

## PRÉSENTATION

- Horloge analogique pour environnement intérieur ou extérieur (rétro éclairée).
- Affichage heure et minute ou heure, minute et seconde selon les modèles.
- Lecture optimale : 60 m.
- Coloris : blanc.
- Vitre de protection en verre sécurité ou en option en polycarbonate.
- Marquage : chiffres arabes, DIN ou traits.
- Versions : quartz, récepteur seconde 24V HMS, récepteur minute 24V HM, NTP et récepteur temps codé AFNOR.



## NORMES

- Norme NF EN50081-1 : norme générique émission.
- Norme NF EN50082-1 et 50082-2 : norme générique immunité.
- Norme NF EN55022 classe B : émission – appareils de traitements de l'information.
- Norme NF EN60950 : sécurité des appareils de traitement de l'information.

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

	Profil 960 simple face intérieur	Profil 960 simple face extérieure	Profil 960 double face extérieure
Matière de la lunette	SMC pré-impregné polyester 25% FV (fibre de verre)		
Face arrière	En standard : pas de support	SMC pré-impregné polyester 25% FV (fibre de verre)	Tambour du support double face assurant l'étanchéité en acier (métallisation et peinture liquide)

## MODÈLES FILAIRES

	Mouvements	Alimentations	Températures de fonctionnement	IP	IK	Affichage	Poids	Schéma (voir au dos)
Profil 960I SF	Quartz avec boîtier r. h.	230 VAC* 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	40	08	HM	7,7 kg	1
	Réc. ½ minute 24V	-	0°C à +50°C	40	08	HM	7,7 kg	1
	Réc. minute 24V	-	0°C à +50°C	40	08	HM	7,7 kg	1
	Réc. ½ minute série	-	-25°C à +70°C	40	08	HM	7,7 kg	1
	Réc. AFNOR TBT**	6 à 24 VDC AC ou DC	-25°C à +70°C	40	08	HM	8,1 kg	1
	Réc. NTP	Power Over Ethernet (PoE)	-25°C à +70°C	40	08	HM	7,5 kg	1
Profil 960E SF	Quartz avec boîtier r. h. Led	230 VAC* 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	53	08	HM	16,5 kg	2
	Réc. minute 24V Led	230 VAC 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	53	08	HM	16,5 kg	2
	Réc. ½ minute série	230 VAC 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	53	08	HM	15,2 kg	2
	Réc. AFNOR**	230 VAC 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	53	08	HM/HMS	17,2 kg	2
	Réc. NTP	230 VAC 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	53	08	HM/HMS	14,7 kg	2
Profil 960E DF	Quartz avec boîtier r. h. Led	230 VAC* 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	43	08	HM	29,4 kg	3
	Réc. ½ minute série	230 VAC 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	43	08	HM	25 kg	3
	Réc. minute 24V Led	230 VAC 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	43	08	HM	29,4 kg	3
	Réc. AFNOR**	230 VAC 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	43	08	HM/HMS	30 kg	3
	Réc. NTP	230 VAC 50Hz ±10%	-25°C à +70°C	43	08	HM/HMS	25 kg	3

SF = simple face, DF = double face, I=Intérieur, E=Extérieur, HM = heure-minute, HMS = heure-minute-seconde.

\* alimentation en 230 V via un boîtier de remise à l'heure (réf : 933007) uniquement pour le mouvement (230 V nécessaire pour l'éclairage LED).

\*\* option alimentation TBT :

938 914 - Alimentation 230 V/TBT (10 horloges) à encastrer dans boîtier mural standard.

938 916 - Alimentation 230 V /TBT (10 horloges) avec prise 230 V.

\*\* option interface réception externe/AFNOR, alimentation 230 V :

927 245 - Interface DHF / AFNOR

## RÉFÉRENCES

960 Intérieur SF	960 Extérieur SF	960 Extérieur DF	Désignations
933 21*1	934 26*1	934 26*6	Quartz avec boîtier remise à l'heure
933 511	934 561	934 566	Réceptrice minute 24V
933 611	-	-	Réceptrice ½ minute série
933 811	-	-	Réceptrice AFNOR TBT
-	934 96*1	934 96*6	Réceptrice AFNOR HM
-	934 061	934 066	Réceptrice AFNOR HMS
933 F11	-	-	Réceptrice NTP PoE
-	934 M61	934 M66	Réceptrice NTP 230V HM
-	934 N61	934 N66	Réceptrice NTP 230V HMS

### Détail éclairage Led



Consommation	SF	DF
Eclairage Led	20 W	28 W

\* L'avant dernier chiffre de la référence correspond au type de cadran :

- Modèles intérieurs : 1 = chiffre, 2 = trait, 3 = DIN. Exemple : 933111 = cadran chiffre, 933121 = cadran à trait.

- Modèles extérieurs : 6 = chiffre, 7 = trait, 8 = DIN.

Option : Vitre polycarbonate anti-vandale pour Profil 960, ajouter « P » après cette référence.



