

# MICROSYSTEMES

SR1246-SR1256

Afficheurs multi protocole NTP, IRIGB, RS422



## Fonctions principales

- Affichage d'un temps codé au format IRIGB, RS422 ou trame NTP
- Sélection automatique de la source de temps disponible
- Fonctionnement redondé grâce aux différentes sources de temps
- Chainage des afficheurs
- Hauteur 2U (89.08 mm) ou 144 mm
- Réglage de luminosité

les afficheurs **SR1246** et **SR1256** sont des afficheurs de temps, robustes et légers qui peuvent être utilisés en rack ou fixé au mur. Ils se présentent sous deux modèles :

- **SR1246**, hauteur 2U, largeur 19', profondeur 80 mm, rackable ou fixation murale. Afficheurs 7 segments de couleur rouge, visibilité > 15m.
- **SR1256**, hauteur 144 mm, largeur 660 mm, profondeur 80 mm, fixation murale. Afficheurs 7 segments de couleur rouge, visibilité > 30 m.

Cet afficheur multi protocole est capable de recevoir, de traiter et d'afficher un temps TU reçu dans un des 3 formats suivants :

- Numérique au format NTP
- Numérique RS422, (chaîne de temps ASCII)
- IRIG-B12X, AFNOR et IEEE1344 (TU)

L'affichage est constitué par 6 afficheurs à 7 segments pour le temps sous la forme HH:MM:SS et 4 afficheurs à 16 segments pour :

- le quantième ou la date (JJMM)
- un marqueur de défaut "\*"

Pour être fonctionnel, l'afficheur doit être relié au secteur 230V AC et disposer d'au moins une des sources de temps :

- Trame NTP : liaison réseau, câble CAT5 avec fiche standard RJ45.
- Trame RS485 : liaison numérique véhiculant la trame de temps, câble 1 paire torsadée connecteur Sub'D 9 points mâle.
- Signal IRIG B : signal analogique modulé, câble coaxial connecteur BNC.

L'afficheur sélectionne automatiquement la source de temps disponible.

## Paramétrage

Le paramétrage de l'afficheur s'effectue au moyen d'une liaison série RS232 avec les caractéristiques suivantes : 115200 bauds, 8 bits, pas de parité, 1 bit de stop.

La liaison "Console" permet la connexion directe avec un PC. Un programme de type Hyperterminal sous Windows ou Minicom sous Linux est bien adapté pour paramétrer le terminal.

L'afficheur a un fonctionnement automatique qui dépend de la configuration programmée. Cette configuration est stockée dans une mémoire non volatile de type EEPROM. Elle est restaurée lors de la mise sous tension de l'afficheur

La luminosité est réglable par pas de 10%. Le réglage est fait par deux boutons poussoirs « + » et « - » sur la face arrière. IL est mémorisé automatiquement.

#### NTP

En mode NTP, l'afficheur peut fonctionner en mode broadcast (par défaut) ou request. Dans les deux cas, il utilise deux adresses IP sources de temps NTP afin d'assurer une redondance et de pouvoir contrôler la source du temps (sécurité). Il écoute/interroge une première adresse et passe automatiquement à la deuxième en cas d'échec. L'intervalle d'interrogation ou d'écoute de la source de temps est paramétrable et permet d'assurer une précision suffisante d'affichage (+/- 50 ms). En cas de perte des sources de temps l'afficheur continue d'incrémenter son temps local grâce à un oscillateur interne.

#### Choix de la source du temps

Le choix de la source du temps en entrée se fait de façon automatique. Le processeur reçoit les temps en provenance des trois sources possibles : réseau, RS422 et IRIG B.

Si plusieurs sources sont actives, le paramètre "PTY" fixant la priorité entre les sources est utilisé. Il est ainsi possible de gérer automatiquement une redondance

#### Chainage des afficheurs

La sortie RS422 permet de chaîner des afficheurs. La sortie RS422 est toujours générée quel que soit le type de trame reçue. L'afficheur joue ainsi le rôle de convertisseur IP vers RS422 ou IRIG B vers RS422.

#### Interfaces

Console : Standard : RS232 - 3 fils Connecteur : Sub'D 9 points femelle

Réseau Ethernet : Standard : Ethernet 10/100 Mbs Connecteur : RJ45

Entrée/sortie RS422 : Standard : RS422 / RS485 Connecteur : Sub'D 9 points femelle

Entrée IRIGB : Standard : IRIG B. Porteuse 1 KHz modulée en amplitude 1/3 : 1/1 Connecteur : BNC

**Dimensions :** : 19", hauteur 2U, profondeur 80 mm. Rackable ; Fixation sur baie ou au mur (pièces fournies). Poids 2 Kg (SR1246)  
Hauteur 144 mm, largeur 660 mm, profondeur 80 mm, fixation murale. Poids 4 Kg (SR1256)

**Consommation :** 20 W (SR1245), 25 W (SR1255)

**MTBF** = 65 000 h

#### Options-demandes spécifiques

Sur demande ces afficheurs peuvent être adaptés à des codes temps spécifiques (trames IRIGB spécifiques, trame TU+TD, etc...)