

HORLOGE MERE & PROGRAMMATEUR
MODE D'EMPLOI - PAGE 3

MASTER CLOCK & PROGRAMMER
USER GUIDE - PAGE 65

RELOJ PATRÓN Y PROGRAMADOR
MODO DE EMPLEO - PÁGINA 129

HAUPTUHR & SCHALTUHR
BEDIENUNGSANLEITUNG - SEITE 193

RADIO TIMING® 9S



GORGY  TIMING
LA MARQUE DU TEMPS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



ATTENTION ! Avant de commencer l'installation de votre matériel, lisez attentivement la section suivante qui décrit les consignes de sécurité à respecter au cours de l'installation.



Pour protéger votre matériel, branchez le sur une prise ondulée.



L'installation électrique sur laquelle le matériel est raccordé doit être réalisée conformément à la norme NF C 15-100.



Cet appareil ne comporte pas d'interrupteur d'alimentation primaire : un dispositif de coupure (disjoncteur ou interrupteur sectionneur), rapidement accessible, doit être incorporé dans l'installation de câblage. Ce dispositif doit supporter les valeurs de tension et courant nominales indiquées sur l'appareil.



En Europe : dans le cadre de la protection des individus et de l'environnement, il vous incombe de vous débarrasser de cet équipement dans un site de collecte prévu à cet effet (séparément des ordures ménagères). Pour de plus amples informations, contactez votre revendeur, votre site de collecte ou les autorités locales compétentes.



Si le RT9s ne conserve pas l'heure en mémoire après une coupure secteur, il est probable que la pile de sauvegarde soit vide. Pour faire procéder au remplacement de celle-ci, s'adresser au service après ventes Gorgy Timing. (Coordonnées au dos de ce manuel)



Toute modification ou ouverture du produit sans l'accord du SAV entraîne la perte de la garantie.



Le RT9s doit être installé, entretenu et manipulé seulement par des personnes compétentes.



Toute opération de maintenance doit être effectuée hors-tension, y compris pour les systèmes reliés aux éventuelles sorties sur relais.



D'une façon générale, les câbles de puissance (alimentation 220V) et de signaux (information horaire) ne doivent pas être trop proches les uns des autres, pour éviter toute perturbation. (garder quelques centimètres de distance)



L'alimentation des relais ne doit pas être connectée à l'alimentation générale du RT9s. Pour connaître le branchement recommandé, se reporter à la section 2.3 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES. Pour éviter les risques de perturbations électriques, positionner le RT9s le plus loin possible des sources de rayonnement (Enceintes, antennes, matériel hautes fréquences, sonneries électromécaniques...).



Gorgy Timing décline toute responsabilité en cas d'accidents ou de dommages provoqués par une mauvaise utilisation du RT9s.

Les produits GORGY TIMING sont conformes aux normes : CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.

1. INTRODUCTION	5
1.1. Fonction <i>Horloge mère</i>	6
1.2. Fonction <i>programmeur</i>	7
1.3. Paramétrage.....	7
2. INSTALLATION ET CONNEXIONS	8
2.1. Installation matériel.....	8
2.1.1. Fixation (version boîtier mural)	8
2.1.2. Encombrement et description	9
2.2. CONNEXIONS	11
2.2.1. Options DCF / TDF / GPS :	11
A/ DCF / TDF :	11
B/ GPS	12
2.2.2. Option IRIG B / AFNOR NFS 87500 :	12
2.2.3. Option ASCII RS232 / RS485 :	12
2.2.4. Option sortie DHW.....	12
2.2.5. Option NTP	13
2.3. BRANCHEMENTS ELECTRIQUES	14
2.4. Installation logiciel	14
2.4.1. Pré-requis	14
2.4.2. Installation du gestionnaire de calendriers (Mozilla Sunbird)	14
2.4.3. Paramétrage de l'adresse IP	15
2.5. Paramétrage de Mozilla Sunbird	15
2.5.1. Configuration automatique	16
2.5.2. Configuration sans détection réseau	18
2.5.3. Configuration manuelle.....	19
2.6. Configuration du RT9s.....	20
3. INTERFACE LCD	21
3.1. Description générale.....	21
3.2. Menu principal	24
3.3. Choisir une langue	24
3.4. Régler la date et l'heure.....	24
3.5. Affecter une adresse IP	25
3.6. Forcer les relais (si disponibles)	25
3.7. Sortie impulsionnelle (si disponible)	26
3.8. Lancer démarrage rapide	26
3.9. ALARME SUR L'ECRAN LCD	27
4. DÉMARRAGE RAPIDE	28
4.1. ACTIVATION DU DEMARRAGE RAPIDE	30
4.2. CHOIX DE LA LANGUE	30
4.3. REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE	30
4.4. REGLAGE DE L'ADRESSE IP	31
4.5. ACTIVATIONS DES SORTIES	31
4.6. VALIDATION DES REGLAGES.....	32

5. INTERFACE WEB	33
5.1. Accès à l'interface Web	33
5.2. Page principale.....	34
5.3. Affichage LCD en façade.....	34
5.4. Paramètres calendrier et des relais.....	35
5.5. Paramètres réseau	36
5.6. Entrées / Sorties horaires.....	37
5.6.1. Descriptif détaillé des entrées horaires	39
A. Version Autonome	39
B. Entrée NTP.....	39
C. Entrée DCF / TDF	40
D. Entrée ASCII	40
E. Entrée AFNOR	40
F. Entrée GPS.....	41
5.6.2. Descriptif détaillé des sorties horaires.....	41
A. Sortie AFNOR.....	41
B. Sortie impulsions.....	41
C. Sortie ASCII.....	43
D. Sortie NTP.....	43
E. Sortie radio DHW	43
5.7. Paramètres NTP.....	44
5.8. Paramétrage SNMP	45
5.9. Mise à jour du micrologiciel	45
5.10. Redémarrage.....	47
6. UTILISATION GÉNÉRALE DU CALENDRIER	48
6.1. Glossaire :	48
6.2. Planification d'un événement.....	49
6.3. Planification d'un événement récurrent	52
6.4. Exceptions aux règles de récurrence	53
6.4.1. Exceptions ponctuelles.....	53
6.4.2. Plages d'exceptions.....	55
6.5. Exemples d'événements possibles	57
pour un établissement scolaire	57
6.6. Sauvegarde des calendriers.....	58
6.7. Restauration des calendriers sauvegardés	58
7. GUIDE DE DÉPANNAGE	59
8. REDEMARRAGE DU RT9S	61

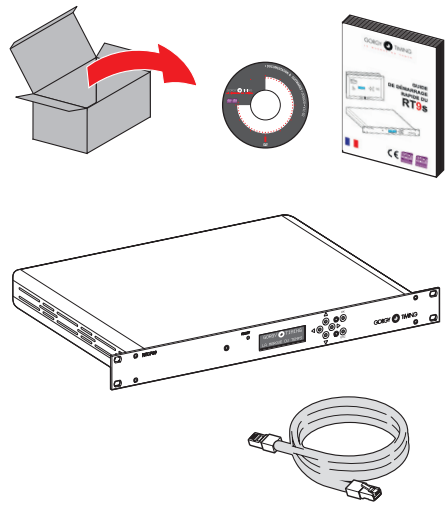
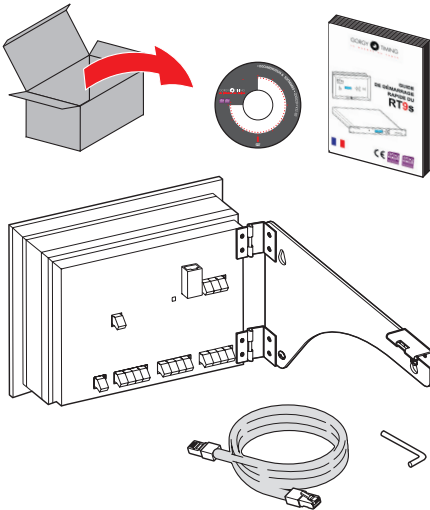
Le RT9s a 2 fonctions principales :

- ▶ Horloge mère
- ▶ Programmateur

Il existe 2 types de RT9s :

- ▶ Boîtier mural
- ▶ Rack 1U

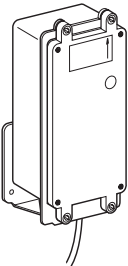
COMPOSITION DES KITS (VISSERIE NON FOURNIE)



ANTENNES (en option)

TDF, DCF, GPS

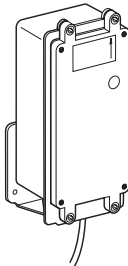
DHW



ANTENNES (en option)

