

Mouvement MOBALine

SEM 40 V2 / SAM 40 V2

Mouvement à mise à l'heure automatique pour aiguilles des heures, minutes et secondes. Pour horloges d'intérieur et d'extérieur à mise à l'heure automatique avec diamètre de cadran de jusqu'à 400 mm.

Modèles :

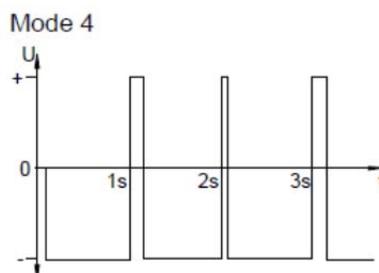
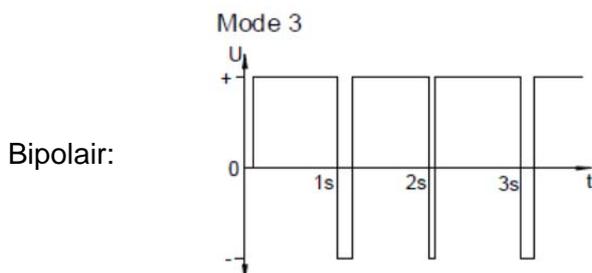
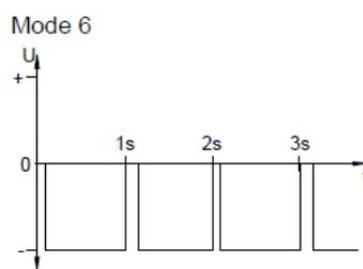
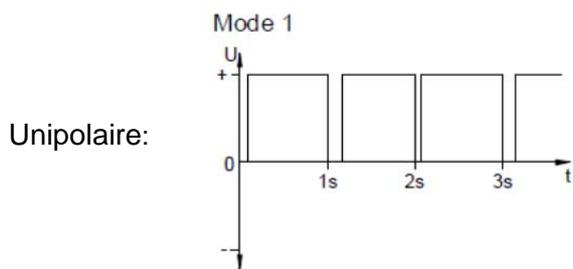
SEM 40 V2 (avec seconde) Réf. : 129426

