

Systèmes d'information pour les voyageurs



Information for people in motion





Avec Notre partenaire Allemand est l'un des pionniers dans la fabrication des systèmes d'information et d'affichages électroniques, un des rares à proposer toutes les technologies actuellement disponibles, innovateur en matière de développement des technologies en répondant à toutes les exigences des clients et des passagers dans les transports.

Tous les produits sont exclusivement soumis aux exigences strictes de la norme DIN ISO 9001 : 2000 de l'office fédéral pour la circulation des véhicules à moteur et des normes environnementales.

Nous vous proposons une solution pour chaque besoin. notre gamme comprend l'ensemble des produits utilisés pour informer vos passagers, que ce soit dans le domaine matériel ou logiciel. Planification, conception, installation, mise en marche et suivi de systèmes d'informations de voyageurs complets.

Technologies LED, à cristaux liquides, à films ou Filip-Dot en différentes tailles et versions. Calculateur de bord et logiciel de commande, y compris pilotage des feux de signalisation (LSA) et commande des aiguillages.

Les prestations de EPI LAWO sont aussi vastes que les exigences exprimées pour les systèmes d'information passagers. Nous connaissons les besoins de nos clients avec précision et savons toutes les nuances qu'ils peuvent présenter. C'est pourquoi nos produits disposent de toutes les caractéristiques qui rendent leur mise en œuvre possible dans presque tous les environnements. En même temps, nos produits sont conçus de telle manière qu'ils peuvent être équipés à la demande de toutes les fonctions désirées, de sorte que pour chaque donneur d'ordre, le système mis sur pied est le plus performant et le plus économique possible.

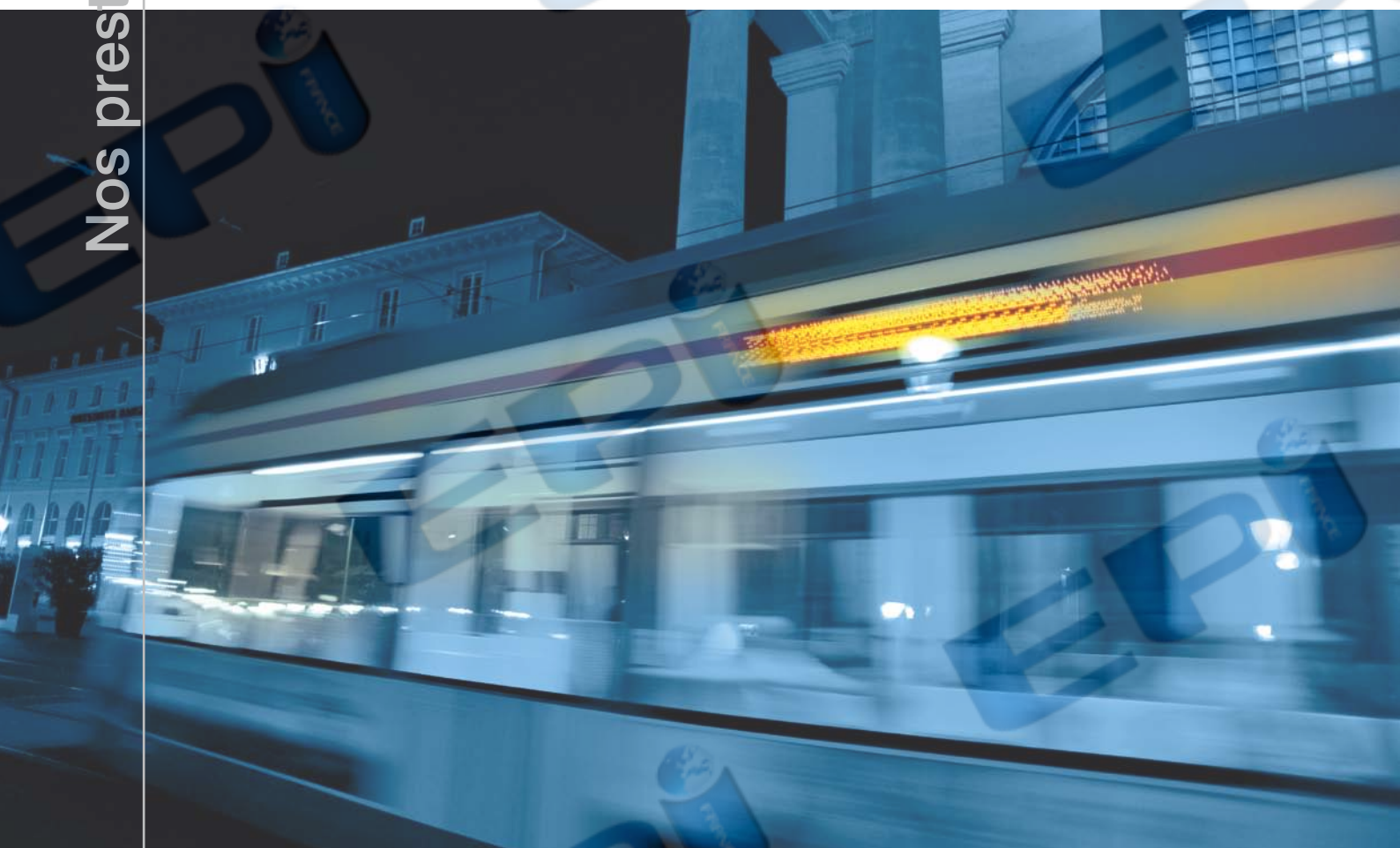
Dès la phase de planification, nos clients ont la possibilité de déterminer les propriétés et fonctionnalités de chaque composant et de les adapter de manière ciblée à leur budget. Les différents modules peuvent être équipés de tous les interfaces, protocoles, standards et raccordements nécessaires, et répondent à toutes les normes internationales que l'on rencontre dans les transports ferroviaires et les transports en commun. Ceci permet un développement ou une intégration rapide dans chaque système d'information existant.



Systèmes d'information des passagers -
universels et en même temps spécifiques

EPI LAWO vous propose une solution pour chaque besoin. Notre gamme comprend l'ensemble des produits pour informer vos passagers, que ce soit dans le domaine matériel ou logiciel.

- Planification, conception, installation, mise en marche et suivi de systèmes d'informations de voyageurs complets
- Technologies LED, à cristaux liquides, à films ou Flip-Dot en différentes tailles et versions
- Calculateur de bord et logiciel de commande, y compris pilotage des feux de signalisation (LSA) et commande des aiguillages
- Systèmes d'annonce sonores numériques.



Pour connaître la solution la mieux adaptée à vos besoins, il est préférable de prendre directement contact avec nous. Le présent catalogue propose dès à présent un aperçu de notre offre de produits et fournit une orientation pour les différentes possibilités que EPI LAWO propose à vos passagers et à vous. Laissez-nous indiquer la direction.

Quelle solution est faite pour vous



Sommaire

9	Intégration système
	Affichages extérieurs
10	Affichage extérieur à LED BENEFIT (-F)
12	Affichage extérieur à LED haute résolution HIGHLED
14	Affichage à LED couleur PRISMA
16	Affichage extérieur à LED avec module de commande SICMA-Flex /MINI-Flex
18	Affichage extérieur à cristaux liquides CRYSTAL-Prisma
20	Affichage extérieur avec Pastilles OPTIMA ALUMA
22	Girouettes à Films
	Affichages intérieurs
24	Journaux lumineux de bords à LED
26	Journaux lumineux de bords à cristaux liquides CRYSTAL-in
28	Écrans INFOtainment
	Pupitres de commande
30	Pupitres de commande SICMA-Control
32	Pupitres de commande PREMIUM-Control
	Annonceurs sonores
34	Annonceur sonore DiVA2000
36	Annonceur sonore DiVA3000
	Logiciel
38	Éditeur de destination TED®plus
40	Éditeur pour INFOtainment InfoTED
42	Références
43	Représentations



Affichages intérieurs



Affichages extérieurs



Pupitres de commande



Systèmes INFOtainment



Appareils d'annonces sonores numériques



BENEFIT (-F)

Il avance, il avance

Une durée de vie élevée et une visibilité optimale – l'afficheur BENEFIT(-F) combine les deux, car l'afficheur a été équipé d'une vitre particulière qui augmente significativement l'angle de lecture, améliore le contraste des textes et protège en même temps les LED des influences extérieures. De plus, la vitre est équipée d'un système de vision «Solar Control», qui réfléchit les radiations thermiques. Ceci garantit des températures plus basses au niveau des LED, ce qui augmente leur durée de vie.

