

CORRIGENDUM 1

Figures 11 and 12

Replace existing Figures 11 and 12 by the following new figures:

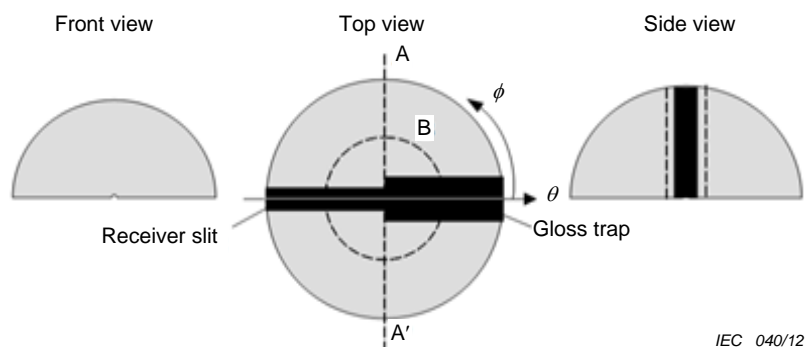


Figure 11– Hemispherical illumination with gloss-trap (GT) opposite to receiver inclination

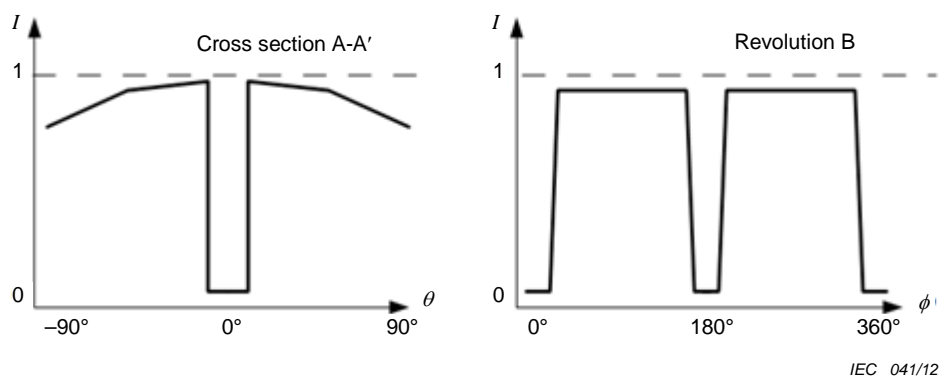


Figure 12a – Measured luminance as function of θ

Figure 12b – Measured luminance as function of ϕ

Figure 12 – Normalized illuminance at the location of the measuring spot

5.1.3 Measuring method

Replace existing items a) to d) by the following new items, so as to include the procedure for determining the WWS reflectance:

- Select one of the standard measuring systems.
- Place the WWS at the position where the DUT will be placed for subsequent measurement and measure $R_w'(\lambda)$.

- c) Place the DUT at the correct measuring position.
- d) Supply the signals to the device so that the contrast ratio is maximised to the full WHITE conditions. Then measure the DUT at position p_0 (the centre of the active area of the display) to obtain tristimulus values; X_{on} , Y_{on} , Z_{on} .
- e) Supply the signals to the device to the full BLACK conditions. Then measure the reflectance R_0 at position p_0 to obtain tristimulus values; X_{off} , Y_{off} , Z_{off} .
- f) Determine reflectance of the full WHITE; R_{on} as Y_{on} , and reflectance of the full BLACK; R_{off} as Y_{off} .

5.4.3 Measuring method

Replace existing items a) to d) by the following new items, so as to include the procedure for determining the WWS reflectance:

