



# Horloges digitales d'intérieur – Série 4010

Les horloges digitales d'intérieur multifonctionnelles à six chiffres avec affichage des secondes et fonction chronomètre satisfont aux exigences les plus sévères et aux souhaits individuels des clients. Avec leur affichage alternant entre l'heure et la date ou entre l'heure et la température, à LED rouges, vertes, jaunes, parfois blanches et bleues, elles conviennent pour une excellente lisibilité jusqu'à 100 mètres.

Toutes les horloges de la série 4010 sont livrables en simple face ou en double face, et elles disposent de différents modes de fonctionnement, parmi lesquels :

- Mode «Stand-alone» (autonome) à base de quartz ou avec récepteur externe radio DCF 77 ou GPS
- Mode horloge secondaire, commandé par la technique MOBALine par impulsions ou à réglage automatique de l'heure
- NTP mode secteur, NTP PoE

Les variantes de boîtier en aluminium de haute qualité permettent un montage mural, encastré dans un panneau, suspendu au plafond, ou bien une installation encastrée dans le boîtier encastrable.

Autres avantages :

- Réglage de la luminosité manuel ou automatique, commandé par capteurs
- Passage automatique de l'heure d'été à l'heure d'hiver, et inversement
- Batterie interne auto-rechargeable, pour conservation des données en cas de panne de courant
- Utilisation par télécommande à infrarouge RC-100

### Technique d'affichage

- Affichage de l'heure à six chiffres (HH:MM:SS), au format 12 h ou 24 h
- Affichage de la date à 6 chiffres (DD.MM.YY)
- Affichage alternant entre l'heure, la date et la température, fréquence d'affichage réglable dans la plage de 1-15 secondes
- Affichage de la température en °C ou °F, en liaison avec un capteur de température externe (sauf sur versions N, horloges LAN synchronisées avec NTP)
- Affichage à matrice de points, hauteur des chiffres 14-220 mm, pour des distances de lecture jusqu'à 100 m
- Affichage disponible dans les couleurs rouge, verte, jaune et, parfois, blanche et bleue également
- Réglage de la luminosité de l'affichage manuel ou automatique, commandé par capteurs

### Synchronisation externe

- Code horaire MOBALine
- Signaux horaires codés DCF77 (77,5 kHz)<sup>1</sup>
- Code horaire par satellite<sup>1</sup>

<sup>1</sup> avec récepteur correspondant

- Impulsions minutes (12-48VDC)
- Synchronisation série au format ASCII par l'intermédiaire de RS 232 / RS 422 / RS 485 (synchronisation par interface d'entrée en option)
- Signaux codés à fréquence acoustique IRIG-B ou AFNOR NFS 87-500 (avec interface type 4040.I en option)
- Signaux horaires codés EBU/SMPTE (avec interface type 4040.E en option)
- Code horaire W482 d'une horloge-mère locale
- NTP (Network Time Protocol) par Ethernet

### Technique de boîtiers

- Boîtier mural S avec étriers de montage réglables à 3 positions (0°/3°/6°)
- Boîtier FP pour montage encastré dans un panneau avec accès par l'arrière
- Boîtier encastrable FB pour montage mural encastré
- Suspensions au plafond SS pour horloge simple face, DS pour horloge double face

### Mode chronomètre

- Affichage des heures, minutes et secondes, ou des minutes, secondes et 1/100<sup>e</sup> de seconde, programmable
- Compte jusqu'à 24 h
- Utilisation du chronomètre par télécommande à infrarouge RC-100
- Utilisation du chronomètre possible par l'intermédiaire de contacts externes sans potentiel (contacts secs)
- Programmation des sens de comptage suivants:
  - Démarrage à zéro
  - Comptage décroissant à partir d'une valeur pré-réglable et jusqu'à zéro
  - Comptage décroissant jusqu'à zéro, puis poursuite du décompte (signe moins si le compteur affiche une valeur négative)

### Réglage

- Toutes les fonctions peuvent être réglées par des touches prévues sur la face arrière du boîtier, ou à l'aide de la télécommande à infrarouge RC-100