Une régulation automatique, combinée à des lamelles qui augmentent le contraste, adapte la luminosité des LED aux conditions visuelles à l'extérieur du véhicule. Des composants électroniques haut de gamme garantissent une consommation électrique très faible. L'utilisation de profilés d'aluminium pour la conception des girouettes, garantit un montage aisé dans tout type de véhicule.

Le BENEFIT(-F) est compatible avec les installations existantes. Des textes défilant à différentes vitesses peuvent facilement être programmés grâce à l'éditeur EPI LAWOTED[®]plus et peuvent ensuite être chargés dans les véhicules par différents moyens, comme par exemple à l'aide de cartes PC SRAM- et flash.

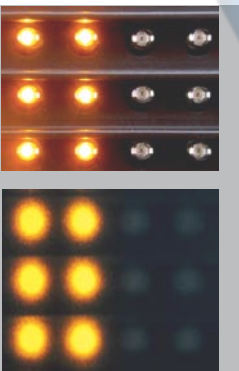


- Vitre «Solar Control»
- Visibilité optimale grâce la combinaison des lamelles et du «Solar Control», en particulier sous ensoleillement direct
- Régulation automatique de la luminosité
- Technologie LED moderne et durable
- Possibilité de textes défilants, librements positionnable, pouvant être combinés à des textes fixes ou cadencés
- Programmation simple
- Conception ultrafine Slim-Line grâce à l'utilisation de profilés aluminium.
- Compatible avec tous les protocoles et interfaces



Caractéristiques techniques BENEFIT (-F)

Technologie	Affichage LED
Couleur	Ambre
Angle de vision	BENEFIT : Horizontal 110°/ vertical 55° BENEFIT (-F) : Horizontal 140°/ vertical 70°
Variantes de résolution	Hauteur : 8 - 24 Largeur : 28 - 196 (résolutions plus fines sur demande)
Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32 V)
Ampérage	0,3 A - 5,5 A maxi (suivant résolution et luminosité)
Température de service/de stockage	De - 40 °C à +80 °C / de - 40 °C à +100 °C
Durée de vie	Jusqu'à 100.000 h (suivant température et ampérage)
Interfaces	- bus de données maître: VDV300 (IBIS), Ethernet, RS232, (en option CAN) - bus de données esclave: EPI LAWO-MONO, RS485/422
Logiciel	TED [®] plus
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)* *en option
Normes	VDV 300 (IBIS) Bus : CEM Directive 2006/28/CE Numéro d'autorisation du type : e 1 e1*72/245*2006/28*5058*00 035058 Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : E1 10 R - 025058 Directive de comportement au feu 95/28/CE Rail : EN 50155 CEM EN 20121-3.2 Feu DIN 5510



HIGHLED

Ligne après ligne Le confort de lecture

Affichage LED extérieur mobile
avec texte actif (défilant)

Trois lignes en disent plus qu'une seule. Mais uniquement si elles sont bien lisibles et compréhensibles au premier coup d'œil. L'affichage LED haute résolution HIGHLED offre cette possibilité. Avec une résolution de 26 points en hauteur et toute une série de caractéristiques techniques spéciales, HIGHLED est l'affichage idéal pour des textes sur plusieurs lignes et des graphismes de grande qualité. Grâce à l'utilisation de vitres en polycarbonate antireflet, en combinaison avec des LED SMD hautes performances et un contrôle automatique de l'intensité d'éclairage, HIGHLED vous garantit une lisibilité optimale..

Le système HIGHLED est compatible avec les installations existantes, comme BENEFIT (LED), CRYSTAL (cristaux liquides) et ALUMA (flip-dot). La conception ultraplate et ultralégère Slim-Line facilite le montage, les composants électroniques dernier cri assurent une consommation électrique minimale. Par ailleurs, l'éditeur de destination EPI LAWOTED® plus permet de composer des textes défilants avec différents type d'écriture, vitesses de défilement et séquencements. Des propriétés qui ne facilitent pas que la lecture de l'affichage HIGHLED, mais aussi sa compatibilité avec des systèmes existants et sa facilité d'utilisation.

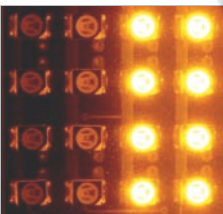


- Affichage LED haute résolution avec jusqu'à 3 lignes de texte
- Angle de lecture de 120° (horizontal et vertical)
- Grand confort de lecture, même en cas d'ensoleillement direct.
- Régulation contrôlée de la luminosité
- Éditeur convivial
- Nombreuses possibilités graphiques
- Durée de vie élevée d'environ 100.000 h
- Montage rapide, même avec des logements peu profonds, grâce à la conception Slim-Line



Caractéristiques techniques HIGHLED

Technologie	LED SMD
Couleur	Ambre
Angle de vision	Horizontal 120° / vertical 120°
Variantes de résolution	Hauteur : 26 Largeur : 48 - 216 (résolutions plus fines sur demande)
Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32V)
Ampérage	0,2 A -4,5 A maxi (suivant résolution et luminosité)
Température de service/de stockage	De - 40 °C à +100 °C / de - 40 °C à +100 °C
Durée de vie	Jusqu'à 100.000 h (suivant température et ampérage)
Interfaces	- bus de données maître : VDV300 (IBIS), Ethernet, RS232, (en option CAN) - bus de données esclave : EPI LAWO-MONO, RS485/422
Logiciel	TED [®] plus
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)* *en option
Normes	VDV 300 (IBIS)
	Bus : CEM Directive 2006/28/CE
	Numéro d'autorisation du type : e1 e1*72/245*2006/28*5058*00 035058
	Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : E1 10 R - 025058
	Directive de comportement au feu 95/28/CE
	Rail : EN 50155
	CEM EN 50121-3.2 Feu DIN 5510



PRISMA

Annoncez la couleur.

Affichage LED couleur mobile

La couleur, ce n'est pas que plus joli, mais plus visible. Dans le trafic urbain, la couleur constitue une aide à l'orientation importante pour les visiteurs. Les affichages PRISMA permettent également d'utiliser cette possibilité pour les bus et réseaux ferroviaires. Car le système PRISMA peut très facilement s'intégrer à un système d'affichage monochrome et se combiner à d'autres résolutions. Par exemple avec des affichages LED à 24 points, des affichages flip-dot ou à cristaux liquides. Dans la résolution 24 x 40, avec des LED rouge-vert-bleu, le système PRISMA peut composer 32k couleurs et permet une représentation très variée des textes et fonds.

Un autre avantage : Les affichages peuvent être équipés d'une vitre de protection « Solar Control » qui réfléchira la majeure partie de l'ensoleillement direct. Ceci protège les LED de toute surchauffe et allonge leur durée de vie. Des capteurs photoélectriques adaptent la brillance de l'affichage à la luminosité ambiante de manière automatique.

