet de configurer le transfert de données et le matériel, au travers de commandes de contrôles sur la ligne série. Le code source correspondant est inclus à titre d'exemple dans l'offre.



Caractéristiques techniques

- Microcontrôleur de la série NXP LPC21 (16/32-Bit-ARM-CPU)
- EEPROM 32 ko
- Canal CAN haute vitesse (ISO 11898-2) avec un taux de transfert allant de 40 kbit/s à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
- Transfert de données entre ports CAN et RS-232, avec un débit maximum de 115200 bit/s
- Une entrée numérique et une sortie numérique (actives à l'état bas)
- Tension d'alimentation de 8 à 30 V
- Indication d'état par une diode DEL de couleur
- Connexion via une réglette de raccodement de 10 pôles (Phoenix)
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Installation d'un nouveau micrologiciel par une interface CAN

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-RS-232	IPEH-002100

Etendue de la livraison

- PCAN-RS-232 dans son boîtier plastique incluant un connecteur auxiliaire
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la transmission du firmware via CAN

PCAN-RS-232 FD

Convertisseur programmable RS-232 vers CAN et CAN FD

Le PCAN-RS-232 FD est un module programmable permettant de convertir le trafic de données entre son interface RS-232 et sa connexion CAN FD. Ainsi, des machines, automates, capteurs et actionneurs dotés d'une interface série peuvent être intégrés de manière flexible dans des bus CAN classiques ou CAN FD modernes.

Le comportement du PCAN-RS-232 FD peut être librement programmé pour des applications spécifiques. Le firmware est créé à l'aide du package de développement avec le compilateur GNU pour C et C++ et ensuite transféré dans le module via CAN. Différents exemples de programmation facilitent l'implémentation de vos propres solutions.

A la livraison, le module PCAN-RS-232 FD est pourvu d'un firmware standard qui route les trames CAN FD vers RS-232, et vice-versa. Il permet de configurer le transfert de données et le matériel, au travers de commandes de contrôles sur la ligne série. Le code source correspondant est inclus à titre d'exemple dans l'offre.



Caractéristiques techniques

- Microcontrôleur NXP LPC54618 avec noyau Arm® Cortex® M4
- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 40 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Émetteur-récepteur CAN NXP TJA1043 avec réveil
- La terminaison CAN peut être activée ar des cavaliers soudés
- Fonction de réveil par le bus CAN activable
- Connexion RS-232
  - Émetteur-récepteur Texas Instruments TRSF3221E
  - Vitesse de transfert jusqu'à 460800 bit/s
- Flash de type QSPI (8 Mo)
- 2 E/S numériques, chacune utilisable comme entrée (high-active) ou sortie avec commutateur „Low Side"
- Indication d'état par une diode DEL de couleur
- Connexion via une réglette de raccodement de 10 pôles (Phoenix)
- Tension d'alimentation de 8 à 32 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C
- Installation d'un nouveau micrologiciel par une interface CAN

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-RS-232 FD	IPEH-003120

Etendue de la livraison

- PCAN-RS-232 FD dans son boîtier plastique incluant un connecteur auxiliaire
- Package de développement Windows avec GCC ARM Embedded, programme flash et exemples de programmation
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- Une interface PEAK-CAN est requise pour la transmission du firmware via CAN

Note: Disponible au 4ème Trimestre 2025.

PCAN-LIN

Passerelle pour LIN, CAN et RS-232

PCAN-LIN permet la communication de stations CAN, LIN et série. Moniteur LIN-View sous Windows pour bus LIN (code source inclus). Ainsi, le module peut recevoir les données en tant que LIN-Master et transmettre les données LIN reçues sur le bus CAN et/ou sur l'interface série. Les données CAN sont transmises à LIN par le routeur directement et sans offset.

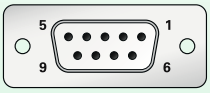


Caractéristiques techniques

- Passerelle universelle (resp. routeur en cas de mise en oeuvre des fonctionnalités Acceptance Code/ Acceptance Mask) de:
  - RS-232 vers LIN (et réciproquement)
  - CAN vers LIN (et réciproquement)
  - RS-232 vers CAN (bande passante définie)
- Vitesse de transfert CAN jusqu'à 1 Mbit/s
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
- Vitesse de transfert LIN de 1 kbit/s à 20 kbit/s
- Emission/réception de LIN 1.x et de trames 2.x
- Utilisable en mode maitre ou esclave LIN
- Simulation de LIN Slaves. Les données sont modifiables par frames CAN
- Traitement d'une liste LIN-ID librement définissable (Scheduler avec nombre limité d'entrées)
- Possibilité d'initialisation individuelle des TRAMS-LIN via CAN ou RS-232
- Tension d'alimentation 9 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Disponible en option :

- Module émetteur-récepteur CAN pour CAN haute vitesse (ISO 11898-2 High-Speed) ou CAN basse vitesse (ISO 11898-3 Low-Speed)
- Séparation galvanique entre les ports RS-232 et CAN/LIN jusqu'à 1 kV (uniquement pour le CAN haute vitesse)

Prise D-Sub	Broche	Le brochage RS-232
	1	Non connectée
	2	TxD (RS-232-niveau)
	3	RxD (RS-232-niveau)
	4	Non connectée
	5	GND
	6	Non connectée
	7	Non connectée
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Connecteur D-Sub	Broche	Le brochage CAN/LIN
	1	V_{BAT} 9-30V (I_{max}~130mA)
	2	CAN-L
	3	GND
	4	LIN Data
	5	Non connectée
	6	GND
	7	CAN-H
	8	Non connectée
	9	Non connectée

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-LIN CAN High-Speed	IPEH-002025
PCAN-LIN CAN High-Speed optodécouplé	IPEH-002029

Etendue de la livraison

- PCAN-LIN dans son boîtier plastique
- Outils de configuration et de monitoring PCAN-LIN Config pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Manuel au format PDF

Accessoires: Câble de connexion LIN pour PCAN-LIN disponible en option (Informations détaillées à la page 139).

PCAN-MiniDisplay

Visualisation, Enregistrement et Relecture de données CAN



Le PCAN-MiniDisplay est réalisé sous forme d'interface homme-machine pour la visualisation des données CAN. Pour la connexion au bus CAN, il dispose de deux connecteurs CAN haute vitesse. La représentation graphique des données CAN entrantes est configurée avant d'utiliser l'appareil et est ensuite affichée sur un écran TFT.

PCAN-MiniDisplay peut aussi être utilisé pour l'enregistrement de données. Les données du trafic sont enregistrées dans une carte mémoire et peuvent être rejouées ou analysées ultérieurement sur un PC.

Il existe une variante du produit dans laquelle le PCAN-MiniDisplay est livré dans un boîtier en plastique avec des boutons poussoirs. Ceci peut être utile pour la création et l'évaluation de configurations pour des applications spécifiques. D'autre part, l'utilisateur peut directement basculer entre différentes configurations pendant le fonctionnement.

Remarque : l'exécution de la configuration d'affichage ainsi que l'enregistrement et la lecture de messages CAN ne sont pas possible en même temps. PCAN-MiniDisplay peut être seulement utilisé avec une des trois fonctions.

Caractéristiques techniques

- Connexions CAN via 2 canaux CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Vitesse de transfert de 40 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
  - Emetteur-récepteur CAN NXP TJA1041 avec réveil
- 2 entrées analogiques
  - Résolution 10 bits
  - Plage de mesure 0 à 16,5 V
- 1 entrée numérique et 1 sortie numérique
- Ecran TFT avec une résolution 320 x 240 pixels
- Visualisation des données CAN configurable à volonté via des fichiers texte.
  - Affichage des textes, des données CAN ainsi que les valeurs des entrées analogiques et numériques via des étiquettes de texte
  - Sortie formatable des données CAN comme entiers, nombres flottants ou chaînes de caractères en tenant compte des énumérations et des multiplexeurs
  - Affichage d'images bitmap transparentes
  - Affichage de listes d'images en fonction du signal
  - Représentation de plusieurs courbes de signal dans les traceurs
  - Accès configurable aux fonctions de touches et de sonnerie, ainsi qu'à la luminosité de l'écran via CAN
  - Transmission de trames CAN en séquence lors du démarrage, durant le fonctionnement et à la fin d'une configuration
- Lecteur de carte mémoire microSD™ (max. 32 Go)



- Port USB 2.0 pour accéder à la carte mémoire à l'aide d'un PC
- Lecture des configurations depuis la carte mémoire
- Démarrage automatique facultatif d'une unique configuration ou d'un enregistrement lors de la mise sous tension
- Enregistrement des messages CAN entrants sur la carte mémoire interne, éventuellement avec les erreurs survenues
- Filtrage CAN ID pour les enregistrements, configurable séparément pour chaque canal CAN
- Conversion des données des journaux dans différents formats via un logiciel sous Windows
- Relecture d'un enregistrement avec une fonction de boucle optionnelle
- Utilisation de boutons poussoirs optionnels pour le menu de navigation et pour basculer entre plusieurs configurations d'affichage
- Fonction de réveil par le bus CAN
- Dimensions: 80 x 55 mm
- Tension d'alimentation 7 à 30 V
- Plage de températures en fonctionnement de -20 à +70 °C

Egalement disponible en option : PCAN-MiniDisplay Case

- Appareil logé dans un boîtier en plastique disposant de 3 boutons poussoirs
- Connexion via des blocs terminaux (Phoenix)

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MiniDisplay	IPEH-002262
PCAN-MiniDisplay Case	IPEH-002262-KSM01

Etendue de la livraison PCAN-MiniDisplay

- PCAN-MiniDisplay avec châssis de montage
- Câbles pour alimentation, le CAN et les entrées numériques
- Carte mémoire 512 Mo pré-installée
- Logiciel de conversion PEAK-Converter pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Exemples de configuration
- Manuel au format PDF

Etendue de la livraison PCAN-MiniDisplay Case

- PCAN-MiniDisplay dans son boîtier plastique (Connecteur conjugué compris)
- Carte mémoire 512 Mo pré-installée
- Logiciel de conversion PEAK-Converter pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Exemples de configuration
- Manuel au format PDF

PCAN-Diag 2

Dispositif portatif pour le diagnostic des bus CAN



PCAN-Diag 2 est un appareil de diagnostic portatif doté de nombreuses fonctionnalités spécifiques dédiées à l'inspection d'un bus CAN, comme la détermination des vitesses de transfert CAN, la mesure de la charge du bus ou la mesure des terminaisons. Parallèlement à la réception des messages CAN, il est possible d'envoyer des messages individuels ou des séquences de messages complètes. En outre, une carte mémoire interne permet d'enregistrer puis de relire par la suite le traffic CAN.

Grâce à l'oscilloscope bivoie intégré, il est possible d'afficher les signaux CAN. Des ID CAN individuelles ainsi que divers événements peuvent être utilisés comme signal de déclenchement. En raison du caractère analogique du processus d'acquisition, les trames CAN sont décodées, par ex. pour détecter des erreurs dans les trames.

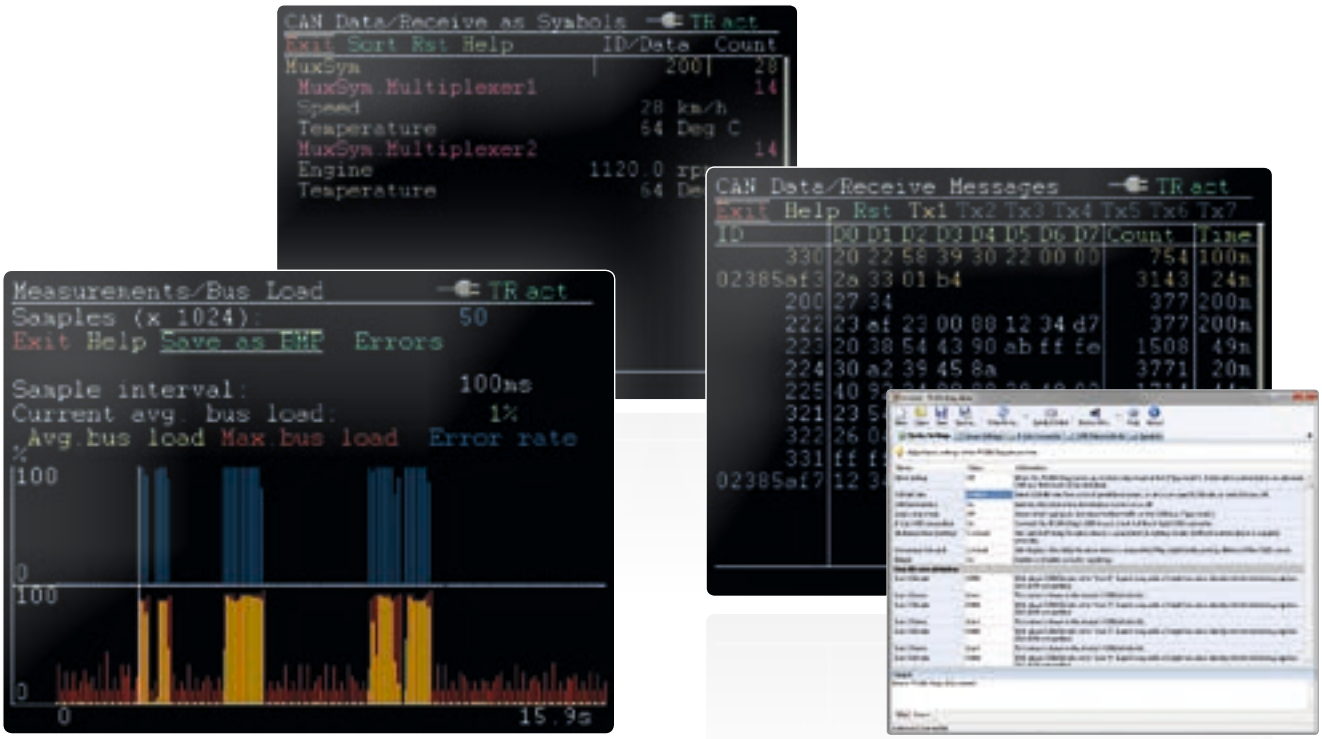
Pour obtenir une affectation claire et précise, les messages CAN entrants peuvent être interprétés symboliquement. Le logiciel PCAN-Symbol Editor fourni permet de générer de manière conviviale les fichiers de symboles nécessaires. Une molette permet de sélectionner et de lancer chaque fonction de diagnostic.

Caractéristiques techniques

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B
  - Vitesse de transfert CAN de 5 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN NXP PCA82C251
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Écran d'une résolution de 320 x 240 pixels
- Alimentation par piles (4 x 1,5 V AA) ou bloc d'alimentation fourni (connecteur basse tension sur l'appareil)
- Carte mémoire (2 Go) interne pour l'enregistrement des projets. Possibilité d'utilisation comme dispositif de stockage de masse via une liaison USB avec un PC
- Plage de températures en fonctionnement de 0 à 50 °C

Fonctionnalités

- Analyse des réseaux CAN au niveau de la couche physique et protocolaire
- Sélection de la vitesse à partir de valeurs fixes et de 8 valeurs définies par l'utilisateur
- Détection automatique de débit basée sur une liste de valeurs fixes
- Commutable en mode écoute uniquement
- Fonction de démarrage silencieux (en mode écoute uniquement à vitesse erronée)



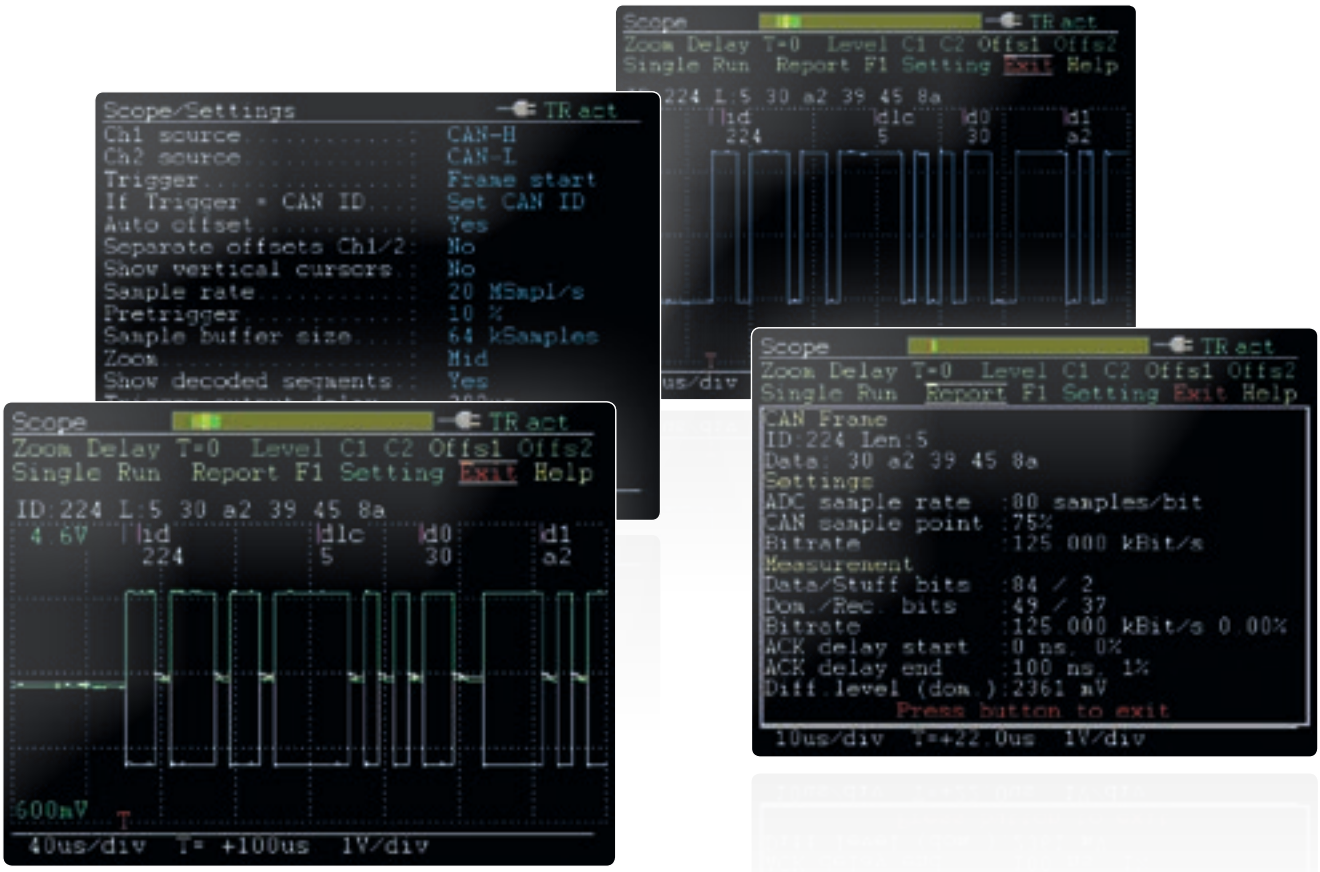
- Affichage symbolique des messages CAN entrants au moyen de fichiers de symboles, prenant en charge les énumérations (listes de valeurs), multiplexeurs et intervalles d'identifiants
- Création de fichiers de symboles via le logiciel PCAN-Symbol Editor pour Windows (Informations détaillées à la page 118) fourni
- Enregistrement des messages CAN entrants sur la carte mémoire interne (fichiers de traces), après filtrage éventuel sur l'ID CAN
- Relecture des fichiers de traces
- Conversion des données des journaux dans différents formats via le logiciel PEAK-Converter pour Windows fourni
- Émission de trames CAN individuelles ou de listes de trames CAN
- Saisie des données CAN au format décimal, hexadécimal ou binaire. Changement des données des messages possible en cours d'exécution
- Mesure du taux de charge du bus CAN, affiché sur un diagramme temporel, affichage commutable des trames d'erreur
- Enregistrement du chronogramme de charge du bus sous forme de capture d'écran bitmap
- Mesure de la terminaison CAN pour bus CAN haute vitesse, même en cours d'utilisation
- Terminaison CAN commutable pour le bus connecté
- Mesure du niveau de toutes les broches du connecteur CAN (D-Sub)
- Gestion de la configuration des appareils, listes d'émission, fichiers de symboles et de toutes les données enregistrées (captures d'écran et fichiers CSV) dans les projets
- En option auto-reset en cas d'erreur „Bus Off"

Fonctionnalités du logiciel PCAN-Diag Editor pour Windows fourni :

- Configuration conviviale de l'ensemble des paramètres du matériel disponibles
- Constitution de listes d'émission
- Configuration jusqu'à 8 vitesses de transmission par projet
- Sauvegarde de la configuration des équipements, des listes d'émission et des fichiers de symboles associés aux projets
- Transfert des projets sur la carte mémoire du PCAN-Diag 2 via liaison USB

Notes sur la fonction de trace

Le traçage des messages CAN est possible depuis la version 1.5.0 du microprogramme. Pour les appareils fournis avant Février 2012, une mise à jour du matériel est cependant nécessaire pour enregistrer du débit élevé lorsque le bus CAN est très chargé. Contacter info@peak-system.com pour plus d'informations.



Fonction oscilloscope

- Oscilloscope avec deux voies de mesure indépendantes, fréquence d'échantillonnage de 20 MHz max. par voie
- Affichage séparé des signaux CAN-High et CAN-Low ainsi que du différentiel des deux
- Analyse des signaux externes (d'une fréquence max de 1 MHz) via une sonde conectée à la prise BNC
- Configuration du déclenchement sur le début ou la fin des trames, sur des trames CAN individuelles au moyen des ID et sur des erreurs CAN
- Déclenchement d'appareils de mesure externes via le connecteur BNC
- Affichage des trames CAN brutes
- Décodage des trames CAN à partir de la forme du signal enregistré
- Affichage des différentes propriétés et des données de mesure de la trame CAN décodé en utilisant la fonction de rapport (Report)
- Enregistrement de la vue en cours sous forme de capture d'écran bitmap
- Niveau de profondeur mémoire réglable, jusqu'à 64 kSamples
- Enregistrement des données d'échantillonnage au format CSV
- Puissantes fonctionnalités de zoom
- Chronométrage à une résolution jusqu'à 50 ns

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Diag 2	IPEH-002069

Etendue de la livraison

- PCAN-Diag 2 dans son boîtier plastique. Livré dans une valise plastique antichoc
- Logiciel de configuration PCAN-Diag Editor pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- PCAN-Symbol Editor pour Windows (Informations détaillées à la page 118)
- Logiciel de conversion PEAK-Converter pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Piles (4 x 1,5 V AA)
- Câble de liaison Micro-USB
- Prise de courant avec adaptateur spécifique Européen, U.S. et U.K.
- Manuel au format PDF
- Guide de démarrage rapide imprimé

Note: En complément du modèle PCAN-Diag permettant le diagnostic des bus CAN, il existe également des modèles de supervision pour CANopen et DeviceNet. Si vous êtes intéressés par plus de renseignements, merci de contacter info@peak-system.com.

PCAN-Diag FD

Dispositif de diagnostic portatif pour les bus CAN et CAN FD



PCAN-Diag FD est un appareil portatif de diagnostic des communications sur un bus CAN. Les possibilités de diagnostic sont disponibles aussi bien au niveau de la couche protocolaire avec la prise en charge des messages CAN 2.0 et CAN FD qu'au niveau de la couche physique grâce à l'utilisation de la fonction oscilloscope et d'autres fonctionnalités de mesures de la tension et de la résistance.

La fonction oscilloscope est utilisée pour une évaluation qualitative du signal sur le bus CAN. Deux canaux de mesures indépendants échantillonnent les lignes CAN-High et CAN-Low jusqu'à 100 MHz. En fonction de la diffusion du signal, PCAN-Diag FD décode les trames CAN et affiche leurs éléments dans la partie graphique.

Au niveau de la couche protocolaire, le trafic CAN entrant est affiché dans une liste, avec un affichage symbolique optionnel pour une meilleure interprétation. Pour une analyse ultérieure, un traceur est implémenté et enregistre le trafic CAN. Sur le flux sortant, des messages CAN individuels ou même des séquences complètes peuvent être transmis sur le bus CAN connecté, par exemple afin de demander des données de diagnostic. Des traces CAN préalablement enregistrées peuvent être rejouées. Toutes les fonctions sur la couche protocolaire sont aussi bien disponibles pour le CAN 2.0 que pour le CAN FD.

Le standard CAN FD (Flexible Data rate – vitesse de transfert flexible des données) est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Un maximum de 64 octets de données (au lieu de 8 auparavant) peut être transmis avec un débit binaire allant jusqu'à 12 Mbit/s. CAN FD garantit une compatibilité descendante avec l'ancien standard CAN 2.0 A/B, permettant l'utilisation de nœuds CAN FD dans un réseau CAN existant (cependant, les extensions CAN FD n'y sont pas applicables).

PCAN-Diag FD est utilisé de manière simple à l'aide d'une molette et de quatre touches de fonctions. L'appareil est alimenté soit de manière externe soit par ses batteries internes qui sont automatiquement rechargées lors d'une alimentation externe. La fonction de charge peut-être accélérée en utilisant la borne de recharge optionnelle.