TDF, DCF, GPS

DHW

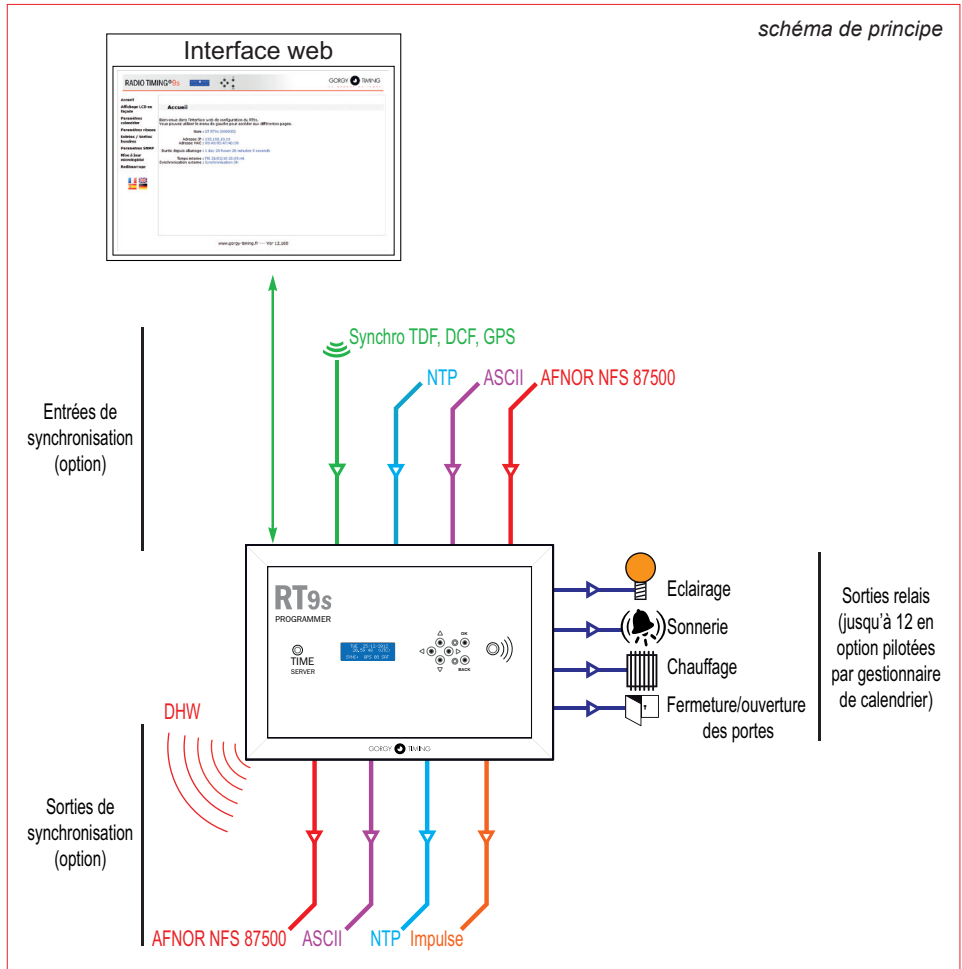


1.1. FONCTION HORLOGE MÈRE

Le RT9s est une Horloge mère capable de se synchroniser sur une source extérieure, et à son tour de redistribuer une information horaire.

Il peut se synchroniser (Se mettre à l'heure exacte) avec différents types de sources en fonction des options (Exemple : DCF / TDF, GPS, AFNOR, NTP, ...).

Voir schéma de principe ci-dessous.



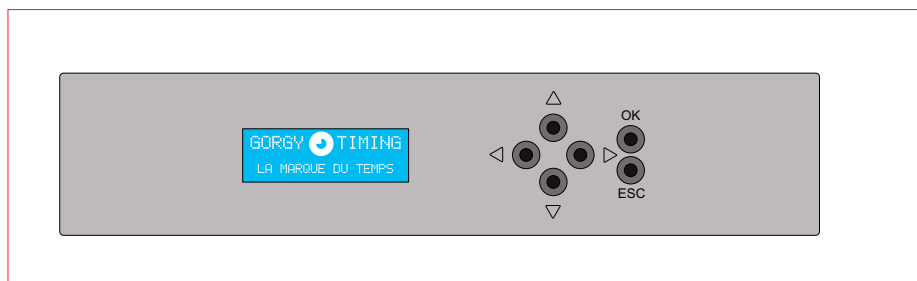
1.2. FONCTION PROGRAMMATEUR

Si l'option est disponible, il peut programmer l'activation de sorties sur relais, de manière à piloter d'autres appareils. (Pouvoir de coupure : 250 VAC, 10A)

1.3. PARAMÉTRAGE

Les réglages de base peuvent être effectués grâce à l'interface LCD.

Ecran LCD et touches



- Pour effectuer la configuration du RT9s via l'interface Web et pour la programmation des relais, un ordinateur devient obligatoire.

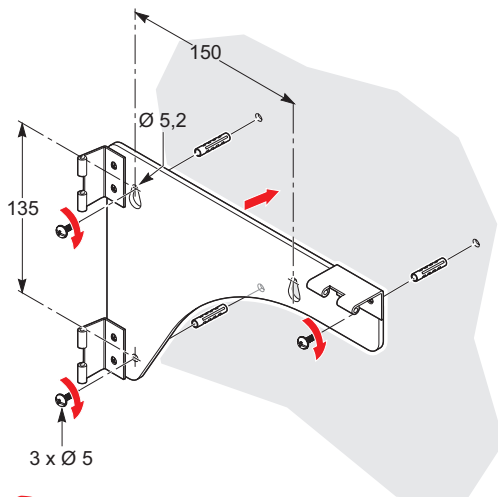
2.1. INSTALLATION MATÉRIEL

 **Obligatoire à la mise en service du produit.**

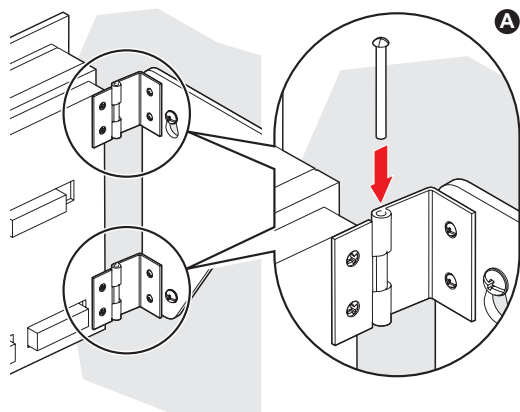
2.1.1. Fixation (version boîtier mural)

Utiliser le support mural comme gabarit de perçage.

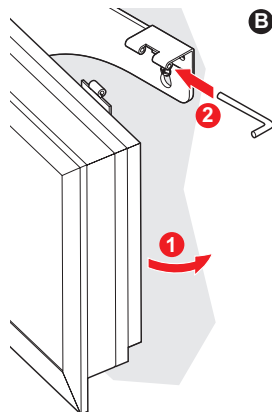
Fixer le support mural muni des charnières sur le mur à l'aide de vis $\varnothing 5$ mm (non fournies).



 **La vis du bas sert d'antivol : la serrer fermement.**



Positionner le RT9s devant les charnières fixes, aligner les trous de celles-ci et ceux du RT9s, puis insérer les goupilles dans les charnières (A).

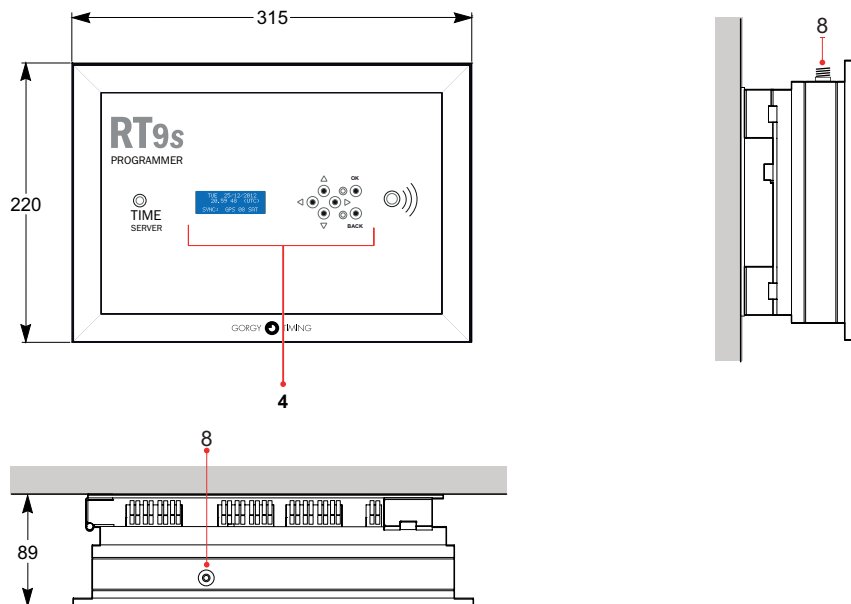


Afin de bloquer la rotation du produit insérer une goupille dans la charnière horizontale (B).