La mise à jour des données d'affichage fonctionne de la même manière que pour l'affichage monochrome EPI LAWO. Les textes et images sont composés à l'aide du logiciel TED@plus



- 32k couleurs
- Nombreuses possibilités de configuration de texte et fond
- Nombreuses possibilités de configuration de textes et couleurs de fond
- Possibilités de combinaisons
- Vitre de protection « Solar Control »
- LED sans maintenance avec durée de vie élevée
- Réglage de luminosité automatique



Caractéristiques techniques PRISMA

Technologie	LED couleur SMD
Couleur	Multicouleur
Angle de vision	Horizontal 120° / vertical 120°
Variantes de résolution	Hauteur : 19 - 24 Largeur : 32 - 200 (résolutions plus fines sur demande)
Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32V)
Ampérage	Pour tension d'entrée 24 V DC : 1,5 A - 12 A selon résolution (blanc)
Température de service/de stockage	De - 40 °C à +100 °C / de - 40 °C à +100 °C
Durée de vie	Jusqu'à 100.000 h (suivant température et ampérage)
Interfaces	- bus de données maître : VDV300 (IBIS), Ethernet, RS232, (en option CAN) - bus de données esclave : EPI LAWO-MONO, RS485/422
Logiciel	TED [®] plus
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)*
Normes	VDV 300 (IBIS)
	Bus : CEM Directive 2006/28/CE
	Réglementation ECE-R10
	Numéro d'autorisation : E1 10 R - 035660
	Directive de comportement au feu 95/28/CE
	Rail : EN 50155
	CEM EN 20121-3.2
	Feu DIN 5510



SICMA-Flex / MINI-Flex

L'affichage qui se fait vite sa place

Affichage LED extérieur mobile
avec commande intégrée

Ce n'est pas sans raison que « Flex » signifie flexible : Les SICMA-Flex / MINI-Flex ne nécessitent que peu de place, et se passent d'un pupitre de commande séparé. Pour réaliser ce qu'un afficheur LED doit pouvoir faire, fournir des informations aux voyageurs. Ce que les modèles SICMA-Flex et MINI-Flex savent du reste très bien faire. Car ici, c'est la technologie LED éprouvée de l'affichage EPI LAWO BENEFIT qui est utilisée, ce qui assure un affichage très contrasté, même par fort ensoleillement. La conception, d'une légèreté exceptionnelle, permet un montage direct derrière le pare-brise, de sorte que le pupitre intégré est facilement accessible.

La programmation des textes est aussi aisée que le montage: elle se fait à l'aide de l'éditeur de destination EPI LAWO TED®plus

SICMA-Flex : l'affichage idéal pour tous les véhicules pour lesquels, jusqu'à présent, aucun affichage n'était assez compact.



- Conception compacte, montage simple
- Boîtier stable et agréable, peinture de protection
- Fonctionnement sans pupitre de commande extérieur
- Technologie LED haut de gamme avec lisibilité exceptionnelle
- Faible consommation de courant
- Programmation simple avec le logiciel TED®plus
- Bus maître-esclave intégré (bus EPI LAWO MONO) commandé par le système embarqué
- Réglage de luminosité automatique, suivant les conditions d'éclairage

Caractéristiques techniques SICMA-Flex / MINI-Flex

Technologie	LED / LED SMD
Couleur	Ambre
Angle de vision	SICMA-Flex : Horizontal 130° / vertical 60° MINI-Flex : Horizontal 120° / vertical 120°
Variantes de résolution	SICMA-Flex : Hauteur : 8, 16 Largeur : 84, 112 MINI-Flex : Hauteur : 8, 16 Largeur : 96, 128 (hauteur de ligne 48 mm, 80 mm)
Tension de service	SICMA-Flex : 24 V-DC (16,8 - 32 V), 2 A maxi MINI-Flex : 12 ou 24 V DC (9 V-32 V), 1 A maxi
Ampérage	SICMA-Flex : 2 A maxi MINI-Flex : 1 - 2 A maxi (suivant résolution et luminosité)
Température de service/de stockage	SICMA-Flex : De - 40 °C à + 80 °C / de - 40 °C à +100 °C MINI-Flex : De - 40 °C à +100 °C / de - 40 °C à +100 °C
Durée de vie	Jusqu'à 100.000 h (suivant température et ampérage)
Interfaces	- bus de données maître : VDV300 (IBIS), Ethernet, RS232, (en option CAN) - bus de données esclave : EPI LAWO-MONO, RS485/422
Logiciel	TED®plus
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)* *en option
Normes	VDV 300 (IBIS)
	Bus : CEM Directive 2006/28/CE
	Numéro d'autorisation du type : e1 e1*72/245*2006/28*4651*01 034651
	Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : E1 10 R - 024651
	Directive de comportement au feu 95/28/CE
	Rail : EN 50155
	CEM EN 50121-3.2 Feu DIN 5510



CRYSTAL-Prisma

Toujours droit au but.

Affichages de destination
à cristaux liquides

Une distance élevée, un véhicule rapide, du mauvais temps, un ensoleillement fort, des conditions de luminosité changeantes, le crépuscule, des angles de vision défavorables. La liste des conditions de vision que maîtrise la technologie CRYSTAL-PRISMA est aussi longue que celle des sites d'intervention possibles : Cars internationaux, bus urbains, métros et tramways de toutes tailles et avec toutes les possibilités de montage.

Tout ceci est rendu possible grâce à la grande variété de résolutions et de formats d'affichage, le tout lié à la technologie de cristaux liquides High-End-LCD de EPI LAWOW. Avec une taille de point de 6 ou 9 mm, une résolution de 13 - 32 points en hauteur et 28 - 216 points en largeur et jusqu'à 3 lignes de texte, le CRYSTAL-PRISMA peut s'adapter à tous les besoins d'utilisation. Des points octogonaux peuvent également remplacer les points carrés, pour une qualité d'écriture encore accrue. Les affichages sont bien entendu équipés d'un réglage de luminosité asservi, qui s'adapte à toutes les conditions de visibilité.

La solution CRYSTAL-PRISMA affiche une durée de vie exceptionnelle. Des joints extrêmement étroits entre les différents modules (panneaux), ce qui assure un graphisme homogène sans barres gênantes. La commande se fait par un pupitre externe. En résumé: que ce soit sur route ou sur rail, il n'y a pas d'utilisation qui ne convienne à l'afficheur CRYSTAL-PRISMA. Et si un jour tel devait être le cas, il y a toujours les affichages EPI LAWOW LED, flip-dot ou à films.

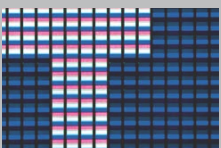
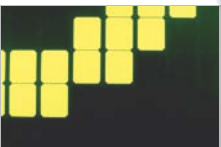


- Pour chaque application, la configuration adaptée en termes de taille et forme de points, résolution..
- Une lisibilité exceptionnelle
- Rétroéclairage automatiquement adapté à la luminosité ambiante
- Tous interfaces disponibles
- Édition simple grâce à l'éditeur TED®plus
- Écriture proportionnelle avec capitales et minuscules, chiffres, pictogrammes et logos.
- Caisson métallique stable.
- Compatible avec tous les périphériques EPI LAWOW et autres technologies d'affichage



Caractéristiques techniques CRYSTAL -Prisma

Technologie	Cristaux liquides, transflectifs. Rétréclairement LED
Couleur	Jaune sur fond sombre, polychrome (autres couleurs sur demande)
Angle de vision	Horizontal 60° / vertical 170°
Variante de résolution	Hauteur : 13 - 32 Largeur : 28 - 216 (résolutions plus fines sur demande)
Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32 V-DC)
Ampérage	Affichage et électronique, env. 0,3 A, éclairage suivant taille 1 - 12 A
Température de service/de stockage	De - 40 °C à +85 °C / de - 40 °C à +85 °C
Durée de vie	Jusqu'à 100.000 h (suivant température et ampérage)
Interfaces	- bus de données maître : VDV300 (IBIS), Ethernet, RS232, (en option CAN) - bus de données esclave : EPI LAWO-MONO, RS485/422
Logiciel	TED®plus
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)* *en option
Normes	VDV 300 (IBIS) Bus : CEM Directive 2006/28/CE Numéro d'autorisation du type : e1 e1*72/245*2006/28*5212*00 035212 Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : (E1) 10 R - 025212 Directive de comportement au feu 95/28/CE Rail : EN 50155 CEM EN 50121-3.2 Feu DIN 5510



ALUMA

Le but est atteint: l'affichage optimal

ALUMA - l'affichage matriciel dernier cri. Pour utiliser conjointement les avantages des éléments basculants de formes octogonales et la dernière technologie LED. Car sur le système ALUMA, chaque élément basculant OPTIMA est équipé d'une LED, ce qui assure un éclairage optimal de toute la surface de lecture. Tous les points sont éclairés à la même luminosité, quel que soit l'affichage présenté. Et ceci pour chaque résolution.