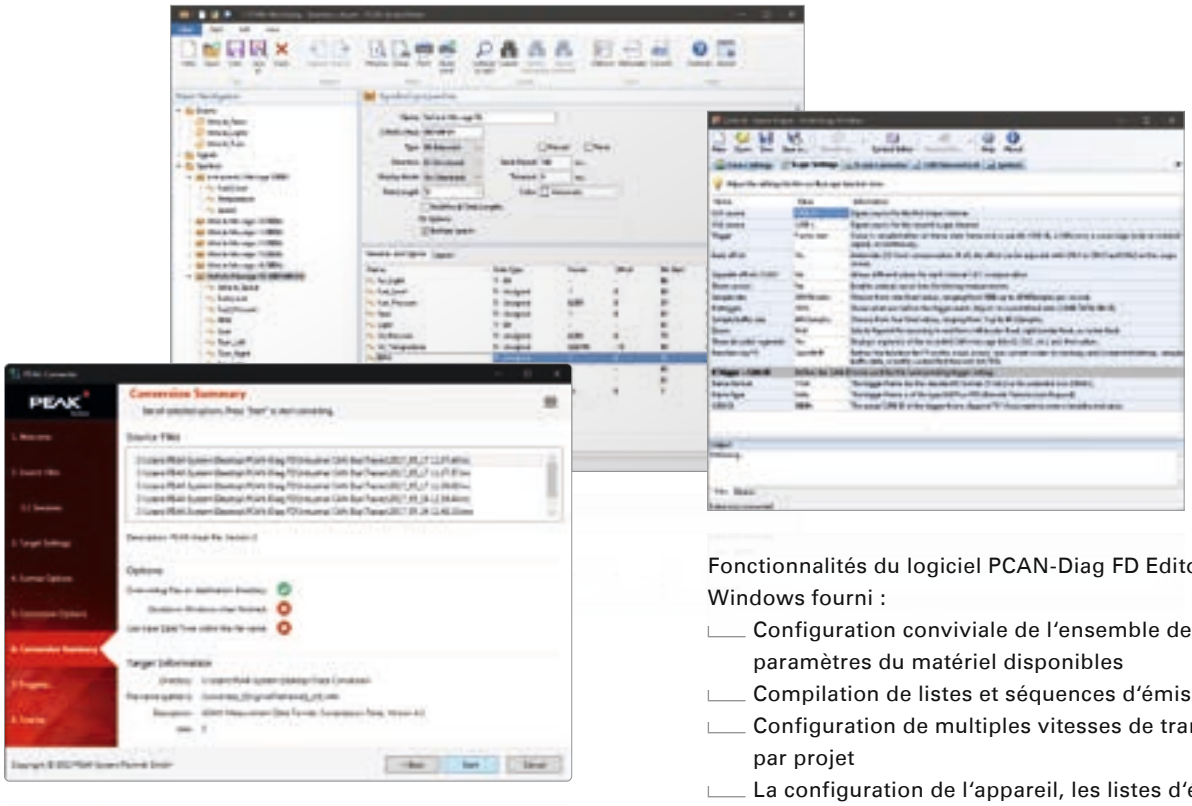


Caractéristiques techniques

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 20 kbit/s à 12 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 20 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN Microchip MCP2558FD
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Écran d'une résolution de 800 x 480 pixels
- Présentation en mode Portrait ou Paysage en fonction de l'orientation de l'appareil ou de la fonctionnalité
- Affichage sur un écran externe via une prise micro HDMI (signal DVI avec une résolution de 800 x 600 pixels)
- Alimentation par les batteries rechargeables internes ou par le bloc d'alimentation fourni (prise basse tension fournie avec l'appareil)
- La recharge des batteries se fait avec une alimentation externe, et ce même pendant le fonctionnement
- Station de recharge avec fonction de charge rapide disponible en option (IPEH-003068)
- Carte mémoire interne pour l'enregistrement des projets. Possibilité d'utilisation comme dispositif de stockage de masse via une liaison USB avec un PC
- Utilisation de l'appareil via une mollette et 4 boutons
- Plage de températures en fonctionnement de 0 à 50 °C

Fonctionnalités

- Analyse des réseaux CAN et CAN FD au niveau de la couche physique et protocolaire
- Sélection du débit à partir d'une liste préétablie ou de valeurs prédéfinies par l'utilisateur
- Détection automatique du débit basée sur une liste de taux de transfert
- Commutable en mode écoute uniquement
- Fonction de démarrage silencieux (en mode écoute uniquement à vitesse erronée)
- Affichage symbolique des messages CAN entrants au moyen de fichiers de symboles, prenant en charge les énumérations (listes de valeurs), multiplexeurs et intervalles d'identifiants
- Création de fichiers de symboles via le logiciel PCAN-Symbol Editor pour Windows (Informations détaillées à la page 118) fourni
- Enregistrement des messages CAN entrants sur la carte mémoire interne (fichiers de traces), après filtrage éventuel sur l'ID CAN
- Relecture des fichiers de traces
- Conversion des données des journaux dans différents formats via le logiciel PEAK-Converter pour Windows fourni
- Transmission de trames CAN individuelles ou des séquences de trames CAN
- Saisie des données CAN au format décimal, hexadécimal ou binaire. Changement des données des messages possible en cours d'exécution
- Transmission de messages CAN avec ID et données lisibles grâce au support des fichiers Symbol
- Mesure du taux de charge du bus CAN, affiché sur un diagramme temporel, affichage commutable des trames d'erreur
- Enregistrement du chronogramme de charge du bus sous forme de capture d'écran bitmap
- Mesure de la terminaison CAN pour bus CAN haute vitesse, même en cours d'utilisation
- Terminaison CAN commutable pour le bus connecté
- Mesure de tension au niveau du connecteur CAN (D-Sub) sur les broches 6 et 9
- Gestion de la configuration des appareils, listes d'émission, fichiers de symboles et de toutes les données enregistrées (captures d'écran et fichiers CSV) dans les projets
- En option auto-reset en cas d'erreur „Bus Off"



Fonctionnalités du logiciel PCAN-Diag FD Editor pour Windows fourni :

- Configuration conviviale de l'ensemble des paramètres du matériel disponibles
- Compilation de listes et séquences d'émission
- Configuration de multiples vitesses de transmission par projet
- La configuration de l'appareil, les listes d'émission, les séquences d'émission et les fichiers de symboles peuvent être sauvegardés dans des projets
- Transfert des projets sur la carte mémoire du PCAN-Diag FD via liaison USB

Fonction oscilloscope

- Oscilloscope avec deux voies de mesure indépendantes, fréquence d'échantillonnage de 100 MHz max. par voie
- Affichage séparé des signaux CAN-High et CAN-Low ainsi que du différentiel des deux
- Déclenchement de configuration en fonction des propriétés des messages CAN
  - Début et fin de trames
  - Erreurs CAN
  - Identifiant CAN de trames individuelles
  - Drapeau „Bit rate switch" des trames CAN FD
- Des appareils de mesure externes peuvent être alertés en utilisant une fiche banane 4 mm
- Représentation des trames CAN et CAN FD brutes
- Décodage des traces CAN et CAN FD issues d'une trace d'un signal préenregistré
- Affichage des différentes propriétés et des données de mesure de la trame CAN décodé en utilisant la fonction de rapport (Report)
- Enregistrement de la vue en cours sous forme de capture d'écran bitmap
- Niveau de profondeur mémoire réglable, jusqu'à 1 megasample
- Enregistrement des données d'échantillonnage au format CSV
- Puissantes fonctionnalités de zoom
- Chronométrage à une résolution jusqu'à 10 ns

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Diag FD	IPEH-003069
PCAN-Diag FD avec station de recharge	IPEH-003069 + IPEH-003068

Etendue de la livraison

- PCAN-Diag FD avec ou sans station de recharge. Livré dans une valise plastique antichoc
- Logiciel de configuration PCAN-Diag FD Editor pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- PCAN-Symbol Editor pour Windows (Informations détaillées à la page 118)
- Logiciel de conversion PEAK-Converter pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Câble de liaison USB
- Prise de courant avec adaptateur spécifique Européen, U.S. et U.K.
- Câble de connexion du micro HDMI au DVI
- Manuel au format PDF
- Guide de démarrage rapide imprimé

Note : la station de recharge se branche avec le bloc d'alimentation du PCAN-Diag FD.

PCAN-Diag FD J1939 Add-in

Extension de fonctionnalité J1939 pour PCAN-Diag FD en option

SAE J1939 décrit la communication dans les véhicules utilitaires via CAN. En utilisant les PGs (Parameter Groups) et SPs (Suspect Parameters), la norme définit les messages et les données pour la transmission des informations de diagnostic et de contrôle.

Le module complémentaire J1939 pour PCAN-Diag FD étend les fonctionnalités de l'appareil de diagnostic par la prise en charge de la norme SAE J1939. Le trafic de données CAN est interprété selon la base de données J1939 incluse et est représenté de manière compréhensible pour l'utilisateur. En outre, le module inclut des fonctions telles que le décodage des messages multi-paquets, la demande d'adresse et le traitement des informations de diagnostic.

Le module complémentaire J1939 est activé avec un fichier de licence lié à l'appareil, il peut également être acheté ultérieurement pour un PCAN-Diag FD. Les mises à jour de la base de données J1939 incluse sont incluses pour une période de 2 ans. Une extension de 2 ans supplémentaires peut être achetée séparément.



Caractéristiques techniques

- Prise en charge de la norme SAE J1939
- Représentation des données J1939 interprétées selon les définitions PG et SP
- Base de données SAE J1939 avec toutes les définitions et les paramètres inclus
- Définition d'un maximum de 20 PG personnalisés
- Décodage des messages multi-paquets avec des données utiles jusqu'à 1785 octets
- Prise en charge de la demande d'adresse
- Affichage des données de diagnostic DM et DTC

Remarque: La base de données ne peut être utilisée qu'avec le module complémentaire J1939 pour PCAN-Diag FD.

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Diag FD J1939 Add-in	IPES-004069
PCAN-Diag FD J1939 Add-in : extension de maintenance de 2 ans	IPES-004069-Ext

Etendue de la livraison

- Fichier de licence pour l'activation du module complémentaire J1939 pour PCAN-Diag FD
- Mises à jour de la base de données J1939 pendant 2 ans après l'achat de la licence
- Manuel au format PDF

Conditions requises

- PCAN-Diag FD

PCAN-MiniDiag FD

Appareil compact de diagnostic pour bus CAN et CAN FD



Le PCAN-MiniDiag FD est un appareil de poche compact et économique pour le diagnostic de base et le contrôle des bus CAN et CAN FD. Les techniciens de service et les développeurs peuvent facilement accéder aux réseaux de véhicules, de machines ou d'équipements industriels dont la configuration est inconnue. Pour cela, le débit binaire nominal pour CAN et le débit binaire de données pour CAN FD sont déterminés à l'aide d'une mesure de synchronisation de bits. En outre, l'appareil dispose de fonctions de mesure pour la terminaison, la charge du bus et les niveaux de tension sur le connecteur CAN.

Le PCAN-MiniDiag FD dispose d'une protection accrue grâce à son clavier à membrane et son boîtier. L'alimentation est assurée par trois piles remplaçables.

CAN FD est caractérisé principalement par une bande passante plus élevée pour les transferts de données. Vous trouverez plus d'informations sur CAN FD en page 10.

Caractéristiques techniques

- Communication via CAN haute vitesse (ISO 11898-2)
  - Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
  - Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
  - Vitesse de transfert CAN FD des données (64 octets max) allant de 66,6 kbit/s à 10 Mbit/s
  - Vitesse de transfert CAN de 10 kbit/s jusqu'à 1 Mbit/s
  - Emetteur-récepteur CAN Microchip MCP2558FD
- Connexion au bus CAN par connecteur D-Sub, 9 broches (selon CiA® 106)
- Pas d'influence sur le bus CAN grâce au mode d'écoute permanente: „listen-only"
- Écran OLED avec une résolution de 128 x 128 pixels
- Alimentation par piles interchangeables (3 x Micro AAA avec 1,2 V ou 1,5 V)
- Commande par clavier sensitif à quatre touches
- Boîtier en plastique avec indice de protection IP42 augmenté
- Dimensions: 122 x 69 x 44 mm
- Plage de températures en fonctionnement de -10 à +50 °C



Fonctions d'appareil et de mesure

- **Informations sur le Système :** Indication de la version du micrologiciel et du matériel, du numéro de série et de la tension de la batterie
- **Tension D-Sub :** Contrôle de la tension aux broches 6 et 9 dans la plage de -40 à +43 V
- **Tension Min/Max du CAN :** mesure des valeurs de tension minimale et maximale pour CAN-High et CAN-Low dans une plage de -5 à +8 V
- **Tension CAN :** Mesure des niveaux dominants et récessifs pour CAN-High et CAN-Low dans la plage de -5 à +8 V
- **Tension CAN 2 :** Mesure des valeurs minimales, moyennes et maximales des niveaux dominants et récessifs.
- **Terminaison :** Mesure de la terminaison sur le bus CAN
- **Débit binaire :** Détection automatique des débits binaires par des mesures exactes de la synchronisation des bits ou par une configuration manuelle du débit binaire
- **Charge du bus :** Mesure de la charge du bus CAN avec affichage sous forme de diagramme
- **Statistiques :** Compteur de trames CAN, CAN FD et d'erreurs

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-MiniDiag FD	IPEH-003070

Etendue de la livraison

- PCAN-MiniDiag FD dans son boîtier plastique
- Piles (4 x 1,5 V Micro AAA)
- Manuel au format PDF
- Guide de démarrage rapide imprimé

Logiciels

Outils de développement

Logiciels PC

- Systèmes de développement CAN pour Windows et Linux
- Interface de programmation pour différents protocoles et normes
- Logiciels pour surveiller et diagnostiquer les bus CAN et LIN
- Logiciels pour enregistrer, rejouer, et simuler du trafic de messages
- Logiciel de configuration pour le matériel CAN de PEAK-System

PEAK-System développe des logiciels pour PC et des systèmes embarqués spécifiques clients. Nous vous assistons des idées de base jusqu'à la réalisation des logiciels

PEAK® System

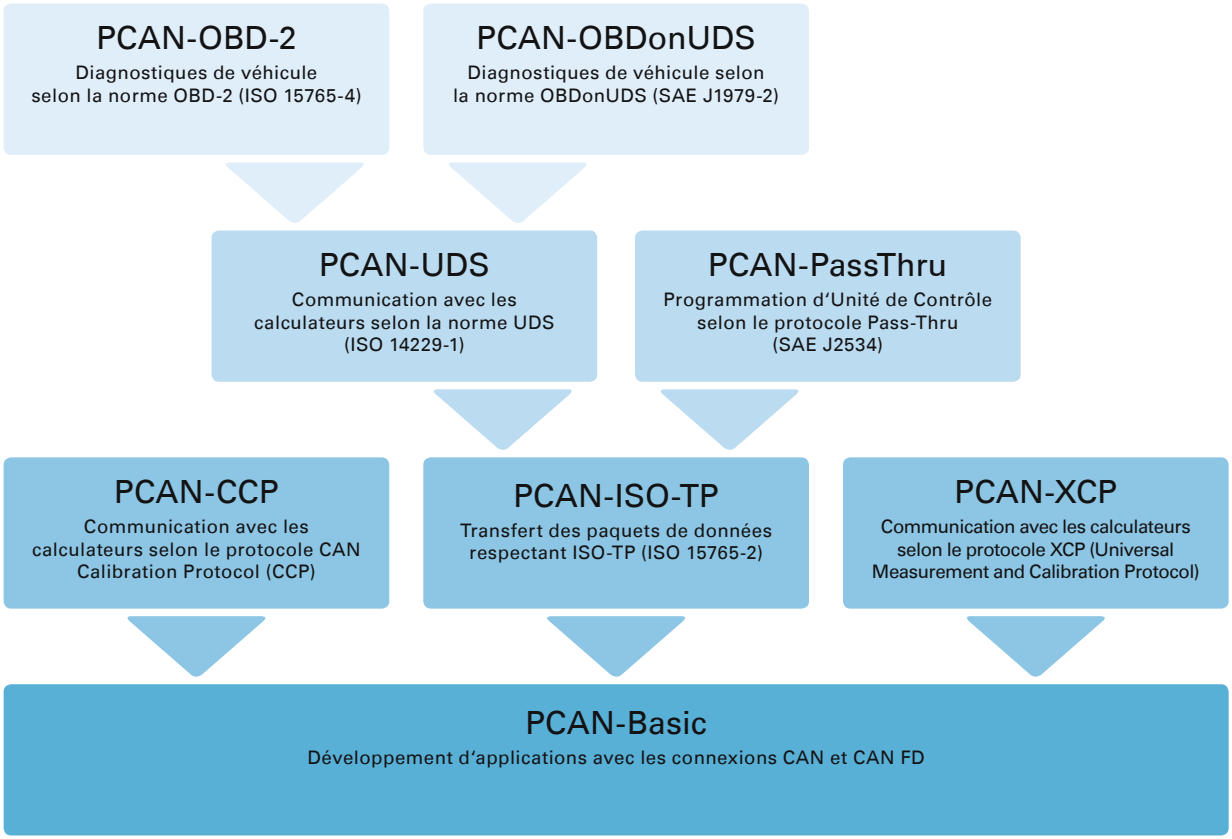
L'interface de programmation appropriée pour vos applications de bus CAN

Pour permettre le développement d'applications CAN, nous fournissons différentes APIs (Application Programming Interfaces – Interfaces de programmation) : la PCAN-API utilisée dans la solution PCAN-Developer et l'API gratuite PCAN-Basic. A des fins de comparaison, vous trouverez ici un comparatif de nos différents packages de développement.

Caractéristiques	PCAN-Basic	PCAN-Developer
Basé sur l'API	PCAN-Basic API	PCAN-API
Développement pour les plateformes	Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64) et Linux	Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
Permet la connexion à des bus CAN	■	■
Permet la connexion à des bus CAN FD	■	■
Prise en charge de tous les matériels PCAN pour PC (les interfaces CAN port parallèle ne sont supportées que sur les systèmes x86)	■	■
Nombre max. de canaux CAN prises en charge par type de matériel	Un maximum de 16 (en fonction du nombre d'interfaces CAN PEAK utilisées)	64
Nombre max. d'applications prises en charge par voie CAN physique	Une seule de vos applications et plusieurs de PEAK-System	64
Informations sur les paramètres matériels	Accès limité à des paramètres spécifiques	Accès complet à tous les paramètres
Précision de l'horodatage des messages reçus (dépend de l'interface PEAK-CAN utilisée)	1 µs	1 µs
Contrôle du moment de l'émission grâce à l'utilisation de l'horodatage lors de l'émission des messages	-	■
Configuration des transferts Single-Shot et Self-Receive-Request	-	■
Notification de l'application via les événements Windows lors de la réception d'un message	■	■
Prise en charge des trames d'erreur CAN	■	■
Génération des trames d'erreur CAN	-	■
Tampon de messages interne au pilote	jusqu'à 32.768 par canal CAN	jusqu'à 32.768 par Client*
Simulation d'une communication CAN entre les applications	-	■
Utilisation d'une unique librairie Windows comme interface pour toutes les interfaces CAN PEAK	■	■
Support technique pour les développeurs	-	■
Configuration matérielle	Via l'application	Via le panneau de configuration ou l'application
Réinitialisation du matériel pendant une liaison active	■	■
Filtre de messages totalement paramétrable	Un filtre par canal CAN	Un filtre par Client*
Licences	Licence pour PCAN-Basic API incluse avec le matériel	Licences PCAN-API illimitées
Logiciels fournis	PCAN-View	PCAN-View PCAN-Nets Configuration PCAN-Status Display

* Vous trouverez des informations complémentaires concernant PCAN-API et les Clients en page 99.

Le secteur Automobile définit ses propres protocoles de communication, d'échanges de données de diagnostique et de gros paquets de données via le bus CAN. Nous avons implémenté des interfaces de programmation pour différents standards. Elles sont basées sur la connexion CAN de l'API PCAN-Basic.



Dépendances entre les différentes interfaces de programmation

Les APIs sont disponibles gratuitement et peuvent être téléchargées depuis notre site Web. Elles contiennent toutes des DLLs d'interface, des fichiers d'entête et des exemples pour un grand nombre de langages de programmation et de la documentation détaillée.

Note: Les interfaces de programmation ne peuvent utilisées qu'avec des interfaces CAN de PEAK-System.

PCAN-Basic

API pour la connexion à CAN et CAN FD

L'interface de programmation PCAN-Basic (API) permet de développer en toute simplicité des logiciels performants gérant le CAN et CAN FD. L'API intègre toutes les fonctions nécessaires à la communication de l'application avec du matériel PCAN pour PC. Grâce à l'indépendance vis-à-vis des systèmes d'exploitation, les projets de développement de logiciels peuvent être facilement portés sur différentes plateformes. Cette API se compose du pilote de l'appareil et d'une DLL d'interfaçage, laquelle offre les fonctionnalités API.

En tant que successeur de PCAN-Light, PCAN-Basic présente un plus grand nombre de fonctionnalités et prend en charge davantage de langages. Le développeur dispose d'un grand nombre de fonctions sous C++, C#, C++/CLR, Delphi, VB.NET, Java et Python 3.x.

Depuis sa version 4, PCAN-Basic pour Windows supporte le standard CAN FD (CAN avec vitesse de transfert de données flexible), caractérisé par une bande passante plus élevée pour le transfert des données.

Caractéristiques

- API pour développement d'applications avec les connexions CAN et CAN FD
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Développement d'applications pour les plateformes Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64) et Linux
- Parallèlement, son application propre et plusieurs applications PEAK-System peuvent être exécutées sur une voie physique
- Utilisation d'une DLL unique pour tous les types de matériels pris en charge
- Jusqu'à 16 voies CAN par type de matériel (selon l'interface CAN PEAK utilisée)
- Commutation aisée entre les voies d'une interface PEAK CAN
- Accès aux canaux CAN de la PCAN-Gateway via le nouveau type de matériel PCAN-LAN
- Jusqu'à 32768 messages CAN mis en mémoire tampon interne du driver par canal CAN
- Précision de l'horodatage des messages reçus jusqu'à 1 µs (dépend de l'interface PEAK-CAN utilisée)
- Supporte les formats de traces PEAK-System version 1.1 et 2.0 (pour les applications CAN FD)
- Accès à des paramètres spéciaux du matériel, tels que le mode Listen-Only (écoute uniquement)
- Notification de l'application via les événements Windows lors de la réception d'un message
- Prise en charge des trames d'erreur CAN
- Système de débogage avancé

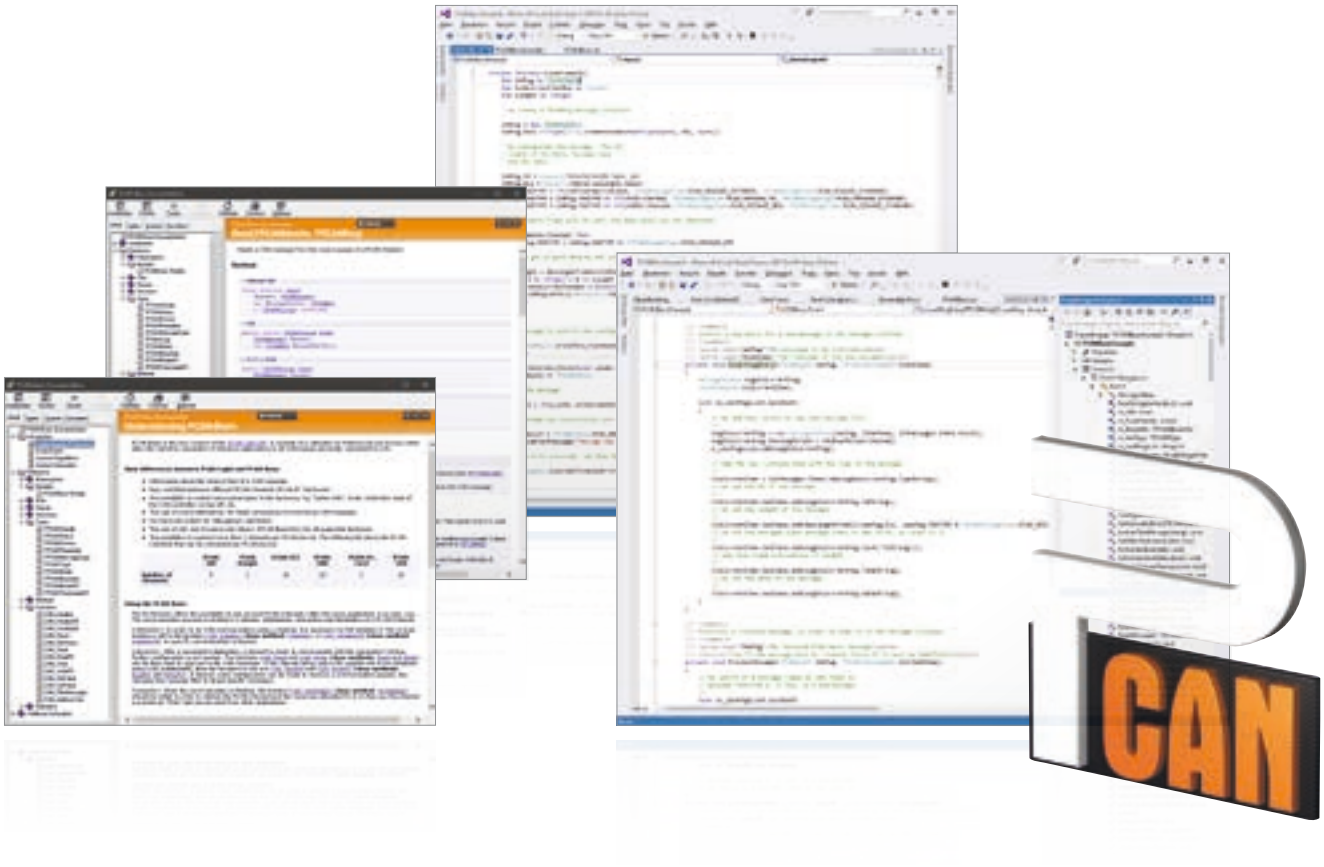


- Informations de débogage disponibles en plusieurs langues
- La langue de l'interface dépend de la langue du système d'exploitation
- Possibilité de définir vos propres informations de débogage
- API supportant le multitâche

Remarque : les interfaces CAN port parallèle ne sont supportées que sur les systèmes x86.