- a) Place the WWS at the position where the DUT will be placed for subsequent measurement and measure X_{WWS} , Y_{WWS} , Z_{WWS} . Use the measurement data for calibration of the LMD, or for subsequent correction of the measured data.
- b) Position the DUT at position p_0 (the centre of the active area of the display) and supply the maximum value of the colour input-signals of the primaries R (red), G (green) and B (blue) simultaneously to the device. Next, maximise the contrast ratio at this value of the input primaries. Then measure the DUT to obtain tristimulus values; X_{on} , Y_{on} , Z_{on} .
- c) Place the DUT and supply the signals to the device to the full BLACK conditions. Then measure the position p_0 to obtain tristimulus values; X_{off} , Y_{off} , Z_{off} .
- d) Supply the signals of any intermediate (grey) states, if required. Then for n intermediate states measure the position p_0 to obtain tristimulus values $X_{g1} \dots X_{gn}$; $Y_{g1} \dots Y_{gn}$; $Z_{g1} \dots Z_{gn}$.
- e) Finally separately supply the maximum R-data input-signal to the device, with data input of the complimentary primaries set to minimum or zero, and measure the red colour tristimulus values; X_R , Y_R , Z_R .
- f) In the same way measure the green and blue colour tristimulus values; X_G , Y_G , Z_G , and X_B , Y_B , Z_B respectively.

5.5.4 Evaluation and representation

Replace Equation (22) by the following new equation:

$$R(ED-i) = R(std) \times L-i (DUT) / L(std) \quad (22)$$

5.6.4 Evaluation and representation

Replace Equation (23) by the following new equation:

$$R\lambda (ED-i) = R\lambda (std) \times L\lambda-i (DUT) / L\lambda (std) \quad (23)$$

Replace Equation (24) by the following new equation:

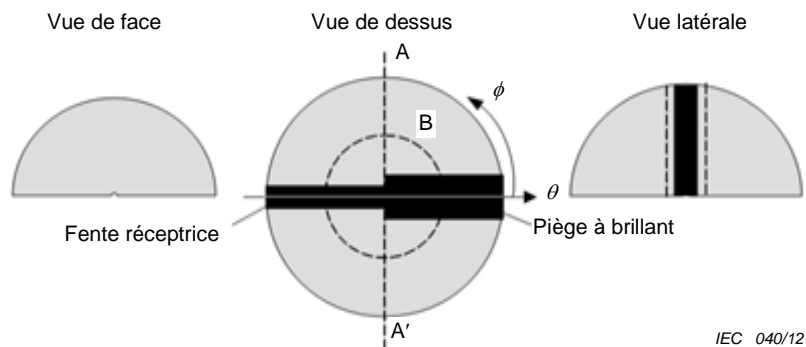
$$R_{X/Y/Z}(ED-i) = R_{X/Y/Z}(std) \times L_{X/Y/Z}-i (DUT) / L_{X/Y/Z}(std) \quad (24)$$

Dispositifs d'affichage à cristaux liquides
Partie 6-2: Méthodes de mesure pour les modules d'affichage à cristaux liquides –
Type réfléchible

CORRIGENDUM 1

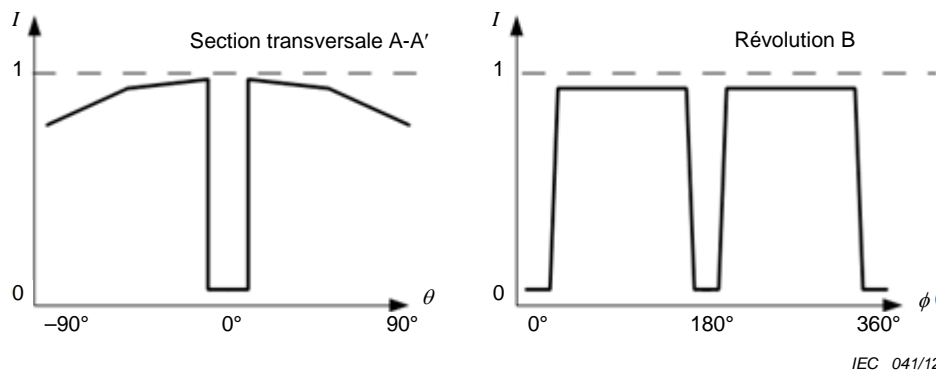
Figures 11 et 12

Remplacer les Figures 11 and 12 existantes par les nouvelles figures suivantes:



IEC 040/12

Figure 11– Eclairage hémisphérique avec piège à brillant
(GT – *gloss-trap*) du côté opposé à l'inclinaison du récepteur



IEC 041/12

Figure 12a – Luminance mesurée en fonction de θ

Figure 12b – Luminance mesurée en fonction de ϕ

Figure 12 – Éclairage normalisé à l'emplacement du point de mesure

5.1.3 Méthode de mesure

Remplacer les points a) à d) existants par les nouveaux points suivants, de façon à inclure la procédure pour la détermination du facteur de réflexion d'un étalon de travail du blanc (WWS - Working White Standard):

- Sélectionner l'un des systèmes de mesure normalisés.
- Placer le WWS dans la position où le DEE sera placé pour une mesure effectuée ultérieurement et mesurer $Rw'(\lambda)$.