Un autre avantage des LED utilisées dans la gamme ALUMA est leur durabilité. Dans les meilleurs cas, leur durée de vie dépasse celle du véhicule - ces LED haut de gamme peuvent fonctionner pendant 30 ans sans remplacement. Plus de maintenance des tubes néons fragiles et du ballast. Le boîtier antichoc en profilés d'aluminium extrêmement léger, facilite un montage aisé. Tout ce qu'il faut pour un système d'affichage moderne.

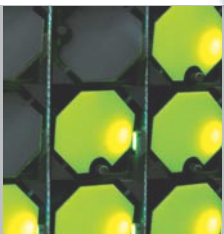


- Maintenance facile, flip-dot très durable avec technologie d'affichage à éclairage LED
- Très robuste et antichoc
- Écriture active (défilante) et contraste renforcé : excellente lisibilité
- Angle de vision amélioré grâce à la conception Slim-Line
- Durée de vie des LED exceptionnelle, jusqu'à 100.000 h
- Montage simple



Caractéristiques techniques ALUMA

Technologie	éléments basculants éclairés individuellement
Couleur	Jaune/noir
Angle de vision	Horizontal 120° / vertical 120°
Variante de résolution	Hauteur : 7 - 28 Largeur : 28 - 196 (résolutions plus fines sur demande)
Tension de service	24 V-DC (16,8-32V)
Ampérage	0,1 A - 5,5 A maxi (suivant résolution et luminosité)
Température de service/de stockage	De - 40 °C à +70 °C / de - 40 °C à +85 °C
Durée de vie	Rotations de pastilles : jusqu'à 100 millions Éclairage jusqu'à 100.000 h
Interfaces	- bus de données maître : VDV300 (IBIS), Ethernet, RS232, (en option CAN) - bus de données esclave : EPI LAW-MONO, RS485/422
Logiciel	TED®plus
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)* *en option
Normes	VDV 300 (IBIS)
	Bus : CEM Directive 2006/28/CE
	Numéro d'autorisation du type : e1 e1*72/245*2006/28*5147*00 035147
	Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : E1 10 R - 025147
	Directive de comportement au feu 95/28/CE
	Rail : EN 50155
	CEM EN 50121-3.2
	Feu DIN 5510



Girouettes à Films

L'affichage qui affiche presque tout.

La Girouette à film est une technologie pour les individualistes : quel que soit le type d'écriture, les graphiques ou pictogrammes à afficher, la réalisation des films se fait exactement suivant vos souhaits.

Les films sont réalisés sur demande et sont disponibles dans de nombreuses couleurs et combinaisons de couleurs. Le système est modulaire, de sorte que l'affichage de la destination ou du numéro de ligne fonctionne de manière indépendante. Comme pour les technologies LED, cristaux liquides ou flip-dot de EPI LAWO, les systèmes d'affichage à films peuvent être à tout moment combinés à d'autres périphériques. Le suivi technique EPI LAWO garantit une maintenance à long terme de ces produits. D'autres caractéristiques des affichages à films EPI LAWO sont la durabilité et la faible maintenance. Ceci vaut également pour les composants mécaniques. Les systèmes d'affichage sont équipés d'un système de suspension spécialement développé et breveté qui garantit à tout moment une tension optimale des films. Tout cela fait des systèmes d'affichage à films EPI LAWO une solution particulièrement économique, quels que soient les besoins d'affichage..

Le meilleur exemple se trouve à Londres. EPI LAWO planifie, fabrique, fournit et entretient le système d'affichage pour toute la flotte des célèbres bus londoniens. Le donneur d'ordres insiste pour que l'aspect traditionnel des bus londoniens perdure à l'avenir, alors que derrière se cache une électronique qui correspond aux plus récents développements technologiques. Si le visuel est un aspect important pour vous, alors sachez que l'affichage à Films EPI LAWO vous permet toutes les possibilités.



- Configuration individuelle des textes grâce à une finition individualisée des films suivant les demandes des clients
- Bus de données IBIS
- Commande séparée des différents éléments d'affichage (p. ex. n° de ligne, terminus) possible avec plusieurs codes de commande
- Intégration dans un système d'information des voyageurs complet à l'aide du module de commande EPI LAWO PREMIUM
- La position réelle de la bande s'affiche sur le module de commande
- Mémoire d'annonces avec système de capteur double, même en cas de coupure électrique, les films retrouvent leur position à la remise en marche
- Bandes rétroéclairées (sans maintenance, LED durables) pour une bonne lisibilité de nuit.
- Délais courts d'échange grâce à la modularité: le film complet se remplace très facilement



Cannon Street St Paul's Holborn
Waterloo  **521**

Caractéristiques techniques girouettes à films

Technologie	Films rétroéclairée par des LED
Couleur	Jaune/noir
Dimensions	Suivant demande client et contraintes véhicule Exemple : Affichage avant 2030 x 480 x 118,5 mm
Tension de service	24 V-DC (18 - 32V)
Ampérage	0.5 A (moteur de positionnement), 2 A (éclairage avant)
Température de service/de stockage	De - 25 °C à +85 °C / de - 40 °C à +100 °C
Durée de vie	Éclairage jusqu'à 100.000 h de service
Interfaces	VDV 300 (IBIS), (autres interfaces sur demande)
Normes	VDV 300 (IBIS) Bus : CEM Directive 95/54/CE Numéro d'autorisation du type : e1 e1*72/245*95/54*3245*00 023245 Directive de comportement au feu 95/28/CE

La lumière a le dernier mot.

Affichage intérieur des arrêts

La technologie des diodes électroluminescentes (LED) s'est considérablement améliorée ces dernières années. Dans de nombreux domaines, les LED sont probablement la source de lumière de l'avenir. Dans de nombreuses applications de systèmes d'informations dans les transports publics, elles sont déjà d'actualité : une durabilité élevée, une faible consommation et une grande facilité de maintenance sont les conditions idéales pour le développement de systèmes d'information voyageurs à forte valeur ajoutée visuelle et économique. Il en est de même pour les systèmes d'affichage EPI LAWO.

Les systèmes d'affichage à LED EPI LAWO permettent suivant la résolution, la présentation d'au moins 20 à 24 caractères en écriture proportionnelle. Les mots et textes peuvent s'écrire en capitales, mais aussi en minuscules, avec les jambages. Source de lumière active commandée électroniquement, les LED sont parfaitement lisibles de nuit comme de jour car leur luminosité s'adapte automatiquement à la clarté ambiante. La hauteur de ligne de 48 mm garantit une bonne lisibilité, même de loin, comme p. ex. pour les bus articulés ou les wagons de tram. Le message de demande d'arrêt apparaît soit alternativement avec la prochaine station sur l'affichage LED ou sous forme d'affichage séparé en retrait, à droite ou à gauche.

Les systèmes d'affichage sont montés au plafond dans la partie appelée « tunnel ». Outre les noms des stations, le logiciel peut aussi afficher p. ex. le terminus, la direction, le numéro de ligne et l'heure. L'affichage est commandé via l'interface IBIS par le calculateur de bord ou le composteur et peut ensuite également être intégrée aux systèmes d'information de passagers. Partout où des compléments ou des alternatives aux affichages à cristaux liquides, flip-dot ou films sont requis, la solution, c'est l'affichage LED de EPI LAWO.