PCAN-Basic pour Linux

PEAK-System offre la PCAN-Basic API pour le développement de vos propres applications CAN pour Linux. Pour ce faire, le programmeur peut utiliser les langages C++, Java et Python 3.x.



Fonctionnalités

Connexion ...
- Initialize: Initialisation du matériel CAN, réglage de la vitesse de transmission, connexion au pilote
- InitializeFD: Initialisation du matériel CAN FD
- Uninitialize: Déconnexion du pilote

Configuration ...
- SetValue: Définition des paramètres du matériel tels que Debug-Log (journal de débogage), Listen-Only (écoute uniquement) et Auto-Reset (réinitialisation automatique)
- FilterMessages: Enregistrement des messages à la réception

Informations ...
- GetValue: Lecture des informations des DLL et des API
- GetStatus: Lecture des informations d'état du bus CAN
- GetErrorText: Description des codes d'erreur

Communication CAN ...
- Read: Lecture d'un message CAN ou de l'état avec horodatage inclus
- ReadFD: Lecture d'un message CAN FD
- Write: Transmission d'un message CAN (ID 11/29 bits et RTR)
- WriteFD: Transmission d'un message CAN FD
- Reset: Effacement des mémoires tampons de transmission et de réception

Données de commande

Désignation

PCAN-Basic

Etendue de la livraison

- PCAN-Basic DLLs d'interface (x86/x64/ARM64)
- Assembly PCAN-Basic.NET
- Des exemples et des fichiers header pour tous les langages informatiques courants
- Documentation au format PDF et HTML-Help

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64) ou Linux
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

PCAN-CCP API

API implémentant le protocole de calibrage CAN

L'API PCAN-CCP est une interface de programmation pour la communication entre les applications Windows et les unités électroniques de contrôle (ECU) en mode esclave. L'API repose sur le protocole de calibrage CAN (CCP) d'ASAM, principalement utilisé dans le monde automobile. L'API PCAN-CCP utilise le bus CAN comme un médium de transmission.

Pour accéder aux équipements CAN de l'ordinateur, PCAN-CCP utilise l'interface de programmation PCAN-Basic, qui est inclue avec tous les équipements CAN fournis par PEAK-System. L'API PCAN-CCP est proposée gratuitement.



Caractéristiques

- Implémentation du protocole de calibrage CAN d'ASAM pour la communication avec l'Unité de Contrôle
- DLL Windows pour applications x86 et x64
- Communication physique via le bus CAN par une interface CAN de la gamme PCAN
- Utilise l'API PCAN-Basic pour accéder à l'équipement CAN connecté à l'ordinateur
- API supportant le multitâche
- Une fonction de l'API est associée à chaque commande du standard CCP
- Des commandes supplémentaires pour la gestion de la communication

Données de commande

Désignation

PCAN-CCP API

Etendue de la livraison

- DLLs d'interface (x86/x64)
- Des exemples et des fichiers header pour tous les langages informatiques courants
- Documentation au format HTML

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System
- PCAN-Basic API

PCAN-XCP API

API implémentant XCP (Universal Measurement and Calibration Protocol)

L'API PCAN-XCP est une interface de programmation pour la communication entre les applications Windows et les unités électroniques de contrôle (ECU) en mode esclave. Le protocole XCP (Universal Measurement and Calibration Protocol) est un développement ultérieur du CCP d'ASAM. XCP supporte plusieurs media de transmission mais n'est pas compatible avec CCP.

Pour accéder aux équipements CAN de l'ordinateur, PCAN-XCP utilise l'interface de programmation PCAN-Basic, qui est inclue avec tous les équipements CAN fournis par PEAK-System. L'API PCAN-XCP est proposée gratuitement.



Caractéristiques

- Implémentation du protocole XCP (Universal Measurement and Calibration Protocol) d'ASAM pour la communication avec l'Unité de Contrôle
- DLL Windows pour applications x86 et x64
- Communication physique via le bus CAN ou CAN FD par une interface CAN de la gamme PCAN
- Utilise l'API PCAN-Basic pour accéder à l'équipement CAN connecté à l'ordinateur
- API supportant le multitâche
- Une fonction de l'API est associée à chaque commande du standard XCP
- Des commandes supplémentaires pour la gestion de la communication

Données de commande

Désignation

PCAN-XCP API

Etendue de la livraison

- DLLs d'interface (x86/x64)
- Des exemples et des fichiers header pour tous les langages informatiques courants
- Documentation au format HTML

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System
- PCAN-Basic API

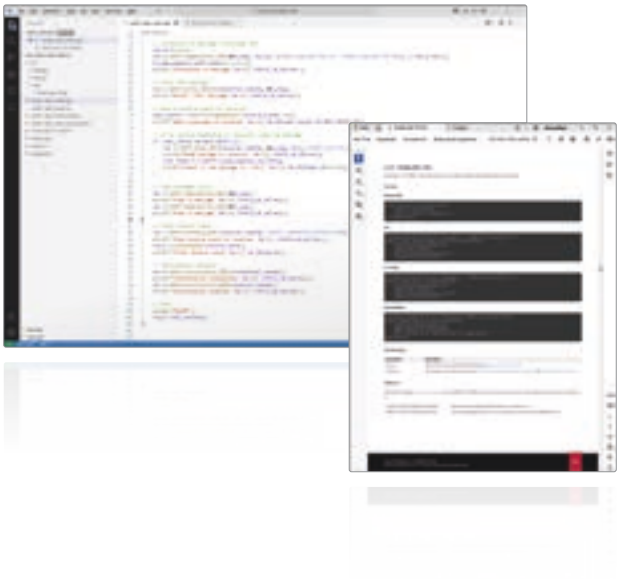
PCAN-ISO-TP API

API implémentant le Standard ISO-TP (ISO 15765-2)

ISO-TP (ISO 15765-2) est un standard international pour le transfert de paquets de données sur le bus CAN. Placé au-dessus du CAN (couches 1 et 2 du modèle OSI), le protocole couvre les couches 3 (niveau Réseau) et 4 (niveau Transport) du modèle OSI. Il permet la transmission de paquets de données de 4 GByte par message. Les données sont ainsi fragmentées au travers de nombreuses trames CAN.

L'API PCAN-ISO-TP implémente les fonctionnalités du Standard au travers de 10 fonctions, répertoriées en fonctions d'Allocation, de Configuration, de Configuration d'Adressage, d'Information et de Communication.

L'API PCAN-ISO-TP utilises l'API PCAN-Basic pour accéder aux équipements CAN de l'ordinateur. PCAN-Basic est fourni avec chaque interface CAN de PEAK-System.



Caractéristiques

- Implémentation du protocole ISO-TP (ISO 15765-2: 2016) pour le transfert de paquets de 4 GByte de données maximum sur le bus CAN
- DLL Windows pour le développement d'applications pour les plateformes Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- API supportant le multitâche
- Communication physique via le bus CAN ou CAN FD par une interface CAN de la gamme PCAN
- Utilise l'API PCAN-Basic pour accéder à l'équipement CAN ou CAN FD connecté à l'ordinateur

Données de commande

Désignation

PCAN-ISO-TP API

Etendue de la livraison

- DLLs d'interface (x86/x64/ARM64)
- Des exemples et des fichiers header pour tous les langages informatiques courants
- Documentation au format PDF

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

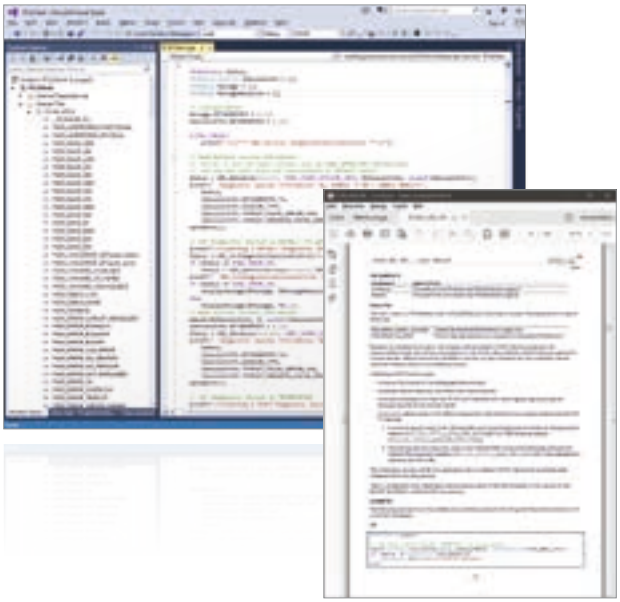
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System
- PCAN-Basic API

PCAN-UDS API

API implémentant le Standard UDS (ISO 14229-1)

UDS (ISO 14229-1) ou Unified Diagnostic Services définit la communication avec les Calculateurs. Le logiciel Windows teste le contrôleur par le biais de différents services. Le processus fonctionne sur le modèle client-serveur, dans lequel le programme est le client (aussi appelé le testeur). UDS repose sur le Standard ISO-TP, il peut ainsi transmettre des blocs de 4 GByte de données maximum. En plus de l'échange d'information de maintenance par exemple, il est également possible de transférer des firmwares.

L'API PCAN-UDS implémente les fonctionnalités du Standard au travers de 8 fonctions, répertoriées en fonction d'Allocation du Testeur, de Configuration, d'Information, d'Utilités, de Services et de Communication.



Caractéristiques

- L'implémentation du protocole UDS (ISO 14229-1) pour la communication avec les calculateurs
- DLL Windows pour le développement d'applications pour les plateformes Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- API supportant le multitâche
- Communication physique via le bus CAN ou CAN FD par une interface CAN de la gamme PCAN
- Utilise l'API PCAN-Basic pour accéder à l'équipement CAN ou CAN FD connecté à l'ordinateur
- Utilise l'API PCAN-ISO-TP (ISO 15765-2:2016) pour le transfert de paquets de 4 GByte de données maximum sur le bus CAN

Données de commande

Désignation

PCAN-UDS API

Etendue de la livraison

- DLLs d'interface (x86/x64/ARM64)
- Des exemples et des fichiers header pour tous les langages informatiques courants
- Documentation au format PDF

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System
- PCAN-Basic API
- PCAN-ISO-TP API

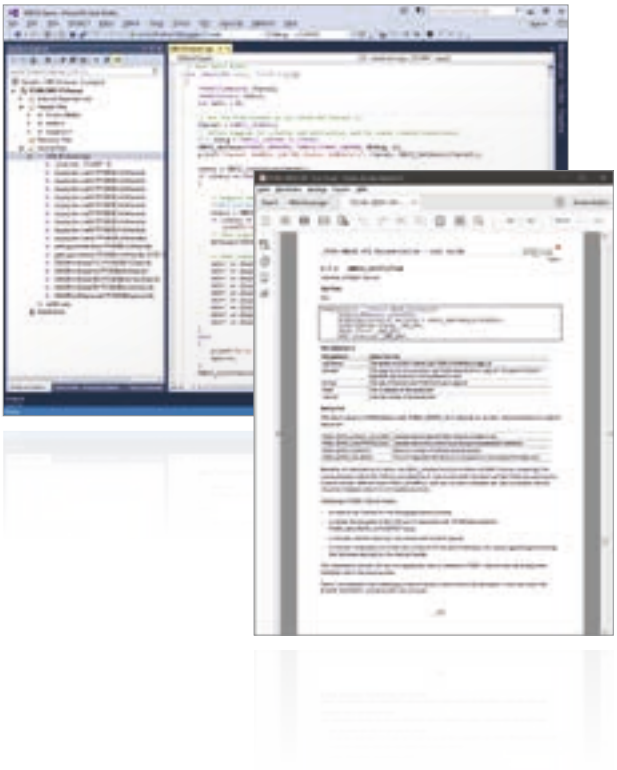
PCAN-OBD-2 API

API implémentant le Standard OBD-2 (ISO 15765-4)

Dans le diagnostic embarqué, le Standard OBD-2 définit l'échange des paramètres spécifiques du véhicule. Le Client envoie une requête aux Calculateurs connectés dans le véhicule, à laquelle un ou plusieurs Calculateurs répondent. Faisant partie de OBD-2, le Standard ISO-15765-4 décrit le bus CAN comme une option de transmission.

L'API PCAN-OBD-2 implémente les fonctionnalités du Standard au travers de 15 fonctions, répertoriées en fonctions d'Allocation du Testeur, de Configuration, d'Information, de Services et de Communication.

Selon l'ISO-15765-4, OBD-2 repose sur UDS. Par analogie, PCAN-OBD-2 utilise l'API PCAN-UDS pour les échanges de données de diagnostique.



Caractéristiques

- Implémentation du standard OBD-2 (ISO 15765-4) comme protocole de diagnostique automobile
- DLL Windows pour le développement d'applications pour les plateformes Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- API supportant le multitâche
- Communication physique via le bus CAN par une interface CAN de la gamme PCAN
- Utilise l'API PCAN-Basic pour accéder à l'équipement CAN connecté à l'ordinateur
- Utilise l'API PCAN-ISO-TP (ISO 15765-2) pour le transfert de paquets de 4095 octets de données maximum sur le bus CAN
- Utilise l'API PCAN-UDS (ISO 14229-1) pour la communication avec les calculateurs

Données de commande

Désignation

PCAN-OBD-2 API

Etendue de la livraison

- DLLs d'interface (x86/x64/ARM64)
- Des exemples et des fichiers header pour tous les langages informatiques courants
- Documentation au format PDF

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System
- PCAN-Basic API
- PCAN-ISO-TP API
- PCAN-UDS API

PCAN-OBDonUDS API

API implémentant le Standard OBDonUDS (SAE J1979-2)

La norme OBDonUDS (SAE J1979-2) décrit la communication entre les systèmes de diagnostic embarqués des véhicules et les équipements de test correspondants. OBDonUDS a été conçue pour succéder à la norme OBD-2 qui a atteint ses limites, car les diagnostics embarqués sont devenus de plus en plus complexes.

Basé sur la norme UDS existante (ISO 14229-1), OBDonUDS crée des structures et des fonctionnalités permettant d'améliorer le diagnostic et la surveillance des véhicules. Par exemple, davantage de codes d'erreur DTC sont possibles et des données plus détaillées sont saisies pour chaque erreur.

L'API gratuite PCAN-OBDonUDS fournit les services de la norme OBDonUDS avec ses fonctions. Les données de diagnostic sont échangées via CAN en utilisant l'API PCAN-UDS sous-jacente.



Caractéristiques

- Implémentation du standard OBDonUDS (SAE J1979-2, ISO 14229-1, ISO 15765-4:2021) comme protocole de diagnostique automobile
- DLL Windows pour le développement d'applications pour les plateformes Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- API supportant le multitâche
- Communication physique via le bus CAN par une interface CAN de la gamme PCAN
- Utilise l'API PCAN-Basic pour accéder à l'équipement CAN connecté à l'ordinateur
- Utilise l'API PCAN-ISO-TP (ISO 15765-2) pour le transfert de paquets de 4095 octets de données maximum sur le bus CAN
- Utilise l'API PCAN-UDS (ISO 14229-1) pour la communication avec les calculateurs

Données de commande

Désignation

PCAN-OBDonUDS API

Etendue de la livraison

- DLLs d'interface (x86/x64/ARM64)
- Des exemples et des fichiers header pour tous les langages informatiques courants
- Documentation au format PDF

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System
- PCAN-Basic API
- PCAN-ISO-TP API
- PCAN-UDS API

PCAN-PassThru API

L'API Pass-Thru et la Connexion via le logiciel Pass-Thru aux Interfaces CAN PEAK

Dans le domaine de la programmation d'Unité de Contrôle (ECU), il existe d'innombrable applications, provenant de nombreux fabricants, qui sont utilisées pour le développement et le diagnostic de l'électronique embarquée dans les véhicules. L'interface de communication entre ces applications et les ECUs est définie par le standard international SAE J2534 (Pass-Thru), permettant de connecter un matériel à un ECU sans se soucier de son fabricant.

PCAN-PassThru permet l'utilisation d'applications au standard SAE-J2534 avec les interfaces CAN de PEAK-System.

Les fonctions définies par ce Standard sont fournies par des DLLs Windows. Elles peuvent ainsi être utilisées pour développer ses propres applications „Pass-Thru".

La communication via le CAN et OBD-2 (ISO 15765-4) est basée sur l'interface de programmation PCAN-Basic et PCAN-ISO-TP. PCAN-PassThru est fourni avec chaque interface CAN de PEAK-System.



Caractéristiques

- Implémentation des normes internationales SAE J2534 (Pass-Thru) versions 04.04 et 05.00
- Implémentation d'extensions dans la version 04.04 :
  - SAE J2535-2:2019 pour le support du CAN FD
  - GMW17753 de General Motors pour le support de l'extension des messages
- Implémentation d'extensions dans la version 05.00 :
  - SAE J2535-2:2019 pour le support du CAN FD avec des adaptations pour la version 05.00
  - GMW17753 de General Motors pour le support de l'extension des messages
- Utilisation d'applications SAE J2534 avec les interfaces PC/CAN de PEAK-System
- DLL Windows pour le développement d'applications SAE J2534 pour les plateformes Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- API supportant le multitâche
- Communication physique via CAN et OBD-2 (ISO 15765-4) au moyen d'une interface CAN de la série PCAN
- Utilise l'API PCAN-Basic pour accéder à l'équipement CAN connecté à l'ordinateur
- Utilise l'API PCAN-ISO-TP (ISO 15765-2) pour le transfert de paquets de données sur le bus CAN jusqu'à 4095 octets ou 32768 octets avec l'extension GMW17753

Données de commande

Désignation

PCAN-PassThru API

Etendue de la livraison

- L'installation de l'API PCAN-PassThru inclut :
  - DLLs d'interface (x86/x64)
  - Logiciel de configuration pour Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
  - PCAN-Basic API
  - PCAN-ISO-TP API
- Documentation au format PDF

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System
- PCAN-Basic API
- PCAN-ISO-TP API

PCAN-Developer

Package de développement CAN et CAN FD professionnel pour Windows

L'interface de programmation professionnelle PCAN-API du package PCAN-Developer rend possible la création d'applications Windows complexes qui prennent en charge le CAN et CAN FD. L'API (Interface de Programmation Applicative) fournit une bibliothèque complète de fonctions via des DLLs pour les systèmes x86, x64 et ARM64.

Contrairement à PCAN-Basic, la communication CAN est gérée par des „Clients" et offre de nombreux avantages. Ainsi, non plus une seule mais plusieurs applications peuvent accéder à un même canal CAN physique. D'autre part, le tout peut fonctionner sans matériel : via des lignes de connexions virtuelles, les „Clients" établissent une communication CAN simulée entre les applications Windows disponibles.

A partir de PCAN-Developer version 4, PCAN-API et les outils intégrés prennent en charge la norme CAN FD (CAN with Flexible Data rate) dont la caractéristique principale est de fournir une plus grande bande-passante pour le transfert des données.

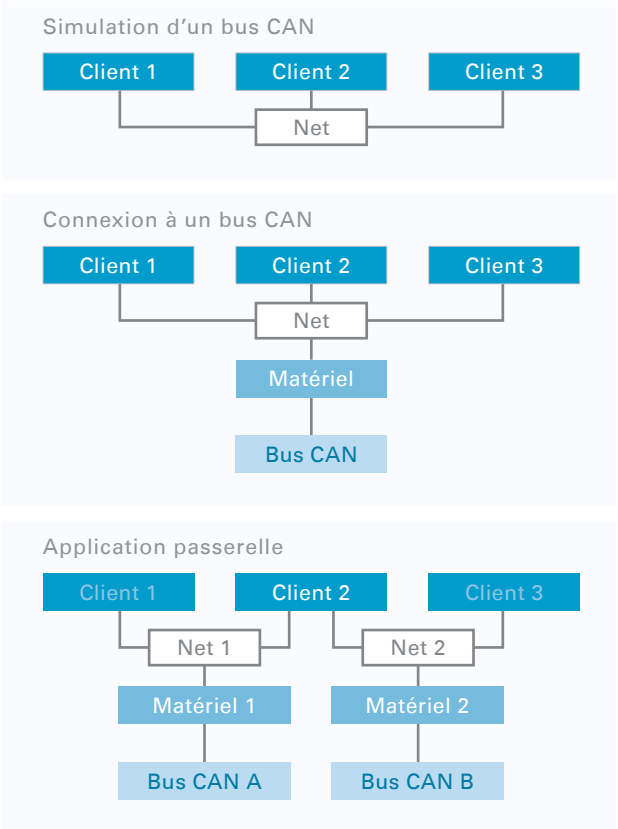
L'API peut être utilisée avec différents langages de programmation. Des fichiers d'en-tête sont fournis pour les langages C/C++, Delphi et Python. Un assembly est disponible pour C#, VB.NET et C++/CLR. Un exemple de code est inclus pour tous les langages supportés.

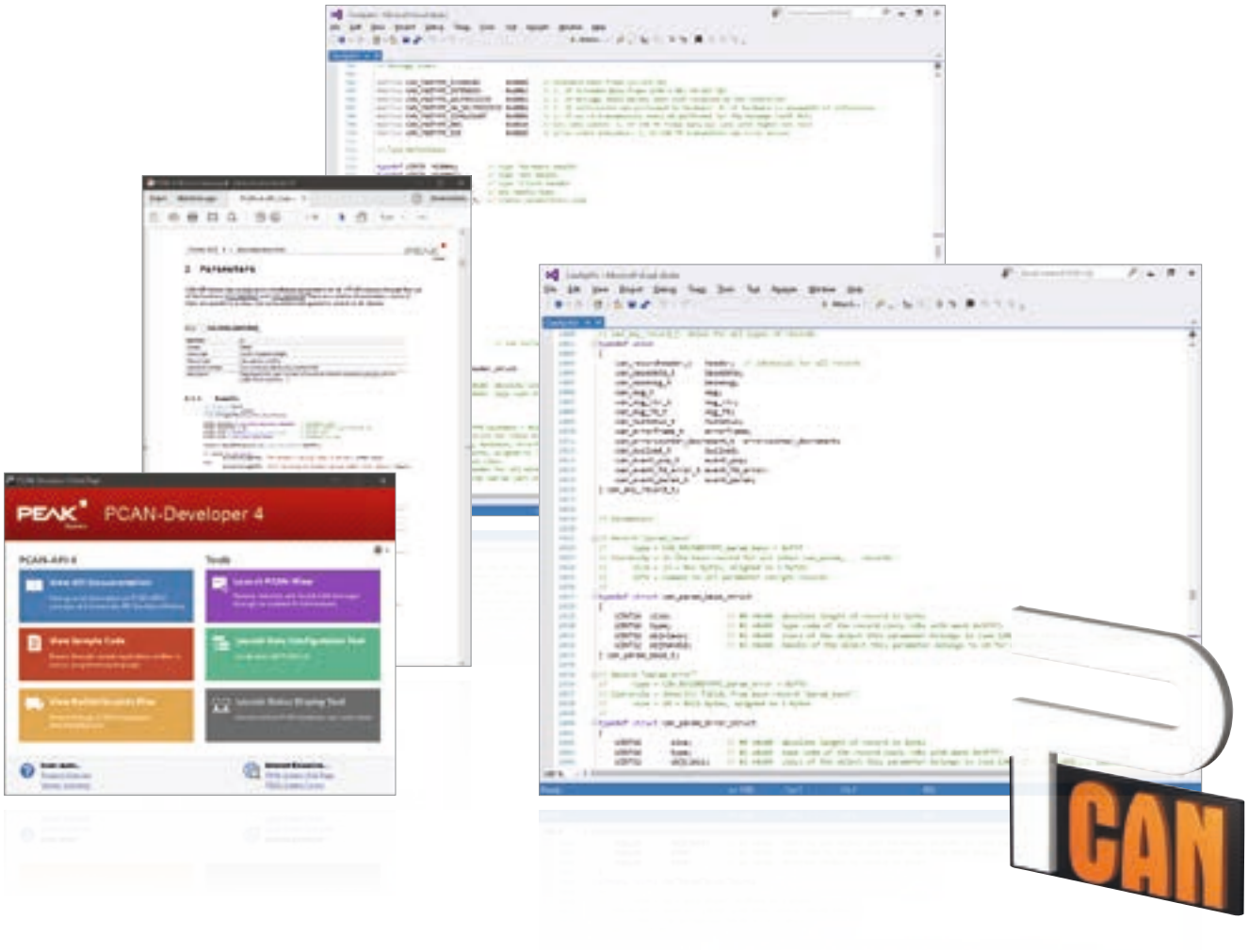
Connexion CAN via „Clients"

Les applications qui sont construites avec PCAN-API utilisent la notion de „Clients" pour accéder à des „Nets". Un „Net" comprend la connexion à un bus externe via un matériel approprié et l'interconnexion de plusieurs applications.

