

AFFICHEURS D'EXTERIEUR

Préconisations d'installation

Installation

Nos afficheurs sont robustes et ne demandent pas d'entretien préventif. Il est néanmoins nécessaire de respecter un certain nombre de précautions lors de leur installation, afin de garantir la sécurité des personnes et un fonctionnement sans problème.

Le secteur d'alimentation

Norme

La norme réglementant les installations électriques en France est la **NFC15-100**. Toute installation doit donc y être conforme.

Protection de l'afficheur

Le secteur est la source de la majorité des défauts qui affectent les appareils installés en extérieur. Le cheminement des câbles d'alimentation aboutissant directement à l'afficheur favorise les surtensions transitoires importantes, dues à des phénomènes atmosphériques (orages) ou techniques (éclairage public, etc...). A ces causes se rajoutent des sous-tensions, plus ou moins longues, allant de la micro-coupure à la baisse de tension due, par exemple, à une consommation élevée des abonnés.

S'il est relativement facile de prévoir, lors de la conception de l'appareil, une protection contre les sur ou sous-tensions de durée relativement longue, il n'en est pas de même pour les phénomènes transitoires, qui dépendent directement du site où sera installé l'afficheur.



Cela signifie que si des pannes dues à ce genre de phénomènes ont été constatées sur le site prévu, ou à proximité, une protection supplémentaire est nécessaire. De même, en cas de doute, nous vous conseillons vivement de la prévoir.

Protection contre les fluctuations du secteur

Si le secteur est de mauvaise qualité, il est nécessaire :

- De veiller à la bonne qualité de la terre reliée à l'afficheur.
- D'utiliser un onduleur de puissance adaptée, avec isolation galvanique (type Merlin Gerin série Pulsar ou équivalents), pour l'alimentation de l'appareil.

Protection contre les orages

Aucune protection n'est totalement fiable, les phénomènes en jeu dépassant les technologies actuellement disponibles, mais elles offrent néanmoins une bonne sécurité.

Nous vous recommandons de choisir un système intégrant une protection contre la foudre, sur la terre comme sur le secteur et un filtre contre les surtensions très brèves mais très énergétiques.

Il est nécessaire de veiller particulièrement à la qualité de la protection choisie (liaisons avec la terre de grosse taille, produits éprouvés, etc...) et à son installation correcte (voir notice du constructeur).

Cette protection doit être placée au plus près de l'afficheur à protéger.

La norme NFC 15-100 chapitre 7§771.534 rend par ailleurs obligatoire la présence d'un parafoudre dans certaines régions de France (niveau céraunique > 25) en cas d'alimentation par lignes aériennes.

Protection des personnes

Nous rappelons que la norme citée plus haut précise que les appareils placés en extérieur doivent être branchés sur un disjoncteur différentiel de **30mA**.



Nous conseillons également de prévoir un dispositif de coupure de la phase et du neutre, facilement accessible, permettant d'éteindre l'afficheur (pour installation, maintenance, etc...). Ce dispositif devra disposer d'un blocage s'il est à distance du panneau, afin d'éviter un réenclenchement accidentel.

Le fil de terre (vert et jaune) du câble secteur doit impérativement y être relié. Ce fil est connecté au boîtier de l'afficheur. La terre doit être de bonne qualité (moins de 0,5 Ohms).

Liaison de communication

Bien que moins fréquents, les parasites destructeurs peuvent remonter par la liaison de programmation, pour les afficheurs équipés de modem, ou ayant une liaison série en extérieur relativement longue (50 à 100m). Nous intégrons, dans nos appareils d'extérieur, une protection contre ces phénomènes, mais il peut être utile d'en rajouter une en extérieur.

Protections d'origine

Les protections que nous avons prévues sont placées à l'intérieur de l'afficheur: dans le cas où la surtension a détruit les composants correspondants, il est plus aisé de les changer dans le boîtier électrique, plus accessible, que dans l'afficheur !

Nous vous rappelons qu'un afficheur victime de l'un de ces défauts ne serait pas pris sous garantie, celle-ci ne s'appliquant pas en cas de panne due à un défaut extérieur à l'appareil ou en cas d'utilisation non conforme aux spécifications.

Sonde de température (optionnelle)

La sonde de température livrée en option sur les afficheurs d'extérieur est contenue dans un petit boîtier.

D·A·T·A DISPLAY

Il est nécessaire de prendre certaines précautions au moment de la fixer.

Pour délivrer une information fiable, la sonde doit être placée dans un endroit dont la température est la plus proche de la température ambiante.

Cela signifie qu'elle doit impérativement être placée à l'abri du soleil et si possible, non fixée sur le châssis de l'afficheur, dont la température peut effectivement être légèrement supérieure à la température ambiante.