

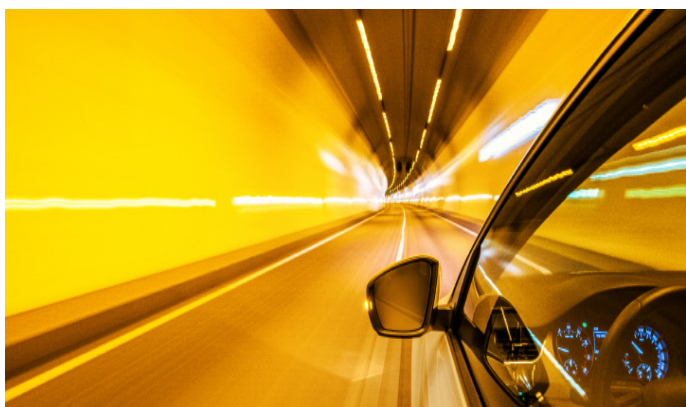
Communication claire où vous en avez besoin

Ce qui compte, ce sont les personnes
que vous protégez .

Solution de communication rentable. Même en déplacement

Zenitel offre la tranquillité d'esprit avec des solutions de communication fiables et robustes pour les tunnels routiers et les autoroutes. Donnez une voix claire à vos communications d'urgence et assurez-vous d'entendre, d'être entendu et d'être compris chaque fois que vous en avez besoin.

Nos solutions de communication sont conçues pour résister aux différents défis acoustiques. Peu importe la longueur des tunnels, les systèmes offrent un discours intelligible et clair quand c'est le plus important.



Conception intelligente. Solutions rentables.

Zenitel propose des solutions de communication audio hautement efficaces et modulables, à la fois puissantes et rentables. Ces solutions sont conçues pour optimiser l'utilisation de l'espace, ce qui les rend idéales pour les installations où les restrictions d'espace sont courantes, comme dans les tunnels.

Nos solutions PAVA (Public Address and Voice Alarm) offrent des options de montage flexibles, y compris des montages en rack ou muraux typiques. Cette polyvalence garantit une livraison rapide et facile, simplifiant le processus d'installation et permettant un déploiement efficace du système de communication.



Robuste et fiable

Zenitel comprend les défis acoustiques et environnementaux uniques qui se posent dans les tunnels et les installations en plein air. Nos solutions sont méticuleusement conçues pour résister aux conditions difficiles couramment rencontrées dans ces environnements, y compris des niveaux élevés de poussière, d'humidité et de fluctuations de température. Même dans les zones très réverbérantes comme les tunnels en béton, nos solutions assurent une communication claire et intelligible.

Équipées d'une surveillance des pannes en temps réel et d'une redondance intégrée, nos solutions de communication garantissent des opérations 24/7 avec presque aucun temps d'arrêt.

On nous fait confiance partout dans le monde

Túnel de la Línea
Colombie

Tunelový Rozhlas,
Slovaquie

Hornberg Tunnel,
Allemagne

Pragtis Midan Tunnel
Indie

Renforcez votre potentiel de communication avec Zenitel

Communications claires dans les environnements acoustiques les plus bruyants et les plus difficiles

Les solutions de communication audio de Zenitel sont conçues pour offrir une qualité sonore exceptionnelle dans les tunnels et les péages autoroutiers, et notre vaste gamme de produits et de solutions fiables garantit que la sécurité n'est jamais compromise dans ces applications critiques.

Avec une combinaison de haut-parleurs spécifiques à l'application et du traitement DSP avancé de Zenitel, et des délais précis, nos systèmes sont optimisés pour fournir des performances optimales dans chaque environnement unique.

Installations compactes et flexibles pour baisser vos coûts

Les systèmes Zenitel aident à réduire la quantité de câblage nécessaire, réduisant ainsi les coûts globaux, avec la possibilité de mettre en œuvre un système distribué avec des amplificateurs placés plus près des haut-parleurs.

Des coûts d'installation inférieurs et un encombrement considérablement plus petit qu'un rack 19" typique, mais extrêmement puissant rend le Zenitel puissant mais compact système mural INTEGRA PAVA idéal pour les tunnels où l'espace d'installation est limité.

Nous proposons des solutions centralisées et distribuées pour les alarmes vocales, les systèmes de sonorisation et les points d'interphonie, adaptées aux besoins particuliers de votre installation.

Notre solution de tunnel est optimisée pour les méthodes de construction modernes où les tunnels sont préfabriqués en sections et assemblés sur place. Les solutions Zenitel Integra PAVA peuvent être facilement préinstallées dans chaque section et intégrées de manière transparente dans un système unique lorsqu'elles sont déployées sur site.