Les caractéristiques suivantes s'appliquent à des connexions CAN via des „Clients" :

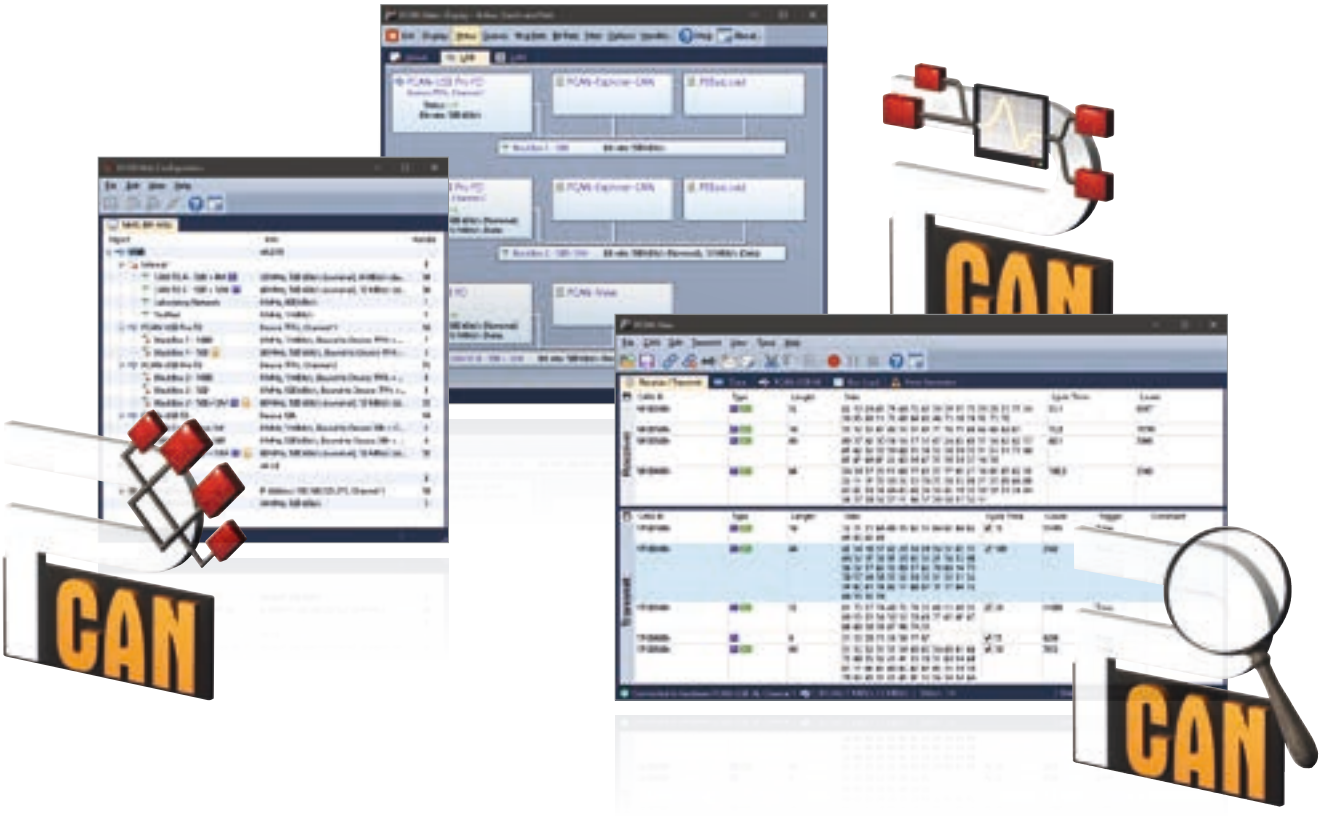
- Un ou plusieurs „Clients" peuvent se connecter à un „Net"
- Un „Client" peut se connecter à plusieurs „Nets"
- Un „Net" est connecté à aucun ou à un seul matériel valide
- Plusieurs connexions vers différents „Nets" peuvent être définies pour un matériel
- Un maximum d'une connexion configurée à un „Net" peut être activé pour un matériel
- Quand un „Client" transmet, le message est transmis à tous les autres „Clients" connectés à ce „Net" et le bus CAN externe via le matériel
- Si un message est reçu par le matériel, il est reçu par tous les „Clients" connectés au „Net"





Caractéristiques

- API professionnel pour développement d'applications avec les connexions CAN et CAN FD
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Permet la commutation entre les protocoles CAN FD ISO et non-ISO
- Développement d'applications pour les plateformes Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Jusqu'à 64 applications par voie CAN physique peuvent être exécutées simultanément
- Utilisation d'une DLL Windows pour x86, x64 et ARM64 comme interface de programmation (API) pour tous les types de matériel pris en charge
- Jusqu'à 64 canaux utilisables pour chaque type de matériel
- Commutation simple entre les canaux d'un matériel PC PCAN en utilisant la notion de „Nets"
- Accès aux canaux CAN de la PCAN-Gateway via le nouveau type de matériel PCAN-LAN
- Tampon de messages interne au pilote, d'une capacité de 32768 messages CAN par Client
- Configuration de la taille du tampon via l'API
- Précision de l'horodatage des messages reçus jusqu'à 1 µs (dépend de l'interface PEAK-CAN utilisée)
- Accès à tous les paramètres disponibles du matériel, tels que le mode Listen-Only (écoute uniquement)
- Notification de l'application via les événements Windows lors de la réception d'un message
- Notification de l'application grâce à des évènements du driver, par exemple : modification des paramètres du matériel, branchement/débranchement de matériel PC PCAN, ou des informations sur la charge du bus
- Réception par interruption de messages CAN par le driver. Stockage dans un tampon FIFO avec horodatage
- Contrôle du moment de l'émission grâce à l'utilisation de l'horodatage lors de l'émission des messages
- Configuration des transferts Single-Shot et Self-Receive-Request
- Prise en charge des trames d'erreur CAN
- Génération des trames d'erreur CAN
- Simulation d'une communication CAN entre les applications via les clients
- Un filtre de messages totalement paramétrable par voie Client
- Réinitialisation du matériel pendant une liaison active
- Configuration matérielle via le Panneau de configuration ou via l'application



- Documentation détaillée au format PDF ainsi que le code source des programmes d'exemple
- Ensemble d'outils pour la configuration, le paramétrage et la visualisation du système CAN
- API supportant le multitâche

Remarque : les interfaces CAN port parallèle ne sont supportées que sur les systèmes x86.

Licences PCAN-Developer 4 :

PCAN-Developer 4 comprend une licence mono-utilisateur pour le développement ainsi qu'une licence de redistribution pour sa version PCAN-Developer redistribuable. Cette suite contient les DLLs de l'API ainsi que les logiciels PCAN-View, PCAN-Nets Configuration et PCAN-Status Display.

Pour l'API et les logiciels, vous bénéficiez pendant 2 ans de l'ensemble des mises à jour ainsi que d'un support technique gratuit accessible.

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Developer	IPES-004070

Etendue de la livraison

- PCAN-API 4 DLLs d'interface (x86/x64/ARM64)
- Package de licence PCAN-Developer
- Applications : PCAN-View, PCAN-Nets Configuration et PCAN-Status Display
- Fichiers d'en-tête pour les langages C/C++, Delphi et Python
- Un assembly pour les langages C#, VB.NET et C++/CLR
- Exemples pour tous les langages supportés
- Documentation au format PDF

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Port USB pour la clé d'installation
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

Note : Livraison du logiciel sur clé USB. Autres médias d'installation ou téléchargement sur demande.

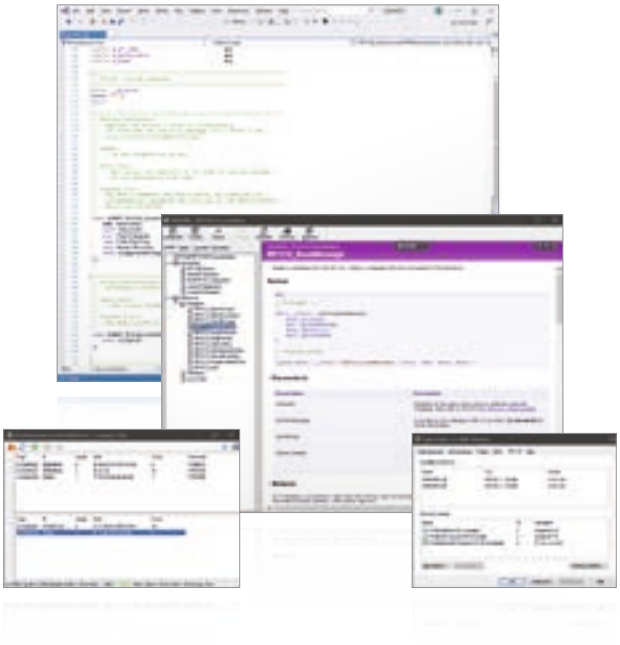
PCAN-RP1210 API

Suite de Développement RP1210 & Connectivité RP1210 aux Interfaces CAN PEAK

Le document Recommended Practice 1210 établi par le Technology and Maintenance Council (TMC) définit un standard d'Interface de Programmation (API) pour les communications entre applications Windows et les réseaux embarqués dans les véhicules.

PCAN-RP1210 API de PEAK-System est une implémentation de la version C de RP1210 qui supporte les réseaux CAN, J1939 et ISO-TP. Ainsi, l'API permet de développer ses propres applications RP1210 et d'utiliser les applications déjà existantes avec les interfaces CAN de PEAK-System.

Depuis juillet 2020, l'API PCAN-RP1210 est fournie gratuitement. Celle-ci est fournie avec la documentation et les logiciels supplémentaires. Les DLL nécessaires à l'utilisation du logiciel RP1210 via les interfaces CAN PC peuvent être installées avec notre setup des pilotes de périphériques pour Windows.



Caractéristiques

- Implémentation de la version C de RP1210 selon les spécifications du TMC
- Développement de ses propres applications RP1210
- Utilisation d'applications RP1210 avec les interfaces CAN de PEAK-System
- Support des réseaux CAN, SAE J1939 et ISO-TP (ISO 15765-2)
- API supportant le multitâche

Remarque : Le développement de la version A du RP1210 a été interrompu, la version A ayant été remplacée par la version C.

Données de commande

Désignation

PCAN-RP1210 API

Etendue de la livraison

- PCAN-RP1210 API
- Application de test de connexion RP1210
- Documentation au format PDF
- Documentation au format HTML

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

PLIN-API

API pour développer des applications avec des connexions LIN

LIN (Local Interconnect Network) est un protocole réseau série qui est caractérisé par son architecture maître-esclave et ses tables de résolution. Le maître régule l'accès au bus et contrôle la communication jusqu'à 16 participants. Un esclave est autorisé à envoyer ses informations seulement si le maître le lui demande. Pour chaque requête du maître, des réponses (définies à l'aide d'une table de résolution) sont envoyées suivant une séquence temporelle fixe.

LIN fut introduit en 1999 par cinq constructeurs automobiles puis développé sous la supervision du consortium LIN. Jusqu'à aujourd'hui, le bus LIN a montré qu'il était une alternative peu coûteuse au bus CAN pour les réseaux de capteurs et actionneurs dans les véhicules, comme les sièges, portes, rétroviseurs et commandes de climatisation.

L'interface de programmation PLIN-API (PEAK LIN Application Programming Interface) permet à des applications Windows de se connecter à un bus LIN. L'API fournit aux développeurs des fonctions dans les langages de programmation suivants : C++, C#, C++/CLR, C++/MFC, Delphi, VB.Net et Python 3.x.



Caractéristiques

- API pour développer des applications avec des connexions LIN
- DLL Windows pour applications x86, x64 et ARM64
- De multiples applications peuvent être exécutées en même temps sur un même bus physique
- Commutation aisée entre les voies d'un équipement PLIN pour PC
- Tampon interne de messages au niveau logiciel (service système)
- Précision de l'horodatage des messages reçus jusqu'à 1 µs
- Permet le stockage de données utilisateurs (24 octets max.) dans le matériel
- L'application est notifiée à l'aide d'évènements Windows quand un message est reçu et quand un appareil est branché/débranché
- Fonction pour obtenir la description d'un code d'erreur en 4 langues

Données de commande

Désignation

PLIN API

Etendue de la livraison

- DLLs d'interface (x86/x64/ARM64)
- Des exemples et des fichiers header pour tous les langages informatiques courants
- Documentation au format PDF
- Documentation au format HTML

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Note : PLIN-API est conçu pour être utilisé exclusivement avec une interface PC LIN de PEAK-System.

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Pour la connexion au bus LIN : une interface PC LIN de PEAK-System

PCAN-View

Logiciel Windows de visualisation des messages CAN et CAN FD

Le logiciel PCAN-View pour Windows est un moniteur CAN simple pour la visualisation, l'émission et l'enregistrement du trafic de données CAN. Les messages peuvent être transmis manuellement et périodiquement suivant un débit défini par l'utilisateur. Les erreurs du bus système et les dépassements de mémoire tampon des équipements CAN pilotés sont indiqués. La fonction Trace permet d'enregistrer et de sauvegarder le trafic de données CAN.

PCAN-View est fourni avec chaque matériel PCAN pour PC et permet de les rendre rapidement et aisément opérationnels. Pour ce faire, une fenêtre de connexion répertorie toutes les interfaces PEAK-CAN disponibles. Après sélection du matériel et paramétrage de la vitesse de transfert, l'ensemble des fonctionnalités du logiciel est accessible. De plus, il est possible d'accéder à des paramètres et des informations spécifiques au matériel.

Depuis sa version 4, PCAN-View supporte le standard CAN FD (CAN avec vitesse de transfert de données flexible), caractérisé par une bande passante plus élevée pour le transfert des données.



Caractéristiques

- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Taux de transfert CAN jusqu'à 1 Mbit/s (nominal)
- Taux de transfert des données jusqu'à 12 Mbit/s (seulement avec une interface CAN FD)
- Possibilité d'utiliser des vitesses de transfert personnalisées
- Mode Listen-only activable au choix
- Transmission Manuelle ou Périodique des messages avec une résolution de 1 ms
- Réception des messages à une résolution de 100 µs
- Enregistrement des messages dans des fichiers de traces
- Sauvegarde et lecture des messages dans des listes de transmission
- Listes de réception et émissions triables
- Affichage des identifiants CAN en hexadécimal ou en décimal
- Affichage des octets de données en hexadécimal, décimal ou au format ASCII
- Visualisation des états d'émission, de réception et d'erreurs
- Réinitialisation matérielle du contrôleur CAN
- Accès aux réglages spécifiques au matériel et de l'information

Données de commande

Désignation

PCAN-View

Etendue de la livraison

- Logiciel PCAN-View
- Documentation au format HTML-Help

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

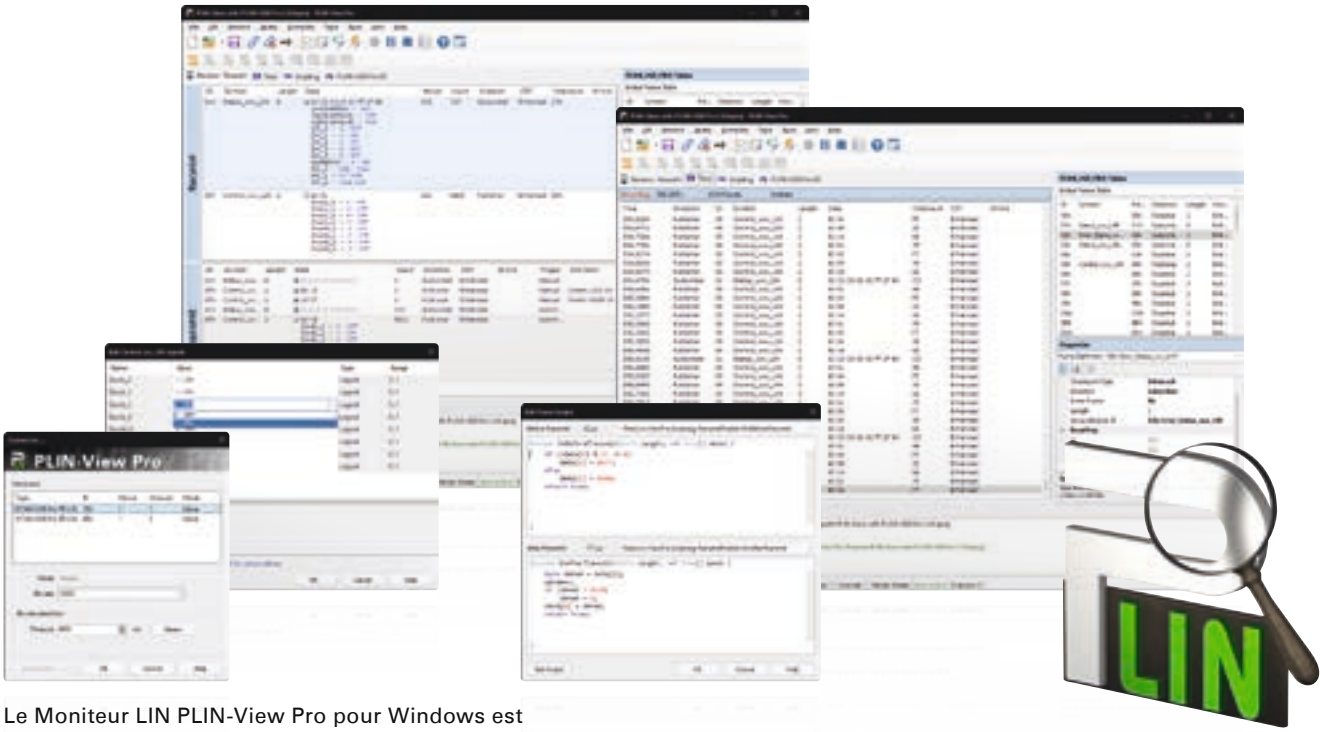
Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

Remarque : les interfaces CAN port parallèle ne sont supportées que sur les systèmes x86.

PLIN-View Pro

Logiciel Windows de visualisation des messages LIN



Le Moniteur LIN PLIN-View Pro pour Windows est fourni avec chaque interface PC LIN de PEAK-System. Les messages LIN entrants peuvent être examinés au moyen de ce logiciel, et l'utilisation de fichiers LDF (LIN Description File) permet l'interprétation symbolique des messages LIN. Les trames LIN sortantes peuvent être définies indépendamment du mode de fonctionnement en maître ou en esclave.

PLIN-View Pro accède également à la fonctionnalité LIN de l'équipement connecté, tel que son planificateur embarqué ou la détection automatique du taux de transfert.

Caractéristiques

- Affichage des trames LIN entrantes
- Interprétation symbolique des messages LIN (fichiers LDF)
- Fonctionnement en Master (maître) ou en Slave (esclave)
- Gestion et traitement des tableaux d'ordonnancement
- Enregistrement configurable des trames LIN (traces)
- Affichage et enregistrement des événements du bus tels que la mise en veille du bus, le réveil du bus et le dépassement
- Automatisation de divers processus avec VBScript
- Automatisation des données et des éléments LIN avec des scripts C# ; utilisation facultative d'assembly C#
- Éditeur de texte intégré pour C# avec coloration syntaxique

Données de commande

Désignation

PLIN-View Pro

Etendue de la livraison

- Logiciel PLIN-View Pro
- Documentation au format HTML-Help

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Remarque : Le PLIN-View Pro est conçu pour être utilisé exclusivement avec une interface PC LIN de PEAK-System.

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Microsoft .NET Framework 4.0
- Pour la connexion au bus LIN : une interface PC LIN de PEAK-System

PCAN-OBD-2 Viewer

Logiciel Windows pour la présentation et le traitement de données OBD-2

La norme OBD-2 définie l'échange de paramètres spécifiques aux véhicules automobiles pour le diagnostic embarqué. Faisant partie de OBD-2, le Standard ISO-15765-4 décrit le bus CAN comme une option de transmission.

Avec le logiciel PCAN-OBD-2 Viewer pour Windows, il est possible d'afficher et manipuler les données OBD-2 contenues dans les unités de commande électronique (UCE). La communication est assurée par le bus CAN.

L'application a été conçue en utilisant l'interface de programmation PCAN-OBD-2 API de PEAK-System et est disponible gratuitement pour tous les utilisateurs d'adaptateurs CAN.



Caractéristiques

- Diagnostic embarqué conforme à la norme OBD-2 (ISO 15765-4)
- Communication physique via le bus CAN par une interface CAN de la gamme PCAN
- Prise en charge de tous les services OBD-2 disponibles pour les bus CAN
- Données de visualisation personnalisables sur des composants graphiques analogiques ou numériques dans un tableau de bord virtuel
- Sauvegarde et chargement des configurations
- Affichage des codes défauts (Diagnostic Trouble Codes, DTCs) et autres résultats de tests suivant leur disponibilité
- Lecture des données embarquées capturées lors de l'apparition d'une erreur (Freeze Frames)
- Liste des données issues des capteurs. Possibilité d'afficher des données individuelles sur un graphique.
- Export des graphiques générés et des enregistrements issues des communications OBD-2

Données de commande

Désignation

PCAN-OBD-2 Viewer

Etendue de la livraison

- Logiciel PCAN-OBD-2 Viewer
- Documentation au format PDF (en anglais)

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

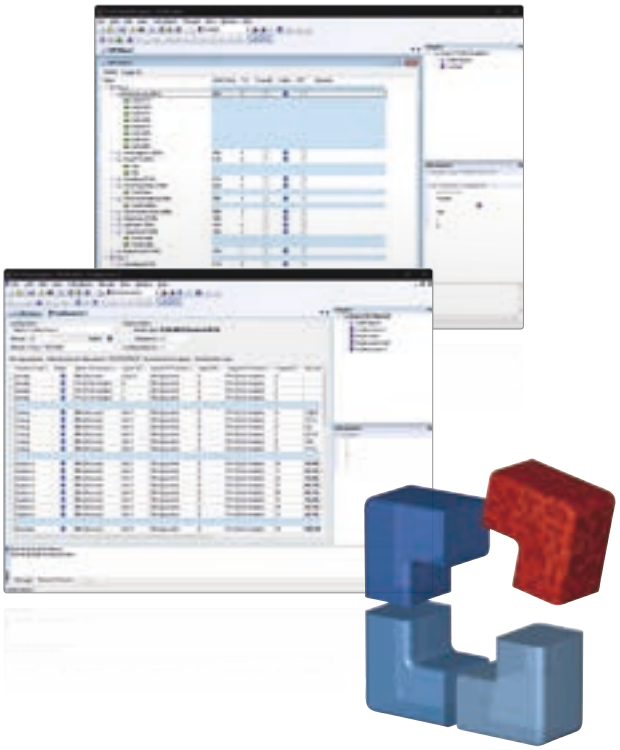
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

PPCAN-Editor 2

Logiciel de configuration très complet pour modules d'E/S

Le logiciel PPCAN-Editor 2 permet un paramétrage détaillé de différents modules d'E/S disposant d'une liaison CAN, tels que le PCAN-MIO, le PCAN-Router Pro ou le MU-Thermocouple1 CAN.

Tout d'abord, il s'agit de définir les messages CAN entrants et sortants. L'utilisateur dispose ensuite, d'un grand nombre de briques fonctionnelles et d'autres paramètres pour le traitement du trafic de données CAN, propres au matériel utilisé. Enfin, les données de configuration sont transmises via CAN au module. Pour ce faire, une interface CAN de la gamme PCAN est requise.



Caractéristiques

- Définition de la transmission des messages CAN, événementielle ou périodique
- Manipulation de données au moyen des fonctionnalités fondamentales de mise à l'échelle et Offset
- Nombreuses briques fonctionnelles pour le traitement des valeurs mesurées comme les fonctions d'hystérésis, caractéristiques, opérations arithmétiques et liens logiques
- Fonction multiplexeur pour la gestion conditionnelle de données CAN (seulement pour PCAN-MIO et PCAN-Router Pro)
- Transmission sélective de données CAN via des fonctions de passerelle
- Exécution conditionnelle de briques fonctionnelles au moyen de fonctions de comparaison
- Réglage des paramètres spécifiques à chaque module
- Importation de fichiers de symboles de PCAN-Symbol Editors pour une définition conviviale des messages CAN entrants et sortants
- Transmission des données de configuration par CAN (interface CAN de la gamme PCAN requise)

Données de commande

Désignation

PPCAN-Editor 2

Etendue de la livraison

- Logiciel PPCAN-Editor 2
- Documentation au format HTML-Help
- Manuel de référence des briques fonctionnelles disponible au format PDF

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

PCAN-MicroMod Configuration

Logiciel de configuration Windows pour les produits PCAN-MicroMod

Grâce au logiciel PCAN-MicroMod Configuration, il est possible de configurer tous les produits basés sur le PCAN-MicroMod. Pour le PCAN-MicroMod lui-même, les cartes mères et le Evaluation Board, des options de configurations spécifiques en fonction des différents matériels sont disponibles.

Les données de configuration sont transmises via CAN au module. Grâce à l'utilisation d'ID de module uniques, il est possible de configurer indépendamment plusieurs appareils sur un même bus CAN.