2.1.2. Encombrement et description

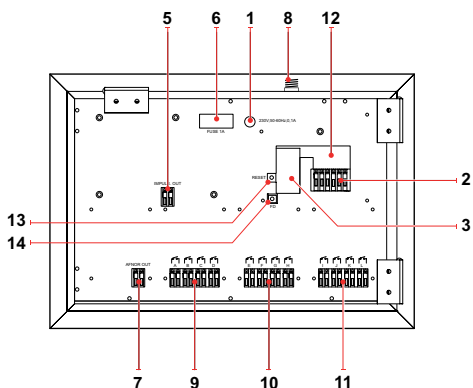
► Nomenclature boîtier RT9s

Face avant



1. Câble d'alimentation
2. Connecteur entrée de synchronisation (TDF, DCF, AFNOR, ASCII, ...) et options
3. Connecteur Ethernet (réseau)
4. Afficheur LCD + boutons
5. Sortie impulsion
6. Fusible impulsion 1 A
7. Sortie AFNOR
8. Connecteur antenne (Sortie radio DHW)
9. 1^{ère} sortie relais : ABCD
10. 2^e sortie relais : EFGH
11. 3^e sortie relais : IJKL
12. Etiquette repères synchronisation et options
13. Bouton Reset
14. Bouton Factory Default

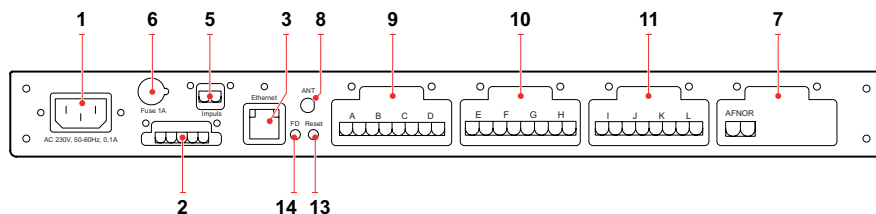
Face arrière



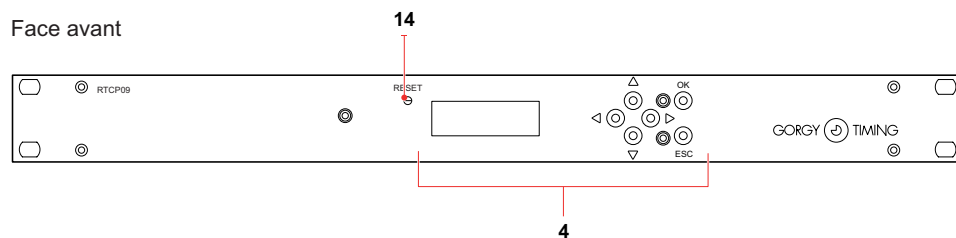
► Nomenclature rack RT9s

1. Câble d'alimentation
2. Connecteur entrée de synchronisation (TDF, DCF, AFNOR, ASCII, ...) et options
3. Connecteur Ethernet (réseau)
4. Afficheur LCD + boutons
5. Sortie impulsion
6. Fusible impulsion 1 A
7. Sortie AFNOR
8. Connecteur antenne (Sortie radio DHW)
9. 1^{ère} sortie relais : ABCD
10. 2^e sortie relais : EFGH
11. 3^e sortie relais : IJKL
12. Etiquette repères synchronisation et options
13. Bouton Reset
14. Bouton Factory Default

Face arrière



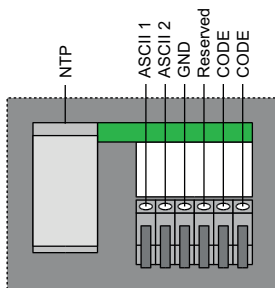
Face avant



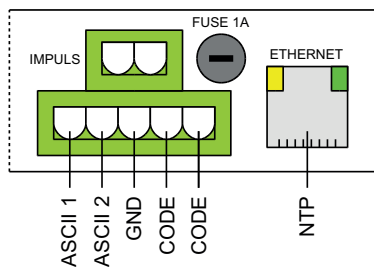
2.2. CONNEXIONS

Connexion de l'entrée de synchronisation

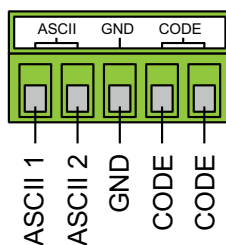
Version boîtier face arrière



Version rack face arrière



Connecteur



Le connecteur entrée de synchronisation permet de raccorder les entrées suivantes :

- IRIG B / AFNOR NFS 87500
- ASCII RS232 / RS485
- DCF / TDF
- GPS

Un seul type d'entrée est possible par RT9s. Il existe une version de RT9s n'ayant pas d'entrée de synchronisation (Version autonome).

2.2.1. Options DCF / TDF / GPS :

- ▶ Si le RT9s dispose d'une entrée de synchronisation via radio DCF / TDF ou GPS, il convient de brancher l'antenne sur les bornes repérées CODE du connecteur entrée de synchronisation (pas de polarité).

La présence d'une LED sur l'antenne permet de vérifier son bon fonctionnement. La synchronisation prend quelques minutes en fonction de la qualité du signal, des perturbations éventuelles.

A/ DCF / TDF :

- ▶ Le clignotement doit être régulier avec une fréquence de clignotement toutes les secondes.



Dans l'idéal, les antennes TDF ou DCF seront placées en extérieur.

NOTE

Dans le cas de non clignotement de la LED (allumée ou éteinte en permanence), vérifier la bonne orientation de l'antenne ou le raccordement de celle-ci.

B/ GPS

- ▶ Le clignotement vert indique une bonne réception du signal GPS, le clignotement rouge indique la transmission de l'information horaire au RT9s.



L'antenne GPS doit obligatoirement être positionnée en extérieur.

2.2.2. Option IRIG B / AFNOR NFS 87500 :

- ▶ Si le RT9s dispose d'une entrée de synchronisation AFNOR, il convient de brancher le code AFNOR sur les bornes repérées CODE du connecteur d'entrée de synchronisation.

2.2.3. Option ASCII RS232 / RS485 :

- ▶ Si le RT9s dispose d'une entrée de synchronisation ASCII, il convient de connecter le câble en suivant le tableau ci-dessous:

	ASCII RS232C	ASCII RS422/485
Borne ASCII 1	TXD	E / S +
Borne ASCII 2	RXD	E / S -
Borne GND	GND	GND

2.2.4. Option sortie DHW

Si cette option est disponible, une antenne à visser est fournie.

- ▶ Sur la version boîtier, le connecteur est situé sur le dessus du RT9s (pas-de-vis doré).
- ▶ Sur la version rack, le connecteur est situé en face arrière (ANT).

2.2.5. Option NTP

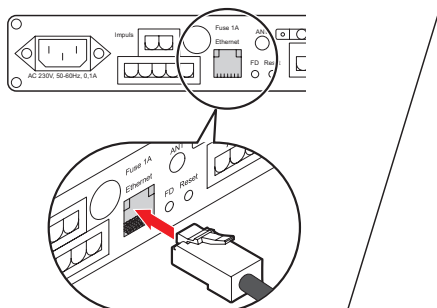
Connexion du RT9s au réseau

Le RT9s, en fonction des options, doit être connecté au réseau dans les cas suivant :

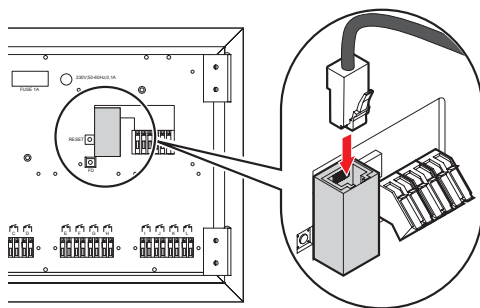
- Pour accéder à l'interface web.
- Pour la programmation des sorties relais (si disponibles).
- Pour le bon fonctionnement du serveur ou client NTP (si disponible).

Le RT9s est relié au réseau via un câble de type RJ-45.

Version rack

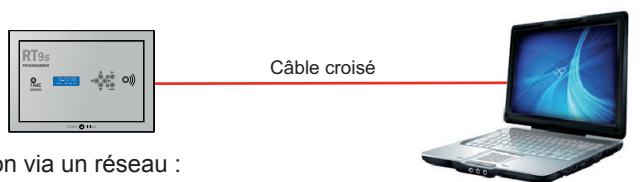


Version Boîtier

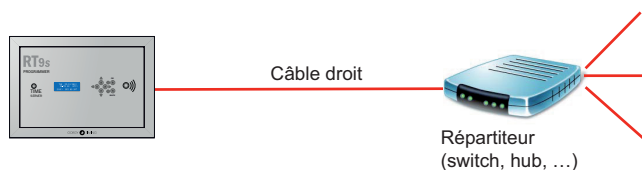


2 types de connexion sont possibles :

- ▶ Connexion directe :

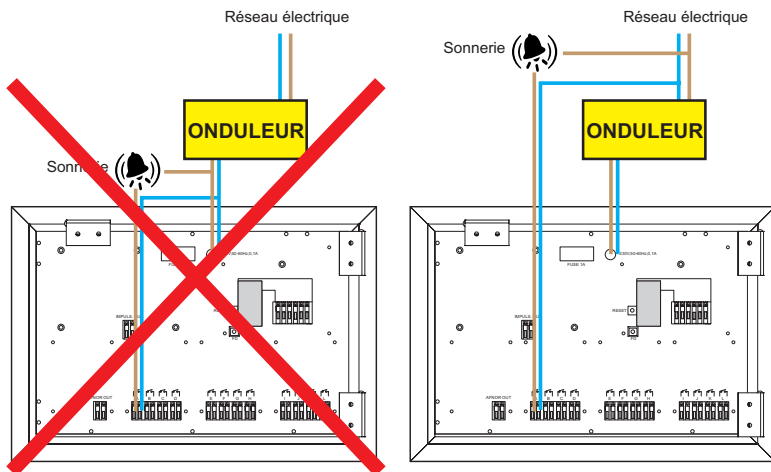


- ▶ Connexion via un réseau :



2.3. BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

- ▶ La première image montre le câblage à ne pas réaliser. Sur ce montage, la sortie relais est directement connectée à l'alimentation du RT9s. Le second montage est conforme car l'alimentation du RT9s est séparée de l'alimentation de la sortie relais.