Opérations 24 heures sur 24. Quasiment aucun temps d'arrêt

Équipés d'une double alimentation, d'un double port Ethernet, de modules d'amplification remplaçables à chaud et d'un mode de dérivation matérielle, nos systèmes offrent une redondance améliorée. Cette architecture redondante, associée à une technologie de pointe, garantit que vos opérations restent ininterrompues et sans maintenance.

De plus, le système de contrôle iVENCs PA de Zenitel offre un contrôle et une surveillance complets de tous les actifs audio dans le tunnel. Il offre un contrôle automatisé et manuel de la sonorisation. Avec iVENCs, vous pouvez gérer et surveiller efficacement les opérations du tunnel à partir d'un ou plusieurs postes de travail.

Sécurisation de vos autoroutes et tunnels routiers .

Les solutions Zenitel offrent de la clarté dans les environnements les plus difficiles

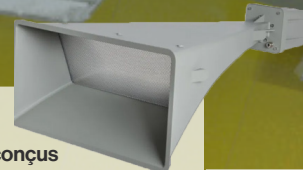
Point d'annonce robuste

Conçus pour résister à des conditions environnementales exigeantes, les microphones robustes logés dans des boîtiers IP67 sont idéaux pour les environnements difficiles. Ces microphones servent de points d'annonce fiables, assurant une communication sécurisée dans les tunnels ou les passages croisés, offrant une solution pratique pour gérer et répondre aux besoins immédiats dans des zones spécifiques.



Haut-parleur pour tunnel

Ces haut-parleurs à pavillon tunnel sont conçus pour projeter un son clair et intelligible sur de longues distances. En concentrant et en dirigeant efficacement le son, ils réduisent le nombre total de haut-parleurs nécessaires pour une bonne couverture audio dans le tunnel. Cela simplifie non seulement l'installation, mais minimise également les coûts associés au placement et à la maintenance des enceintes.



Kit d'intégration audio IP

Faites fonctionner vos panneaux de pompiers, votre radio et d'autres équipements existants de manière transparente avec les solutions Zenitel PAVA à l'aide de notre kit d'intégration audio IP.



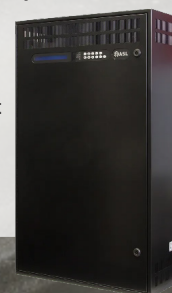
Téléphones lourds

Assurez une qualité audio inégalée pour les communications critiques dans des environnements difficiles tels que les tunnels routiers et les autoroutes. Les téléphones robustes, résistants à l'eau et à la poussière (IP66) sont équipés des fonctionnalités réseau et de sécurité avancées Zenitel et d'une superbe technologie audio, comme le filtrage actif du bruit, l'annulation de l'écho et les sorties audio haute puissance.



Sonorisation compacte et alarme vocale

Nos systèmes vous offrent une excellente flexibilité et polyvalence avec une large gamme d'options d'installation. Le matériel peut être monté dans une armoire 19" traditionnelle ou dans le mur compact de Zenitel boîtier de montage assurant une augmentation rentabilité et baisse du système global des coûts de livraison.





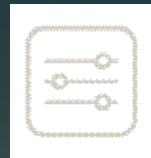
Sonorisation et alarme vocale

Les solutions de sonorisation et d'alarme vocale Zenitel gardent les conducteurs informés et en sécurité, même à des centaines de mètres sous terre.



Solution de communication d'urgence

Une communication cristalline aide les conducteurs à signaler les anomalies de circulation ou les accidents majeurs dans le tunnel, contribuant ainsi à la sécurité globale du tunnel.



Solution de contrôle pour tunnel

Gestion consolidée et la surveillance de l'ensemble de vos systèmes de sécurité de tunnel à partir d'une seule interface graphique.



Points d'aide résistants au vandalisme

Les points d'aide anti-vandalisme et résistants à l'eau offrent une communication bidirectionnelle limpide entre un conducteur et un opérateur de salle de contrôle lors d'une situation d'urgence.