Caractéristiques

- Options de configuration spécifiques :
  - Emission de messages CAN périodique et déclenchée par front d'impulsion
  - Lien logique d'entrées numériques
  - Conversion directe d'entrées analogiques en ID CAN
  - Traitement de grandeurs analogiques via caractéristiques ou fonctions d'hystérésis
  - Evaluation directe de codeurs à arbre
- Transmission des données de configuration par CAN (interface CAN de la gamme PCAN requise)
- Lecture d'une configuration existante via CAN pour traitement complémentaire

Données de commande

Désignation

PCAN-MicroMod Configuration

Etendue de la livraison

- Logiciel PCAN-MicroMod Configuration
- Documentation au format HTML-Help

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

PCAN-MicroMod FD Configuration

Logiciel de configuration Windows pour les produits PCAN-MicroMod FD

Le module enfichable PCAN-MicroMod FD est une solution universelle pour l'intégration d'une interface CAN FD munie de fonctionnalités d'E/S dans votre propre matériel. Les produits basés sur PCAN-MicroMod FD de PEAK-System ainsi que les développements clients peuvent être configurés avec le logiciel Windows PCAN-MicroMod FD Configuration.

La configuration créée sur l'ordinateur est transférée via le bus CAN au PCAN-MicroMod FD, qui fonctionne alors comme un noeud CAN indépendant. Plusieurs modules peuvent être configurés indépendamment les uns des autres sur un bus CAN.



Caractéristiques

- Logiciel pour la configuration du matériel basé sur PCAN-MicroMod FD
- Options de configuration spécifiques aux produits grâce à l'utilisation de profils matériels prédéfinis
- Configuration de l'interface CAN en sélectionnant la norme de transmission (CAN ou CAN FD) et les débits correspondants
- Définition des messages CAN entrants et sortants
- Transmission périodique ou déclenchée sur événement des messages CAN
- Utilisation des signaux pour le stockage temporaire des entrées/sorties analogiques et numériques ainsi que de diverses informations d'état
- Mise en correspondance des signaux avec les données des messages CAN
- Traitement du signal avec fonctions et services :
  - Fonctuion de mise à l'échelle et de décalage
  - Lien logique d'entrées numériques
  - Traitement des valeurs du signal par des courbes caractéristiques ou des calculs mathématiques
  - Evaluation directe de codeurs à arbre
- Transmission des données de configuration par CAN (interface CAN de la gamme PCAN requise)
- Configuration sélective de differents appareils du réseau CAN sur la base de l'ID du module
- Lecture d'une configuration existante via CAN pour traitement complémentaire
- Exportation de la définition du message CAN sous la forme d'un fichier Symbol compatible avec d'autres produits PEAK-System, comme par exemple PCAN-Explorer
- Passage du mode de fonctionnement CAN au mode de fonctionnement CANopen (et inversement)

Données de commande

Désignation

PCAN-MicroMod FD Configuration

Etendue de la livraison

- Logiciel PCAN-MicroMod FD Configuration
- Documentation au format HTML-Help

La version actuelle ...

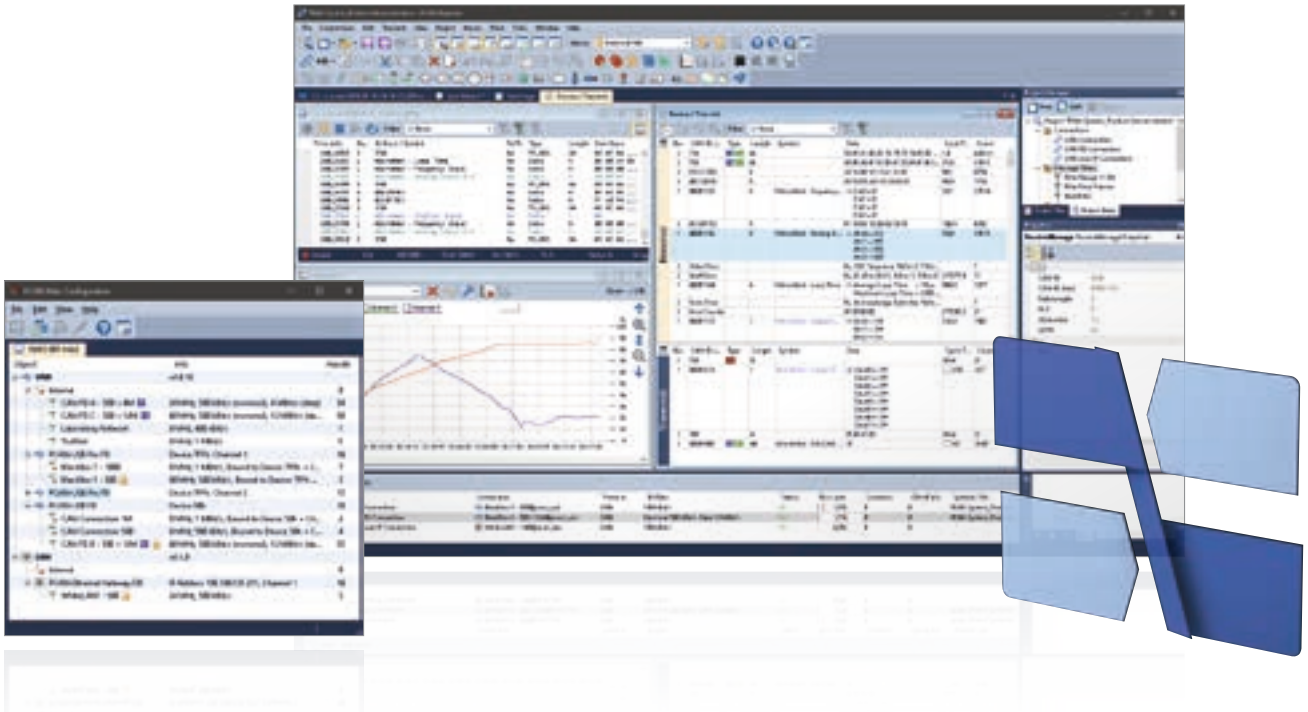
... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x64)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

PCAN-Explorer 6

Logiciel professionnel sous Windows pour communiquer sur bus CAN/CAN FD



PCAN-Explorer 6 est un programme professionnel polyvalent pour travailler avec des réseaux CAN et CAN FD. L'utilisateur n'est pas limité à la simple observation du trafic CAN. L'émission manuelle ou périodique de messages, voire de listes entières de transmission, lui permettent par exemple d'avoir une influence directe lors de contrôles ou de simulations.

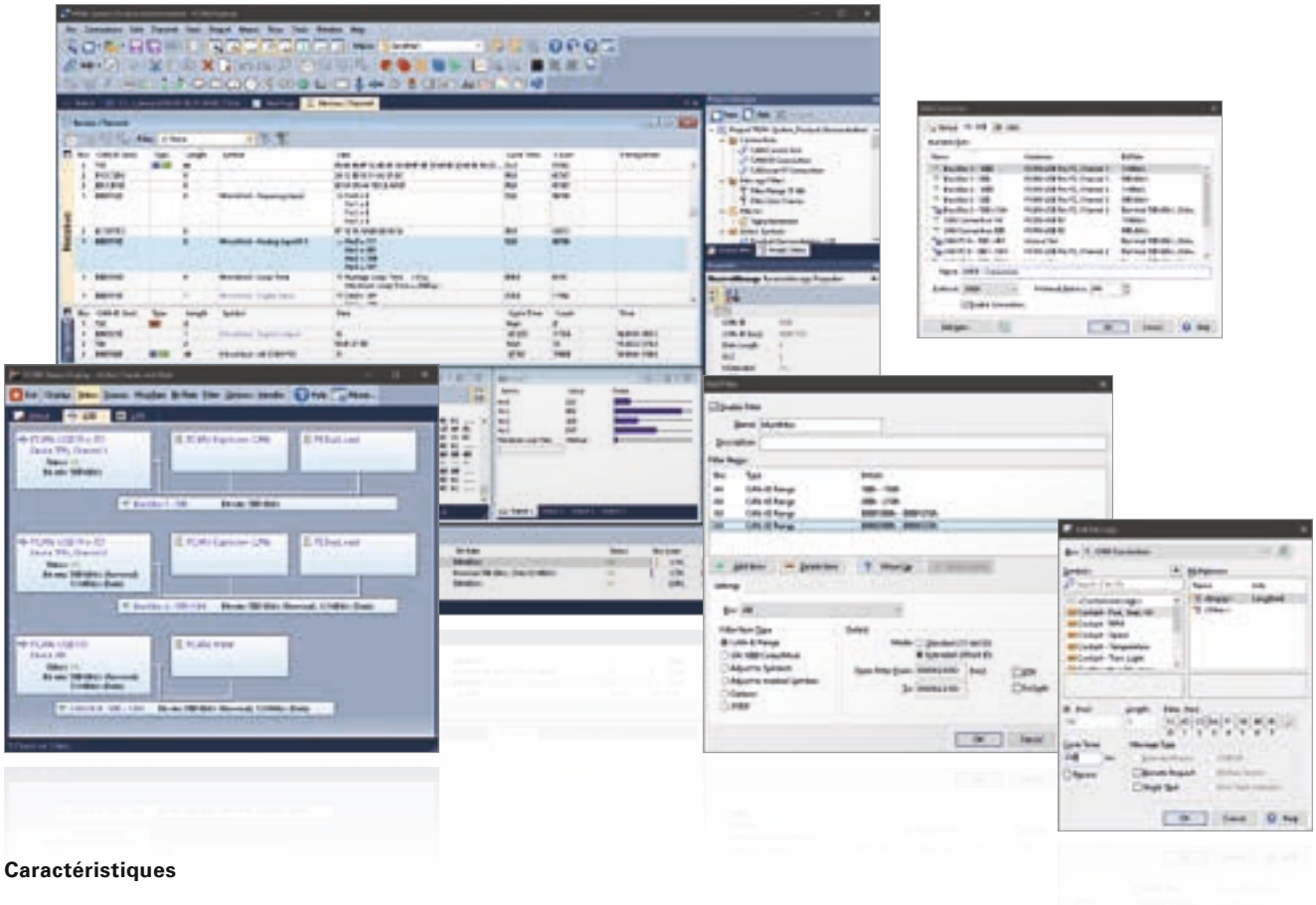
PCAN-Explorer 6 peut se connecter simultanément à plusieurs bus CAN et CAN FD. Contrairement aux versions précédentes, le type de matériel des interfaces PEAK-CAN utilisées n'est plus un facteur limitant.

Un point central dans l'utilisation du logiciel est la représentation symbolique des messages CAN et leur charge utile. Grâce à des fichiers de symboles, les informations hexadécimales sont traduites en un format lisible et intelligible.

Depuis la version 6, la fonction de trace permet, en plus de l'enregistrement du trafic des données, de rejouer des traces existantes. Les enregistrements et les messages CAN entrants peuvent être filtrés suivant différents critères.

Des besoins spécifiques ainsi que l'automatisation de processus complexes peuvent être mises en œuvre à l'aide de macros, de VBScript et de fonctions callback. L'implémentation sophistiquée de VBScript permet d'accéder au modèle-objet de PCAN-Explorer 6.

D'autre part, les fonctionnalités de PCAN-Explorer peuvent être étendues par l'ajout de modules complémentaires (add-ins). PEAK-System propose même des modules qui fournissent de meilleurs moyens d'analyser et de manipuler les données. Plotter génère une représentation graphique du signal au cours du temps à partir d'un enregistrement temps-réel ou de fichiers trace. Instruments Panel permet de disposer de différents afficheurs, contrôleurs et interrupteurs. D'autres modules autorisent l'importation de configurations tierces basées sur CANdb et ajoute la prise en charge du protocole J1939.



Caractéristiques

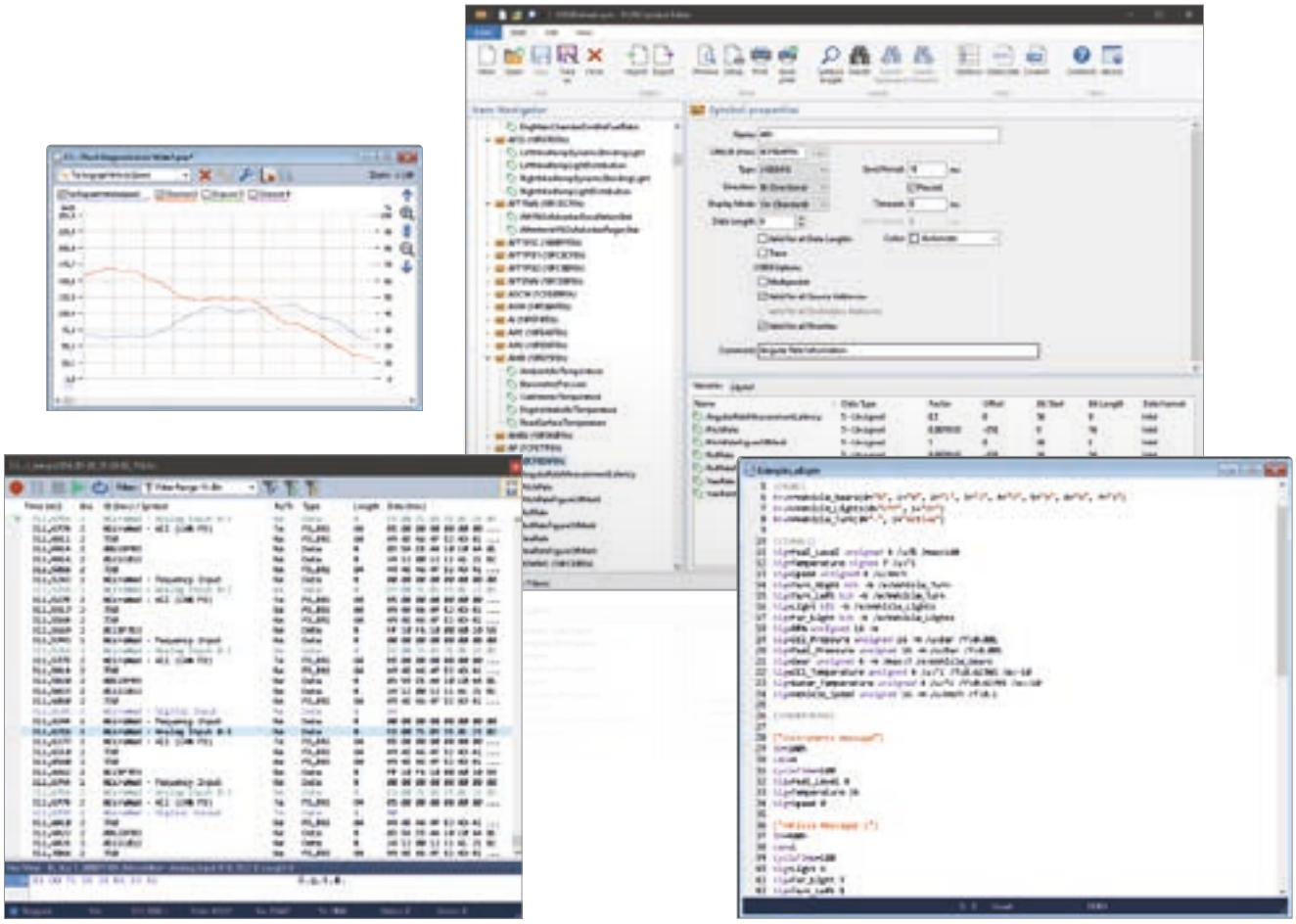
- Gestion par projet de tous les paramètres, informations et fichiers
- Exportation des projets entiers (incluant les fichiers liés) vers des fichiers plus pratiques à archiver ou à échanger
- Révision importante de l'interface utilisateur, incluant l'amélioration des boites de dialogue permettant la création des messages à envoyer, ainsi que la gestion des signaux
- Notifications automatiques des nouvelles versions du logiciel et support de la procédure de mise à jour
- Editeur de texte intégré avec coloration syntaxique pour créer et éditer des fichiers de symboles, des macros et des scripts VB
- La langue de l'interface utilisateur peut être modifiée (Allemand/Anglais)
- Intégration d'Add-Ins en tant qu'extension de fonctionnalité

Connexion CAN et CAN FD

- Connexion de 16 canaux CAN maximum
- Utilisation simultanée de plusieurs interfaces CAN-PEAK indépendamment de leurs types
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Taux de transfert CAN jusqu'à 1 Mbit/s (nominal)
- Taux de transfert des données jusqu'à 12 Mbit/s (seulement avec une interface CAN FD)
- Possibilité d'utiliser des vitesses de transfert personnalisées
- Mode Listen-only activable au choix
- Aperçu clair des connexions avec leur débit, statut, compteur d'erreurs et charge du bus
- Fonction pour exécuter un reset matériel du contrôleur CAN

Transmission et Réception

- Représentation des données du trafic CAN dans des listes d'émission et réception pouvant être triées et dont les colonnes sont personnalisables
- L'affichage des messages comprend identifiant, longueur, octets de données, délais d'attente, nombre de messages reçus et intervalle de temps de réception
- L'affichage des trames d'erreur peut être activé pour chaque connexion
- Affichage des identifiants CAN en hexadécimal ou en décimal
- Visualisation des états d'émission, de réception et d'erreurs
- Réception des messages à une résolution de 1 µs
- Transmission Manuelle ou Périodique des messages avec une résolution de 1 ms
- Transmission de messages CAN en réponse à des trames de requêtes (seulement avec CAN 2.0 A/B)
- Des messages peuvent être créés, mémorisés et chargés sous forme de liste d'émission pour l'émulation, par exemple, de différents nœuds CAN
- Plusieurs filtres flexibles configurables pouvant, p.ex. être affectés à la fenêtre d'envoi/de réception ou aux différents traceurs



Enregistrement et Relecture

- Enregistrement des données du trafic CAN avec optionnellement les erreurs qui sont survenues
- Relecture de fichiers de trace avec option de bouclage
- Possibilité d'exploiter plusieurs traceurs à la fois
- Représentation des messages enregistrés avec des informations détaillées comme l'horodatage, le type, l'identifiant, la longueur et les octets de données
- Affichage des octets de données en hexadécimal, décimal ou au format ASCII
- Sélection des messages à enregistrer à l'aide de filtres de messages pendant et après un enregistrement
- Enregistrement des données du trafic CAN directement dans des fichiers ou dans la RAM (suivant un tampon en mode linéaire, circulaire ou dynamique)
- Lecture de messages CAN préenregistrés directement depuis des fichiers ou un tampon
- Export des données enregistrées en fichiers textes lisibles ou fichiers CSV afin de les traiter ultérieurement sous Excel ou tout autre tableur similaire
- Amélioration du traitement des très gros fichiers de trace par rapport à PCAN-Explorer version 5
- Post-analyse des données de traçage dans le tampon à l'aide de différents fichiers de symboles

Représentation Symbolique

- Représentation claire et lisible de messages CAN basée sur le format de symbole de PEAK-System :
  - Répartition facile des messages CAN par assignation de noms alphanumériques
  - Extraction des données au niveau du bit dans des variables pour définir des noms, type de données, etc.
- Création des fichiers de symboles confortable grâce au logiciel fourni par défaut PCAN-Symbol Editor pour Windows ou à l'aide d'un éditeur de texte intégré
- Supervision temps-réel conviviale de plusieurs signaux via la fenêtre Espion (Watch)
- Représentation graphique de 4 signaux maximum, avec un outil simple de traçage de courbe (Line Writer Add-in)

Automatisation

- Automatisation de petites tâches ou de processus complexes à l'aide de macros ou de VBScript comme par exemple :
  - Tester des procédures pour l'implémentation ou le développement de systèmes CAN
  - Envoyer un e-mail si une température est trop élevée
  - Lancer une action quand un message spécifique est reçu



- Ouvrir une feuille Excel quand un évènement survient et sauvegarder les données dans des cellules individuelles
- Calculer des variables à partir des données de messages CAN entrants

- Création de macros et scripts avec l'éditeur de texte intégré
- Affectation de touches de fonctions à des macros individuelles
- Accès via VBScript à presque tous les éléments du programme à l'aide du modèle-objet PCAN-Explorer
- Les scripts VBS fonctionnent à l'arrière plan même en dehors de l'environnement PCAN-Explorer
- Automatisation avec des bibliothèques de callback
  - Intégration de fonctions de rappel implémentées par l'utilisateur sous forme de bibliothèques natives (*.dll, 32 bits)
  - Traitement et modification librement programmables des données d'un message CAN et exécution de processus liés aux messages
  - Appel de fonctions de rappel lors d'événements tels que la réception, avant l'envoi et après l'envoi d'un message CAN

Formation PCAN Explorer 6 :

Nous proposons des sessions de formation pour PCAN-Explorer (en Allemand ou Anglais) qui comprend : une introduction aux principales fonctionnalités du logiciel, le travail avec PCAN-Symbol Editor et une démonstration des modules (add-ins). Si vous êtes intéressé et souhaitez plus d'informations, veuillez contacter training@peak-system.com.

Licences PCAN-Explorer 6 :

Licence Mono-Ordinateur - Avec cette licence, vous obtenez les fichiers d'installation et un fichier de licence. Avec cette version, vous êtes autorisé à installer, activer et utiliser le logiciel sur un seul ordinateur exclusivement. L'activation du logiciel peut être faite en ligne, par téléphone, ou par e-mail.

Licence Portable + Clé électronique de protection - Avec ce type de licence, vous obtenez une clé électronique (Dongle) de protection pour chaque licence achetée en plus des fichiers d'installation. Vous pouvez installer PCAN-Explorer 5 sur plusieurs ordinateurs. Afin de débloquer et utiliser le logiciel, vous devez connecter la clé électronique dans un port USB libre.

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Explorer 6 Licence Mono-Ordinateur	IPES-006000
PCAN-Explorer 6 Licence Portable + Clé de protection	IPES-006000 + IPES-006090

Etendue de la livraison

- Fichiers d'installation pour PCAN-Explorer
- Licence mono-ordinateur ou licence portable avec clé électronique de protection (dongle)
- PCAN-Symbol Editor pour Windows (Informations détaillées à la page 118)
- Documentation au format HTML d'aide

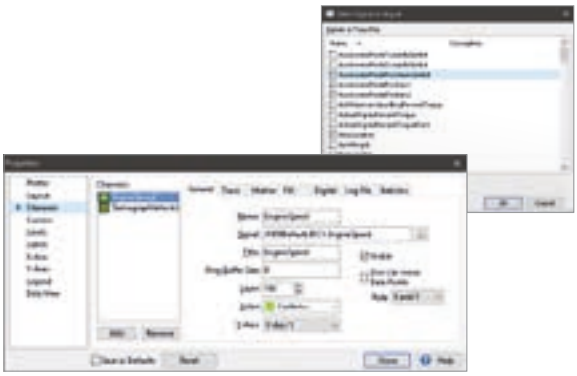
Configuration minimale requise

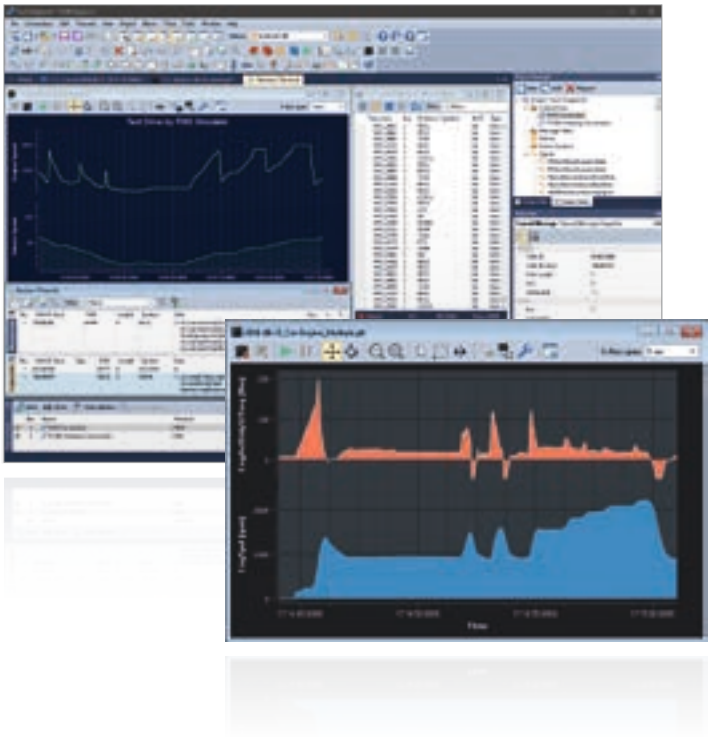
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Port USB libre pour clé d'installation et clé électronique de protection (dongle)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System
- Connexion Internet recommandée pour l'activation

Note : Livraison du logiciel sur clé USB. Autres médias d'installation ou téléchargement sur demande.

Plotter Add-in

Extension de fonctionnalité pour PCAN-Explorer en option





Le traceur permet la représentation graphique d'enregistrements et d'un nombre quelconque de séquences de signaux. Les sources de signaux peuvent être des données de messages CAN entrants et sortants, ainsi que des variables virtuelles ou les résultats de calculs de macro.

Plot Viewer : Le programme Windows Plot Viewer permet l'affichage des enregistrements sans nécessiter l'installation de PCAN-Explorer.