- Technologie LED facile à entretenir et durable
- Bonne lisibilité, même de nuit (réglage de luminosité automatique)
- Envisageable comme complément à un système existant ou comme système complet.
- Au moins 20 (112 points) ou. 24 (144 points) caractères par ligne (standard)
- Écriture proportionnelle avec capitales et minuscules, avec jambages, chiffres, pictogrammes
- Interface IBIS pour un raccordement aux données de bord en temps réel et/ou une commande centrale/décentralisée
- Gong à double ton lors du changement de nom d'arrêt (déconnectable) ou lors d'une demande d'arrêt (en option).
- Caisson léger en profilés d'aluminium.



Caractéristiques techniques iLED-uni

Technologie	LED SMD
Couleur	Rouge, jaune ou vert
Angle de vision	Horizontal 120° / vertical 120°
Variantes de résolution	Hauteur : 8 - 16 Largeur : 112 - 144 Hauteur de ligne 48 mm (tailles supérieures sur demande)
Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32V)
Ampérage	0,25 A - 1,5 A maxi (suivant nombre de points commandés)
Température de service/de stockage	De - 40 °C à +100 °C / de - 40 °C à +100 °C
Durée de vie	Jusqu'à 100.000 h (suivant température et ampérage)
Interfaces	- bus de données maître : VDV300 (IBIS), Ethernet, RS232, (en option CAN) - bus de données esclave : RS485/422
Logiciel	TED [®] plus
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)* *en option
Normes	VDV 300 (IBIS)
Bus : CEM	Directive 2006/28/CE
	e 1
	Numéro d'autorisation du type : 035158 e1*72/245*2006/28*5158*00
	Réglementation ECE-R10
	Numéro d'autorisation : E1 10 R - 025158
	Directive de comportement au feu 95/28/CE
Rail :	EN 50155
CEM	EN 50121-3.2
Feu	DIN 5510



LCD CRYSTAL-in

**Autant d'information que possible,
aussi peu d'annonces que nécessaire.**

La solution CRYSTAL-in a été développée pour les domaines d'application les plus divers dans des transports publics. N'indiquer que « prochain arrêt » ne suffit après tout pas toujours. Des informations additionnelles pour le renseignement des passagers sont souvent nécessaires, comme les indications de correspondance ou des plans. CRYSTAL-in est disponible en trois versions avec des résolutions différentes : Classic, Premium et Eco.

Il y a de plus le choix entre différents coloris de boîtier, avec ou sans affichage de demande d'arrêt, version à un ou deux côtés et montage au plafond ou dans le tunnel. À la demande, ces systèmes peuvent être équipés d'un double gong déconnectable. Il retentit quand l'affichage de l'arrêt change et attire l'attention des passagers sur ce changement. Des verres spécialement conçus pour les cristaux liquides et une écriture très contrastée assurent une lisibilité exceptionnelle quelque soit l'angle de vision. Et ceci également de loin et avec des conditions d'éclairages changeantes, comme c'est le cas pour les bus articulés ou les tramways.

Comme tous les systèmes d'affichage EPI LAWOW, CRYSTAL-in répond aussi à la directive VDV 300 et peut s'intégrer sans problèmes aux systèmes neufs ou anciens. La commande se fait via le pupitre de bord IBIS (p. ex. EPI LAWOW PREMIUM-Control, modèle L86xx) ou par un composteur. CRYSTAL-in : l'affichage intérieur à cristaux liquides pour chaque situation.

- **Excellente lisibilité**
 - **Différentes versions pour chaque domaine d'application et chaque budget**
 - **Configuration individuelle de l'équipement**
 - **Intégrable sans problèmes dans les systèmes existants ou comme partie d'un système complet**
 - **Compatible avec toutes les interfaces, standard et normes.**
 - **Demande d'arrêt en affichage séparé avec rétroéclairage LED ou en alternance avec le nom de l'arrêt en affichage principal**
- „Classic“:
Écriture en mosaïque avec verre à cristaux liquides spécial pour un rendu en qualité d'impression, écriture proportionnelle et capitales et minuscules possibles (avec jambages), lisibilité exceptionnelle.
- „Premium“:
Affichage avec verre à cristaux liquides à matrice entière haute résolution. S'utilise partout où les passagers doivent être informés en détail. Excellente représentation des graphiques et symboles.
- „Eco“:
Équipé d'un verre à cristaux liquides à matrice entière basse résolution permettant d'afficher aussi des graphiques et symboles. Un modèle fiable adapté à de nombreux domaines d'application.

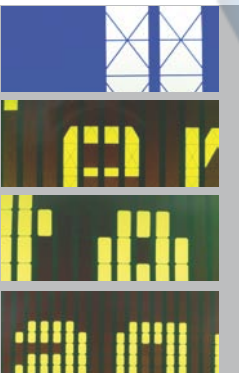




Caractéristiques techniques LCD CRYSTAL-in

Technologie	Cristaux liquides à matrice entière ou en mosaïque; translectif négatif avec rétroéclairage LED
Couleur	Jaune sur fond sombre, bleu / blanc (autres couleurs sur demande)
Angle de vision	Horizontal 60° / vertical 170°
Variantes de résolution	Hauteur : 8 - 24 Largeur : 96 - 184 (24 caractères mini de chaque) Hauteur de ligne 40 mm (tailles supérieures sur demande)
Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32V)
Ampérage	Affichage (calculateur & rétroéclairage) : 1,0 A affichage de demande d'arrêt : 0,1 A
Température de service/de stockage	De - 40 °C à +70 °C / de - 40 °C à +85 °C
Durée de vie	Rétroéclairage : jusqu'à 100.000 h de service
Interfaces	- bus de données maître : VDV300 (IBIS), Ethernet, RS232, (en option CAN) - bus de données esclave : RS485/422
Logiciel	TED®plus
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)*
Normes	VDV 300 (IBIS) Bus : CEM Directive 2006/28/CE Numéro d'autorisation du type : E1 e1*72/245*2006/28*5204*00 035204 Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : E1 10 R - 025204 Directive de comportement au feu 95/28/CE Rail : EN 50155 CEM EN 50121-3.2 Feu DIN 5510

*en option



INFOtainment Compact Multimedia

Le système d'information autofinancé

Les systèmes d'informations modernes ont plus à dire qu'« arrêt demandé ». Avec un système INFOtainment entièrement graphique, les exploitants peuvent faire bien plus que présenter les itinéraires, correspondances ou informations en temps réel de manière complète, variée et conviviale. Certains contenus peuvent même s'autofinancer sous la forme de revenus publicitaires. Le système INFOtainment compact de EPI LAWOW offre tout cela : un affichage d'information confortable et une présentation publicitaire multimédia. Et même éventuellement sans interruption sur deux écran ou plus.

Car outre la présentation commune de messages publicitaires et d'informations de bord sur un affichage, EPI LAWOW permet de séparer les deux avec les nouveaux écrans doubles ultra-lumineux TFT 2 x 15 ou 19 pouces, les informations pour les passagers et les publicités peuvent être présentées de manière indépendante. Cela signifie que les clients publicitaires peuvent louer 100% de la durée d'annonce. La valeur de la publicité dans les bus et trains est ainsi augmentée et en fait des médias de publicités à part entière. Le système fonctionne ici comme un PC conventionnel avec écran, soit en version « Compact » avec unité intégrée dans un boîtier TFT simple ou double ou avec une unité centrale externe qui alimente de nombreux affichages simples ou doubles (p. ex. dans les trains).