Microphones d'urgence

EN 54-16 Fist Operator Panel, montage mural avec jusqu'à 50 boutons physiques



Solution de **Sonorisation et d'alarme vocale**

Les solutions de sonorisation et d'alarme vocale Zenitel gardent les conducteurs informés et en sécurité, même à des centaines de mètres sous terre



LES BESOINS DU CONSOMMATEUR

Fournir l'excellence audio dans les environnements difficiles	Garantissez des opérations 24 heures sur 24 avec presque aucun temps d'arrêt	Adapter les systèmes de communication en fonction de l'évolution des besoins	Intégration transparente et migration facile	Coûts réduits. Économisez sur l'équipement
<p>Bénéficiez d'une excellente intelligibilité de diffusion et d'une qualité vocale optimisée pour répondre aux différents niveaux de bruits ambiant en temps réel. Nos solutions sont fournies avec un capteur de bruit ambiant intégré, une technologie de compensation de bruit et le traitement numérique du signal VIPEDIA fournissant des contrôles d'égalisation sophistiqués</p>	<p>Nos solutions, basées sur l'architecture décentralisée de VIPEDIA, sont équipées d'un encastrable redondance et veille à chaud automatique systèmes, assurant une haute disponibilité 24h/24 et 7j/7. même si le contrôleur central n'est pas disponible, les microphones d'urgence restent fonctionnels avec notre « matériel contournement</p>	<p>Préparez-vous pour une expansion future avec notre l'audio sur IP flexible et évolutif de VIPEDIA architecture et conception modulaire. Nous assurons une installation simplifiée et une excellente évolutivité qui vous permettent d'étendre vos systèmes facilement et rapidement en ajoutant de nouveaux modules au fur et à mesure que vos besoins évoluent.</p>	<p>Zénitel fournit clients avec sans précédent interopérabilité. Notre sont conçues pour fonctionner sans problème avec une large gamme de systèmes de sonorisation tiers. Nous pouvons faciliter une intégration transparente avec votre existant produits soit pendant une phase de transition, soit de façon permanente.</p>	<p>Bénéficiez de tous les avantages de la solution tout compris économique qui garantit communication critique, information et divertissement diffusion. Avec la conception multifonctionnelle de VIPEDIA, nos clients peuvent exécuter à la fois une alarme vocale critique pour la sécurité ainsi que de la musique de fond haute fidélité et du public demande d'adresse.</p>

Produits adaptés

HAUT-PARLEUR HAUTE PUISSANCE

- Conception résistante aux intempéries, conçue pour une utilisation dans les tunnels routiers difficiles et poussiéreux
- Assure la diffusion d'annonces vocales avec une excellente intelligibilité de la parole et une couverture étendue. Utilisez un nombre minimum de haut-parleurs offrant un maximum SPL moyen d'au moins 135 dB avec un niveau de pression acoustique énorme



CAPTEUR DE BRUIT AMBIANT DYNAMIQUE

- Conçu pour fonctionner dans un environnement difficile avec un indice de protection IP65
- Technologie DSP pour distinguer le bruit ambiant de l'annonce afin d'optimiser en permanence l'intelligibilité de la diffusion

PANNEAU OPÉRATEUR PA MULTI-BOUTONS (SAP03)

- Conformité totale à la norme EN 54-16
- Équipé de jusqu'à 50 boutons pour la sélection de zone
- Fournit des options de montage mural et de bureau
- Peut éventuellement être équipé d'un micro de poing

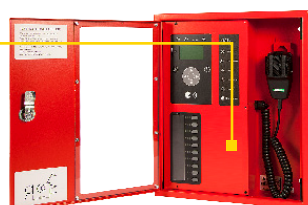


BOÎTE SIMPLE MONTAGE MURAL PAVA (INTEGRA)

- Extrêmement puissant, mais économique et peu encombrant, le système mural INTEGRA PAVA est adapté aux tunnels où l'espace d'installation est une priorité
- Petite taille ne veut pas dire petite puissance. Prend en charge les amplificateurs pour jusqu'à dix positions de haut-parleur à pavillon, avec une puissance totale maximale de 2000 W RMS
- Conformité totale à la norme EN 54-16
- Fournit des performances sonores professionnelles avec DSP et égaliseur intégrés
- Équipé d'entrées et de sorties analogiques pour les systèmes hérités

MICROPHONE D'URGENCE (GAMME EMS)

- EN 54-16 Fist Operator Panel, montage mural avec jusqu'à 50 boutons physiques
- Coffret IP 30 verrouillable
- Connectivité IP ou analogique
- Double hébergement et contournement câblé



Solution de **communication d'urgence**

Une communication cristalline aide les conducteurs à signaler les anomalies de la circulation ou les accidents majeurs dans le tunnel, contribuant ainsi à la sécurité globale du tunnel



LES BESOINS DU CONSOMMATEUR

Assurer une communication claire en temps réel avec une personne en détresse ou lors d'autres situations d'urgence

Les points d'assistance Zenitel offrent à nos clients une excellente qualité audio et vidéo pour une communication d'urgence fiable, permettant à votre personnel de voir et d'entendre les voyageurs en détresse. Notre solution de contrôle automatique du volume surveille en permanence les niveaux de bruit ambiant et ajuste intelligemment le son, garantissant que les passagers entendent chaque mot. De plus, notre fonction de réduction active du bruit élimine le bruit de fond, offrant à vos opérateurs une clarté de parole inégalée.

