



**Institut Français des Sciences et  
Technologies des Transports, de  
l'Aménagement et des réseaux**

58, Boulevard Lefebvre - 75732 PARIS  
CEDEX 15

Téléphone : 01 40 43 50 00

Télécopie : 01 40 43 54 99

## PROCES VERBAL D'ESSAIS

**Objet :** PMV

**Nature des essais :** Mesures photométriques et colorimétriques

**Dossier N°** 508-LDPC-11

**PV N°** 3

**Activité N°** 53S11035

### DEMANDEUR :

**Nom :** Mercura

**Adresse :** Route de l'Espace  
ZA la Batardière  
44690 LA HAYE FOUASSIERE

Date de la demande : 15/06/2011

### PRODUITS SOUMIS AUX ESSAIS :

Description et identification : PMV embarqué CCS PMV250 leds jaunes (voir descriptif complet en page 3) échantillon n°VMS 5083

Date(s) de réception : - essais effectués le 16/06/2011

### PROGRAMME D'ESSAI

- Mesures photométriques et colorimétriques selon norme XP P98-573

### CONDITIONS D'ESSAI

- Température :26° - hygrométrie 32%
- Résultats de mesures de luminance par la moyenne de 5 mesures successives.
- Tension d'essais 24 volts

### RESULTATS

- Voir annexe

## INTERPRETATION DES RESULTATS

L'attention est attirée sur le fait que les résultats mentionnés dans le présent procès-verbal ont été obtenus avec l'échantillon défini ci-dessus mais que la portée et les conclusions à tirer des résultats :

- sont indiquées en application du texte de référence suivant fixé par le demandeur : XP P98-573
  -
- font l'objet du document suivant : Interprétation des résultats
  -
- n'ont pas été demandées

### DESTINATAIRES :

Ce procès verbal est établi en 2 exemplaires : **Date :** 24/06/2011

Demandeur (1)

Responsable des essais (1)



**Signature :**

Nom du signataire : A.BRUS

MERCURA



## Fiche technique carte à leds :

**CCS PMV250**

Application	Caractère alphanumérique hauteur 250mm monochrome jaune
Type de carte Code article et Numéro de série de la carte utilisée en mesure	Carte CCS PMV250 ME-09-004-PCBA1
Nombre de pixels Pas du pixel Format optique de la carte Surface	7x6 35,6 x 31 mm <sup>2</sup> 250mm x 186mm 0.03 m <sup>2</sup>
Format pixel Type de LED	1 led jaune
Alimentation	24V (12 à 24V)
Logiciel d'exploitation	Logiciel dédié Transmission par bus CAN Niveaux d'intensité réglable (1 à 20)
Type de face avant	Plaque noire épaisseur 2mm avec peinture époxy RAL9005 satinée Face avant en plexiglas XT 20070 incolore épaisseur 3mm

**Résultats des mesures photométriques et colorimétriques :**

Les mesures effectuées sont les suivantes :

- Largeur du faisceau
- Luminance et rapport de luminance
- Uniformité
- Couleur
- Réaction de la cellule commutateur photosensible

L'axe de référence défini par le demandeur est l'axe horizontal 0° et vertical -0.8°



### 3) Uniformité

Les mesures sont réalisées sur 25 éléments du module.

Le rapport Max/Min est le rapport de la plus forte intensité sur la plus faible

Le rapport 3max/3min est le rapport de la moyenne des 3 plus fortes intensités sur la moyenne des 3 plus faibles.



**INTERPRETATION DES RESULTATS  
DU PROCES VERBAL N°3 DU DOSSIER N°508-LDPC-11**

L'attention est attirée sur le fait que les résultats mentionnés dans le procès-verbal ont été obtenus avec les échantillons définis dans le P.V. et que les conclusions à tirer des résultats sont indiquées ci-après en application des textes de références suivants fixés par le demandeur : **Norme XP P98-573**

Tableau de synthèse:

**Gamme / couleur = CCS PMV250 jaune**

Spécifications	Conformité XP P98-573 <u>Critère jaune</u>
<b>1/ Couleur</b>	Conforme
<b>2/ Luminance</b>	Conforme
<b>3/ Contraste</b>	Conforme
<b>4/ Largeur de faisceau</b>	Conforme
<b>5/ Uniformité</b>	Conforme

**Gamme / couleur = CCS PMV250 jaune**

Spécifications	Conformité XP P98-573 <u>Critère blanc/jaune</u>
<b>1/ Couleur</b>	Conforme
<b>2/ Luminance</b>	Conforme
<b>3/ Contraste</b>	Non conforme
<b>4/ Largeur de faisceau</b>	Conforme
<b>5/ Uniformité</b>	Conforme