SAM 40 V2 (sans seconde) Réf. : 129425

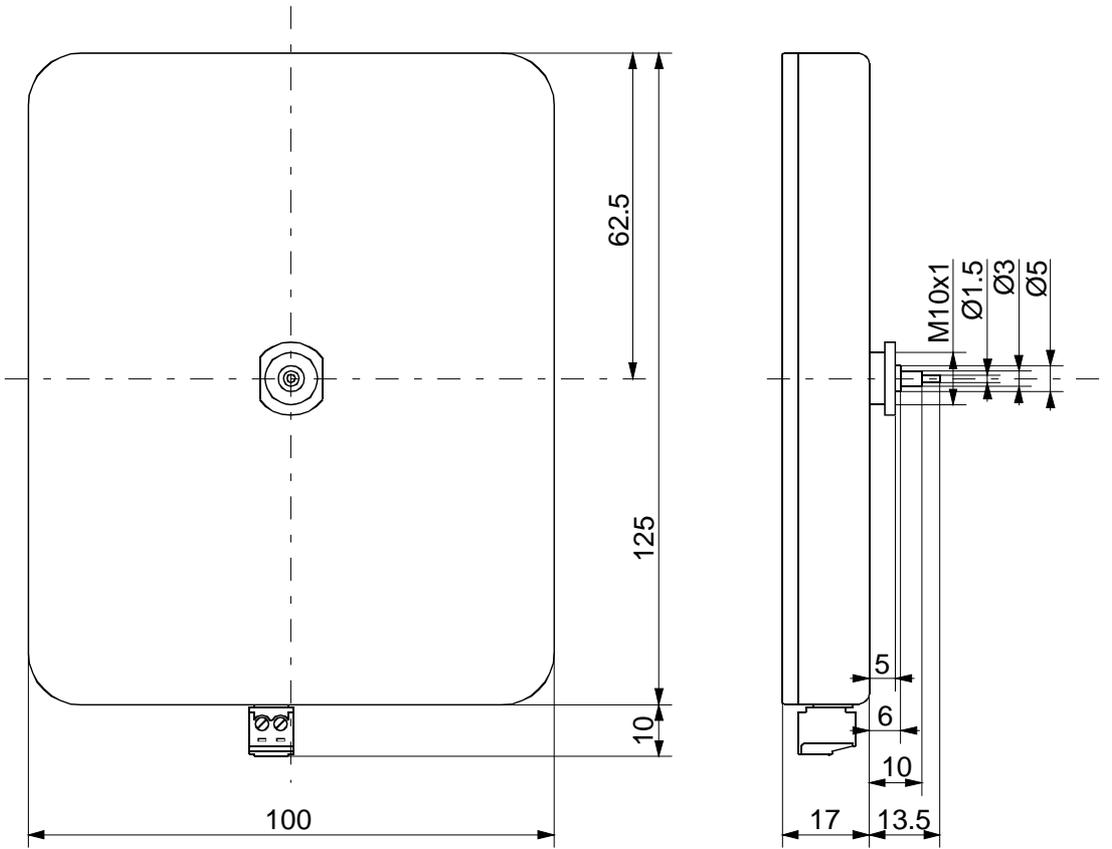


- MOBALine piloté avec reprise de l'heure et passage à l'heure d'été/d'hiver automatiques par horloge-mère MOBALine raccordée. Signalisation de l'absence de signal horaire MOBALine au bout de 24 heures par positionnement des aiguilles sur 12h00.
- Prend en charge la synchronisation de signaux actifs DCF des modes 1, 3, 4 et 6 (voir ci-dessous). Le changement d'heure d'été/d'hiver s'effectue automatiquement. Un échec du signal horaire est signalé au bout de 7 jours en mettant les aiguilles à 12h00.
- Le code DCF- impulsion est également pris en charge. Même fonction que DCF active.
- Deux moteurs: minute / heure et seconde.
- Type de marche (par pas ou continue) de l'aiguille des secondes et des minutes sélectionnable avec commutateur DIP. Lors de l'utilisation de MOBALine, le mode de l'aiguille peut être réglé à l'aide de l'horloge mère.
- Fonction de temps universel supportée par sélection d'un fuseau horaire mondial MOBALine (1 de 20 sélectionnable avec commutateur DIP). Cette fonction n'est pas disponible avec DCF actif.
- Il est alimenté par le signal horaire connecté.

Modes pris en charge pour DCF actif:

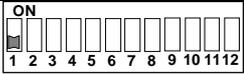
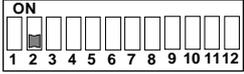
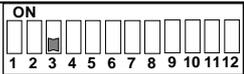
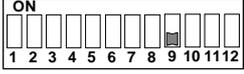
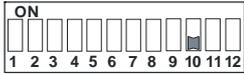


1 Dimensions



2 Configuration

Les mouvements SEM 40 / SAM 40 V2 comportent au dos du boîtier 12 commutateurs permettant de procéder aux configurations suivantes :

Commutateur :	Position OFF :	Position ON :
1	 Horloge se met à l'heure (si synchronisée et aucune commande MOBALine active)	Horloge se règle sur position des 12h00
2	 Déplacement d'aiguille des secondes par pas	Déplacement d'aiguille des secondes en continu
3	 Déplacement d'aiguille des minutes par pas	Déplacement d'aiguille des minutes en continu
4 - 8	 Horloge se règle sur l'heure de ligne émise par l'horloge-mère : 4: 0 5: 0 6: 0 7: 0 8: 0	Sélection de fuseau horaire mondial (valeur binaire): 4: 1 5: 2 6: 4 7: 8 8: 16
9	 Standard	Mode SBB (Écrase les réglages effectués avec les commutateurs 2/3)
10	 Les modes des aiguilles des secondes et des minutes sont déterminés par les positions des commutateurs (2/3/9)	Les modes des aiguilles des secondes et des minutes sont déterminés par MOBALine (en cas de fonctionnement avec DCF actif, ce commutateur n'est pas utilisé)
11 - 12	-	Aucune fonction

Recommandation : procéder aux modifications de configuration sur le mouvement à l'état hors tension.

2 Mise en service

1. Régler le commutateur DIP 1 sur ON ou mettre la ligne d'horloge secondaire de l'horloge-mère MOBALine en état ARRÊT.
2. Connectez l'horloge au signal horaire (le connecteur se trouve à la position des 6 heures).
3. Attendez que le mouvement s'arrête
4. Introduire les pointes métalliques sans forcer dans les deux trous au dos (fig. 1). Il doit être possible d'introduire les pointes à env. 6 à 7 mm de profondeur. Déplacer légèrement les aiguilles si nécessaire.