2.4. INSTALLATION LOGICIEL

 **Concerne uniquement les RT9s équipés de sorties relais.**

 **Obligatoire pour la programmation des relais.**

2.4.1. Pré-requis

- ▶ Un ordinateur PC équipé au minimum d'un processeur Pentium 233 MHz et de 64 Mo de RAM, 60 Mo d'espace disponible sur le disque dur, Microsoft Windows XP, Vista ou 7.
- ▶ Un équipement réseau permettant de faire communiquer le RT9s avec l'ordinateur.
- ▶ Le CD-ROM Gorgy Timing.

2.4.2. Installation du gestionnaire de calendriers (Mozilla Sunbird)

- ▶ Installer le logiciel "Mozilla Sunbird" fourni sur le CD-ROM Gorgy Timing dans l'onglet "Logiciels Communs".
- ▶ Installer le logiciel "GT Scheduler" fourni sur le CD-ROM Gorgy Timing dans l'onglet "Logiciels GT".

NOTE

Pour les utilisateurs de Windows Vista ou Windows 7, il est recommandé d'exécuter le programme en tant qu'administrateur. Pour cela, faire un clic droit sur le raccourci, puis sélectionner "exécuter en tant qu'administrateur". Si le programme n'est pas exécuté en tant qu'administrateur, la configuration automatique peut échouer.

2.4.3. Paramétrage de l'adresse IP

Chaque équipement connecté à un réseau informatique doit avoir une adresse qui lui permet de communiquer avec les autres éléments du réseau.
(Adresse **IP** : Internet Protocol).

Le RT9s en tant qu'élément du réseau doit avoir une adresse IP. Ce dernier peut utiliser une adresse **IP** que l'utilisateur lui spécifie manuellement ou obtenir automatiquement une adresse.

Par défaut (réglage d'usine), le RT9s obtient une adresse IP automatiquement par serveur DHCP.

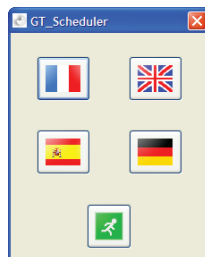
- ▶ Ces réglages peuvent s'effectuer via les interfaces en façade du produit (voir "3.5. Affecter une adresse IP").
- ▶ Si l'utilisateur a accès à l'interface web, il peut également modifier ces réglages sur la page "paramétrage réseau" (Voir section 5.4. PARAMETRES CALENDRIERS).

2.5. PARAMÉTRAGE DE MOZILLA SUNBIRD

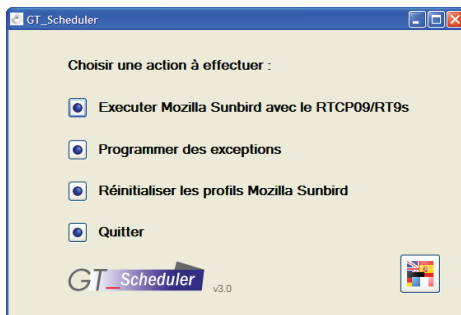
Cette section concerne uniquement les RT9s équipés de sorties relais.



- ▶ Choisir la langue.

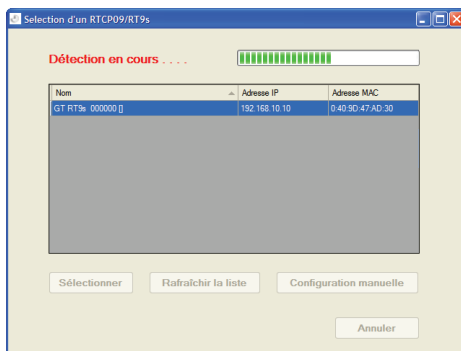


- ▶ Pour utiliser le RT9s, cliquer sur "**Exécuter Mozilla Sunbird avec le RTCP09/RT9s**".

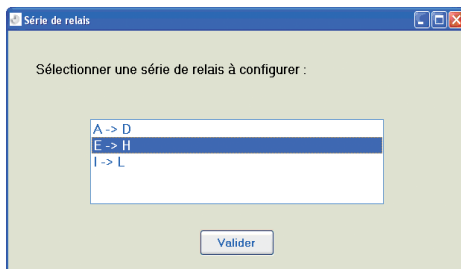


2.5.1. Configuration automatique

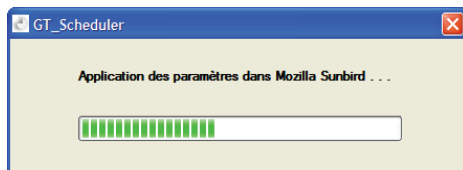
- ▶ Le logiciel de paramétrage automatique détecte le ou les RT9s présent(s) sur le réseau.
- ▶ Choisir le RT9s à utiliser. Dans le cas où le RT9s n'apparaît pas dans la liste, vérifier que son adresse IP est correctement configurée (Se référer aux sections concernées de la documentation).
- ▶ Cliquer sur "**Sélectionner**" puis attendre que le paramétrage soit terminé.



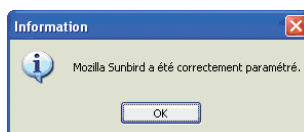
- ▶ Dans le cas où le RT9s sélectionné possède plus de 4 relais, une fenêtre demande à l'utilisateur de sélectionner la série de relais qu'il désire configurer.



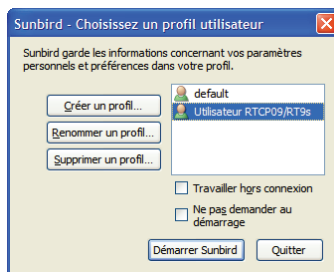
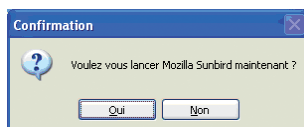
- ▶ Le logiciel configure Mozilla Sunbird en l'appariant au RT9s précédemment sélectionné.



- ▶ Mozilla Sunbird peut désormais être utilisé pour planifier et programmer le déclenchement des sorties relais du RT9s.



- ▶ Lancer Mozilla Sunbird pour commencer à configurer les calendriers.



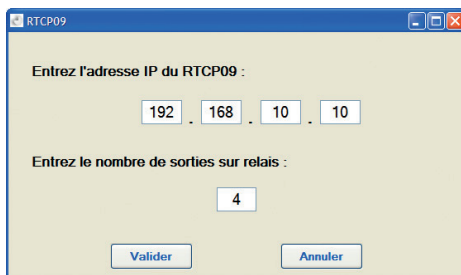
NOTE

Il est conseillé de toujours passer par le logiciel de paramétrage automatique pour utiliser Mozilla Sunbird avec le RT9s. Le logiciel est capable de détecter l'adresse IP du RT9s même si cette dernière change au cours du temps.

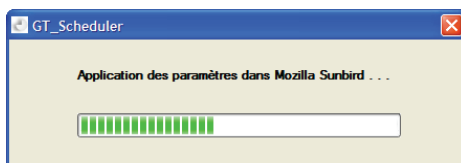
2.5.2. Configuration sans détection réseau

Il est aussi possible d'effectuer une configuration du RT9s sans détection réseau. Cela peut être utile dans le cas où les paramètres du réseau sont trop restrictifs, et bloquent la communication entre le logiciel et le RT9s.

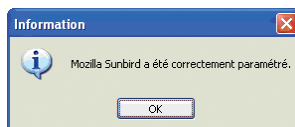
- ▶ Sur l'écran précédent, cliquer sur "**Configuration manuelle**". Une fenêtre indique à l'utilisateur de spécifier l'adresse IP ainsi que le nombre de sorties sur relais du RT9s concerné.



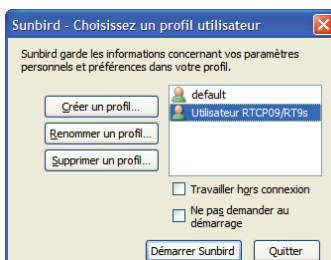
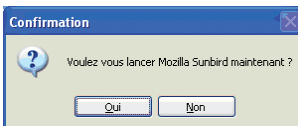
- ▶ En cliquant sur "**Valider**", l'utilisateur déclenche le paramétrage automatique de Mozilla Sunbird. Le logiciel configure Mozilla Sunbird en l'associant au RT9s précédemment renseigné.