Caractéristiques

- Affichage temps-réel des séquences de signaux
- Nombre illimité de canaux d'enregistrement
- Nombre illimité des axes Y
- La configuration de l'axe des Y n'est plus systématiquement corrélée aux canaux, permettant l'amélioration de la présentation et de la prise en compte
- Zoom et défilement libres des axes X et Y, même pendant l'enregistrement
- Marquage des axes de temps par horodatages absolus ou relatifs
- Possibilité d'adaptation automatique des axes aux courbes
- Possibilité d'inversion des axes Y
- Echelles logarithmiques
- Affichage du curseur pour mesure des courbes
- La vue courante peut être enregistrée comme une image au format EMF, PNG, BMP ou JPEG
- Exportation des enregistrements au format CSV
- Importation de données depuis le traceur de PCAN-Explorer, depuis PCAN-Trace ou PCAN-View
- Représentation des valeurs de seuils et des plages de valeurs
- Large choix d'options de formatage en vue de la représentation des courbes, des axes et de la mise en page de l'impression

Données de commande

Désignation	Référence
Plotter Add-in 6	IPES-006087

Etendue de la livraison

- Fichiers d'installation pour Plotter Add-in
- Licence mono-ordinateur ou licence portable avec clé électronique de protection (dongle)

Configuration minimale requise

- PCAN-Explorer 6
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Port USB libre pour clé d'installation et clé électronique de protection (dongle)

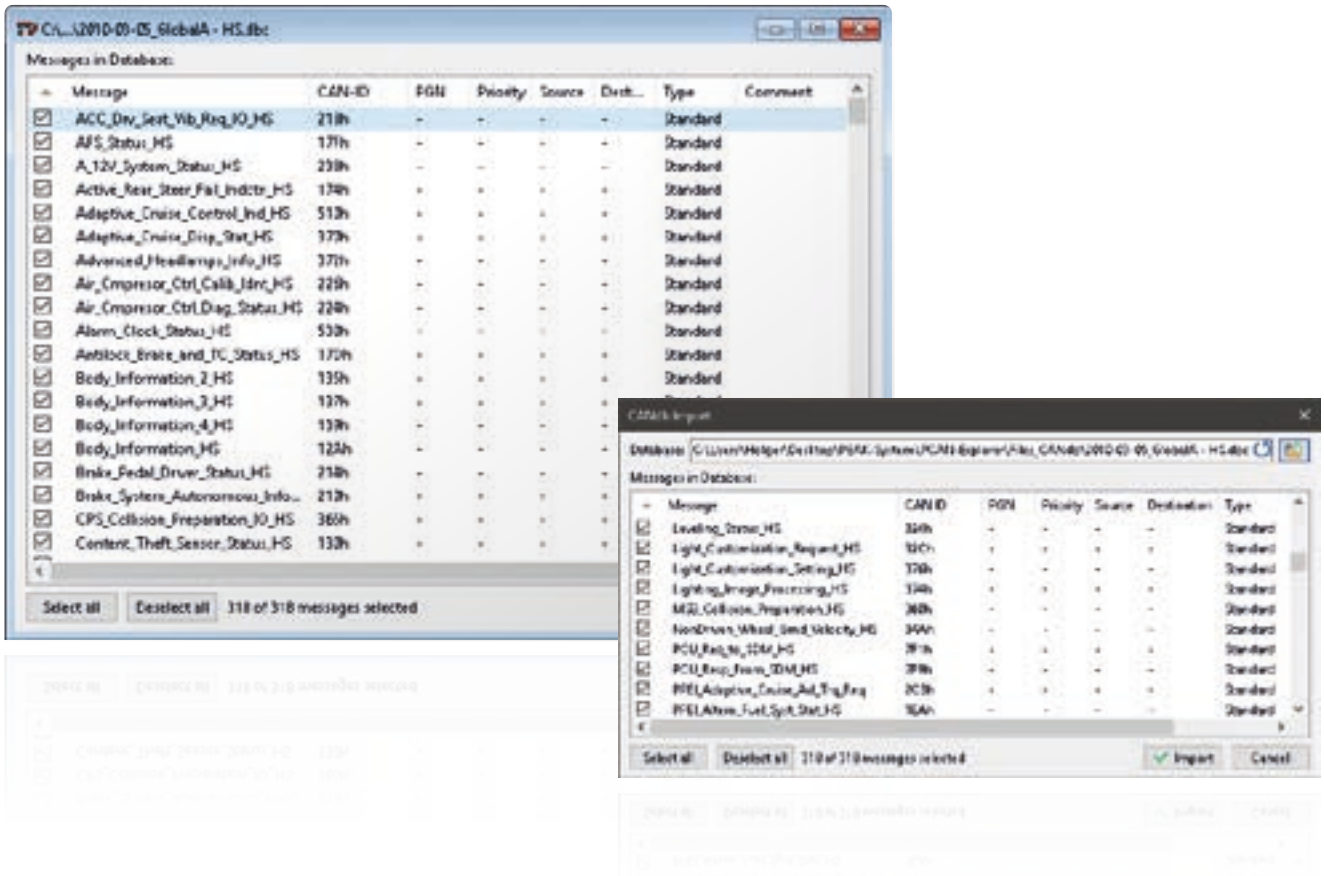
La version actuelle du programme Plot Viewer ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Note : Livraison du logiciel sur clé USB. Autres médias d'installation ou téléchargement sur demande.

CANdb Import Add-in

Extension de fonctionnalité pour PCAN-Explorer en option



Le format CANdb est un format de description de données largement répandu dans l'industrie automobile pour le traitement des informations de bus CAN.

CANdb Import autorise la lecture de fichiers CANdb. Cette fonction est utile pour tous ceux qui ne désirent pas transcrire manuellement leur base de données au format de symbole PCAN-Explorer.

Caractéristiques

- Ouverture de fichiers CANdb (.dbc)
- Sélection des messages à importer d'un fichier CANdb
- Sauvegarde des données via la gestion de projets de l'explorateur PCAN
- Enregistrement au format de symbole PCAN-Explorer

Données de commande

Désignation	Référence
CANdb Import Add-in 6	IPES-006086

Etendue de la livraison

- Fichiers d'installation pour CANdb Import Add-in
- Licence mono-ordinateur ou licence portable avec clé électronique de protection (dongle)
- Documentation au format HTML-Help

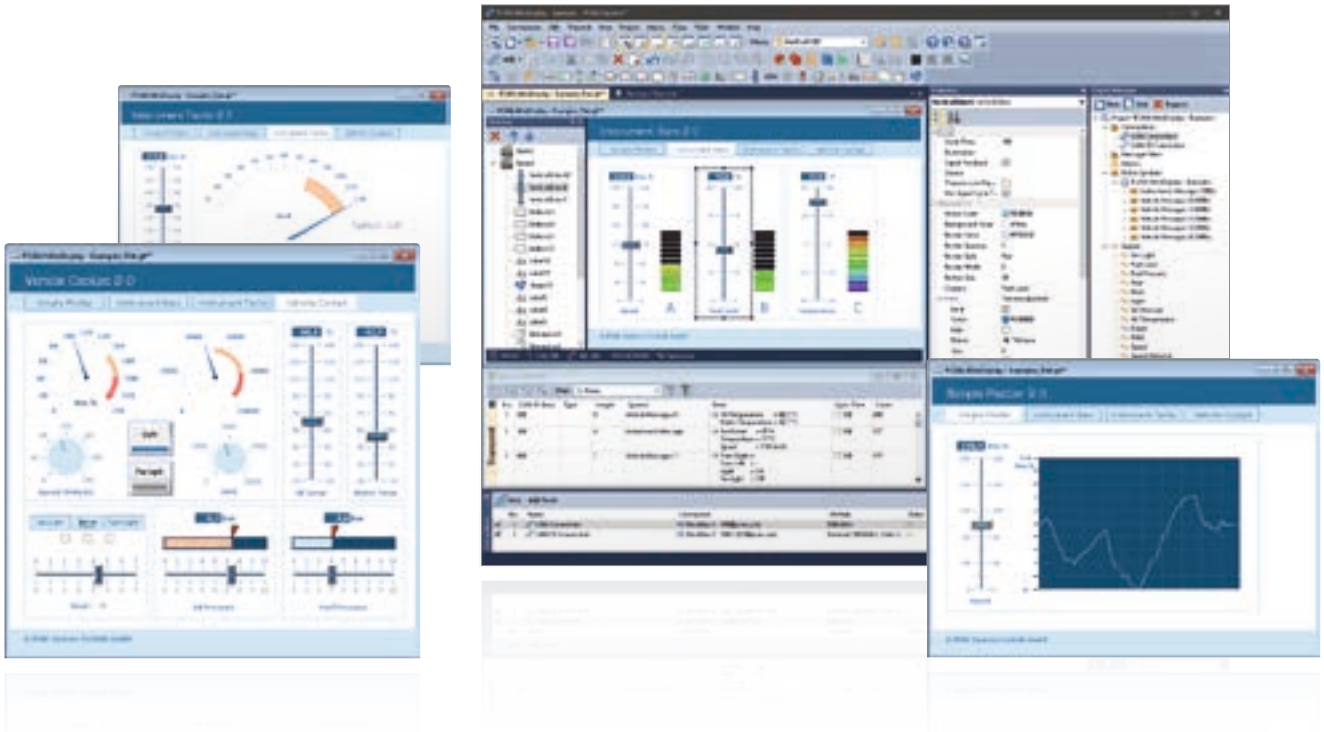
Configuration minimale requise

- PCAN-Explorer 6
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Port USB libre pour clé d'installation et clé électronique de protection (dongle)

Note : Livraison du logiciel sur clé USB. Autres médias d'installation ou téléchargement sur demande.

Instruments Panel Add-in

Extension de fonctionnalité pour PCAN-Explorer en option



L'add-in Instruments Panel permet de représenter graphiquement des signaux numériques et analogiques à l'aide d'instruments de visualisation. Il est également possible de générer des signaux sur le bus CAN à l'aide des possibilités intégrées de saisies et de variateurs, ce qui permet de simplifier la mise en œuvre d'une simulation d'applications CAN complexes.

Caractéristiques

- Représentation de signaux analogiques et numériques des messages CAN réceptionnés à l'aide de différents instruments d'affichage
- En plus des potentiomètres, des commutateurs et des curseurs, les champs de saisies peuvent être utilisés pour générer des messages CAN
- De nouveaux instruments comme un affichage analogique à 360°, ainsi qu'un élément „forme" permettant l'affichage de carrés, rectangles, cercles et ellipses
- Possibilité de sélectionner et de traiter plusieurs éléments simultanément
- Vastes possibilités de configuration des propriétés d'un ou plusieurs éléments via la nouvelle fenêtre propriétés
- Le modèle d'objets panels d'instruments permet une automatisation complète via COM et scripts
- Représentation de différentes scènes multiples à l'aide d'un même panel en cours d'exécution
- Affichage en fonction des signaux des listes d'images et des scènes
- Positionnement libre des instruments par Drag & Drop (glisser-déposer) ou au pixel près par saisie numérique
- Chargement et enregistrement de configurations complètes

Données de commande

Désignation	Référence
Instruments Panel Add-in 6	IPES-006088

Etendue de la livraison

- Fichiers d'installation pour Instruments Panel Add-in
- Licence mono-ordinateur ou licence portable avec clé électronique de protection (dongle)
- Documentation au format HTML-Help

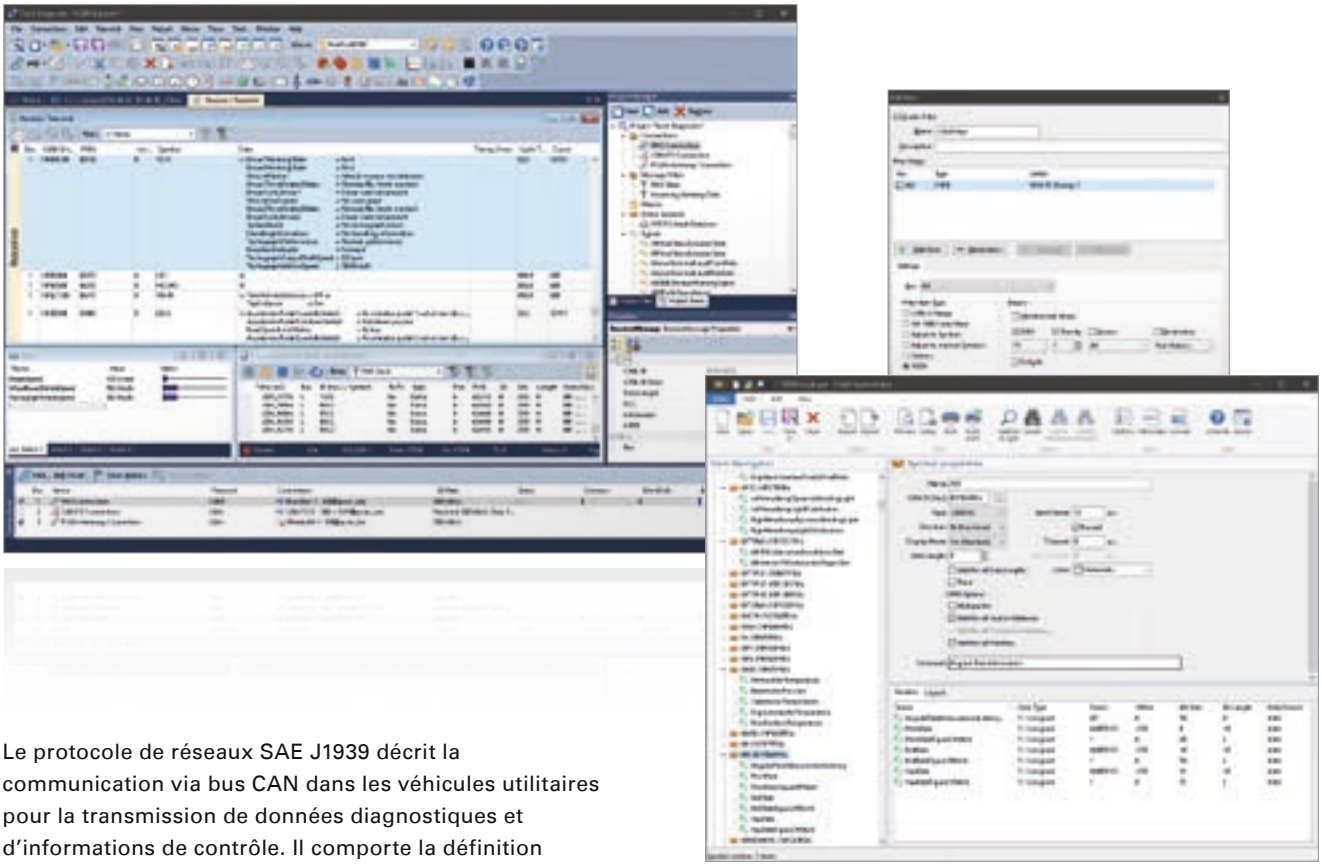
Configuration minimale requise

- PCAN-Explorer 6
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Port USB libre pour clé d'installation et clé électronique de protection (dongle)

Note : Livraison du logiciel sur clé USB. Autres médias d'installation ou téléchargement sur demande.

J1939 Add-in

Extension de fonctionnalité pour PCAN-Explorer en option



Le protocole de réseaux SAE J1939 décrit la communication via bus CAN dans les véhicules utilitaires pour la transmission de données diagnostiques et d'informations de contrôle. Il comporte la définition complète de réseaux sous application d'ID CAN 29 bits (trame étendue CAN 2.0B).

L'add-in J1939 pour le PCAN-Explorer supporte toutes les définitions définies par les groupes de paramètres (Parameter Groups) du standard et crée une possibilité d'accès facile aux paramètres. Une base de données comprenant toutes les définitions et tous les paramètres est fournie à la livraison.

Note : La base de données ne peut être utilisée qu'avec PCAN-Explorer et l'add-in J1939.

Caractéristiques

- Support du protocole réseau SAE J1939 (l'extension SAE J1939-22 pour CAN FD n'est actuellement pas prise en charge)
- Base de données SAE-J1939 incluant toutes les définitions et les paramètres
- Possibilité d'envoyer les messages CAN de manière ciblée aux différentes unités de contrôle (ECU) ou sous forme d'émission broadcast
- Possibilité d'adressage jusqu'à 254 ECU
- Support des messages multipaquets
- Fenêtre de contrôle pour l'affichage et la demande les codes de diagnostic J1939 (DTC)

Données de commande

Désignation	Référence
J1939 Add-in 6	IPES-006089

Etendue de la livraison

- Fichiers d'installation pour J1939 Add-in
- Licence mono-ordinateur ou licence portable avec clé électronique de protection (dongle)
- Documentation au format HTML-Help

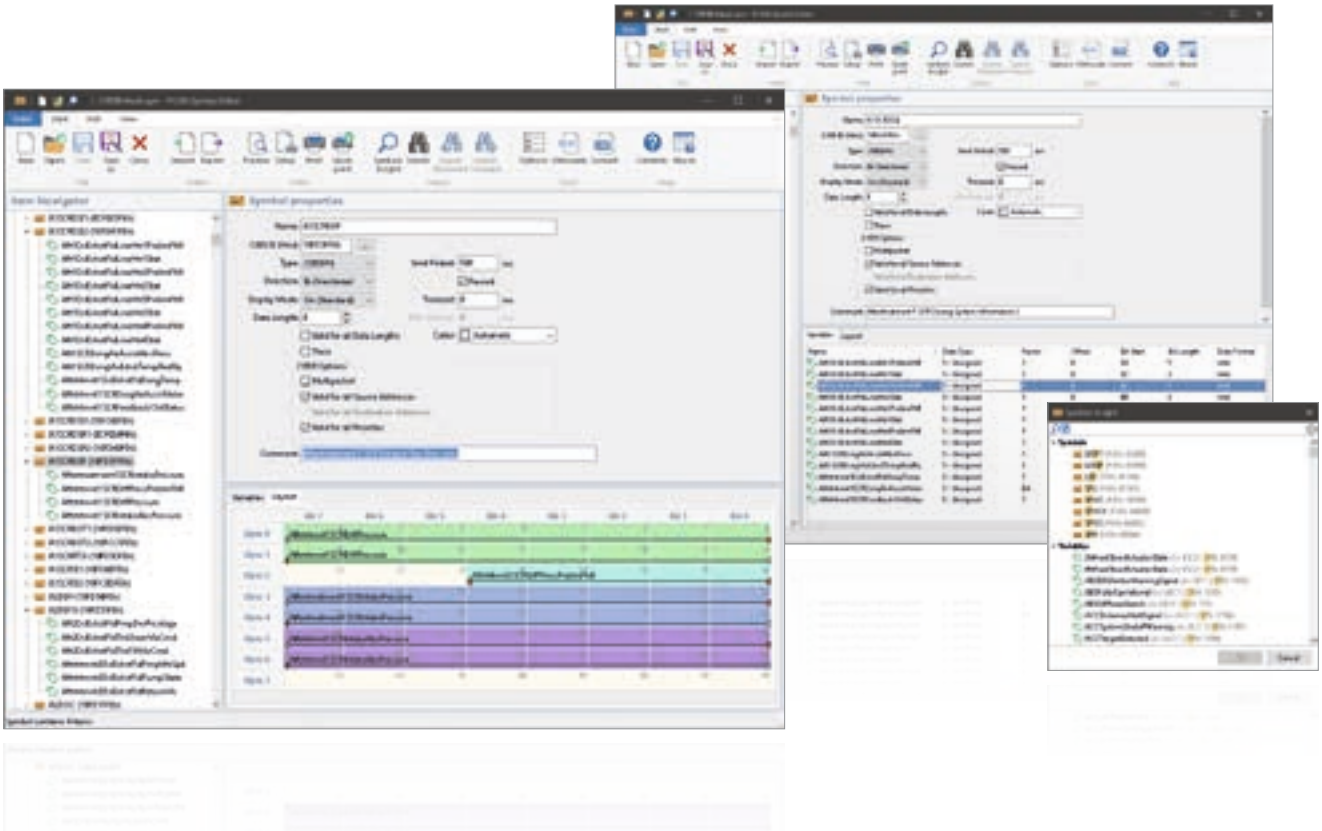
Configuration minimale requise

- PCAN-Explorer 6
- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Port USB libre pour clé d'installation et clé électronique de protection (dongle)

Note : Livraison du logiciel sur clé USB. Autres médias d'installation ou téléchargement sur demande.

PCAN-Symbol Editor

Logiciel pour la génération et le traitement de fichiers de symboles



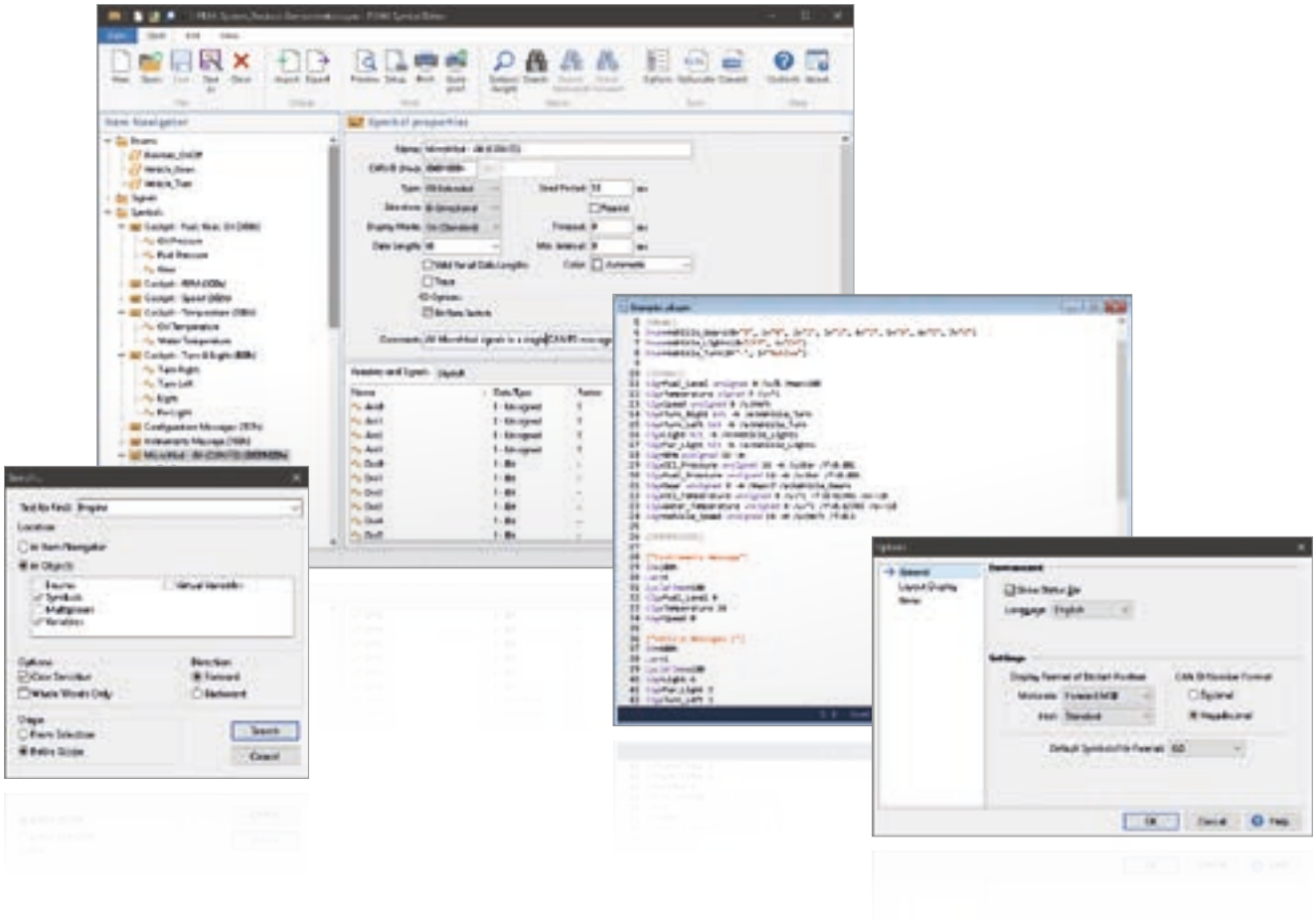
Le format de symboles développé par PEAK-System transforme la présentation hexadécimale du trafic de données CAN en un format compréhensible par l'utilisateur.

Pour la génération d'un symbole, un nom est attribué dans un premier temps à chaque ID CAN individuelle. L'interprétation et la présentation des données CAN sont définies au moyen de variables avec différents paramètres, comme par exemple le nom et le format de sortie. Le symbole résultant permet une attribution aisée des messages CAN entrants et sortants et de garantir la lisibilité des données CAN.

Gratuit, PCAN-Symbol Editor permet grâce à des menus clairs et à une représentation graphique des symboles de générer et de traiter de manière conviviale les fichiers de symboles.

Caractéristiques

- Représentation symbolique des messages CAN par affectation de dénominations alphanumériques
- Marquage au bit près des données en variables pour affectation des noms, des types de données, des liste de valeurs, de mise à l'échelle et Offset etc.
- Conforme aux spécifications CAN 2.0 A/B et FD
- Prise en charge du traitement des données selon IEEE 754 et les formats Intel et Motorola
- Création de sorties définies par l'utilisateur via des listes de valeurs (Enums)
- Application de différentes définitions pour l'affichage des données d'un symbole grâce à l'utilisation d'un multiplexeur
- Possibilité de créer des signaux dans des fichiers de symboles
- Ajout de la notion de signal, qui permet de définir la représentation d'une variable CAN. Et cette représentation peut être utilisée à de multiples reprises, pour différents symboles
- La représentation graphique des symboles et la détection automatique d'erreur permettent la création simple de fichiers de symboles



- Interface utilisateur revue avec une fonctionnalité « Démarrage rapide » et une recherche dynamique de texte pour les symboles, signaux, commandes de menus, fichiers récemment ouverts, etc.
- Item Navigator et la fonction de recherche permettent un accès ciblé à tous les éléments de fichiers de symboles
- Fonction de conversion de fichiers de symboles dans leurs formats différents
- Création de variables virtuelles pour les entrées et sorties indépendantes du CAN ainsi que pour les calculs macro (uniquement en liaison avec PCAN-Explorer)
- Importation de données CANdb au format de fichiers symboles et inversement (requiert PCAN-Explorer et PCAN-Explorer Add-In CANdb Import)
- Prise en charge des symboles pour le protocole J1939 (requiert PCAN-Explorer et PCAN-Explorer Add-In J1939)

Données de commande

Désignation

PCAN-Symbol Editor

Etendue de la livraison

- Logiciel PCAN-Symbol Editor
- Documentation au format HTML-Help

La version actuelle ...