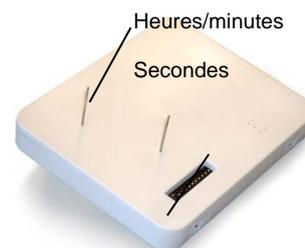


Figure 1

5. Monter les pièces sur les axes dans l'ordre suivant :

- Rondelle en caoutchouc
- Cadran
- Bague métallique
- Écrou fileté (couple de serrage 4,5 Nm +/- 0,2)
- Aiguille des heures
- Aiguille des minutes
- Aiguille des secondes

Pendant le montage, le mouvement doit reposer sur une surface stable (fig. 2).

L'horloge risquerait sinon d'être détruite !

6. Régler les aiguilles sur la position des 12 heures.
7. Enlever les pointes.
8. Régler le commutateur DIP 1 sur OFF ou mettre la ligne d'horloge secondaire de l'horloge-mère MOBALine en état SERVICE.

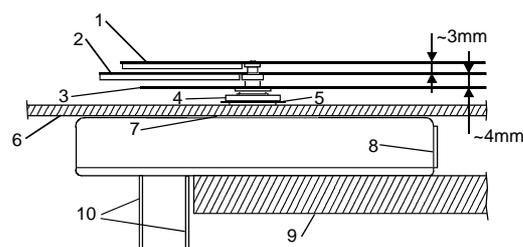


Figure 2

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1 Aiguille des secondes | 6 Cadran |
| 2 Aiguille des minutes | 7 Rondelle en caoutchouc |
| 3 Aiguille des heures | 8 Entrée signal horaire |
| 4 Écrou fileté | 9 Surface portante |
| 5 Bague métallique (option) | 10 Pointes métalliques |

3 Maintenance

Si une maintenance est nécessaire, répéter les étapes 1 à 8 du chapitre 2.

4 Fonction de temps universel

Les mouvements SEM 40 / SAM 40 prennent en charge la fonction de temps universel MOBALine. Sur l'horloge-mère (p. ex. DTS, ETC, CTC ou MTC), jusqu'à 20 fuseaux horaires mondiaux différents avec des offsets d'heure locale différents (p. ex. New York, Londres, Bruxelles, Tokyo, etc.) qui sont transmis aux horloges secondaires par commandes MOBALine peuvent être configurés.

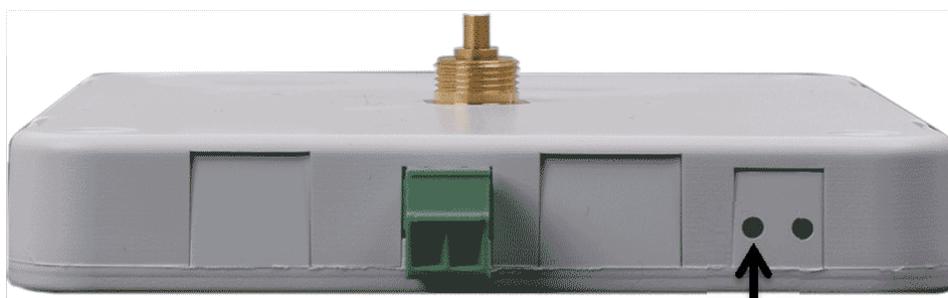
Les commutateurs 4 à 8 permettent de sélectionner un des 20 fuseaux horaires mondiaux. Vous trouverez des détails sur la configuration des horloges universelles dans les manuels sur les horloges-mères.

Si un fuseau horaire mondial non valide ou qui n'a pas été configuré dans l'horloge mère est sélectionné, l'heure normale de la ligne MOBALine est affichée. Le réglage standard (commutateurs 4 à 8 en position OFF) montre également ce comportement.