Le déroulement de INFOtainment s'assemble très simplement sur l'ordinateur de l'exploitant, il s'aide ici du logiciel InfoTED. Ce dernier permet d'organiser la présentation à l'écran de manière commode, des outils logiciels utiles facilitent le montage du message d'infolettre. Que ce soit avec des images ou des graphiques, des spots publicitaires ou des slogans textuels, la publicité peut être diffusée à des heures précises, en des lieux déterminés, sur certaines lignes, voire même avec une bande son. Le programme d'infolettre terminé est ensuite chargé à l'aide d'un clef USB ou d'une carte flash compacte sur l'ordinateur de bord et peut être relié à toutes les informations ou avertissements pour les passagers, commandées à distance ou localement, étant donné que le système est commandé via des interfaces IBIS-, RS485-, RS422- et RS232-, USB- ou Ethernet. Une fois à bord du véhicule, le système d'infolettre EPI LAWOW INFOtainment Compact se rentabilise très rapidement.



- **Système complet convivial composé d'un affichage, d'un ordinateur et du logiciel InfoTED avec tous les raccordements et interfaces nécessaires**
- **Présentation séparée de la publicité et des informations des passagers, p. ex. juxtaposées sur les écrans doubles de 15 ou 19"**
- **Écrans TFT avec de nombreuses versions : p. ex. en écran simple ou double de 15 ou 19"; écrans bilatéraux (recto & verso)**
- **Représentation individualisée et configurable en interne de tous les contenus**
- **Présentations multimédia entièrement graphiques de publicités sans interruptions dans les formats les plus divers, p. ex. spots, animations, images, textes défilants**
- **Comme tous les autres contenus, la publicité peut être liée de manière ciblée avec les lignes, destinations, arrêts, heures et données, et beaucoup plus encore**
- **Configuration simple des informations des passagers avec polices, couleurs, écritures et images propres, comme p. ex. l'enchaînement des arrêts, conseils de correspondance et configuration de la ligne en positionnement libre sur l'écran.**
- **Outils logiciels pour un montage simple de la présentation de INFOtainment: p. ex. comparatif horaire prévu et constaté, aperçu du déroulement dans une liste d'entrée, prévisualisation d'images et de nombreuses possibilités d'imports de formats étrangers, p. ex. à partir des horaires (à la demande)**
- **Interface IBIS (ou autre): En cas de gestion centralisée des données depuis l'ordinateur de bord ou l'imprimante des billets, alimente le système avec des informations en temps réel et les montre à l'affichage**

Caractéristiques techniques Écrans INFotainment

Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32 V)
Ampérage	2.5 A maxi avec version à un affichage
Température de service/de stockage	Température de service : De 0 °C à +50 °C (en dehors de cette plage, le rétroéclairage est éteint) Température de stockage : De -20 °C à +60 °C
Durée de vie	Rétroéclairage CCFL : env. 50.000 h de service
Interfaces	Ethernet, USB 2.0, VDV 300 (IBIS) avec ordinateur tampon pour démarrage rapide, sortie de commande hors potentiel, sortie NF (0 dB, 775 mV, 600 Ω), mini-fente PCI, miniPCI WLAN (en option) carte 54 Mbit/s sur fiche RP-SMA, 3 x entrée de commande
Logiciel	InfoTED®
Chargement des données de service	- manuel ou par clef USB - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP, etc.)
Affichage	15" : Format 4:3 ; 1024 x 768 (XGA) ; luminosité 350 cd/m²; contraste 700:1; 16,7 millions de couleurs ; angle de vue 170°/170°; commande LVDS 19" : Format 16:10 ; 1440 x 900 (WXGA) ; luminosité 400 cd/m²; contraste 1000:1; 16,7 millions de couleurs ; angle de vue 170°/160°; commande LVDS
Ordinateur	Embedded Intel ® ULV Celeron ® M 1.0 GHz , 512 MB SDRAM
Mémoire	HDD 80 GB (alternative 40 GB), flash 8 GB (6 GB pour les données utiles)
Système d'exploitation	LINUX (SUSE)
Format des données	MPEG, MOV, AVI, BMP, JPG, PNG, GIF *formats et codecs spécifiques à convenir
Boîtier	Aluminium brossé EL 25.3 ou peint, suivant le modèle
Normes	VDV 300 (IBIS)
	Bus : CEM Directive 2006/28/CE Numéro d'autorisation du type :  e1*72/245*2006/28*5374*00 035374 Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation :  10 R - 035622 Directive de comportement au feu 95/28/CE Rail : EN 50155 CEM EN 50121-3.2 Feu DIN 5510

SICMA-Control

Tout est sous contrôle.

Pupitres de commande

De nombreuses technologies, une commande. Le SICMA-Control unifie toutes les fonctions nécessaires à la commande des informations pour les passagers. Les appareils de commande d'affichage, les ordinateurs d'affichage des lignes, les interfaces IBIS et la technologie maître-esclave. Car le SICMA-Control est à la pointe des derniers développements de la technologie d'affichage EPI LAWOW, de nombreux systèmes EPI LAWOW de la dernière génération sont équipés d'une électronique miniaturisée et peuvent pour partie travailler de manière intelligente. Avec un SICMA-Control comme unité maîtresse, ces systèmes d'affichage travaillent alors comme esclave.

Une autre particularité est la connectivité flexible ; au lieu d'avoir d'entrée tous les raccordements possibles sur l'appareil, le SICMA-Control est configurable à la demande et peut être intégré de manière ciblée au système existant ou devenir un composant d'un nouveau système complet. Ceci signifie : l'utilisateur sélectionne les raccordements dont il a vraiment besoin. Dans tous les cas, l'appareil dispose d'un réseau véhicule IBIS et du EPI LAWOW MONO-Bus/Alphabus (Interface maître-esclave). Une fente de carte PC est disponible pour une mise à jour rapide des données.

Le SICMA-Control est juste de la bonne taille pour pouvoir être inséré dans la façade radio normalisée. Et l'utilisation est à l'image du montage. 10 touches et un affichage rétroéclairé suffisent. SICMA-Control contrôle vraiment tout.



- Commande de toutes les technologies à l'aide d'un seul appareil
- Différents équipements et version configurables
- Interface IBIS, interface maître-esclave (autres interfaces sur demande)
- Affichage graphique 32 x 122 points pour pictogrammes, signes spéciaux ou polices étrangères (japonais, chinois, etc.)
- Commande simple à l'aide de l'éditeur de destination TED^{®plus} et l'éditeur de parcours InfoTED[®]



Caractéristiques techniques SICMA-Control

Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32 V)
Ampérage	1,5 A maxi
Température de service/de stockage	De -25 °C à +85 °C / de -40 °C à +70 °C
Affichage	Affichage graphique avec 32 x 122 points rétroéclairés
Dimensions	(H x l x p) env. 51 x 180 x 140 mm
Interfaces	Réseau véhicule IBIS (VDV300) (interface maître-esclave), Bus EPI LAWO MONO / Alphabus en option : Ethernet 10/100 BaseT RS232 RS485/RS422/CAN
Logiciel	TED [®] plus , InfoTED [®]
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM ou flash) - automatique via interface Ethernet (W-LAN, serveur FTP)* *suivant la version
Normes	VDV 300 (IBIS)
	Bus : CEM Directive 2005/83/CE
	Numéro d'autorisation du type : e1 e1*72/245*2005/83*4652*00 034652
	Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : E1 10 R - 024652
	Directive de comportement au feu 95/28/CE

PREMIUM-Control

Le contrôle, c'est bien,
mais le contrôle Premium, c'est mieux.

Ordinateur de bord

En tant qu'unité centrale du système d'information pour passagers, l'ordinateur de bord IBIS PREMIUM-Control prend en charge la commande de toutes les fonctions nécessaires au trafic suburbain moderne. Les annonces intérieures et extérieures (flip-dot, cristaux liquides, LED ou à films, les appareils d'annonce sonores et les affichages de suivi de ligne électronique, de même que les oblitérateurs et imprimantes de billets (en mode esclave), les distributeurs de billets, les systèmes de comptage de passagers et tous les autres périphériques compatibles VÖV- / VDV.