... est gratuitement disponible au téléchargement sur notre site Web : www.peak-system.com

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)

PCAN-FMS Simulator 2

Application Windows pour simuler les données CAN selon le standard FMS

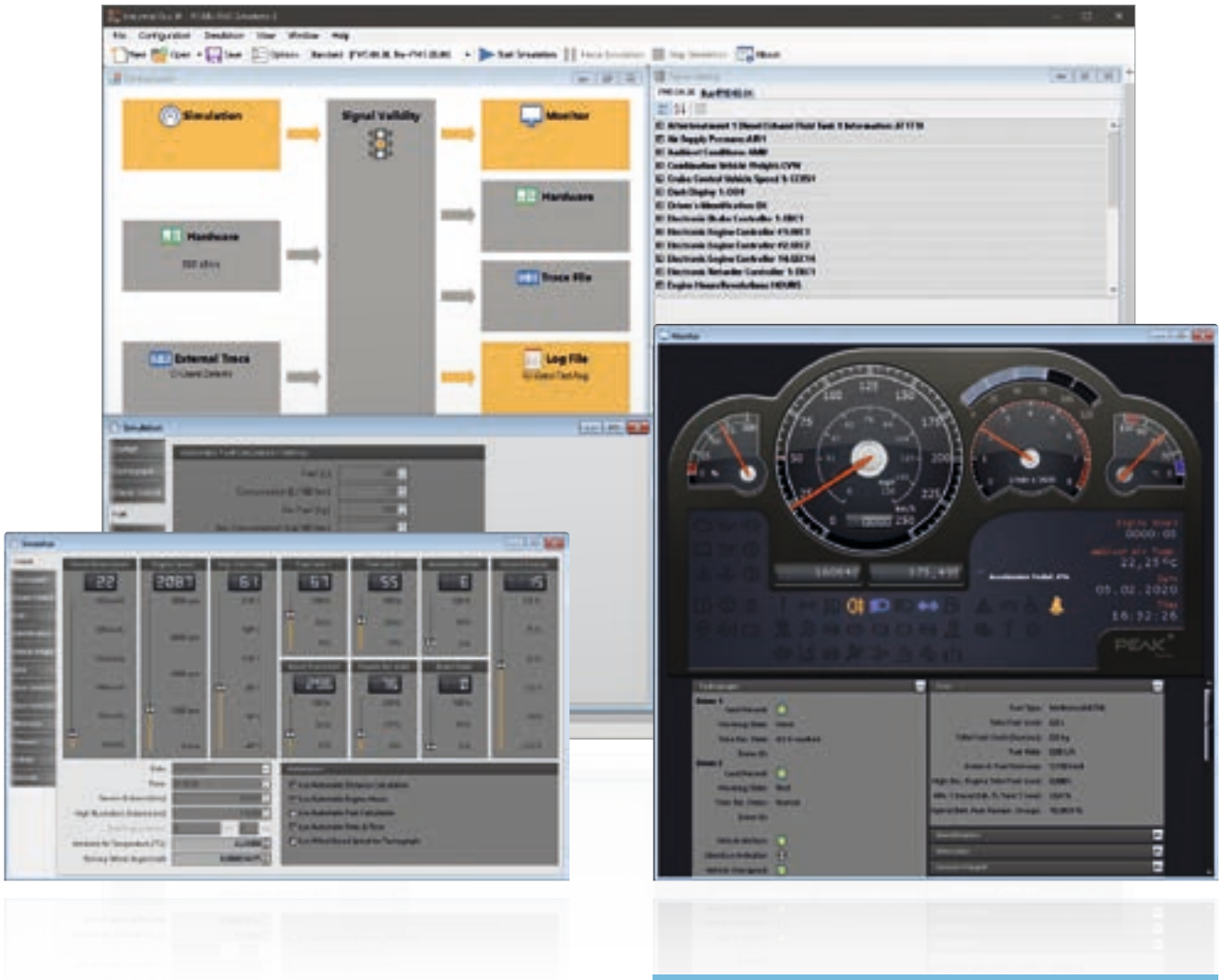
Les protocoles FMS (Fleet Management System) et Bus-FMS proposent une interface indépendante du constructeur permettant la lecture de données CAN spécifiques des véhicules utilitaires poids lourds et des omnibus. L'importance de l'assistance apportée par les constructeurs de poids lourds et d'omnibus toujours croissante permet de réaliser des applications télématiques indépendantes des marques.

Avec l'application PCAN-FMS Simulator 2, PEAK-System propose pour le développement de tels systèmes la simulation des deux standards en un seul logiciel ayant une interface graphique facile à utiliser.



Caractéristiques

- Prise en charge des standards :
  - FMS 01.00, 02.00, 03.00 et 04.00 (Truck FMS)
  - Bus-FMS 00.01, 00.02, 00.03 et 00.04
- Activation et désactivation des différents standards dans le programme
- Simulation manuelle des données CAN à l'entrée FMS. En option : calcul commutable et automatique de différentes valeurs de signal comme par ex. niveau
- Arrivée de données CAN via un matériel PCAN à l'entrée FMS
- Exécution de fichiers Trace ou d'une plage d'un fichier Trace, définie par l'utilisateur, à l'entrée FMS. Fonction de boucle commutable en option
- Possibilité de traitement en vue de simuler les états d'erreur
- Activation et désactivation de messages CAN spécifiques
- Représentation graphique des données FMS au moyen d'instruments analogiques et numériques, dans un cockpit virtuelle, avec possibilité de mode plein écran
- Colorisation configurable des sections sur les instruments analogiques
- Visualisation symbolique (conforme ISO-7000) des valeurs de signaux
- Sortie possible des données FMS via une interface PEAK-CAN
- Enregistrement des messages CAN dans des fichiers de trace
- Enregistrement des données FMS au format CSV, pour exploitation future sous Excel, par exemple
- Chargement et sauvegarde de l'ensemble de l'environnement de simulation dans des fichiers projet (compatibilité ascendante et descendante avec la version 1 de PCAN-FMS Simulator)



Depuis la version 2.5, des projets spécifiques préconfigurés peuvent être ouverts par Tour Starter, ou directement au moyen d'icônes sur le Bureau. Ce mode ne requiert aucun paramétrage particulier. L'affichage passe directement en mode plein écran et l'enregistrement du Tour peut démarrer. Conjointement à l'enregistrement de traces et de données journalisées, des informations supplémentaires sont collectées pour analyse future, comme par exemple, la consommation de carburant et la vitesse moyenne.

Caractéristiques du mode Tour :

- Lancement de projets spécifiquement préconfigurés par le Tour Starter ou par des icônes sur le Bureau, pour des analyses périodiques ou à des fins de surveillance
- Enregistrement de données supplémentaires en cours de route, comme la consommation de carburant et la vitesse moyenne
- Archivage des enregistrements spécifiques d'un Tour et des données collectées durant la conduite

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-FMS Simulator 2	IPES-002050

Etendue de la livraison

- Fichiers d'installation pour PCAN-FMS Simulator 2
- Licence portable avec clé électronique de protection (dongle)
- Documentation au format HTML-Help

Configuration minimale requise

- Windows 11 (x64/ARM64), 10 (x86/x64)
- Microsoft .NET Framework 2.0
- Port USB libre pour clé d'installation et clé électronique de protection (dongle)
- Pour la connexion au bus CAN : une interface PC CAN de PEAK-System

Note : Livraison du logiciel sur clé USB. Autres médias d'installation ou téléchargement sur demande.

D'autres petites aides

Des outils utiles et gratuits pour travailler avec nos produits

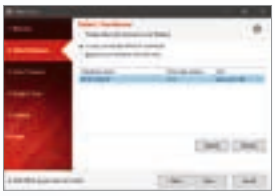
Bit Rate Calculation Tool

L'outil de calcul du débit binaire détermine les valeurs de registre d'un contrôleur CAN, CAN FD ou SJA1000 pour les débits binaires CAN et CAN FD définis par l'utilisateur. La liste des résultats peut être réduite à l'aide de divers paramètres tels que les fréquences d'horloge et le point d'échantillonnage. Une tolérance peut être spécifiée pour étendre la liste avec des résultats proches. L'outil est disponible pour iOS, Android et Windows.



PEAK-Converter

Les produits comme PCAN-Explorer, PCAN-Diag FD ou PCAN-Router Pro FD sont capables d'enregistrer le trafic de données des bus connectés. Le logiciel PEAK-Converter pour Windows convertit les fichiers de trace en différents formats de sortie pour un traitement ou une analyse ultérieure. Outre les formats les PEAK-System (*.trc, *.btr, *.btrc), des formats tiers comme *.csv, *.asc ou *.mf4 sont également fournis.



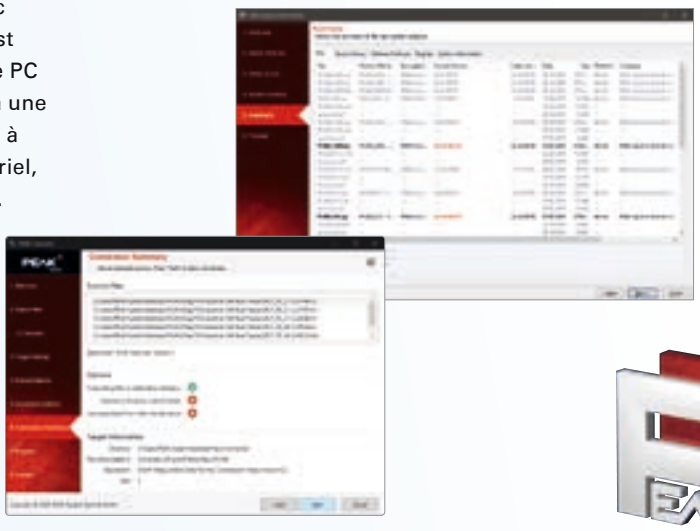
PEAK System Information

L'outil d'analyse des drivers et logiciels PEAK-System recherche les fichiers et les entrées de registre qui ont été mis en place dans le système d'exploitation par les logiciels PEAK-System. Sur cette base, l'outil identifie les logiciels et les pilotes obsolètes et fournit des informations sur les versions actuellement disponibles.



PEAK-Flash

Le firmware de nos produits matériels est constamment amélioré. Outre les améliorations générales et les corrections d'erreurs, les nouvelles versions peuvent également inclure de nouvelles fonctionnalités. Avec notre logiciel gratuit PEAK-Flash pour Windows, il est possible de mettre à jour le firmware d'une interface PC connectée à l'ordinateur ou d'un produit matériel via une connexion CAN. Pour cela, l'utilisateur est guidé pas à pas durant la procédure. Après la détection du matériel, la dernière version du firmware peut être téléversée. PEAK-Flash inclut les derniers firmwares de nos produits matériels et est régulièrement mis à jour à cet effet. De plus, PEAK-Flash est utilisable pour le transfert d'un firmware développé par l'utilisateur lorsqu'il travaille avec nos produits matériels programmables tels que le PCAN-Router Pro FD.



Accessoires

Adaptateurs

Câbles

- Accessoires CAN utiles
- Idéaux pour les montages de test et les petites séries
- PC adapter cards for PC/104 Small Form Factor Boards
- Câbles et adaptateurs CAN pour applications diverses
- Fabrications spéciales possibles à tout moment

PEAK-System

Adaptateurs

Interface de test pour cartes PC/104 et PC/104-Plus

Cet adaptateur permet de connecter et d'utiliser les cartes PC/104 dans des PC équipés d'emplacements ISA et les cartes PC/104-Plus dans des PC équipés d'emplacements PCI. Avec un seul adaptateur, il est possible d'utiliser plusieurs cartes, par enfichage gigogne.





Adaptateur ISA-PC/104

Les différentes tensions d'alimentation (+5 V, -5 V, +12 V, -12 V) peuvent être mesurées sur la carte au moyen d'un adaptateur à bornier à vis. Quatre LED de contrôle en indiquant les états respectifs. Les contacts du bornier du bus PC/104 sont également amenés sous la platine.

Caractéristiques techniques

- Platine double face avec contacts ISA dorés
- Accès aux tensions PC sur bornes à vis
- Voyants DEL de signalisation d'état
- Contacts PC/104 ramenés sur la face arrière

Adaptateur PCI-PC/104-Plus

Caractéristiques techniques

- Platine double face avec contacts PCI dorésv

Données de commande

Désignation	Référence
Adaptateur ISA-PC/104	IPEH-002078
Adaptateur PCI-PC/104-Plus	IPEH-003028-XL

Adaptateur PCI-Express-PCIe/104

Interface de test pour cartes PCIe/104

Cet adaptateur vous permet de connecter et d'utiliser une carte PCI/104 Express dans des PC équipés d'emplacements PCI Express.

Cet adaptateur dispose d'un régulateur de tension interne, qui convertit le 12 V de l'emplacement PCI Express du PC en 5 V pour la carte PCI/104-Express. Il est également possible de bénéficier d'une alimentation 5 V directe via le connecteur HD. Signalisation des tensions d'alimentation par LED ; pour la mesure du courant, un cavalier permet d'ouvrir le circuit pour insérer la sonde.



Caractéristiques techniques

- Carte de circuits imprimés 4 couches avec contacts PCIe dorés
- Régulateur de tension interne 5 V
- Connecteur Molex PC-HD pour alimentation 5 V externe
- Témoins LED pour les tensions d'alimentation
- Cavaliers pour insérer une sonde de mesure des courants d'alimentation (3,3 V, 5 V et 12 V)

Données de commande

Désignation	Référence
Adaptateur PCI-Express-PCIe/104	IPEH-003033

Adaptateur Low Profile PCIe-miniPCIe

Adaptateur PCI Express Low Profile pour les cartes PCI Express Mini

Avec l'aide de l'adaptateur Low Profile PCIe-miniPCIe, vous pouvez utiliser des cartes PCI Express Mini et demi PCI Express Mini dans un boîtier d'ordinateur Low Profile. Deux écarteurs sur la carte plug-in peuvent être positionnés pour fixer la carte en place. L'adaptateur inclut une douille Mini-USB, un support de carte Micro-SIM, ainsi que d'une alimentation de tension de 1,5 V et 3,3 V pour cartes PCI Express Mini branchés.

En plus de la PCAN-miniPCIe de PEAK-System, solutions USB ainsi que les cartes de communications sans fil tels que WLAN, WWAN et WPAN peuvent être actionnés par l'intermédiaire de l'adaptateur.



Caractéristiques techniques

- Facteur de forme Low Profile
- Bord 4-couche avec des connecteurs plaqués or
- Carte Plug-in PC (PCIe x1) pour le slot PCI Express
- Convient pour l'exploitation de solutions USB et ajoutez-en cartes de communication sans fil:
  - WWAN (Wireless Wide Area Network, par ex. UMTS et GSM)
  - WLAN (Wireless Local Area Network)
  - WPAN (Wireless Personal Area Network, par ex. Bluetooth)
- LED d'état pour l'alimentation et l'état de communication cartes d'extension
- Douille Mini-USB pour l'exploitation de solutions USB
- Titulaire de la carte Micro-SIM pour le fonctionnement de l'UMTS et cartes GSM
- La tension d'alimentation de l'adaptateur de 3,3 V
- La tension d'alimentation de 1,5 V et 3,3 V pour brancher les cartes PCI Express Mini
- Vis de fixation pour cartes PCI Express Mini et demi PCI Express Mini
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
Adaptateur Low Profile PCIe-miniPCIe	IPEH-003029

Etendue de la livraison

- Adaptateur Low Profile PCIe-miniPCIe avec monté D-Sub support d'emplacement incl. câble de connexion
- Manuel au format PDF

Adaptateur Low Profile PCIe-M.2

Adaptateur PCI Express Low Profile pour les cartes M.2

L'adaptateur Low Profile PCIe-M.2 permet d'utiliser une carte enfichable de type M.2 dans un PC avec un boîtier Low Profile. La carte d'adaptation est principalement conçue pour être utilisée avec l'interface CAN PCAN-M.2. En plus des câbles de connexion D-Sub habituels du PCAN-M.2, la connexion jusqu'à quatre canaux CAN peut se faire via des connecteurs à broches ou des connexions soudées. En outre, chaque connexion CAN est équipée d'une terminaison divisée activable.



Caractéristiques techniques

- Facteur de forme Low Profile
- Carte Plug-in PC (PCIe x1) pour le slot PCI Express
- Vis de fixation pour une carte de type M.2 (2260/M-Key)
- Connexion CAN en option via
  - Câble de connexion D-Sub du PCAN-M.2
  - Connecteur à broches, 10 broches
  - Connecteurs à souder
- La terminaison CAN peut être activée par des cavaliers soudés, séparément pour chaque canal CAN
- LED d'état pour l'alimentation
- La tension d'alimentation de l'adaptateur de 3,3 V
- Plage de températures en fonctionnement étendue, de -40 à +85 °C

Données de commande

Désignation	Référence
Adaptateur Low Profile PCIe-M.2	IPEH-003023

Etendue de la livraison

- Adaptateur Low Profile PCIe-M.2 avec support de slot monté
- Manuel au format PDF

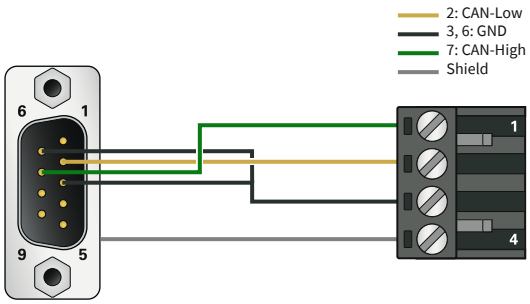
PCAN-Adapter D-Sub pour produits DR

Connecteur CAN D-Sub pour produits en boîtier rail DIN

Certains matériels CAN de PEAK-System disposent d'un bornier à vis à 4 broches pour la connexion au bus CAN (par exemple les boîtiers rail de type DIN). L'adaptateur permet la connexion d'un connecteur D-Sub 9 au bornier à vis. Ainsi il est possible d'utiliser nos câbles CAN standards avec ces appareils sur rails DIN et de les connecter avec nos interfaces CAN PC.

L'adaptateur peut aussi être utilisé sur les bus CAN FD.





Caractéristiques techniques

- Borniers 4 vis (Phoenix) vers connecteur D-Sub 9 (selon CiA® 106)
- Adapté à la connectique CAN des produits:
  - PCAN-Repeater DR
  - PCAN-Router DR
  - PCAN-Ethernet Gateway DR
  - PCAN-Ethernet Gateway FD DR
  - PCAN-Wireless Gateway DR
- Sans résistance de terminaison
- Compatible avec les bus CAN FD

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Adapter D-Sub pour produits DR	IPEH-003033

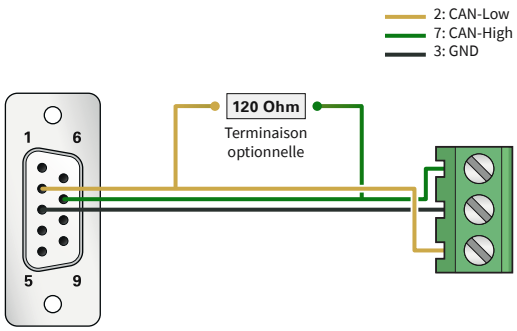
PCAN-Adapter D-Sub vers Bornier

Adaptateur D-Sub pour câbles CAN dénudés

L'adaptateur avec prise D-Sub et bornier à vis à trois pôles permet de raccorder facilement les câbles dénudés d'un bus CAN à un connecteur D-Sub. Il est ainsi possible de réaliser soi-même toutes les variantes de connexion imaginables en peu de temps. Non seulement nos produits PCAN peuvent ainsi être connectés aux bus CAN, mais avec encore plus de flexibilité.

La prise D-Sub est affectée conformément à la norme CiA® 106. Une terminaison de bus CAN peut être ajoutée par le client à l'aide d'une résistance CMS ou câblée sur des points de soudure préparés.





Caractéristiques techniques

- Borniers 3 vis (Phoenix) vers prise D-Sub 9 (selon CiA® 106)
- Pour le raccordement d'extrémités de câbles dénudés
- Points de soudure pour CMS et fil pour insérer une résistance de terminaison

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Adapter D-Sub vers Bornier	IPEK-003025

PCAN-Term

Adaptateurs de terminaison pour CAN et CAN FD

Les bus CAN „High-Speed“ (ISO 11898-2) doivent être terminés par des résistances.

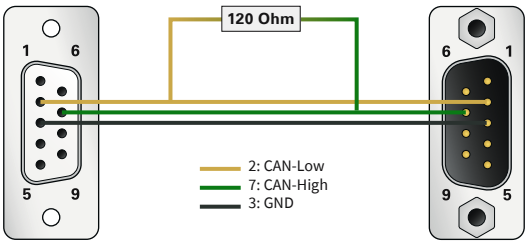
Les adaptateurs PCAN-Term et PCAN-MiniTerm sont utilisés dans le cas où le noeud CAN n‘est pas pas équipé en interne de résistance terminale.

Les adaptateurs de terminaison peuvent être aussi utilisés sur les bus CAN FD.



PCAN-Term
Caractéristiques techniques

- Adaptateur de terminaison CAN dans son boîtier plastique
- Prise D-Sub 9 broches sur connecteur D-Sub 9 broches (selon CiA® 106)
- Avec résistance de terminaison 120 ohms entre CAN_L et CAN_H
- Compatible avec les bus CAN FD



PCAN-MiniTerm
Caractéristiques techniques

- Adaptateur de terminaison CAN moulé dans le plastique
- Prise D-Sub 9 broches sur connecteur D-Sub 9 broches (selon CiA® 106)
- Chaque broche est connectée en 1 pour 1
- Avec résistance de terminaison 120 ohms entre CAN_L et CAN_H
- Compatible avec les bus CAN FD

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Term	IPEK-003002
PCAN-MiniTerm	IPEK-003002-Mini

PCAN-T-Adapter

Adaptateurs T pour étendre la connexion à un bus CAN ou CAN FD

Les adaptateurs PCAN-T-Adapter et PCAN-Mini-T-Adapter créent dans un bus CAN une prise d'accès aux lignes de données et de la masse pour pouvoir raccorder un nœud CAN. En l'occurrence, le nœud CAN sera sans terminaison.

Les adaptateurs peuvent également être utilisés sur les bus CAN FD.

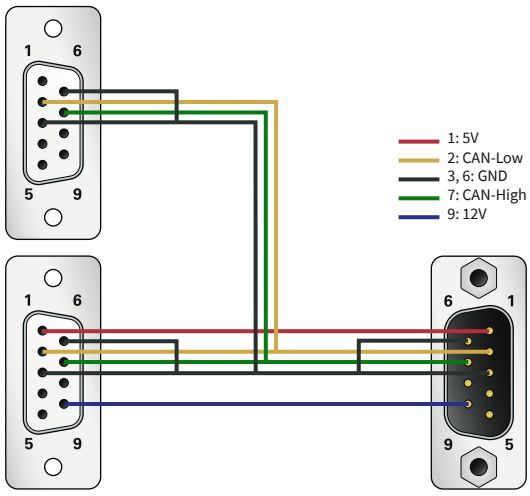


PCAN-T-Adapter
Caractéristiques techniques

- Adaptateur dans son boîtier plastique
- Prise D-Sub 9 broches sur connecteur D-Sub 9 broches et prise D-Sub (selon CiA® 106)
- Longueur du cable CAN d'environ 20 cm (la couleur du câble peut varier)
- Sans résistance de terminaison
- Compatible avec les bus CAN FD

PCAN-Mini-T-Adapter
Caractéristiques techniques

- Adaptateur moulé dans le plastique
- Prise D-Sub 9 broches sur connecteur D-Sub 9 broches et prise D-Sub (selon CiA® 106)
- Longueur du cable CAN d'environ 20 cm
- Sans résistance de terminaison
- Compatible avec les bus CAN FD



Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-T-Adapter	IPEK-003003
PCAN-Mini-T-Adapter	IPEK-003003-Mini

PEAK-DevPack Debug Adapter

Adaptateur de connexion JTAG pour le débogage d'appareils PCAN programmables

PEAK-DevPack Debug Adapter permet de connecter facilement un débogueur matériel à différents appareils programmables de PEAK-System basés sur ARM. Dans ce but, l'adaptateur dispose de différents connecteurs pour connecter le débogueur matériel aux connecteurs JTAG spécifiques au matériel à programmer.



