



DEGREANE HORIZON

## PVP - Portée Visuelle de Piste

### TR 30

Le transmissomètre TR30 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 (LUCIA 320) 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 de la lumière d'une source de lumière blanche modulée à 30 Hz, à travers la couche de l'atmosphère comprise entre l'émetteur et le récepteur.

L'ultime évolution de l'appareil, qui est le résultat de plusieurs dizaines d'années d'expérience sur le terrain, garantit la précision et la fiabilité des paramètres aéronautiques.

Les choix technologiques retenus et la qualité de la réalisation permettent une exploitation en simple base (30m), sur toute la gamme de mesure quelque soit le type d'aéroport (CAT I a à CAT III b), avec une maintenance minimale et sans interruption. Un départ isolé autonome des informations est possible grâce à l'indicateur de visualisation INT300.



terre



## ● Fonctionnalités

### Acquisition :

- Chaque 0.5 s la lumière blanche transmise par la source lumineuse est mesurée (pas d'effets sélectifs de phénomène météorologique), à travers une chaîne de mesure analogique autocompensée, grâce à une photodiode très faible bruit et un convertisseur 24 bits.

### Traitement des données :

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

### Auto - contrôle :

- Un dispositif sophistiqué d'auto-diagnostic s'assure en permanence que les conditions environnementales de la mesure sont correctes (tension alimentation, T°, etc...). Un statut d'information permet la localisation rapide des éventuelles défaillances garantissant un temps d'intervention très court.

### Transmission bi-directionnelle des données :

- Liaison point à point locale : RS232 - 1200 à 9600 Bds.
- Liaison grande distance point à point (format CIBUS) : modem FSK isolé 1200 Bds (option).
- Liaison multipoints : RS485 isolé (2 fils) 1200 à 9600 Bds (option).

### Interface Utilisateur :

- Afficheur alphanumérique LCD rétro-éclairé 16 caractères. Clavier trois touches. Possibilité de consulter et de superviser les données ou les informations de status, de réaliser les opérations de maintenance et de calibrage, et de modifier le paramétrage.

### Mécanique :

- Un double capotage, des techniques de baflage 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 (sans gêner les mesures), complètent cette protection dans les conditions les plus difficiles (givrage, particules en mouvements, 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.

## ● Caractéristiques

|  |   |
|--|---|
| Gamme de mesure de la POM :<br>longueur de base 30m (optimum)<br>longueur de base 50m<br>longueur de base 75m<br>Précision et résolution (avec base de mesure de 30m optimale)<br>Précision sur le PTA | De 10 à 10 000 mètres<br>De 20 à 15 000 mètres<br>De 30 à 25 000 mètres<br>Conforme aux exigences OACI et OMM pour les mesures de PVP et de VA (CAT I a à CAT III b)<br>< 0.75 % de 0.15 à 0.3 % de PTA et < 0.35 % au-delà |
| Source lumineuse<br>Longueur de base (base unique couvrant toute la gamme de mesure)<br>Hauteur de mesure<br>Poids<br>Dimension  | Lumière blanche halogène modulée en amplitude<br>De 25 m à 75 m (30 m recommandé)<br><br>De 1.5 m à 4 m<br>~ 80 Kg<br>~ 100 x 30 x 30 cm (tête 25 Kg chacune)<br>~ 500 x 400 mm (coffret 13 Kg)                             |
| Alimentation<br>Compatibilité électromagnétique<br>Compatibilité environnementale<br>Température d'utilisation<br>Humidité relative d'utilisation<br>Vent  | 230 v + - 10 %, 50-60 Hz, 400 VA<br>NF EN 50081-1 et NF EN 50082-1 (CE)<br>NFX - 410002 (48 h brouillard salin 5 %)<br>- 20°C à + 55°C<br>4 % à 100 %<br>< 200 Km/h   |
| Accessoires  | Luminancemètre LUCIA 320<br>Coupleur intensité balisage<br>Afficheur déporté INT 96 POM   |

DEGREANE HORIZON se réserve le droit de modifier les caractéristiques ci-dessus à tout moment.