- ▶ Mozilla Sunbird peut désormais être utilisé pour planifier le déclenchement des sorties relais du RT9s.



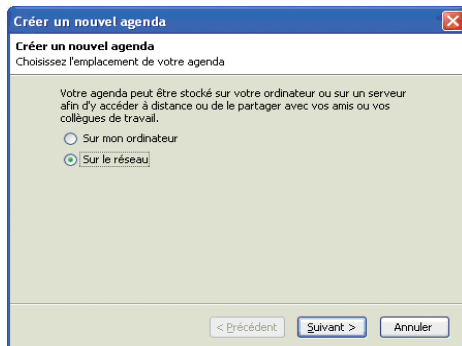
- ▶ Lancer Mozilla Sunbird pour commencer à configurer les calendriers.



2.5.3. Configuration manuelle

L'utilisateur peut paramétrer manuellement Mozilla Sunbird bien qu'il soit recommandé d'utiliser le paramétrage automatique, lorsque cela est possible.

- ▶ Pour effectuer un paramétrage manuel, il faut tout d'abord installer Mozilla Sunbird puis créer un à un les calendriers correspondants à chaque sortie. Pour cela, utiliser le menu "**fichier**", puis "**S'abonner à un agenda distant**". Sélectionner "**Sur le réseau**" et cliquez sur "**Suivant**".



- ▶ Sélectionner ensuite le format "iCalendar (ICS)", puis compléter le champ "Emplacement" en utilisant le modèle suivant :

`ftp://RTCP09_User:gtmt09@ADRESSEIP/ical/GT_calendarX.ics`

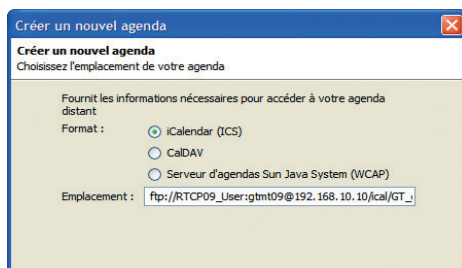


Bien respecter les majuscules / minuscules.

Où "**ADRESSEIP**" correspond à l'adresse IP du RT9s, et "**X**" est le numéro du relais pour lequel le calendrier est créé. Chaque calendrier correspond à un relais.

Exemple : création d'un calendrier associé au relais **F**, sachant que le RT9s a pour adresse IP : 192.168.10.10

Le champ "**Emplacement**" sera :



`ftp://RTCP09_User:gtmt09@192.168.10.10/ical/GT_calendar6.ics`

- ▶ Cliquez sur "**suivant**" et terminez la création du calendrier.
- ▶ Cette opération doit être répétée autant de fois qu'il y a de sorties relais sur le RT9s.

NOTE

il est recommandé de ne pas insérer plus de 4 calendriers de la sorte à la fois, Mozilla Sunbird pouvant nécessiter beaucoup de ressources pour afficher correctement un grand nombre de calendriers.

2.6. CONFIGURATION DU RT9S

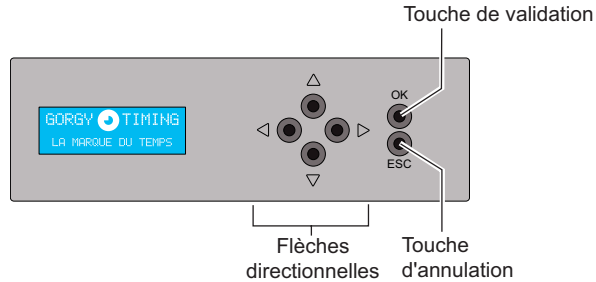
Le RT9s est livré avec des réglages par défaut permettant son fonctionnement immédiat dans la majorité des situations.

L'intégralité des réglages du RT9s s'effectue dans son interface web, accessible par navigateur Internet (Internet Explorer, Firefox, Chrome,...), en saisissant l'adresse IP du RT9s dans la barre d'adresse (sous réserve que le RT9s soit correctement relié au réseau). Voir *section 4. INTERFACE WEB*.

Les interfaces de façade permettent également d'effectuer certains réglages de base (mise à l'heure, forçage des relais si disponibles,...). Voir *section 3. INTERFACE LCD*.

3.1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'écran LCD en face avant du RT9s et les 6 boutons constituent une interface permettant de configurer certains paramètres du RT9s.



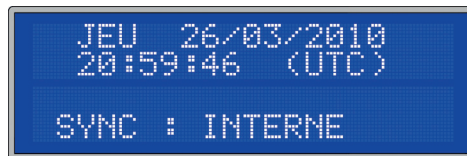
Lors du raccordement du produit au secteur, un écran titre indique l'initialisation de l'appareil.



NOTE

Le RT9s peut rester sur cet écran jusqu'à une minute, en fonction des options, de la configuration et de l'état du réseau informatique.

Une fois le RT9s démarré, l'écran "**date/heure**" apparaît :

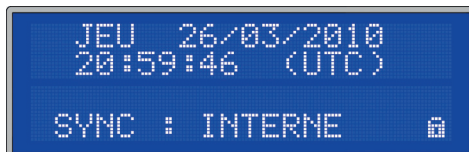


Cet écran résume l'état du RT9s. Il permet de savoir si le RT9s est synchronisé, si l'une de ces cartes est en alarme (Voir section 3.9 ALARME SUR L'ECRAN LCD) et si les boutons de l'écran LCD sont verrouillés.

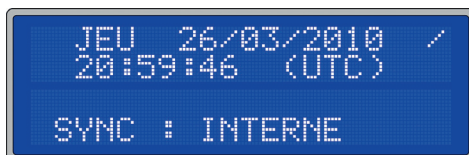
- ▶ Pour accéder au menu principal, cliquer sur "**OK**" lorsque le RT9s indique l'heure. Pour quitter ce menu, cliquez sur "**ESC**".
- ▶ En règle générale, un appui sur "**OK**" valide et enregistre les choix, tandis qu'un appui sur "**ESC**" annule les choix et retourne à l'écran précédent.

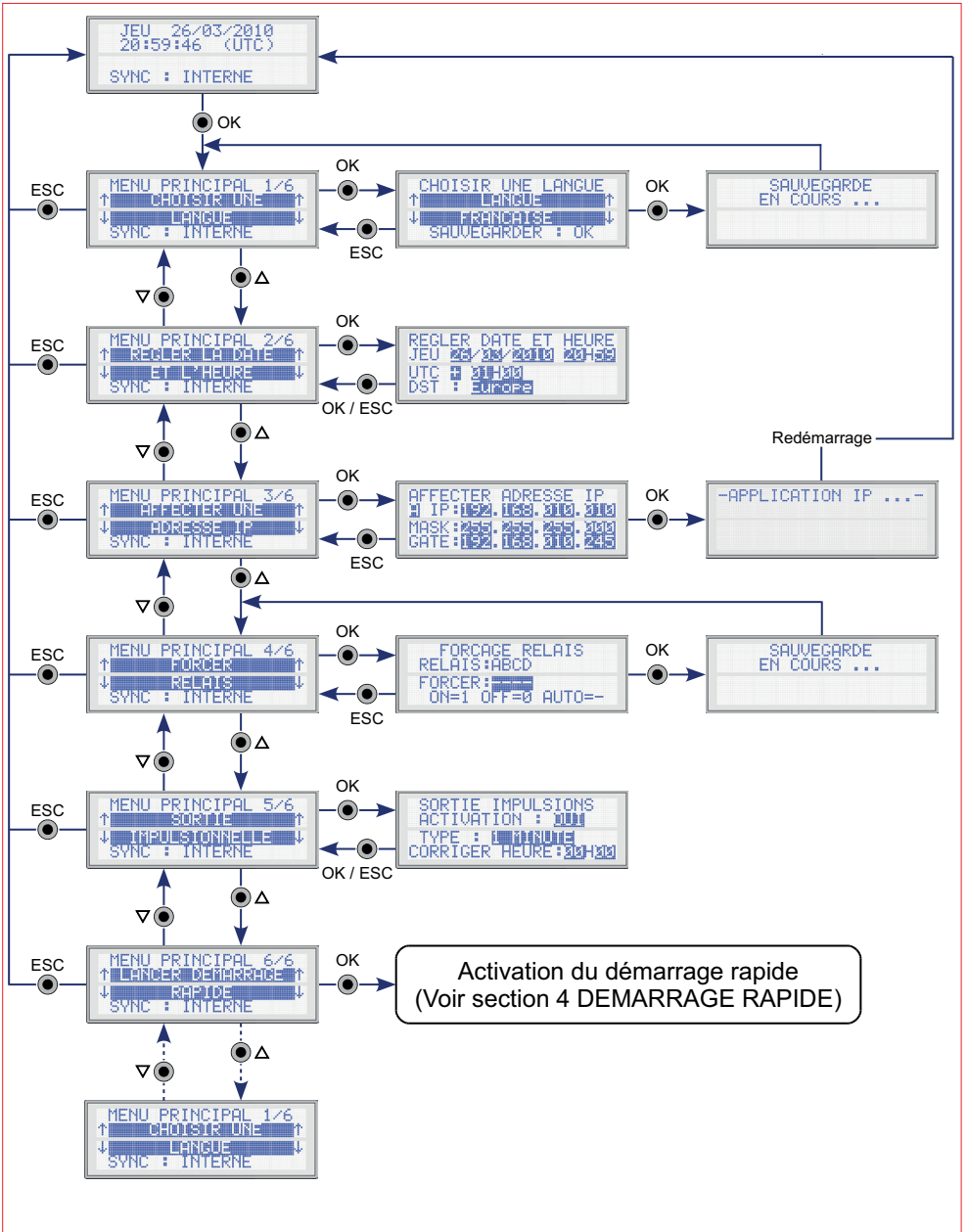
- ▶ L'utilisateur peut verrouiller l'écran LCD en appuyant 5 secondes sur le bouton "ESC". Le déverrouillage se fait de la même manière.