En option, PREMIUM-Control peut également être équipé d'un bus radio afin de piloter les feux tricolore, y compris la correction automatique des erreurs (en cas de localisation autonome du véhicule). En cas de système à traction multiple (tram ou métro) une fonction intégrée au bus de train IBIS permet de reprendre la commande de chaque appareil. Le mode maître-esclave pour les véhicules ferroviaires à 2 sens ne pose pas d'avantage de problèmes.

La conception compacte permet un montage simple, que le poste du conducteur soit équipé d'un tableau d'information ou que le montage soit prévu à un autre endroit. C'est la somme de toutes les options possibles qui fait du PREMIUM-Control un outil polyvalent; mais tout ce qu'il doit savoir faire, ce sont nos clients qui le déterminent. Ce sont eux qui nous disent quelles interfaces, caractéristiques d'équipement, fonctionnalités et étiquettes les ordinateurs embarqués doivent comporter. Il existe peu de systèmes de commande qui sont aussi spécifiques et aussi universels à la fois : la qualité Premium !

- **Système de commande complet pour toutes les technologies et fonctions d'affichage**
- **Toutes les entrées et sorties standard IBIS sont implémentées, y compris les impulsions de trajet et critères de porte**
- **Bus radio IBIS avec fonction modem intégrée (en option), d'autres interfaces sur demande**
- **Configuration spéciale et équipement à la demande**
- **Logiciel d'exploitation adaptable aux besoins de l'exploitant**
- **Couleur et marquage du clavier à membrane au choix**
- **Montage à l'envers dans la console ou sur le tableau d'information**
- **Synchronisation de la date et de l'heure via une montre radio DCF à quartz avec pile tampon**
- **Possibilité de charger toutes les données via carte à puce ou portable**
- **Comparatif horaire prévu/effectif avec affichage du temps sur affichage à cristaux liquides**
- **Pour rail : Mode maître (L86xx) - esclave (L86xx) pour les véhicules à 2 sens de circulation**





Caractéristiques techniques PREMIUM-Control

Tension de service	24 V-DC (16,8 - 32 V)
Ampérage	2 A maxi
Température de service/de stockage	De -25 °C à +70 °C / de -25 °C à +70 °C
Affichage	Affichage graphique avec 2 x 20 caractères rétroéclairés
Dimensions	(l x h x p) 230 x 100 x 55 mm (montage sur le tableau d'information) 245 x 130 x 55 mm (montage dans la console)
Interfaces	Bus IBIS pour le véhicule en option : Bus radio IBIS, bus train IBIS RS 232, RS 485/422 et bus CAN sur demande
Logiciel	Suivant le client
Chargement des données de service	- manuel via carte PC (PCMCIA - SRAM)
Normes	VDV 300 (IBIS)
Bus : CEM	Directive 2006/28/CE
	Numéro d'autorisation du type : e1 e1*72/245*2006/28*1968*01 031968
	Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : E1 10 R - 021968
	Directive de comportement au feu 95/28/CE
Rail :	EN 50155
CEM	EN 50121-3.2
Feu	DIN 5510

DiVA 2000

L'annonce flexible

Le système d'annonce sonore numérique DiVA 2000 a été spécialement conçu pour les transports en commun publics. Il a pour but d'annoncer à l'avance le nom du prochain arrêt dans les bus, trams et trains de manière vocale.

À côté de l'appareil d'annonce, le système comprend un amplificateur de puissance, de même qu'une commande acoustique pour un fonctionnement au sein d'un système d'exploitation informatisé. Si nécessaire, il est également possible de commander les haut-parleurs extérieurs. Un réglage automatique du volume, qui selon le niveau sonore ambiant (bruits de roulement) module le volume des annonces (durant la conduite ou à l'arrêt), assure un rendu optimal des annonces. Le système d'annonce numérique comporte tous les noms des arrêts, ainsi que d'autres textes importants (indications de correspondance, etc.) enregistrés au préalable par des voix professionnelles, mais aussi de la musique si vous le désirez.

Les modifications des textes d'annonce peuvent très simplement se télécharger à l'aide d'un ordinateur portable. La capacité de mémoire est, pour la version standard, de 64 Mo. Via le l'ordinateur de bord IBIS ou l'imprimante électronique de billets, il est possible (à l'aide d'un l'interface IBIS) d'importer les textes de manière entièrement automatique ou manuelle (pression d'une touche) et de les restituer via le haut-parleur interne.

- Amplificateur de puissance intégré
- Nombreux raccords audio
- Adaptation automatique du niveau sonore
- Plusieurs interfaces
- Configuration et gestion par ordinateur
- Mise à jour des données simple grâce à une carte Smart media
- TTS (Text To Speech) pour une production simple d'une voix de synthèse de grande qualité
- Connectivité IBIS/imprimante de billets pour des annonces en temps réel (RS 485 / RS 232)



Caractéristiques techniques DiVA 2000

Tension de service	24 V-DC (18 - 35 V)
Ampérage	avec ampli. env. 0.2 A en veille, 2 A maxi lors d'une annonce
Température de service/de stockage	De -20 °C à +60 °C / de -20 °C à +60 °C
Dimensions	(l x p x h) 70,8 x 167 x 128,4 mm, 19", 14 cassette TE Support de montage sans rack 19" livrable
Format des données	MP3
Raccords audio	Entrée NF 1 (micro 1) 0,5 - 50 mV réglable à 600 Ω Entrée NF 1 (émetteur) 0,50 - 50 mV réglable à 600 Ω
Interfaces	Réseau véhicule IBIS (VDV300) ; RS485, RS232
Logiciel	Voice Software
Chargement des données de service	Carte Smart media 64 Mo
Normes	VDV 300 (IBIS)
Bus : CEM	Réglementation ECE-R10 Numéro d'autorisation : E1 10 R - 022704

DiVA 3000

Vous l'entendrez d'une bonne oreille

Dans votre bus ou votre train, faites faire vos annonces par une diva. La DiVA3000 de EPI LAWO. Elle s'installe confortablement sur le tableau de bord de votre véhicule et l'amplificateur intégré assure la puissance optimale pour les haut-parleurs intérieurs, extérieurs et de celui du conducteur. La voix peut être enregistrée en studio par un professionnel ou synthétisée par des outils vocaux haute performance. Les données audio sont ensuite aisément chargées via une carte USB ou un système radio (W-LAN) dans la carte flash compacte 64 Mo de l'appareil (en option 128 Mo / 512 Mo) et exploitées via la commande IBIS ou l'imprimante de billets au moment voulu.

Le système adapte le niveau sonore automatiquement au bruit de fond du véhicule. Bien entendu, il est possible de déterminer de manière autonome le niveau sonore de base avec le logiciel EPI LAWO Win-DiVA3000 fonctionnant sous Windows, ainsi que les réglages des tonalités et la gestion des données. La commande des appareils externes comme le micro, les postes de radio de communication et de données se fait très simplement. Il en est de même pour la mise à jour des données via carte USB (avec adaptateur) ou par ordinateur portable (via un système Ethernet, Win-DiVA3000 ou W-LAN). Il ne manque plus que le public.