## MOUVEMENTS ET SYNCHRONISATION

### • Mouvement quartz avec boîtier de remise à l'heure

L'horloge est totalement indépendante, l'information horaire lui provient de sa propre base de temps.

### • Mouvement récepteur impulsions ½ minute série

Les horloges réceptrices sont raccordées à une ligne de distribution et activées au moyen d'impulsions électriques émises toutes les 30 secondes par l'horloge mère.

### • Mouvement récepteur temps codé AFNOR (norme NFS 87-500 A)

La distribution d'heure temps codé consiste à transmettre un message horaire complet chaque seconde : la mise à l'heure de ces récepteurs est réalisée automatiquement et rapidement dès raccordement sur la ligne d'horloges.

Le code AFNOR n'émet pas de perturbations et est insensible aux autres perturbations électriques.

### • Mouvement récepteur impulsions minute série (pour BT radio)

Les horloges réceptrices sont raccordées à un boîtier de radio synchronisation BT radio qui lui transmet une impulsion électrique toutes les minutes.

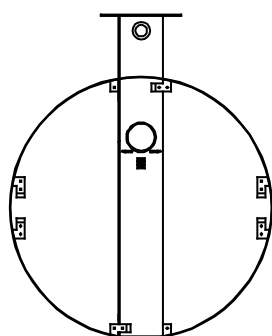
### • Mouvement récepteur impulsions minute 24V

Les horloges réceptrices sont raccordées à une ligne de distribution et activées au moyen d'impulsions électriques émises chaque minute par l'horloge mère.

### • Mouvement récepteur NTP

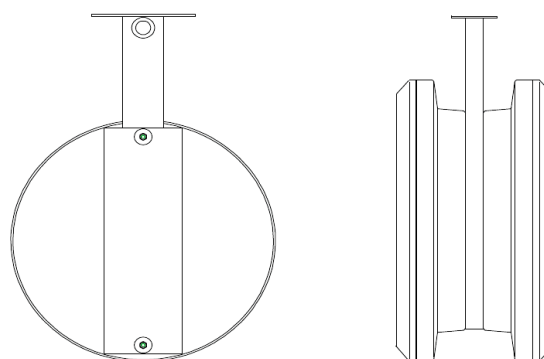
Les horloges réceptrices sont raccordées sur le réseau Ethernet avec alimentation PoE (conso. 25mA à 48V) pour les modèles intérieurs ou 230VAC (50/60 HZ, version avec éclairage) pour les modèles extérieurs. La synchronisation de l'heure est réalisée par le serveur ou l'horloge mère avec le protocole NTP (unicast, multicast ou via DHCP).

### ① Support double face pour Profil intérieure

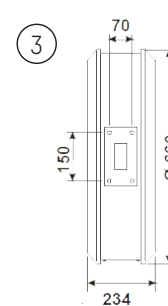
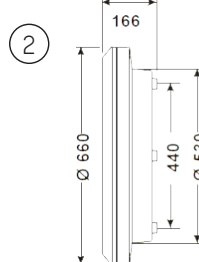
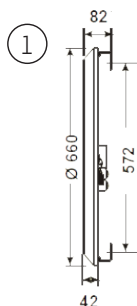


Pour constituer ces horloges double face, deux horloges profil 960 correspondantes sont nécessaires.

### ② Support double face pour Profil extérieure



### Ouverture par compas



Dimensions en mm

## ACCESSOIRES DE MONTAGE

- 933 001..... Support double face pour Profil extérieure
- 933 003..... Support double face pour Profil intérieure
- 933 007..... Boîtier de remise à l'heure
- 933 010..... Boîtier radio ALS 162 230V
- 933 011..... Boîtier radio DCF 230V

## PRÉSENTATION

- Horloge analogique pour environnement intérieur (DHF) ou extérieur rétro éclairée (AFNOR + FI).
- Affichage heure et minute ou heure, minute et seconde selon les modèles.
- Lecture optimale : 60 m.
- Coloris : blanc.
- Vitre de protection en verre sécurité ou en option en polycarbonate.
- Marquage : chiffres arabes, DIN ou traits.
- Versions : DHF ou AFNOR+ALS 162.



## NORMES

- Norme NF EN50081-1 : norme générique émission.
- Norme NF EN50082-1 et 50082-2 : norme générique immunité.
- Norme NF EN55022 classe B : émission – appareils de traitements de l'information.
- Norme NF EN60950 : sécurité des appareils de traitement de l'information.
- Norme RADIO : EN 300-220-3 et norme CEM des Produits RADIO : EN 301-489-3.