- c) Placer le DEE dans la position correcte de mesure.
- d) Appliquer les signaux au dispositif de façon à ce que le rapport de contraste maximal soit obtenu dans des conditions de BLANC saturé. Mesurer ensuite le DEE à la position p_0 (le centre de la zone active de l'afficheur) de manière à obtenir les composantes trichromatiques; X_{on} , Y_{on} , Z_{on} .
- e) Appliquer les signaux au dispositif de façon à obtenir des conditions de NOIR saturé. Mesurer ensuite le facteur de réflexion R_0 à la position p_0 permettant d'obtenir les composantes trichromatiques; X_{off} , Y_{off} , Z_{off} .
- f) Déterminer le facteur de réflexion du BLANC saturé; R_{on} en tant que Y_{on} ; et le facteur de réflexion du NOIR saturé; R_{off} en tant que Y_{off} .

5.4.3 Méthode de mesure

Remplacer les points a) à d) existants par les nouveaux points suivants, de façon à inclure la procédure pour la détermination du facteur de réflexion d'un étalon de travail du blanc (WWS - Working White Standard):

- a) Placer le WWS dans la position où sera placé le DEE pour une mesure effectuée ultérieurement et mesurer X_{WWS} , Y_{WWS} , Z_{WWS} . Utiliser les données de mesure en vue de l'étalonnage du dispositif de mesure de la lumière (LMD, *Light Measuring Device*), ou pour corriger ultérieurement des données de mesures.
- b) Placer le DEE à la position p_0 (centre de la zone active de l'afficheur) et appliquer la valeur maximale des signaux d'entrée des couleurs primaires R (rouge), V (vert) et B (bleu) simultanément au dispositif. Régler ensuite le contraste maximal correspondant à cette valeur des primaires d'entrée. Mesurer ensuite le DEE de manière à obtenir les composantes trichromatiques; X_{on} , Y_{on} , Z_{on} .
- c) Placer le DEE et appliquer les signaux au dispositif de façon à obtenir des conditions de NOIR saturé. Mesurer ensuite la position p_0 de manière à obtenir les composantes trichromatiques; X_{off} , Y_{off} , Z_{off} .
- d) Si nécessaire, appliquer les signaux correspondant à tout état intermédiaire (gris). Puis, pour n états intermédiaires, mesurer la position p_0 permettant d'obtenir les composantes trichromatiques $X_{g1} \dots X_{gn}$; $Y_{g1} \dots Y_{gn}$; $Z_{g1} \dots Z_{gn}$.
- e) Enfin appliquer séparément le signal maximal d'entrée de données R au dispositif, l'entrée des données du jeu complémentaire de primaires étant réglée au minimum ou zéro, et mesurer les composantes trichromatiques de la couleur rouge; X_R , Y_R , Z_R .
- f) De la même manière, mesurer les composantes trichromatiques des couleurs verte et bleue; respectivement X_G , Y_G , Z_G , et X_B , Y_B , Z_B .

5.5.4 Evaluation et représentation

Remplacer l'Equation (22) par la nouvelle équation suivante:

$$R(ED-i) = R(\text{étal}) \times L-i (\text{DEE}) / L(\text{étal}) \quad (22)$$

5.6.4 Evaluation et représentation

Remplacer l'Equation (23) par la nouvelle équation suivante:

$$R\lambda (ED-i) = R\lambda (\text{étal}) \times L\lambda-i (\text{DEE}) / L\lambda (\text{étal}) \quad (23)$$

Remplacer l'Equation (24) par la nouvelle équation suivante:

$$R_{X/Y/Z}(ED-i) = R_{X/Y/Z}(\text{étal}) \times L_{X/Y/Z} \text{ (DEE)} / L_{X/Y/Z}(\text{étal}) \quad (24)$$