Se conformer à toutes les exigences réglementaires locales et, internationales

Nous sommes bien placés pour fournir des systèmes de communication fiables qui respectent les réglementations internationales et locales et les codes du bâtiment. Nos solutions sont basées sur des kits IP audio et vidéo personnalisables à la pointe de la technologie qui offrent les mêmes performances, fiabilité et fonctionnalités audio et vidéo avancées que nos systèmes standard. C'est pourquoi nos ingénieurs adaptent les points d'assistance aux passagers à vos besoins spécifiques sans compromettre la qualité.

Assurer l'accessibilité pour tous les voyageurs. Répondre aux besoins des personnes en situation de handicap

Assurer l'accessibilité pour tous les voyageurs est l'une des principales priorités de Zenitel. Tous nos points d'aide au transport sont créés dans le respect des normes d'accessibilité. Nos solutions de transport inclusives sont équipées de façades personnalisées avec symboles braille et gravés pour les malvoyants, ainsi que de boucles d'induction audio pour les malentendants. Nous avons également conçu nos applications de sonorisation et d'alarme vocale pour qu'elles fonctionnent de manière transparentes comme un système unique avec des boucles auditives tierces

Produits adaptés

POINTS D'AIDE ANTI-VANDALISME

- Systèmes résistants au vandalisme et à l'eau conçus pour être utilisés dans les environnements les plus difficiles
- Boîtier en acier inoxydable (AISI 316L) pour résister à la corrosion
- Équipé de technologies avancées telles que le filtrage actif du bruit, l'annulation de l'écho acoustique, le codec audio à large bande et les sorties audio haute puissance qui offrent une qualité audio inégalée

BLOCS DE CONSTRUCTION POUR VOS PRODUITS SUR MESURE

- Le kit audio IP présente un facteur de forme extrêmement compact car l'espace est limité dans le matériel roulant
- Livré avec de nombreuses fonctionnalités audio avancées telles que l'Open Duplex, la suppression du bruit de fond et le contrôle automatique du gain, ce qui en fait un choix parfait pour personnaliser votre panneau de commande.
- Peut être intégré dans un système radio existant avec audio bidirectionnel via une entrée et une sortie de niveau ligne



SERVEUR DE COMMUNICATION INTELLIGENTE

- Conçu pour fournir une communication critique claire dans les environnements les plus bruyants
- Assure la robustesse du système et un faible temps d'arrêt lors des mises à niveau logicielles avec des images logicielles doubles
- Démarrage sécurisé, matériel Root of Trust – RoT
- Système multifonctionnel prenant en charge à la fois les appels téléphoniques et la diffusion de sonorisation professionnelle de haute qualité pour le personnel de maintenance à l'intérieur le tunnel

TÉLÉPHONES LOURDS

- Conçu avec un boîtier en aluminium épais, des matériaux en acier inoxydable et un indice de protection IP66 élevé pour résister aux défis des environnements difficiles, tels que les tunnels
- Fournit une communication de haute qualité et une excellente intelligibilité de la parole grâce à HD Voice et aux technologies audio avancées de Zenitel

Contrôle des tunnels

Solutions

Gestion et surveillance consolidées de l'ensemble de vos systèmes de sécurité de tunnel à partir d'une seule interface graphique



LES BESOINS DU CONSOMMATEUR

Aidez votre personnel à réagir rapidement et efficacement en cas d'urgence

Nos solutions de communication essentielles sont conçues pour aider votre personnel à prendre les bonnes décisions en cas d'urgence. Nous équipons les systèmes d'une interface 3D simple et intuitive qui classe et priorise les événements d'alerte. Le routage intuitif garantit que les informations importantes sont transférées à l'agent concerné en temps réel, permettant à votre personnel de choisir rapidement les actions appropriées, telles que la diffusion d'une annonce via l'adresse publique ou l'alarme vocale, panoramique d'un appareil photo ou zoom sur la zone souhaitée.