Lorsque l'écran LCD du RT9s est verrouillé, un petit cadenas s'affiche en bas à droite de l'écran.



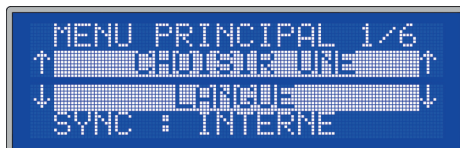
- ▶ Lorsque le RT9s calcule les prochains événements, les caractères "I", "-" et "\" s'affichent successivement en haut à droite de l'écran.





3.2. MENU PRINCIPAL

- ▶ Dans le menu principal, plusieurs choix sont disponibles. Il est possible de naviguer en utilisant les touches "▲" et "▼".
- ▶ Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton "OK", il accède à l'écran désigné.



En règle générale, une page se compose de textes et de champs réglables. Les champs ajustables sont surlignés.

 **Le champ en cours de modification clignote.**

- ▶ On peut également naviguer entre les différents champs modifiables en utilisant les touches "◀" ou "▶", et modifier la valeur du champ en cours en utilisant les touches "▲" ou "▼".

Les écrans sont les suivants :

- ▶ Choisir une langue.
- ▶ Affecter une adresse IP.
- ▶ Régler la date et l'heure.
- ▶ Forcer relais (si disponible).
- ▶ Sortie impulsionnelle (si disponible).
- ▶ Lancer démarrage rapide.

Si l'un des écrans n'est pas disponible, l'écran suivant est affiché.



3.3. CHOISIR UNE LANGUE

Cet écran permet de choisir la langue de l'interface : ANGLAIS, FRANÇAIS, ESPAGNOL, ALLEMAND.



3.4. RÉGLER LA DATE ET L'HEURE

Si le RT9s n'a pas de source de synchronisation extérieure, il est possible de régler son horloge interne sur cet écran.

Les champs à remplir correspondent à la date et à l'heure courante. Les deux derniers champs doivent indiquer le fuseau horaire correspondant à l'heure entrée, ainsi que la politique de changement d'heure (été/hiver) associée.



- ▶ Exemple : Pour la France, si l'on rentre l'heure locale, il faut renseigner les deux derniers champs de la façon suivante :
 - ▶ UTC : + 01H00
 - ▶ DST : Europe



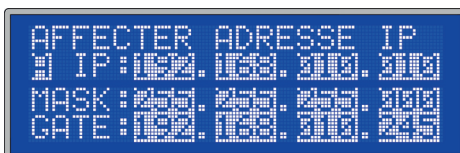
Il est très important de configurer correctement les champs de fuseau horaire et de changement d'heure. Un mauvais paramétrage de ces champs va introduire des erreurs sur les sorties horaires, ou décaler les heures de commutation des relais.

Lorsque l'utilisateur valide cette page, le RT9s passe automatiquement en horloge interne et ignore donc toute source de synchronisation externe. Pour réactiver la source de synchronisation, se référer à la section 4.6 ENTREES / SORTIES HORAIRES.

3.5. AFFECTER UNE ADRESSE IP

Cet écran permet de modifier l'adresse IP du RT9s ainsi que le masque de sous réseau et l'adresse éventuelle de la passerelle.

Le premier champ en haut à gauche correspond au mode d'attribution de l'adresse IP :



- ▶ "A" pour Automatique : l'adresse est attribuée par un serveur DHCP.
- ▶ "M" pour Manuel : l'adresse utilisée est celle spécifiée par l'utilisateur sur cet écran.

Un appui sur "OK" valide la configuration et redémarre le RT9s.

3.6. FORCER LES RELAIS (SI DISPONIBLES)

Si le RT9s est équipé de sorties relais, cet écran permet de forcer leur état, en ignorant les données du calendrier.

À chaque relais correspond un mode de fonctionnement représenté par une lettre :

- ▶ "-": mode automatique, le relais correspondant commute en fonction des données du calendrier.
- ▶ "1": mode forcé, le relais correspondant établit le contact et le maintient fermé.
- ▶ "0": mode forcé, le relais correspondant relâche le contact et le maintient ouvert.

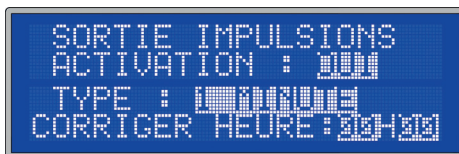


3.7. SORTIE IMPULSIONNELLE (SI DISPONIBLE)

Si le RT9s possède une sortie impulsionnelle, cet écran permet d'effectuer des tâches simples de synchronisation des horloges.

En entrant une heure, qui correspond à l'heure affichée sur les horloges à synchroniser, le RT9s va automatiquement envoyer le bon nombre d'impulsions pour synchroniser à nouveau le réseau d'horloges.

- ▶ **"1 MINUTE"** : Dans ce mode de fonctionnement, une impulsion sera envoyée toutes les minutes (60 secondes).
- ▶ **"1/2 MINUTE"** : Dans ce mode de fonctionnement, une impulsion sera envoyée toutes les demi minutes (30 secondes).



 **Le RT9s ne peut pas suspendre les impulsions plus de deux heures.**

- ▶ **Exemple 1** : S'il est 12:00 et que les horloges sont arrêtées à 11:30, l'utilisateur entre "11:30" dans les champs correspondants, et valide par "OK". Le RT9s va alors envoyer des impulsions à la chaîne, de manière à ce que les horloges rattrapent leur retard de 30 minutes en quelques secondes.
- ▶ **Exemple 2** : Si les horloges sont arrêtées à 12:05, alors qu'il est 12:00, le RT9s va automatiquement suspendre les impulsions, le temps que l'heure atteigne 12:05.

3.8. LANCER DÉMARRAGE RAPIDE

 **Voir section 4 DEMARRAGE RAPIDE**

3.9. ALARME SUR L'ECRAN LCD

Le RT9s peut indiquer plusieurs alarmes :

- ▶ MAINTENANCE
- ▶ RATTRAPAGE IMPULSION
- ▶ ATTENTE IMPULSION
- ▶ ERREUR: IMPULSE CC
- ▶ ERREUR: IMPULSE CO



▶ **Maintenance :**

Pour connaître la procédure à suivre, contacter notre service technique (Coordonnées au dos du document).

▶ **Rattrapage impulsion :**

L'heure sur les horloges réceptrices impulsionnelles étant en retard, le RT9s envoie des impulsions, jusqu'à ce que les horloges soient à l'heure.

▶ **Attente impulsion :**

L'heure sur les horloges réceptrices impulsionnelles étant en avance, le RT9s va attendre avant d'envoyer une nouvelle impulsion que les horloges soient à l'heure.

▶ **Erreur : Impulse CC :**

Cette alarme indique que la ligne impulsionnelle est en court-circuit.

Vérifier l'état de la ligne impulsionnelle avant de relancer les impulsions via l'écran LCD (*Voir section 3.7 SORTIE IMPULSIONNELLE*) ou via l'interface Web (*Voir section 5.6 ENTREES / SORTIES HORAIRES paragraphe 5.6.2 Descriptif détaillé des sorties horaires*).

▶ **Erreur: Impulse CO :**

Cette alarme indique que la ligne impulsionnelle est en circuit ouvert.

Vérifier l'état de la ligne impulsionnelle avant de relancer les impulsions via l'écran LCD (*Voir section 3.7 SORTIE IMPULSIONNELLE*) ou via l'interface Web (*Voir section 5.6 ENTREES / SORTIES HORAIRES paragraphe 4.6.2 Descriptif détaillé des sorties horaires*).

Le démarrage rapide permet de configurer rapidement le RT9s.

Les différentes étapes sont les suivantes :

- ▶ Activation du démarrage rapide
- ▶ Choix de la langue
- ▶ Réglage de la date et de l'heure
- ▶ Réglage de l'adresse IP
- ▶ Activation des sorties
- ▶ Validation des réglages



Remarque : Les réglages ne sont enregistrés qu'à la validation finale du démarrage rapide.