Caractéristiques techniques

- Adaptateur pour connecter un débogueur matériel au connecteur JTAG d'un équipement PCAN
- Appareils de la famille PCAN pris en charge :
  - PCAN-Router Pro FD IPEH-002220 / IPEH-002222
  - PCAN-Router FD IPEH-002214 / IPEH-002215
  - PCAN-MicroMod FD IPEH-003080
  - PCAN-GPS IPEH-002110
  - PCAN-GPS FD IPEH-003110
- Bouton de réinitialisation pour redémarrer l'appareil PCAN à programmer

Données de commande

Désignation	Référence
PEAK-DevPack Debug Adapter	IPEK-003026

Etendue de la livraison

- PEAK-DevPack Debug Adapter
- Câbles ruban
  - 1 x 20 broches avec un espacement de grille de 1,27 mm
  - 1 x 10 broches avec un espacement de grille de 2 mm
- Manuel au format PDF

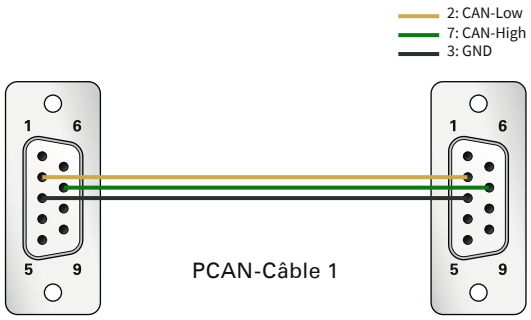
PCAN-Câble 1 & 2

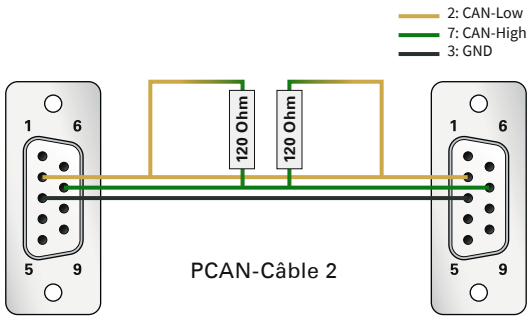
Câble de raccordement pour CAN et CAN FD

Les câbles sont nécessaires pour le montage du bus CAN et sont spécialement conçus pour l'utilisation dans un environnement CAN. Au cas où deux nœuds CAN à vitesse haute vitesse devraient être interconnectés directement et simplement, le câble 2 PCAN avec terminaisons intégrées s'impose. Le câble 1 PCAN convient à l'assemblage d'un bus CAN qui doit comporter une prise d'accès et une terminaison séparée (produits adaptateur PCAN-T et PCAN-Term).

Les câbles peuvent être aussi utilisés sur les bus CAN FD.







Caractéristiques techniques

- Connecteurs D-Sub double 9 broches (selon CiA® 106)
- Longueur 2,0 m
- Blindage connecté à la masse
- PCAN-Câble 1 sans résistance de terminaison
- PCAN-Câble 2 avec résistance de terminaison 120 ohms
- Compatible avec les bus CAN FD

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Câble 1	IPEK-003000
PCAN-Câble 2	IPEK-003001

Autres longueurs et fabrication de câbles spéciaux sur demande.

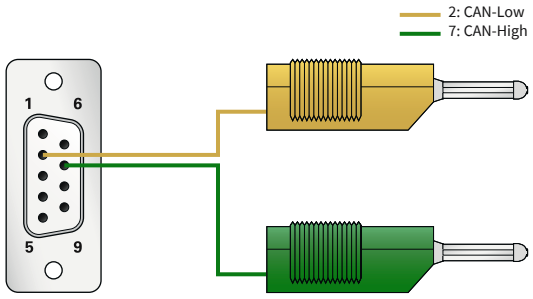
PCAN-Câble 3

Câble CAN et CAN FD pour les configurations de test et de mesure

Avec ce câble, les deux composantes CAN_L et CAN_H du signal différentiel CAN peuvent être captées à partir d'un bus CAN ou directement à partir d'une interface CAN. La connexion à des configurations de test et de mesure est facilitée par des fiches bananes.

Le PCAN-Câble 3 peut aussi être utilisé sur les bus CAN FD.





Caractéristiques techniques

- Une prise 9-broches D-Sub (en conformité avec CiA® 106) à fiches bananes 4 mm pour capter les signaux CAN_L et CAN_H
- Sans résistance de terminaison
- Longueur 2,0 m
- Compatible avec les bus CAN FD

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Câble 3	IPEK-003011

Autres longueurs et fabrication de câbles spéciaux sur demande.

PCAN-Câble OBD-2

Câble de diagnostic CAN-OBD-2

De nombreux véhicules utilitaires modernes possèdent l'interface OBD-2 pour connecter différents matériels de diagnostic et de contrôle. Il est possible d'accéder aux lignes CAN à l'aide de ce câble adaptateur.



Caractéristiques techniques

- Connecteur D-Sub 9 broches (selon CiA® 106)
- Connecteur OBD-2 – raccordé uniquement pour CAN :
  - Broche 6: CAN High (J-2284)
  - Broche 14: CAN Low (J-2284)
- Longueur 1,0 m
- Sans résistance de terminaison
- Toutes les broches ODB-2 sont présentes dans le connecteur et peuvent être équipées en option

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Câble OBD-2	IPEK-003004

Autres longueurs et fabrication de câbles spéciaux sur demande.

PCAN-Câble J1939

Câbles adaptateur CAN–J1939

Le protocole SAE J1939 définit des messages CAN cohérents pour la communication et le diagnostic entre des composants intégrés aux poids lourds tels que des véhicules de chantiers, des tracteurs ou des machines agricoles. Dans ce domaine, des connecteurs robustes DEUTSCH sont souvent utilisés pour des diagnostics embarqués.

Les PCAN-Câble J1939 acheminent les lignes CAN des connecteurs DEUTSCH vers les connecteurs D-Sub et permettent ainsi l'accès via les interfaces PEAK CAN.

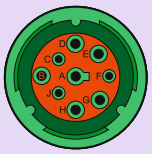


Brochage DEUTSCH Type 1



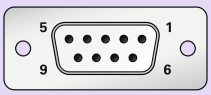
C:	CAN 1-High
D:	CAN 1-Low
E:	CAN-Shield
H:	CAN 2-High (seulement IPEK-003014)
J::	CAN 2-Low (seulement IPEK-003014)

Brochage DEUTSCH Type 2



C:	CAN 1-High
D:	CAN 1-Low
E:	CAN-Shield
H:	CAN 2-High (seulement IPEK-003015)
J:	CAN 2-Low (seulement IPEK-003015)

Brochage D-Sub



2:	CAN-Low
3:	CAN-Shield
7:	CAN-High

Caractéristiques techniques

- Connecteur D-Sub 9 broches (selon CiA® 106) vers connecteur DEUTSCH 9 pôles séries HD (J1939 type 1 et 2)
- Longueur 1,0 m
- Sans résistance de terminaison

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Câble J1939 Type 1 DEUTSCH-connecteur de D-Sub	IPEK-003009
PCAN-Câble J1939 Type 1 DEUTSCH-connecteur de 2 x D-Sub	IPEK-003014
PCAN-Câble J1939 Type 2 DEUTSCH-connecteur de D-Sub	IPEK-003019
PCAN-Câble J1939 Type 2 DEUTSCH-connecteur de 2 x D-Sub	IPEK-003015

Autres longueurs et fabrication de câbles spéciaux sur demande.

PCAN-Câble M12

Câble CAN adaptateur prise D-Sub vers connecteur circulaire M12

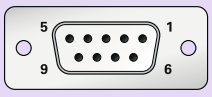
Les connecteurs circulaires M12 sont robustes et offrent une protection accrue contre les influences environnementales. Ils se sont donc imposés comme une option de connexion aux bus CAN dans des conditions d'utilisation difficiles.

La norme NMEA 2000® de la National Marine Electronics Association spécifie une communication indépendante du fabricant via CAN sur les bateaux et les navires et implique l'utilisation de certains connecteurs M12.



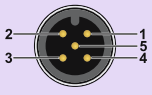
Le PCAN-Câble M12 achemine les lignes CAN de la prise D-Sub vers un connecteur circulaire M12. Des lignes supplémentaires pour le blindage et l'alimentation ont été ajoutées conformément à la spécification NMEA 2000®. Ceci permet l'accès aux interfaces CAN PEAK.

Brochage D-Sub



1	Non connectée
2	CAN-L / NET-L
3	GND / NET-C
4	Non connectée
5	Non connectée
6	Shield
7	CAN-H / NET-H
8	Non connectée
9	V_{BAT} +12 V / NET-S

Brochage M12



1	Shield
2	V_{BAT} +12 V / NET-S
3	GND / NET-C
4	CAN-H / NET-H
5	CAN-L / NET-L

Caractéristiques techniques

- Connecteur D-Sub 9 broches vers un connecteur circulaire M12 5 broches (selon CiA® 106 et NMEA 2000®)
- Longueur 1,0 m
- Sans résistance de terminaison
- Compatible avec les bus CAN FD
- Compatible avec la connexion et l'alimentation NMEA 2000®

Données de commande

Désignation	Référence
PCAN-Câble M12	IPEK-003016

Autres longueurs et fabrication de câbles spéciaux sur demande.

Câble de connexion LIN pour interfaces PC LIN

Jeu de câbles préconfiguré pour PCAN-USB Pro FD et PLIN-USB

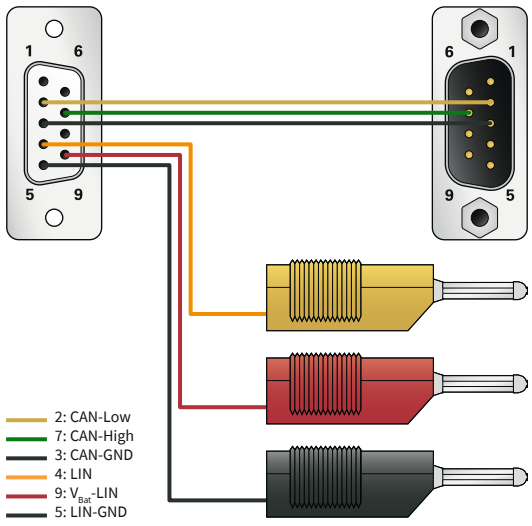
L'adaptateur PLIN-USB est connecté au bus LIN via un connecteur D-Sub. Sur les adaptateurs PCAN-USB Pro FD et PCAN-USB Pro, les bus CAN et LIN sont connectés ensemble via un connecteur D-Sub. Toutefois, un accès séparé aux composants LIN est nécessaire.

Le câble de connexion LIN pour interfaces PC LIN permet l'écoute de lignes individuelles. Le LIN et les lignes d'alimentation sont dirigés sur des fiches séparées et les lignes CAN sont transmises à une prise D-Sub.

Le câble de connexion peut être utilisé sans problème sur les bus CAN FD.

Remarque: Le câble de connexion LIN pour interfaces PC LIN ne convient pas pour une utilisation avec le PCAN-LIN.





Caractéristiques techniques

- Jeu de câbles préconfiguré pour PCAN-USB Pro FD, PCAN-USB Pro et PLIN-USB
- Séparation des lignes du connecteur CAN/LIN pour :
  - le CAN (prise D-Sub 9 broches)
  - le LIN (fiche banane 4 mm)
  - l'alimentation LIN (fiches banane 4 mm)
- Sans résistance de terminaison
- Longueur 0,75 m
- Compatible avec les bus CAN FD

Données de commande

Désignation	Référence
Câble de connexion LIN pour interfaces PC LIN	IPEK-003013

Autres longueurs et fabrication de câbles spéciaux sur demande.

Câble de connexion LIN pour PCAN-LIN

Jeu de câbles préconfiguré pour le module PCAN-LIN

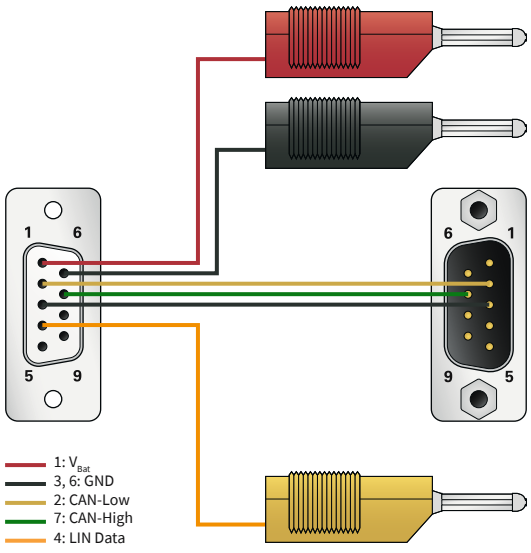
Sur le module PCAN-LIN, les bus de terrain et l'alimentation sont connectés ensemble via un connecteur D-Sub. Toutefois, pour certaines applications, un accès séparé aux composants est nécessaire.

Le câble de connexion LIN pour PCAN-LIN permet l'écoute de lignes individuelles. Le LIN et les lignes d'alimentation sont dirigés sur des fiches séparées et les lignes CAN sont transmises à une prise D-Sub.

Le câble de connexion peut être utilisé sans problème sur les bus CAN FD.

Remarque: Le câble de connexion LIN pour PCAN-LIN ne convient pas pour une utilisation avec le PCAN-USB Pro FD.





Caractéristiques techniques

- Jeu de câbles préconfiguré pour le PCAN-LIN
- Séparation des lignes du connecteur CAN/LIN pour :
  - le CAN (prise D-Sub 9 broches)
  - le LIN (fiche banane 4 mm)
  - l'alimentation LIN (fiches banane 4 mm)
- Sans résistance de terminaison
- Longueur 1,00 m
- Compatible avec les bus CAN FD

Données de commande

Désignation	Référence
Câble de connexion LIN pour PCAN-LIN	IPEK-003008

Autres longueurs et fabrication de câbles spéciaux sur demande.

PEAK-System

Contact

PEAK-System Technik GmbH
Allemagne, Autriche & Suisse

Head Office Darmstadt
Leydheckerstraße 10, 64293 Darmstadt
Germany

Tél.: +49 6151 8173-20
Fax: +49 6151 8173-29
E-mail: info@peak-system.com
Site Web: www.peak-system.com

PEAK-System S.A.R.L.
France

132, rue André Bisiaux, bâtiment C 2ème étage
54320 Maxeville
France

Tél.: +33 (0)3.83.54.15.20
Fax: +33 (0)3.83.54.15.21
E-mail: france@peak-system.com
Site Web: www.peak-system.com

World Wide Web

www.peak-system.com

Rendez-nous visite dans Internet. Nous avons à cœur de vous rendre la visite de notre site agréable et informative de par sa structure clairement organisée et ses nombreuses fonctions ergonomiques.

- Nos News vous permettent d'être informés sur la dernière version de nos produits, les mises à jour de logiciels ainsi que des tests de versions béta
- Utilisez pour votre confort notre magasin en ligne pour passer vos commandes
- Les version récentes de nos applications gratuites, les pilotes de périphériques, les APIs et la documentation sont disponibles sur la page „Téléchargements" de notre site Web
- Les dernières versions de notre catalogue de produits ainsi que notre liste de tarifs sont fournies au format PDF
- Sur notre page consacrée à Linux, vous trouverez les derniers pilotes Linux, de la documentation, l'historique
- La section „Support" contient une vue d'ensemble des versions courantes de nos logiciels, pilotes et APIs, accompagnées de leur historique des modifications
- Vous trouverez une liste complète de nos distributeurs dans la zone Contact



Nous serons ravis de vous y retrouver.

Forum

Avec notre forum, nous vous offrons une autre façon de nous contacter. Les questions sont répondues à court terme par notre support ou parfois directement par nos développeurs de matériel ou de logiciel.

L'information et l'expérience accumulés de cette façon est accessible à tous nos clients sans enregistrement.

www.peak-system.com

Flux RSS

Souscrivez à notre flux RSS pour rester automatiquement informé. Des nouvelles concernant la sortie de nos produits, aussi bien que des mises à jour de nos logiciels, API et drivers sont publiées régulièrement.

Forum

YouTube

Sur notre chaîne YouTube, nous montrons comment utiliser nos produits dans des vidéos simples. En particulier, les premières étapes d'utilisation de nos logiciels ou de configurations complexes peuvent être reproduites confortablement de cette manière.

Flux RSS

YouTube



Facebook

Distributeurs internationaux

Embedded Logic Solutions Pty Ltd
Australie & Nouvelle Zélande

5/23 Hunt Street
North Parramatta NSW 2151
Australia
(PO Box 1078, 2124 Parramatta NSW)

Tél.: +61 2 9687 1880
Fax: +61 2 9687 1881
E-mail: sales@emlogic.com.au
Site Web: www.emlogic.com.au

Alcom Electronics NV/SA
Belgique & Luxembourg

Singel 3
B-2550 Kontich
Belgium

Tél.: +32 3 458 3033
Fax: +32 3 458 3126
E-mail: info@alcom.be
Site Web: www.alcom.be

HongKe Technology Co., Ltd
Chine, Singapour & ASEAN

Floor 1-7, Building T6, PCI Park,
No. 30 Kaitai Avenue, Huangpu
District, Guangzhou, China

Hotline gratuite: +86-400 999 3848
Tél.: +86-3874 4528/3030/3032
Fax: +86-20 3874 3233
E-mail: sales@hkaco.com
Site Web: www.hkaco.com

Mobile/WeChat 微信:
Industrielle 工业: +86-136 0005 3493
Automobile 汽车: +86-135 1276 7172

EHL elektronika s.r.o.
République Tchèque et Slovaquie

Cistá 9, 294 23 Cistá,
Czech Republic

Tél.: +420 326 303010
Fax: +420 326 303073
E-mail: ehl@ehl.cz
Site Web: www.ehl.cz

Nohau Danmark A/S
Danemark

Hørkær 18, 3. sal,
DK-2730 Herlev,
Denmark

Tél.: +45 44 52 16 50
Fax: +45 44 52 16 55
E-mail: sales@nohau.dk
Site Web: www.nohau.dk

Nohau Finland
Finlande, Estonie, Lettonie
& Lituanie

Tekniikantie 14,
01250 Espoo,
Finland

Mobile: +358 9 58 400 004
E-mail: sales@nohau.fi
Site Web: www.nohau.fi

HongKe Technology Co., Ltd
Hong Kong

Room 803 8/F, Easey Commercial Building,
253-261 Hennessy Road, Wanchai,
HongKong

Tél.: +86-13512767172
E-mail: sales@hkaco.com

Embedded Systems Solutions Pvt Ltd
Inde

#37, Embedded Home, 36th Cross,
II Block, Rajajinagar,
Bangalore-560010, India

Tél.: +91-80-67648831; 67648836
Mobile: +91 98450 99700; 98450 55869
E-mail: sales@embeddedindia.com
Site Web: www.embeddedindia.com

Pertech Embedded Solutions
Israël

13 Zarchin Street,
Raanana 43662,
Israel

Tél.: +972 9 771 1418
Fax: +972 9 774 0131
E-mail: info@pertech.com
Site Web: www.pertech.com

Power On di Lorenzo Wohlgemuth
Italie

Loc. Piera, 28/A,
38038 Tesero (TN),
Italy

Tél.: +39 0462 341015
Fax: +39 0462 248393
E-mail: peak@poweron.it
Site Web: www.poweron.it

Gailogic Corporation
Japon

Matsue Bldg 5F,
2-5-11 Kichijoji-Honcho, Musashino-shi,
Tokyo 180-0004, Japan

Tél.: +81-422-26-8211
Fax: +81-422-26-8212
E-mail: sales@gailogic.co.jp
Site Web: www.gailogic.co.jp

Embedded Systems Korea
Corée

Partners Tower I, RM 603 #83,
Gasan digital 1-ro, Geumcheon-gu,
Seoul 153-802 Korea

Tél.: +82 2 856-8246
Fax: +82 2 867-8246
E-mail: esk@eskorea.net
Site Web: www.peak-system.kr

Alcom Electronics BV
Pays-Bas

Alcom Electronics BV
Rivium 1e straat 52
2909LE Capelle aan den IJssel
The Netherlands

Tél.: +31 10 288 2500
Fax: +31 10 288 2525
E-mail: info@alcom.nl
Site Web: www.alcom.nl

Nohau Office Norway
Norvège

Jörgen Nilsson
Sales Engineer

Tél.: +46 (0)40 59 22 06
E-mail: jorgen.nilsson@nohau.se,
sales@nohau.no
Site Web: www.nohau.no

JANBIT, Andrzej Janiak
Pologne & Turquie

ul. Nerudy 11/58,
01-926 Warsaw,
Poland

Tél.: +48 507 173 084
E-mail: janbit4@janbit.pl
Site Web: https://janbit.eu/en

Scientec Technology Pte Ltd
Singapour

46 Lorong 17 Geylang,
#06-01 Enterprise Industrial
Building, Singapore 388568

Tél.: +65 6355 1813
Fax: +65 6355 1536
E-mail: info@scientec.com
Site Web: www.scientec.com

Gopalam Embedded Systems Pte Ltd
Singapour, Malaisie & ASEAN

2 Kallang Ave.,
09-21, CT Hub,
Singapore – 339407

Tél.: +65 6295 1646
Mobile: +65 9184 7992, +65 9649 7444
E-mail: sales@EmbeddedSingapore.com
Site Web: www.EmbeddedSingapore.com

Testech Electronics Pte Ltd
Singapour, Malaisie & ASEAN

Blk 118, #05-110,
Aljunied Ave 2,
Singapore 380118

Tél.: +65-67492162
Fax: +65-67494246
E-mail: sales3@testech-elect.com
Site Web: www.testech-elect.com

Nohau Solutions AB
Suède

Boplatsgatan 8,
213 76 Malmö,
Sweden

Tél.: +46 (0)40 59 22 00
E-mail: sales@nohau.se
Site Web: www.nohau.se

Syslogic AG
Suisse

Täfernstrasse 28,
5405 Baden-Dättwil,
Switzerland

Tél.: +41 (0) 56 200 90 40
Fax: +41 (0) 56 200 90 50
E-mail: sales@syslogic.com
Site Web: www.syslogic.com

Microport Computer Electronics Inc.
Taiwan

No.143, Ln. 152, Sec. 1, Baoda Rd.,
Guiren Dist., Tainan City,
Tainan 71141, Taiwan

Tél.: +886 6 330 3000
Fax: +886 6 330 2526
E-mail: inquiry.microport@gmail.com
Site Web: www.microport.com.tw

Emikon Otomasyon Ltd.
Turquie

K.bakkalkoy Mh. Dudullu Cd. 23-25B
Brandium Residence R2 Blok K:13 D:129
Atasehir/Istanbul, Turkey

Tél.: +902164208347
E-mail: bilgi@emikonotomasyon.com
Site Web: www.ceviriciler.com

Control Technologies UK Ltd
Royaume-Uni

Unit 1, Stoke Mill, Mill Road, Sharnbrook,
MK44 1NN, England

Tél.: +44 (0)1234 247 176
E-mail: info@controltech.uk.com
Site Web: www.controltech.uk.com

Grid Connect Inc.
États-Unis & Canada

1630 W. Diehl Rd., Naperville,
Illinois 60563, USA

Tél.: +1 630-245-1445
Fax: +1 630-245-1717
E-mail: sales@gridconnect.com
Site Web: www.gridconnect.com

Brazil & Mexico

Tél.: +1 949 300 2131
E-mail: timh@gridconnect.com

Phytools LLC
États-Unis, Canada & Mexique

900 Winslow Way E, Suite 120,
Bainbridge Island, WA 98110, USA

Tél.: +1 206-451-4327
Fax: +1 206-451-4328
E-mail: sales@phytools.com
Site Web: www.phytools.com

TULA Solution Co., Ltd
Viêt Nam

No. 173 Group 15, Dong Anh District,
Hanoi (10000), Vietnam

Tél.: +84-24.39655633
Fax: +84-24.39655633
E-mail: info@tula.vn
Site Web: www.tula.vn

Imprint

Copyright © 2025 PEAK-System Technik GmbH

Toute reproduction du contenu du présent ouvrage (copie, impression ou autre) ainsi que la diffusion électronique de ce document ne sont autorisées qu'avec l'autorisation explicite de PEAK-System Technik GmbH. PEAK-System Technik GmbH se réserve le droit de modifier certaines données techniques sans avertissements préalables. Les conditions générales de vente et les termes de l'accord de licence s'appliquent. Tous droits réservés.

Windows® et MS-DOS sont des marques commerciales déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays. CANopen® et CiA® sont des marques déposées de CAN in Automation e.V. Tous les autres noms de produits peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs. Ces marques ne sont pas systématiquement signalées par les symboles „™“ et „®“.

Les produits matériels et logiciels livrés peuvent différer visuellement des images de ce catalogue. Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

Vous recherchez des produits compétitifs pour les marchés de demain? Nous développons vos idées de l'origine jusqu'au lancement de la production en série.

Solutions matérielles, logicielles et systèmes intégrés pour les secteurs de l'automobile, de l'aéronautique, de la construction de machines et d'installations, de la production des biens de consommations, ...

conseil, développement, management de la production, documentation et formation.

You CAN get it ...

PEAK-System Technik GmbH

Leydheckerstraße 10
64293 Darmstadt
Allemagne

Tél.: + 49 6151 8173-20
Fax: + 49 6151 8173-29

info@peak-system.com
www.peak-system.com

PEAK-System S.A.R.L.

132, rue André Bisiaux,
bâtiment C 2ème étage
54320 Maxeville
France

Tél.: +33 (0)3.83.54.15.20
Fax: +33 (0)3.83.54.15.21

france@peak-system.com
www.peak-system.com

Product Catalog (FRA) © 2025 by PEAK-System Technik GmbH - 24.03.2025