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

	Profil 960 simple face intérieur	Profil 960 simple face extérieure	Profil 960 double face extérieure
Matière de la lunette	SMC pré-imprégné polyester 25% FV (fibre de verre)		
Face arrière	En standard : pas de support	SMC pré-imprégné polyester 25% FV (fibre de verre)	Tambour du support double face assurant l'étanchéité en acier (métallisation et peinture liquide)

## MODÈLES RADIO HF

	Mouvements	Alimentations	Températures de fonctionnement	IP	IK	Affichage	Poids	Schéma
Profil 960I SF	Réc. Radio DHF	2 piles 1,5V LR14	- 5 °C à +50°C	40	08	HM	7,5 kg	1
	Réc. Radio DHF 230 V	230 VAC 50Hz ±10%	- 5 °C à +50°C	40	08	HM	7,5 kg	1
Profil 960E SF	Réc. AFNOR + radio ALS 162 LED**	230 VAC 50Hz ±10%	- 25 °C à +70°C	53	08	HM/HMS	17,2 kg	2
Profil 960E DF	Réc. AFNOR + radio ALS 162 LED**	230 VAC 50Hz ±10%	- 25 °C à +70°C	43	08	HM/HMS	30 kg	3

SF= simple face, DF= double face, I=Intérieur, E=Extérieur, HM = heure-minute, HMS= heure-minute-seconde.

\*\* option alimentation TBT :

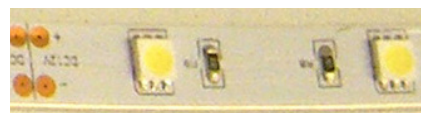
938 914 - Alimentation 230 V/TBT (10 horloges) à encastrer dans boîtier mural standard.

938 916 - Alimentation 230 V /TBT (10 horloges) avec prise 230 V.

## RÉFÉRENCES

960 Intérieur SF	960 Extérieur SF	960 Extérieur DF	Désignations
-	934 96*1 + 907 025	934 96*6 + 907 025	Réceptrice AFNOR HM + radio ALS 162
-	934 061 + 907 025	934 066 + 907 025	Réceptrice AFNOR HMS + radio ALS 162
933 B1*1	-	-	Réceptrice DHF pile
933 C11	-	-	Réceptrice DHF 230 VAC

### Détail éclairage Led



Consommation Eclairage Led	SF	DF
	20 W	28 W

\* L'avant dernier chiffre de la référence correspond au type de cadran :

- Modèles intérieurs : 1 = chiffre, 2 = trait, 3 = DIN. Exemple : 933111 = cadran chiffre, 933121 = cadran à trait.

- Modèles extérieurs : 6 = chiffre, 7 = trait, 8 = DIN.

Option : Vitre polycarbonate anti-vandale pour Profil 960, ajouter « P » après cette référence.

## MOUVEMENTS ET SYNCHRONISATION

### • Mouvement récepteur DHF (norme AFNOR NFS 87-500 C)

Les horloges réceptrices captent le message horaire et se synchronisent automatiquement. En cas de perturbation, elles continuent de fonctionner sur leur propre base de temps.

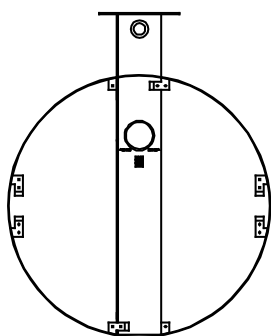
### • Mouvement récepteur temps codé AFNOR (norme NFS 87-500 A) + ALS 162

La distribution d'heure temps codé consiste à transmettre un message horaire complet chaque seconde : la mise à l'heure de ces récepteurs est réalisée automatiquement et rapidement dès raccordement sur la ligne d'horloges.

Le code AFNOR n'émet pas de perturbations et est insensible aux autres perturbations électriques.

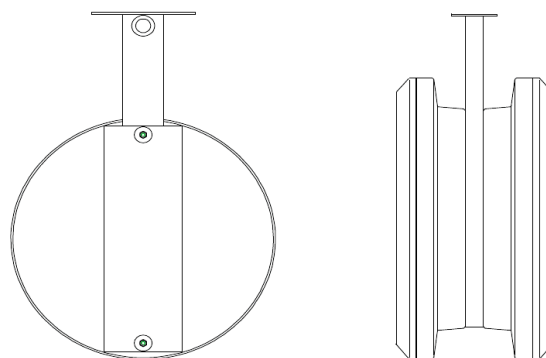
La radio synchronisation ALS 162 permet une précision horaire absolue ainsi que les changements d'heure été/hiver automatiques.

### ① Support double face pour Profil intérieure

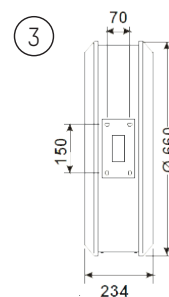
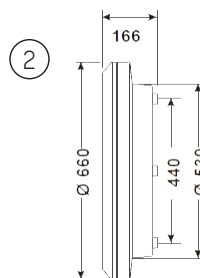
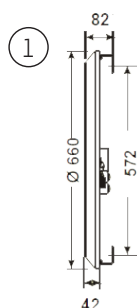


Pour constituer ces horloges double face, deux horloges profil 960 correspondantes sont nécessaires.

### ② Support double face pour Profil extérieure



Ouverture par compas



## ACCESSOIRES DE MONTAGE

- 933 001..... Support double face pour Profil extérieure
- 933 003..... Support double face pour Profil intérieure

Dimensions en mm