

**Service correctionnel du Canada  
Direction des services techniques  
Division des systèmes électroniques**

---

**SE/NE-0227  
Révision 0  
12 avril 2004**

**NORMES EN ÉLECTRONIQUE  
MONITEUR COULEUR ACL  
TÉLÉVISION EN CIRCUIT FERMÉ**

---

Préparé par :



Gestionnaire,  
Recherche des systèmes électroniques

Approuvé par :



Directeur,  
Services d'ingénierie

27 Oct 04

## RELEVÉ DES RÉVISIONS

Révision	Paragraphe	Observation
0	S/O	Édition originale.

---

## 1.0 OBJET

La présente norme définit les exigences relatives aux moniteurs d'affichage à cristaux liquides (ACL) pour télévision en circuit fermé (TCF) utilisés par le Service correctionnel du Canada dans les établissements correctionnels fédéraux.

## 2.0 GÉNÉRALITÉS

Le moniteur couleur ACL est utilisé dans des systèmes intérieurs et extérieurs d'évaluation et de surveillance aux fins de la sécurité. Il est monté dans une baie standard EIA de 19 po, fixé au mur et au plafond par des supports et/ou il est placé sur un bureau ou une tablette.

## 3.0 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

Le moniteur couleur ACL doit satisfaire à toutes les exigences opérationnelles dans les plages de fonctionnement suivantes :

- 3.1 Température : De 5 °C à +40 °C;
- 3.2 Humidité : Jusqu'à 95 %, sans condensation.

## 4.0 EXIGENCES D'ALIMENTATION

Le moniteur doit utiliser une alimentation commerciale standard à courant monophasé conforme aux limites suivantes :

- 4.1 Tension : 120 V c.a.  $\pm$  10 %;
- 4.2 Fréquence : 60 Hz  $\pm$  1,5 %;
- 4.3 Transitoires : des fluctuations de tension pouvant atteindre cinq fois la tension nominale pour des périodes d'une durée maximale de 100 ms. Des changements dans la puissance d'entrée ou toute fluctuation dans les limites susmentionnées ne doivent causer aucun dommage à l'unité;
- 4.4 Puissance consommée : Ne doit pas excéder 45 W.

---

## 5.0 EXIGENCES MÉCANIQUES

- 5.1 Les armoires autonomes pour les moniteurs doivent être en métal ou en métal avec un devant en plastique.
- 5.2 Les unités montées dans des baies doivent être en métal et être livrées avec toute la quincaillerie nécessaire à l'installation de baies standard EIA de 19 po.
- 5.3 Les dimensions extérieures, le poids, la zone de visualisation diagonale et la configuration de montage des moniteurs sont asservis à l'application. Ces exigences doivent être indiquées dans les spécifications fonctionnelles de l'application spécifique.
- 5.4 Toutes les touches de commande et les points de mesure utilisés au cours de l'étalonnage et des essais doivent être clairement étiquetés et d'accès facile.

## 6.0 EXIGENCES DE CONCEPTION

- 6.1 Toutes les touches de commande du moniteur doivent être placées à l'avant de l'unité et elles doivent être d'accès facile à l'utilisateur.
- 6.2 Toutes les touches de commande et les points de mesure doivent être clairement étiquetés de façon permanente et d'accès facile aux fins de l'étalonnage et des essais effectués par le personnel de maintenance.
- 6.3 Le cas échéant, le moniteur doit être modulaire, avec des cartes de circuits et des ensembles enfichables. Une carte d'extension standard doit être fournie avec l'équipement au besoin.
- 6.4 Le moniteur doit être conçu et fabriqué selon des normes de haute qualité et posséder une moyenne des temps de bon fonctionnement (MTBF) d'au moins cinq ans.
- 6.5 Les étiquettes doivent être fixées de façon permanente sur le moniteur et elles doivent préciser le fabricant, le numéro de modèle, le numéro de série et les exigences d'alimentation.

## 7.0 EXIGENCES TECHNIQUES

Le moniteur couleur doit satisfaire aux exigences suivantes :

- 7.1 Résolution naturelle : 1024 x 768;
- 7.2 Luminance : 200 cd/m<sup>2</sup>;

- 
- 7.3 Rapport de contraste : 300:1;
  - 7.3 Rapport de dimension : 4 à 3;
  - 7.4 Angle de visionnement : au moins 120° à l'horizontale;  
au moins 100° à la verticale;
  - 7.5 Affichage : transfert à couche mince, matrice active, ACL;
  - 7.6 Entrées vidéo : VGA/SVGA/XGA.

## 8.0 EXIGENCES FONCTIONNELLES

- 8.1 Le moniteur doit fournir une indication visuelle que l'appareil est sous tension ou hors tension.
- 8.2 Les touches de commande du panneau avant doivent être faciles d'accès à l'utilisateur et comprendre les fonctions suivantes : Marche/Arrêt; Contraste; Luminance; Teinte; et Couleur.

## 9.0 BROUILLAGE

Les performances du moniteur et la qualité vidéo ne doivent pas être altérées par la proximité du matériel électronique courant utilisé dans l'établissement. Les distances minimales auxquelles peut se trouver du matériel électronique courant sont précisées ci-dessous :

- 9.1 Émetteurs-récepteurs SRG : au moins 1 m;
- 9.2 Émetteurs-récepteurs VHF et UHF : au moins 1 m;
- 9.3 Autre matériel d'émission, de réception et de distribution de fréquences radio ; au moins 5 m;
- 9.4 Ordinateurs individuels et/ou postes de travail informatisés : au moins 5 m.

## 10.0 SÉCURITÉ

- 10.1 Le moniteur couleur doit être homologué CSA, UL, ULC ou CE, conformément aux exigences légales.

**- FIN DU TEXTE -**

---