Réduire les temps d'arrêt des équipements et les coûts de maintenance

La gestion intelligente des alarmes permet d'activer automatiquement les plans d'urgence en cas de panne, ce qui réduit considérablement les temps d'arrêt et les coûts de maintenance de nos systèmes. Votre personnel reçoit non seulement des alertes d'arrêt en temps réel, mais aussi des diagnostics détaillés et des actions suggérées. Toutes les informations nécessaires sur l'équipement concerné ou l'emplacement du rack sont disponibles dans une interface intuitive en un seul clic. Le système fournit aux opérateurs deux niveaux d'informations d'alarme : un niveau de synthèse pour le personnel opérationnel et un détail de bas niveau pour l'équipe de maintenance.

Répondre aux besoins des personnes handicapées

Grâce à notre architecture matérielle flexible, nos ingénieurs sont bien placés pour concevoir des systèmes personnalisés et ajuster les produits à tous les besoins spécifiques de nos clients.

Notre solution de contrôle de tunnel iVENCs évolutive fonctionne sans problème sur n'importe quel nombre de postes de travail d'opérateur avec plusieurs serveurs redondants déployés localement ou à distance. Le système peut être facilement virtualisé dans le centre de données d'une entreprise pour répondre aux besoins spéciaux de nos clients.

Produits adaptés

VIPA-WS

- Poste de travail à écran tactile de sonorisation
- Serveur client intégré
- Connectivité IP
- Fournir un contrôle et une surveillance flexibles du système PAVA
- Évolutif jusqu'à 384 zones
- Prise en charge de plusieurs comptes d'utilisateurs
- Bouton 2D personnalisable ou interface graphique
- Pas de frais de licence permanents



iVENCs

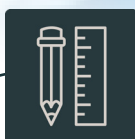
- Plateforme de gestion intégrée ouverte et intuitive primée
- Offrant un contrôle, une surveillance et une analyse des incidents complets sur divers sous-systèmes, généralement le système de sonorisation
- Architecture système modulaire ; facilement extensible
- Connectivité IP
- Interface graphique 2D personnalisable ou véritable modèle 3D puissant
- Surveillance de l'état à distance
- Prise en charge multiplateforme
- Intégrations facultatives spécifiques au site du client
- Pas de frais de licence permanents

Vous soutenir jusqu'au bout

En matière de solutions de transport, la fiabilité, la gamme et la qualité des produits Zenitel sont inégalées. Mais ce qui nous distingue vraiment de la concurrence, c'est la gamme complète des services et d'assistance que nous offrons.

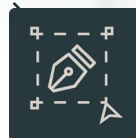
Spécification

Nos spécialistes peuvent se joindre à n'importe quelle étape pour aider à spécifier et à concevoir une solution.



Conception

Nos services de conception complets englobent la saisie des exigences, les dessins techniques et plus encore.



Livraison

Nos services de livraison couvrent tout, de la construction de systèmes et de tests à l'exportation internationale.



Mise en service sur site

Nos ingénieurs sont des experts dans la mise en service, les essais et l'intégration des systèmes.



Maintenance

Nos contrats annuels de maintenance de personnalisables offrent des solutions flexibles aux clients qui ont besoin de soutien.



Soutien continu

Nos formations portent sur tous nos produits et systèmes et s'adressent à tous niveaux de compétence



Commencez votre histoire avec nous

Contactez notre équipe d'experts:
zenitel.fr

Tranquillité d'esprit grâce à des solutions de communication éprouvées et fiables

Avec plus de 125 ans d'expérience et des milliers de déploiements réussis de solutions de transport, Zenitel a fait ses preuves pour répondre aux attentes des clients et les aider à assurer la sécurité et le bien-être du personnel et des passagers.

Grâce à sa solide réputation de fournisseur de produits et de services fiables, Zenitel bénéficie de la confiance de nombreuses installations aéroportuaires du monde entier pour assurer la sécurité de leurs employés, de leurs passagers et de leurs infrastructures essentielles.

Quelques Références

Tunnel Pragtis Midan, Inde

SOS et le système de sonorisation fournissent une communication claire pour le projet de tunnel à la pointe de la technologie..

Tunelový Rozhlas, Slovaquie

Solution d'alarme vocale conforme à la norme EN54 pour gérer l'environnement acoustique difficile.

Túnel de la Línea, Colombie

Des communications claires dans tout le tunnel de 5,3 milles de long.

Hornberg Tunnel, Allemagne

Mise à niveau réussie du système d'appel d'urgence dans le tunnel en maintenant l'infrastructure existante. maintaining existing infrastructure.

La disponibilité des produits de sonorisation et alarme vocale sur le marché des Amériques est en attente.