

## ► PVP – Portée Visuelle de Piste

Le transmissomètre TR30LED type II est un capteur destiné aux mesures de visibilité dans les applications aéronautiques. Il mesure le pouvoir transmissif de l'atmosphère (PTA), calcule la portée optique météorologique (POM) et, associé à un luminancemètre et à un dispositif de mesure de l'intensité du balisage de piste, il permet le calcul de la portée visuelle de piste (PVP) et de la visibilité aéronautique (VA), conformément aux recommandations de l'OACI.



Les valeurs du PTA et donc de la POM sont déterminées par la mesure de l'atténuation du signal d'une source de lumière blanche de type LED modulée à 30 Hz, à travers la couche de l'atmosphère comprise entre l'émetteur et le récepteur.



Les choix technologiques retenus et la qualité de la réalisation permettent une exploitation en simple base (30m) sur toute la gamme de mesure quel que soit le type d'aéroport (CAT I à CAT III c), avec une maintenance minimale et sans interruption.

## > Fonctionnalités

### ► Acquisition

- Chaque 0.5 seconde la lumière blanche transmise par la source lumineuse est mesurée (pas d'effets sélectifs de phénomène météorologique), à travers une chaîne de mesure analogique auto compensée, grâce à une photodiode très faible bruit et un convertisseur 24 bits.
- L'utilisation d'une LED garantit une durée de fonctionnement de 60 000 heures.

### ► Traitement des données

- Élimination des parasites et des données erronées par filtrage.
- Normalisation du flux émis par la lampe, moyenne glissante 1 à 10 minutes des données valides.
- Calibrage aisée directement depuis l'interface locale ou par logiciel avec contrôle de la cohérence des conditions de mesures.

### ► Auto-contrôle, Compensation, Auto-Ajustage & Calibration Croisée

- Un dispositif d'autodiagnostic s'assure en permanence que les conditions environnementales de la mesure sont correctes.
- Un statut d'information permet la localisation rapide des éventuelles défaillances garantissant un temps d'intervention très court.
- Compensation en température.

- Auto-Ajustage et compensation de la dérive causée par la salissure.
- Option de Calibration Croisée avec une valeur de référence POM.

### ► Mécanique

- Un double capotage, des déflecteurs et l'utilisation de diaphragme garantissent une protection efficace contre la salissure des fenêtres optiques par les précipitations. Des systèmes de réchauffage asservis et un ventilateur contrôlé qui crée un rideau d'air au-devant de l'appareil complètent cette protection dans les conditions des plus difficiles (givrage, particules en mouvement, etc.)
- L'alignement du capteur est grandement facilité par une visée directe au travers de l'optique et par un dispositif d'ajustage à axes indépendants verrouillables.

### ► Options de Communication

- RS232 - 1200 à 28800 Bds.
- Second port RS232 (option)
- Modem FSK isolé - 1200 Bds (option).
- RS485 - 1200 à 28800 Bds (option).
- Ethernet (option).

### ► Interface Utilisateur

- Possibilité de consulter et de superviser les données ou les informations de statuts, de réaliser les opérations de maintenance et de calibrage, de modifier le paramétrage.
- Afficheur OLED et clavier trois touches.
- Logiciel SAM.

## > Spécifications

<b>Gamme de mesure de la POM</b>	De 10 m à 70 km
<b>Précision et résolution (avec base de mesure de 30m optimale)</b>	Dépasse les recommandations OACI DOC9328 et OMM Annexe 3 pour les mesures de PVP et de VA (CAT I à CAT III c)
<b>Source lumineuse</b>	Lumière blanche LED modulée en amplitude
<b>Longueur de base</b>	De 25 m à 75 m (30 m recommandé)
<b>Hauteur de mesure</b>	De 1.5 m à 4 m
<b>Poids</b>	~ 80 Kg
<b>Dimensions</b>	~ 100 x 30 x 30 cm (têtes) ~ 500 x 400 mm (coffret)
<b>Alimentation</b>	230 V + - 10 %, 50-60 Hz, 400 VA
<b>Compatibilité électromagnétique</b>	NF EN IEC 61000-6-3 and NF EN IEC 61000-6-1
<b>Compatibilité environnementale</b>	NF EN ISO 9227 (48 h brouillard salin 5 %)
<b>Température d'utilisation</b>	- 40 °C à + 60 °C
<b>Humidité relative d'utilisation</b>	0 % à 100 %
<b>Vent</b>	0 à 60 m/s
<b>Accessoires</b>	Luminancemètre LU320 avec gamme de mesure 0 à 40 000 cd/m <sup>2</sup> , transmetteur d'intensité du balisage