Télécommande à infrarouge Type RC-100

### Différents modèles de la série 4010



## Série 4010 – Heure, minute, seconde

Séries 4010E / 4010EP		4010E.02	4010EP.05	4010EP.12	4010EP.170	4010EP.220
Série 4010N (LAN)		4010N.02	4010N.05	4010N.12	4010N.170	4010N.220
Technique d'affichage	Forme d'affichage	Affichage à 7 segments	Affichage à matrice de points		Affichage conçu avec LED individuelles	
	Hauteur des chiffres mm	20/14	50/30	120/100	170	220/170
	Nombre de chiffres	4 + 2	4 + 2	4 + 2	6	4 + 2
Affichage de l'heure		12 h ou 24 h (HH:MM:SS)				
Affichage de la date		Affichage alternant entre l'heure et la date Fréquence d'affichage réglable (1-15 secondes)				
Luminosité d'affichage		Réglage automatique ou manuel de la luminosité				
Distance de lecture maximale		7 m	20 m	50 m	80 m	100 m
Fonctionnement autonome		Quartz interne ou synchronisation horaire externe				
Précision de mouvement de la base de quartz, de 20..25°C		<±1 seconde par semaine				
Sauvegarde des données en cas de panne secteur		jusqu'à 48 heures				
Synchronisation horaire externe		Différents modes de fonctionnement sélectionnables (impulsion minute non possible pour modèle 4010E.02)				
Alimentation électrique	Courant alternatif (en standard)	230V 50Hz				
	Courant continu/altern. (en option)	24, 48VDC ou 48VAC				
	Power over Ethernet (PoE)	Sur demande, disponible pour différents types d'horloges LAN				
Puissance absorbée en 230V/50Hz	Simple face	<0.1 A	<0.1 A	<0.2 A	<0.3 A	<0.3 A
	Double face	–	<0.2 A	<0.4 A	<0.6 A	<0.6 A
Température de service admissible		0°...+50°C				
Modèles de boîtiers						
Couleur du boîtier (boîtier en aluminium anodisé)		noir	en noir ou argent, anodisé; peintures dans des teintes RAL, en option			
Boîtier mural avec étriers de montage réglables à 3 positions (0°/3°/6°)		–	S	S	S	S
Boîtier pour montage encastré dans un panneau avec accès par l'arrière		FP	FP	FP	FP	FP
Boîtier encastrable pour montage mural encastré		–	FB	FB	FB	FB
Suspension au plafond pour horloge simple face		–	SS	SS	SS	SS
Suspension au plafond pour horloge double face		–	DS	DS	DS	DS
Indice de protection		IP40				
Poids	Simple face	1 kg	2.5 kg	3.5 kg	8.0 kg	10.0 kg
	Double face	–	5.5 kg	8.0 kg	17.0 kg	21.0 kg
Dimensions LxHxP en mm	Simple face	144x72x150	305x90x66	670x180x66	990x260x66	1070x320x66
	Double face	–	318x102x120	683x192x120	1030x272x120	1083x332x120
Options disponibles						
Fonction chronomètre		Commande du chronomètre par télécommande à infrarouge RC-100				
Affichage de la température avec capteur de température externe, type 406, avec câble de raccordement 6 m		Affichage alterné (heure-date ou heure-température ou heure-date-heure-température) Fréquence d'affichage réglable (1-15 secondes) (sauf sur versions N, horloges LAN synchronisées avec NTP)				
Interface d'entrée type 4040.E pour synchronisation avec code horaire EBU/SMPTE		•	•	•	•	•
Interface d'entrée type 4040.I pour synchronisation avec code horaire IRIG-B ou AFNOR NFS 87500		•	•	•	•	•
Récepteur radio DCF77: DCF 4500		•	•	•	•	•
Récepteur satellite GPS: GNSS 4500		•	•	•	•	•

## Série 4010 – pour commander facilement

Dans le tableau ci-dessous, sélectionnez la configuration que vous souhaitez.

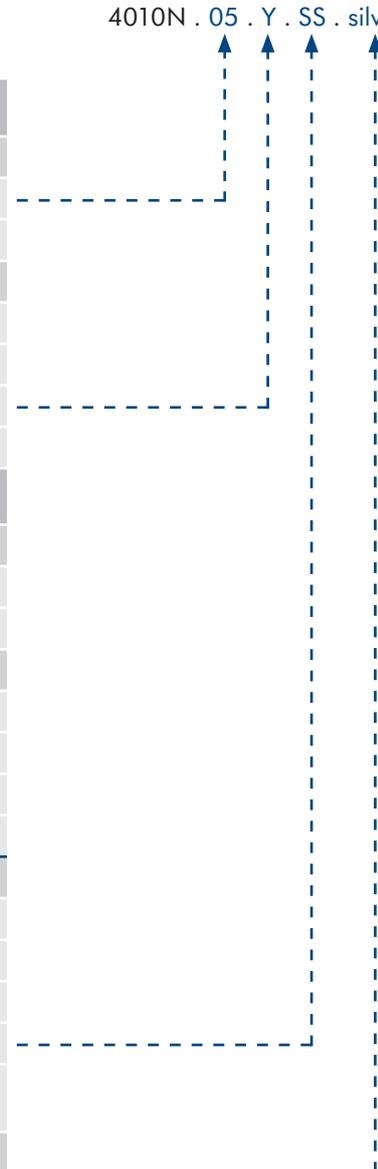
Notre exemple :

Affichage à LED individuelles, type 05, de la série 4010, avec hauteur des chiffres 50/30 mm et couleur d'affichage jaune, de même que boîtier en argent avec suspension au plafond pour horloge simple face, exécution réseau N, donne le code de commande suivant : 4010N.05.Y.SS.silver



4010N . 05 . Y . SS . silver

Affichage à matrice de points	
Série 4010	
Heure/minute = 50 mm   Seconde = 30 mm	<b>05</b>
Heure/minute = 120 mm   Seconde = 100 mm	12
Couleur de l'affichage	
rouge	R
vert	G
jaune	<b>Y</b>
bleu et blanc sur demande	
Affichage conçu en LED individuelles	
Série 4010	
Heure/minute = 170 mm   Seconde = 170 mm	170
Heure/minute = 220 mm   Seconde = 170 mm	220
Couleur de l'affichage	
rouge	R
rouge (ultraclair)	UR
vert	G
jaune (ultraclair)	UY
Modèles de boîtiers	
Boîtier mural avec étriers de montage réglables à 3 positions (0°/3°/6°)	S
Boîtier pour montage encastré dans un panneau avec accès par l'arrière	FP
Suspension au plafond pour horloge simple face	FB
Deckenabhängung für einseitige Uhr	<b>SS</b>
Suspension au plafond pour horloge double face (non possible pour 170 mm et 220 mm)	DS
Couleur du boîtier	
argent	<b>silver</b>
noir	black
autre couleur RAL (en option, sur demande)	RAL



Le modèle 4010x.02, avec affichage à 7 segments et hauteurs des chiffres 20 mm pour heure/minute et 14 mm pour secondes, est livrable exclusivement dans les couleurs d'affichage rouge et verte, de même qu'avec boîtier en noir pour fixation au plastron avec accès par l'arrière (FP).

Illustrations à titre d'exemples