- Taille radio standard, montage aisé
- Amplificateur de puissance intégré
- Nombreux raccords audio
- Adaptation automatique du niveau sonore
- Plusieurs interfaces
- Configuration et gestion par ordinateur rapides avec logiciel Win-DiVA3000
- Mise à jour des données simple via USB (clef USB, ordinateur portable, W-LAN)
- TTS (Text To Speech) pour une production simple d'une voix de synthèse de grande qualité
- Connectivité IBIS/imprimante de billets pour des annonces au bon moment



Caractéristiques techniques DiVA 3000

Tension de service	24 V-DC (16,8 - 34 V)
Ampérage	avec ampli. env. 0,35 A en veille, 3 A maxi lors d'une annonce
Température de service/de stockage	- 25 °C bis + 70 °C / - 25 °C bis + 70 °C
Dimensions	(l x p x h) 187 x 182 x 58 mm (insert radio)
Format des données	MP3 ou WAV
Raccords audio	1x micro Entrée ; 1x ligne Entrée (mono) 1x HP intérieur sortie: 32 W, 4...8 Ω 1x HP extérieur sortie: 32 W, 4...8 Ω 1x HP de contrôle sortie (conducteur): 14 W, 4...8 Ω
Interfaces	Réseau véhicule IBIS (VDV300) ; RS485, RS232 ; USB1.1 ; Ethernet : 10 Base T
Logiciel	Win-DiVA3000 Voix de synthèse TTS (Text To Speech) (différentes voix et langues étrangères)
Chargement des données de service	Adaptateur/clef USB Ethernet : Ordinateur portable avec logiciel de terminal (Win-DiVA3000), système W-LAN
Normes	VDV 300 (IBIS) Bus : CEM Directive 2006/28/CE Numéro d'autorisation du type : e 2 e1*72/245*2006/28*04017*02 034017 Directive de comportement au feu 95/28/CE Rail : EN 50155 CEM EN 50121-3.2 Feu DIN 5510

TED®plus

Pour une édition rapide et fiable

La convivialité pour un éditeur de destination, c'est peu de clics et de nombreuses possibilités de configuration. Voilà ce que propose EPI LAWO TED®plus. L'interface utilisateur Windows simple et lisible offre toutes les solutions pour éditer les destinations, les numéros de ligne et des messages ainsi que la réalisation et la modification de polices, symboles, pictogrammes et logos. L'éditeur de caractères permet une possibilité simple de création de caractères, de logos et graphismes.

Le transfert des données vers le système d'information du véhicule (calculateur embarqué ou commande de l'affichage) est tout aussi simple, car TED®plus gère une interface USB tout comme un lecteur de carte PC ou un appareil de téléchargement. Pour que le travail d'édition sur ordinateur se déroule comme sur des rails.

Éditeur de destinations



- Reprise des données de destination existantes (TED900)
- Traitement simple des données d'affichage, des entrées, des textes spéciaux, etc.
- Éditeur de caractères pour le chargement ou la reconfiguration de caractères, pictogrammes, logos et écritures
- Multilingue (différentes langues sur demande)
- Impression extensible de toutes les entrées de destination
- Copie complète de toutes les données du véhicule
- Export de données via ASCII
- Transmission aisée des données via carte SRAM, appareil de téléchargement ou USB-OmniDrive
- Réalisation de textes défilants pour affichage LED



Configuration nécessaire pour TED®plus

Système d'exploitation

Microsoft Windows 9x, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, WIN Vista

Exigences minimales

Processeur Pentium 300 MHz

Carte graphique

65536 couleurs, résolution 1024 x 768 points

Lecteurs

Lecteur CD-ROM ou DVD

Ports

Port parallèle lors de l'utilisation d'une carte PC
Port série lors de l'utilisation d'un appareil de téléchargement ou USB-OmniDrive

Mémoire principale

64 Mo RAM

Les besoins changent. Nous vous y préparons.

Le résultat du développement continu des systèmes actuels, qui fournissent des informations aux passagers au cours de son trajet et jusqu'à l'arrêt suivant, c'est le système d'INFOtainment de EPI LAWO. Il n'informe pas que les passagers sur l'arrêt suivant, les recommandations de correspondance et le tracé de la ligne, l'exploitant de la ligne peut aussi y présenter des messages publicitaires.

Le passager est informé de manière divertissante et l'exploitant de la ligne y trouve des sources de revenus publicitaires complémentaires. Une telle solution se rentabilise très rapidement.

En plus des informations sur la ligne, il est possible de réaliser des informations générales, par exemple des images du prochain arrêt ou des encarts publicitaires dépendant de l'heure ou du lieu. La configuration de l'écran (p. ex. les polices, couleurs, types d'informations, positions des objets sur l'écran, etc.) est libre. C'est pour cela qu'a été développé InfoTED®. C'est un logiciel compatible avec toutes les versions de Windows (version Windows 7 sur demande). InfoTED® permet des liens ciblés entre les lignes, destinations, routes et arrêts avec des encarts publicitaires sous forme d'images et/ou séquences vidéo. La représentation de ces encarts peut toujours être agencée selon l'heure, le jour de la semaine, la date, ou en fonction des lignes, destinations, routes ou arrêts. La sélection des graphiques est facilitée par une prévisualisation des images.

- Insertion de la publicité suivant :
La ligne (toutes ou sélectionnées), la destination (toutes ou sélectionnées), la route (toutes ou sélectionnées), l'arrêt (tous ou sélectionnés), l'heure (toujours ou suivant la date, le jour de la semaine, heure et durée de l'annonce en secondes), comparatif heure/horaire
- Aperçu du déroulement dans une liste d'entrée
- Possibilité d'import de formats étrangers, p. ex. d'horaires sur demande
- Intégration de graphiques dans les formats suivants:
*.bmp, *.jpg, *.png, *.gif
- Insertion de spots publicitaires dans les formats : *.avi, *.mpeg.
liste des codecs disponible chez EPI LAWO
- Prévisualisation des images
- Chargement des données sur carte SRAM / clef USB / carte compacte flash
- Langue : allemand/anglais (autres langues sur demande)

Système d'exploitation

Exigences minimales

Carte graphique

Lecteurs

Ports

Mémoire principale

128 Mo RAM

Références

(Extrait)

Bus

Allemagne :

UESTRA Hannover
Dresdner Verkehrsbetriebe
Deutsche Bahn AG
Heidelberg
FVAG Fribourg
HHA Hambourg
SSB Stuttgart
Francfort / Main
Tübingen
Stadtverkehr Singen
Verkehrsbetriebe Esslingen
BVG Berlin
Bochum Gelsenkirchener Straßenbahnen
Rhein-Sieg Verkehrsgesellschaft
Busverkehr Rheinland BVR RVE RVN

International:

Transports publics d'Athènes / Grèce
Transports publics de Genève / Suisse
SMRT + SBS Singapour
Stockholm / Suède
Poznań / Pologne
Kuala Lumpur / Malaisie
Luxembourg / Luxembourg
Lignes viennoises / Autriche
Salzburg / Autriche
ÖBB- Postbus GmbH / Autriche
Palma de Mallorca / Espagne
Lisbonne / Portugal
STI Thoun / Suisse
Post / Suisse
Zugerland Verkehrsbetriebe / Suisse
Londres / Royaume-Uni
Connexxion / Pays-Bas
Arriva / Pays-Bas
Véolia / Pays-Bas
RTA / Dubaï
Porto / Portugal

Rail

Allemagne :

AKN Eisenbahn AG Hambourg
Deutsche Bahn AG
Dortmunder Stadtbahn
Dresdner Straßenbahn
DB Dieseltriebwagen
Erfurter Stadtbahn
Freiburger Stadtbahn
Heidelberger Stadtbahn
Jenaer Stadtbahn
Mannheimer OEG
Kasseler Verkehrsgesellschaft
Karlsruhe
RNK
Frankfurt

International:

Centovalli Bahn / Tessin Suisse
Tramway POZNAN / Pologne
Marta Atlanta / USA
Mercy Rail / Grande-Bretagne
Société croate de chemins de fer / Croatie
GMML Manchester / Grande-Bretagne
Ville de Zagreb / Croatie
RET Rotterdam / Pays-Bas
HTM / Pays-Bas
Randstadrail / Pays-Bas
Bruxelles / Belgique
Marseille / France

Entreprise Des Produits Industriels SAS EPI

09 Chaussee Jules Cesar 95520 OSNY FRANCE

Tel : + 33 1 30 75 11 67 - Fax: + 33 1 30 75 12 67

contact@epi-groupe.com - <http://www.epigroupe.com>