6 Codes d'erreur

L'état actuel de l'horloge est affiché au moyen d'une LED (voir l'image ci-dessous):

Affichage LED	Description
Ne s'allume pas	Pas d'alimentation ou signal disponible
S'allume en continu	Processus de démarrage
Clignote brièvement toutes les 10 s	Fonctionnement normal
Clignote 1x brièvement (toutes les 3s)	Aucune information de temps (voir le temps de positionnement pour le redémarrage!)
Clignote 2x brièvement (toutes les 3s)	tension trop basse
Clignote 3x brièvement (toutes les 3s)	Panne mécanique



LED d'état

7 Données techniques

	SAM 40 V2	SEM 40 V2
Synchronisation	MOBALine ou DCF actif	
Temps de réglage après redémarrage		
MOBALine :	< 3 minutes 20 secondes	
DCF actif :	< 6 minutes avec une bonne réception	
Passage à l'heure d'été/d'hiver	< 15 secondes	
Mode de fonctionnement axe des secondes	En continu ou par pas	
Mode de fonctionnement axe des minutes	En continu ou par pas	
Mode de fonctionnement axe des heures	En continu	
Tension de service		
MOBALine :	10 - 20 VRMS, 50 Hz	
DCF actif :	15 VDC...30 VDC	
Consommation	< 4mA @ 17V	
Moyenne en mode d'aiguille des sec. pas à pas :		< 5mA @ 17V
Moyenne en mode d'aiguille des sec. continu :		< 8mA @ 17V
Courant de pointe (pendant le réglage de l'heure) :	< 14mA @ 17V	< 14mA @ 17V
Fonctionnement autonome en cas de perte de signal	MOBALine : 24 heures DCF actif : 7 jours Dérivation typique < +/- 2 s après 24 h	
Précision (synchronisée)	Meilleur +/- 100 ms	
Nombre de moteurs	1 (h / min) avec avance et retour	2 (h / min + s) avec avance et retour
Plage de température	-30 ... +70° C	
Poids	155 g	165 g
Poids max. des aiguilles (bien équilibrées)	Heure : 7 g ; minute : 18 g ; seconde : 3 g	
Diamètre du cadran	400 mm max.	
Épaisseur du cadran	3 mm max.	
Couple de serrage de l'écrou	4,5 Nm +/- 0,2 Nm	
Couple sur arbre des heures	2,8 mNm max.	
Couple sur arbre des minutes	1,4 mNm max.	
Couple sur arbre des secondes	2,1 mNm max.	

8 Accessoires

Position :	Description :	Numéro de pièce :
1	Écrou central M10x1 (2 mm de large, trou 10 mm) Écrou central M10x1 (4 mm de large, trou 12 mm)	100815 105712
2	Rondelle en caoutchouc Ø 40 x 12,5 x 0,5 mm Si nécessaire (dépend de l'épaisseur du cadran) : Rondelle en caoutchouc Ø 40 x 12,5 x 1 mm Rondelle en caoutchouc Ø 43 x 12,5 x 2 mm	101550 105614 105613
3	Bague métallique pour protection du cadran (nécessaire uniquement pour écrou 203685) Ø 16 x 12,5 x 0,5	101494
4	Pointes pour montage des aiguilles	100539

9 Conformité

Attestation du producteur

STANDARDISATION

Les mouvement SAM / SEM 40 ont été développées et produites selon les directives de l'UE :

2014 / 30 / EU EMC

2014 / 35 / EU LVD

2008 / 57 / EU Railway

2011 / 65 / EU RoHS

HEADQUARTERS / PRODUCTION

MOSER-BAER AG
Spitalstrasse 7, CH-3454 Sumiswald
Tel. +41 34 432 46 46 / Fax +41 34 432 46 99
moserbaer@mobatime.com / www.mobatime.com

SALES WORLDWIDE

MOSER-BAER SA EXPORT DIVISION
19 ch. du Champ-des-Filles, CH-1228 Plan-les-Ouates
Tel. +41 22 884 96 11 / Fax +41 22 884 96 90
export@mobatime.com / www.mobatime.com

SALES SWITZERLAND

MOBATIME AG
Stettbachstrasse 5, CH-8600 Dübendorf
Tel. +41 44 802 75 75 / Fax +41 44 802 75 65
info-d@mobatime.ch / www.mobatime.ch

MOBATIME SA
En Budron H 20, CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. +41 21 654 33 50 / Fax +41 21 654 33 69
info-f@mobatime.ch / www.mobatime.ch

SALES GERMANY, AUSTRIA

BÜRK MOBATIME GmbH
Postfach 3760, D-78026 VS-Schwenningen
Steinkirchring 46, D-78056 VS-Schwenningen
Tel. +49 7720 8535 0 / Fax +49 7720 8535 11
buerk@buerk-mobatime.de / www.buerk-mobatime.de