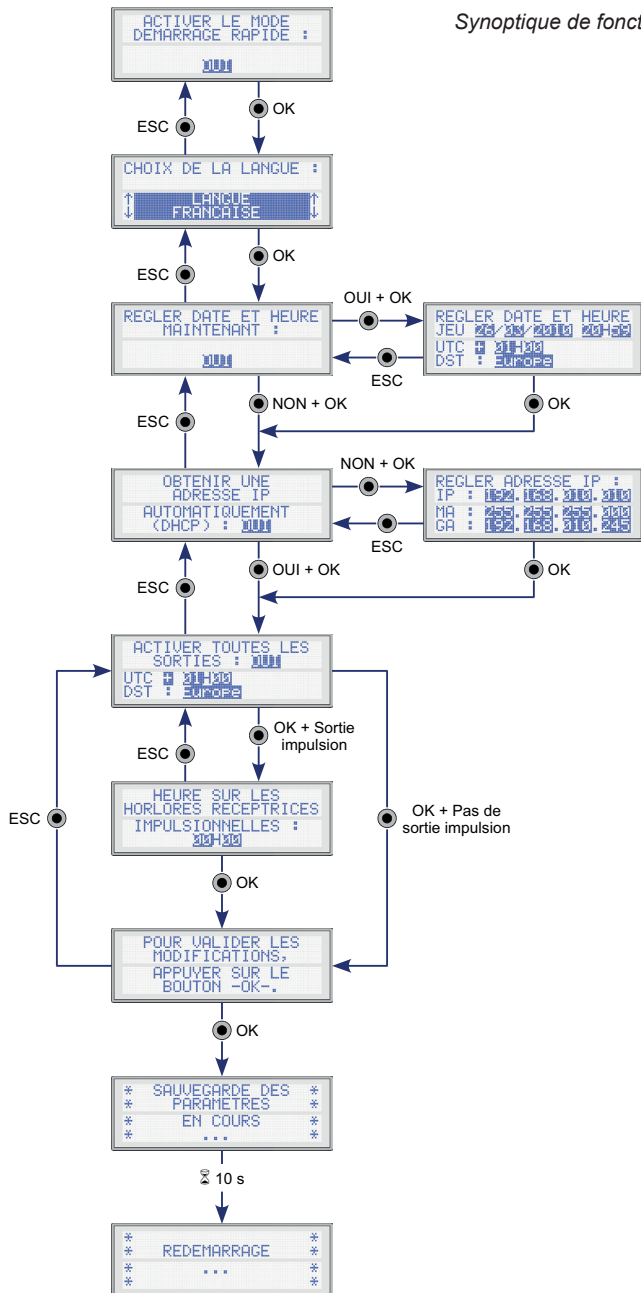
Note : Dans le démarrage rapide, un appui long sur le bouton "ESC" ramène l'utilisateur sur l'écran d'activation du démarrage rapide.

Le démarrage rapide s'active de trois façons :

- ▶ Au premier démarrage du produit ou après un Factory Default (Voir section 8 REDEMARRAGE DU RT9s).
- ▶ En passant le menu de l'écran LCD.
- ▶ En appuyant 2 secondes sur le bouton Factory Default.

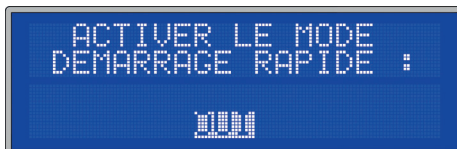
Note : Les deux dernières façons d'activation du démarrage rapide ne sont possible que si l'écran du RT9s n'est pas verrouillé (Se reporter à la section 3.1 DESCRIPTION GENERALE pour le déverrouillage de l'écran LCD).

Synoptique de fonctionnement



4.1. ACTIVATION DU DEMARRAGE RAPIDE

Après l'écran d'initialisation, un écran permet de choisir si l'on souhaite lancer le démarrage rapide.



4.2. CHOIX DE LA LANGUE

Cet écran permet de choisir la langue de l'interface (ANGLAIS, FRANÇAIS, ESPAGNOL, ALLEMAND).



4.3. REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

Le premier écran demande si l'utilisateur souhaite régler l'heure du RT9s manuellement.



Si l'utilisateur souhaite régler la date et l'heure du RT9s, l'écran de réglage s'affiche.

Les champs à remplir correspondent à la date et l'heure courante. Les deux derniers champs doivent indiquer le fuseau horaire ainsi que la politique de changement d'heure (été / hiver) associés à l'heure entrée.



- ▶ Exemple : Pour la France, si l'on rentre l'heure locale, il faut renseigner les deux derniers champs de la façon suivante :
 - ▶ UTC : + 01H00
 - ▶ DST : Europe

4.4. REGLAGE DE L'ADRESSE IP

Le premier écran demande si l'utilisateur souhaite régler l'adresse IP du RT9s manuellement.

```
OBTENIR UNE
ADRESSE IP
AUTOMATIQUEMENT
(DHCP) : 0000
```

Si l'utilisateur souhaite régler l'adresse IP du RT9s, l'écran de réglage s'affiche.

La première ligne permet de renseigner l'adresse IP, la seconde le masque de sous réseau et la dernière la passerelle par défaut.

```
REGLER ADRESSE IP :
IP : 192.168.310.210
MA : 255.255.255.255
GA : 192.168.310.215
```

4.5. ACTIVATIONS DES SORTIES

Cet écran permet d'activer toutes les sorties disponibles sur le RT9s.

Les deux dernières lignes permettent de préciser le fuseau horaire et la politique de changement d'heure (été / hiver) qui seront appliqués à l'heure de sortie.

```
ACTIVER TOUTES LES
SORTIES : 0000
UTC : 01H00
DST : Europe
```

► Exemple : Pour la France, si l'on rentre l'heure locale, il faut renseigner les deux derniers champs de la façon suivante :

- UTC : + 01H00
- DST : Europe

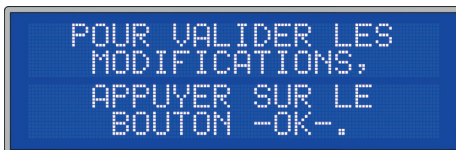
Cet écran s'affiche si le RT9s possède une sortie impulsions. Il permet d'indiquer l'heure sur les horloges réceptrices impulsions pour que le RT9s détermine automatiquement le nombre d'impulsions à envoyer.

```
HEURE SUR LES
HORLOGES RECEPTRICES
IMPULSIONNELLES :
00H00
```

4.6. VALIDATION DES

REGLAGES

Lorsque tous les réglages sont terminés, l'écran de validation des réglages s'affiche.



Lorsque cette page est validée, l'écran de sauvegarde ci-contre s'affiche.



Une fois la sauvegarde terminée, le RT9s redémarre.



Si l'écran LCD du RT9s reste bloqué sur l'écran de redémarrage pendant plus de 10 secondes, il faut alors faire un redémarrage manuel (*Voir section 8 REDEMARRAGE DU RT9s*)

5.1. ACCÈS À L'INTERFACE WEB

L'interface Web présente plusieurs pages dédiées à la configuration du RT9s. Pour accéder à cette interface, il faut ouvrir un navigateur internet, puis entrer l'adresse IP du RT9s dans la barre d'adresse.

L'adresse IP du RT9s est soit attribuée automatiquement, soit définie par l'utilisateur. Pour connaître l'adresse IP actuelle du RT9s, l'utilisateur peut utiliser l'interface LCD (*Voir section 3.5 AFFECTER UNE ADRESSE IP*) ou utiliser le logiciel "**GT Network Manager**" disponible sur le CDG020 (Pour l'utilisation du logiciel, se reporter à son mode d'emploi).

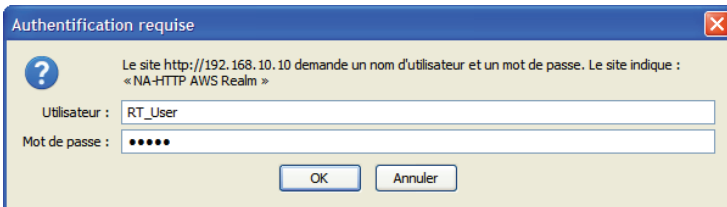
Note : L'interface Web du RT9s peut être différente en fonction du navigateur utilisé, de sa version et du système d'exploitation.



NOTE : Il n'est pas nécessaire d'être connecté à Internet pour accéder à l'interface web du RT9s. Le RT9s et l'ordinateur doivent cependant appartenir au même réseau.

👉 RAPPEL : Par défaut, l'adresse IP du RT9s est attribuée automatiquement par serveur DHCP.

Le navigateur va alors demander à l'utilisateur de s'identifier :



- ▶ Identifiant : **RT_User**
- ▶ Mot de passe : **gtmt9**

NOTE

Respectez les majuscules / minuscules.

5.2. PAGE PRINCIPALE

La page principale fournit des informations sur l'état du RT9s. On peut y lire l'heure de l'horloge interne, le statut de synchronisation externe,...

