

Système optique en espace libre PAVLight Gigabit

PAVLight est un produit conçu pour incorporer deux éléments distincts.

Unité d'extérieur

L'ODU repose sur les succès commerciaux que sont les systèmes optiques en espace libre de PAV, encore améliorés par la généralisation de l'électronique numérique, pour améliorer la marge d'évanouissement et les performances de vacillement.

L'ODU a été simplifiée par rapport à la précédente génération du produit, avec le remplacement des circuits délicats loin du toit, améliorant largement la fiabilité et l'immunité aux interférences des fréquences radio. L'ODU comprend le circuit de transmission en espace libre, ainsi qu'une simple interface fibre pour la connexion à l'unité d'intérieur (IDU).

Unité d'intérieur



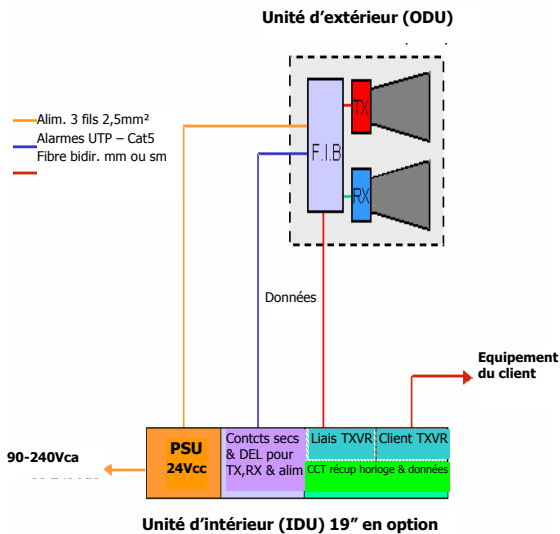
L'unité d'intérieur (IDU) de 19 pouces a été conçue pour permettre le suivi à distance des liaisons infrarouges en espace libre à haut débit de données PAVLight. L'IDU a été conçue pour permettre au personnel non technique de donner des informations claires et concises aux techniciens pour les sites qui ne disposent pas de possibilités d'interventions techniques sur place. Les indicateurs de statut sont simples et clairs, ce qui permet la lecture "en un coup d'œil" du statut de la liaison et l'indication immédiate des situations de pannes.

Les informations d'alarmes sont présentées sur des bornes de relais externes, ce qui permet une intégration simple aux plate-formes de gestion existantes. Une carte interface SNMP est disponible en option pour les clients qui ont besoin d'une gestion SNMP de la liaison.

L'IDU abrite le module interface personnalité (PIM) de la liaison, spécifiant la vitesse et la présentation physique de l'interface présentée à l'utilisateur final. Ceci permet des mises à niveau de la liaison sans avoir besoin de perturber la tête de liaison. Ceci simplifiera nettement le processus de mise à niveau, car aucun dérangement des couvercles anti-intempéries ni réalignement de la liaison ne seront nécessaires. Le "PIM" apporte également des fonctionnalités de recalage/régénération sur les systèmes disposant d'un débit de données supérieur à 100 Mb/s.

L'arrière de l'IDU fournit les connexions vers l'ODU et le réseau client. Les données destinées à la tête de liaison sont fournies sur la fibre multimode. Un double connecteur SC est prévu dans ce but. L'interface vers le matériel du client dépendra du module interface personnalité installé.

L'IDU fournit une alimentation régulée (24 Vcc) à l'ODU, gardant la tension secteur loin du toit, ce qui améliore les caractéristiques d'hygiène et de sécurité du système. Une prise secteur à la norme IEC60320 est prévue pour l'entrée électrique 110/240 Vca du secteur. Un connecteur à 3 pôles est prévu pour l'alimentation en 24 Vcc de la tête de liaison. Un contacteur à clé est prévu en façade de l'unité pour la coupure d'alimentation. La clé peut être retirée de l'unité dans les deux positions, "Marche" et "Arrêt". Cette caractéristique décourage les tentatives de forçage du système.



La nouvelle génération de systèmes optiques en espace libre PAVLight offre des solutions entièrement modulaires pour large gamme de besoins de largeur de bande et d'interface de communications. Les caractéristiques du système sont :

- **Modularité**

L'électronique commune à toute la gamme réduit la gestion des stocks de pièces détachées.

- **Extensibilité**

L'approche modulaire permet des mises à niveau aisées sans devoir accéder sur les toits.

- **Electronique numérique généralisée**

Performances de vacillement et de largeur de bande améliorées.

- **Simple à gérer**

Informations claires données par des DEL avec sortie de relais d'alarme.

- **Recalage intégré**

Garantit l'intégrité de l'horodatage des données sur les liaisons transmises.



Système optique en espace libre PAVLight Gigabit – Caractéristiques techniques

Modèle		PAVLight Gigabit	
		PL-GB-1TX	PL-GB-3TX
Code produit			
Unité d'extérieur			
Performances	Débit de données efficace	1,5 - 1Gb/s	1,5 - 1Gb/s
	Portée (mètres)	500	1000
	Taux d'erreur sur les bits	>10 E ⁻⁸	
	Temps moyen avant pannes (heures)	105 000	
Emetteur	Nombre d'émetteurs	1	3
	Source de lumière	Diode laser	
	Classe du laser	1M	1M
	Longueur d'onde (nm)	810	810
	Puissance restituée	35mW	18,75dBm
	Distance nomin. danger oculaire (m)	0	
	Divergence du faisceau (mrad)	3	3x3
Récepteur	Type de détecteur	APD	APD
	Champ de vision	15 degrés	15 degrés
	Sensibilité (dBm)	-45 à -20	-45 à -20
Interface vers l'IDU	Présentation	Fibre optique	
	Connecteurs	Double SC	
	Câble	Fibre multimode ou unimode	
Alimentation électrique	Tension d'entrée	19,5-72V cc	
	Consommation électrique (Watts)	10	15
Informations environnementales	Température de service (°C)	-40 à +65	
	Humidité de service	95% (sans condensation)	
	Enceinte	IP66	
Conception mécanique	Dimensions (mm)	340 x 185 x 550	340 x 370 x 550
	Poids (kg)	8,5	14,9
Unité d'intérieur			
Interface vers l'ODU	Présentation	Fibre optique	
	Connecteurs	Double SC	
	Câble	Fibre multimode ou unimode	
Interface Client	Présentation	Fibre optique	
	Connecteurs	Double SC	
	Systèmes	Gigabit Ethernet	
	Câble	Fibre multimode ou unimode	
Alimentation électrique	Tension d'entrée	90-240 Vca (sélection auto)	
	Consommation électrique (Watts)	10	
Informations environnementales	Température de service (°C)	-0 à +40	
	Humidité de service	90% (sans condensation)	
	Enceinte	IP30	
Conception mécanique	Dimensions (mm)	438 x 44 x 140	
	Poids (kg)	2	
Indicateurs	DEL indicatrices	Données RX ODU (verte), données RX Client (verte), synchro heure (orange), données RX ODU (jaune), entrée alim (verte)	
	DEL d'alarme (rouges)	Panne alim ODU, Panne RX ou TX ODU	
	Sortie de relais d'alarme	Panne alim ODU, Panne RX ou TX ODU	

PAV Data Systems maintient un processus continu de recherche et de développement, et comme tel, l'ensemble des caractéristiques techniques contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans avis.