La navigation dans les différentes pages s'effectue à l'aide du menu se trouvant sur la gauche de l'interface.

5.3. AFFICHAGE LCD EN FAÇADE

Cette page permet de configurer l'heure affichée sur l'écran LCD du RT9s.

Si aucun décalage horaire et aucune politique de changement d'heure ne sont définis sur cette page, l'afficheur LCD indiquera **"UTC"** à côté de l'heure. Dans le cas contraire, il indiquera **"LOCAL"**.

NOTE

Ce réglage n'influence en rien l'heure des sorties, ni l'heure de commutation des éventuels relais.

5.4. PARAMÈTRES CALENDRIER ET DES RELAIS

Cette page permet de configurer les paramètres du calendrier.

Paramètres des calendriers

Ici, vous pouvez ajuster les paramètres des calendriers.
Pour chaque sortie, vous pouvez entrer un nom et définir le mode de fonctionnement.

Prochain évènement : **Pas d'évènement programmé dans les prochaines 30 minutes.**

Sortie	Nom	Mode	Etat activé	Etat actuel
Relais A	<input type="text" value="Output A"/>	Automatique ▼	Contact fermé ▼	OFF, Etat : Ouvert
Relais B	<input type="text" value="Output B"/>	Automatique ▼	Contact fermé ▼	OFF, Etat : Ouvert
Relais C	<input type="text" value="Output C"/>	Automatique ▼	Contact fermé ▼	OFF, Etat : Ouvert
Relais D	<input type="text" value="Output D"/>	Automatique ▼	Contact fermé ▼	OFF, Etat : Ouvert

Effacer tous les calendriers
Attention ! Tous les évènements programmés seront perdus !

Sauver les modifications

Rafraîchir (Annule les modifications)

Plusieurs réglages sont disponibles :

- ▶ Le nom de la sortie (exemple : sonnerie, chauffage, ...). Ce nom sera utilisé dans Mozilla Sunbird dès la prochaine exécution du logiciel de paramétrage automatique.
- ▶ Le mode de fonctionnement :
 - **"Automatique"** : mode par défaut : les relais obéissent au calendrier défini dans Mozilla Sunbird.
 - **"Forcer contact"** : force le contact du relais concerné, quels que soient les évènements du calendrier Mozilla Sunbird (= Interrupteur fermé).
 - **"Forcer ouverture"** : Force l'ouverture du relais concerné, quels que soient les évènements du calendrier Mozilla Sunbird. (= Interrupteur ouvert).
- ▶ L'état du relais lorsqu'il est activé : lorsqu'un évènement est défini dans Mozilla Sunbird, ce réglage indique au relais s'il doit se fermer ou s'ouvrir. Si le réglage est sur **"Contact fermé"**, le relais se comportera comme un interrupteur fermé en cas d'évènement et comme un interrupteur ouvert le reste du temps. S'il est sur **"Contact ouvert"**, le relais se comportera comme un interrupteur ouvert en cas d'évènement et comme un interrupteur fermé le reste du temps.



En cas de coupure d'alimentation secteur, les relais s'ouvrent quels que soient les réglages de cette page.

Des informations sur l'état actuel des relais sont aussi disponibles sur cette page :

- ▶ Son état d'activation, qui indique si un événement associé au relais est en cours.
- ▶ Son état physique, qui indique s'il est actuellement en contact ou ouvert.

Exemples :

- ▶ Si aucun événement n'est défini dans Mozilla Sunbird et que le relais est en mode **"Contact ouvert"**, l'état actuel sera : relais **"OFF, état : contact"**.
- ▶ Si un événement associé à ce relais est en cours et que le relais est en mode **"Contact fermé"**, l'état actuel sera : relais **"ON, état : contact"**.
- ▶ Si un événement associé à ce relais est en cours et que le relais est en mode **"Contact ouvert"**, l'état actuel sera : relais **"ON, état : ouvert"**.
- ▶ Si la case « Effacer tous les calendriers » est cochée lors du clic sur valider, tous les événements programmés pour les déclenchements de relais seront effacés.

5.5. PARAMÈTRES RÉSEAU

Cette page permet de configurer le réseau sur lequel le RT9s est relié. L'utilisateur peut choisir un paramétrage automatique, ou spécifier lui-même une adresse IP, un masque de sous réseau et une passerelle par défaut.

Une fois la configuration validée, le RT9s redémarre automatiquement pour appliquer les nouveaux paramètres.

L'interface Web devient alors inaccessible pendant environ 1 minute.

Paramètres réseau

- Obtenir une adresse IP automatiquement (DHCP)
- Utiliser les adresses suivantes :
 - Adresse IP v4 : 192.168.10.10
 - Adresse IP v6 : FE80::240:9DFF:FE4E:824E
 - Masque de sous réseau : 255.255.255.0
 - Passerelle par défaut : 192.168.10.245
 - DNS Primaire : 0.0.0.0
 - DNS Secondaire : 0.0.0.0

Appliquer les modifications

5.6. ENTRÉES / SORTIES HORAIRES

Cette page permet de modifier les réglages de tous les modules horaires du RT9s. Par défaut, un RT9s ne comporte qu'une horloge interne. En fonctions des options, celui-ci peut contenir en plus une source de synchronisation externe (exemple : AFNOR, GPS,...) et une ou plusieurs sorties horaires, permettant de redistribuer l'information horaire à d'autres appareils.

Cette page de paramétrage est découpée en 3 parties :

Paramètres des bases de temps

Source de synchronisation

Source externe disponible : TDF / DCF Radio
 Source actuelle : TDF / DCF Radio
 Forcer l'horloge interne :

1

Heure actuelle : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Horloge interne

Ne pas modifier la date et l'heure interne
 Modifier la date et l'heure interne

2

Sorties horaires

Sorties disponibles : 3 sortie(s)

3

Type de sortie : AFNOR / IRIG

Activer cette sortie :

Heure en sortie : FRI 26/03/10 20:59:46
 UTC : +0 heures 0 minutes
 Heure d'été/hiver : none

Paramètres spécifiques :

Type de signal IRIG : AFNOR (IRIG NFS 87500)

Type de sortie : ASCII

Activer cette sortie :

Heure en sortie : FRI 26/03/10 20:59:46
 UTC : +0 heures 0 minutes
 Heure d'été/hiver : none

Format de la trame : GT ASCII - FR - UNI
 Vitesse : 2400
 Nombre de bits : 8
 Parité : Pair
 Bits de stop : 1 bit

Type de sortie : NTP

Activer cette sortie :

Heure en sortie : FRI 26/03/10 20:59:46

Paramètres spécifiques :

Paramètres NTP : Sur la page des paramètres NTP

- ▶ Dans la partie **1** (voir figure précédente) se trouve la source de synchronisation, la référence pour le RT9s. Cette source peut être l'horloge interne ou une source externe (AFNOR, DCF, GPS,...).

Si une source de synchronisation externe est présente, les réglages suivants sont disponibles :

- Case "**Forcer l'horloge interne**": Cette option permet de forcer l'usage de l'horloge interne comme source de synchronisation, en ignorant la synchronisation externe.
- Pour certains types d'entrée de synchronisation, l'utilisateur a accès à des configurations spécifiques comme le format de la source, qui permet d'indiquer au RT9s le décalage entre la source et l'heure UTC, ou les paramètres spécifiques de l'entrée de synchronisation.

- ▶ Dans la partie **2** (voir figure précédente) les réglages concernent l'horloge interne. Si une source de synchronisation extérieure est activée, l'information horaire de cette source met à jour automatiquement l'horloge interne.

Si aucune source externe n'est présente ou que la source externe est désactivée, on peut ici modifier la date et l'heure interne du RT9s en cliquant sur "**Modifier la date et l'heure interne**".

Lors du réglage de l'horloge interne, il est important de préciser le décalage de l'heure saisie avec l'heure UTC.

- ▶ Par exemple, en France, l'utilisateur peut régler l'horloge interne en entrant l'heure de sa montre, et en spécifiant un décalage de +1heure, 0 minute (qui correspond au fuseau horaire) et une politique de changement d'heure de "**European union**".

- ▶ Dans la partie **3** (voir figure précédente) l'utilisateur peut configurer les sorties en fonction des options du RT9s. Chaque sortie apparaît dans un cadre séparé.

Pour chaque sortie, il est possible de choisir l'activation de la sortie, le décalage par rapport à l'heure UTC, la politique de changement d'heure ainsi que des paramètres spécifiques à chaque sortie.

NOTE

*Tous les réglages de cette page sont validés lors du clic sur "**Appliquer**".*

5.6.1. Descriptif détaillé des entrées horaires

A. Version Autonome

Il n'y a pas de réglage spécifique pour cette version.

Source de synchronisation

Source externe disponible : Internal Oscillator

Source actuelle : Internal Oscillator

Forcer l'horloge interne :

Heure actuelle : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

- Le réglage de l'heure s'effectue dans la partie **2** de la page "ENTREES / SORTIES HORAIRES".

B. Entrée NTP

Un lien donne accès à la page spécifique de configuration de l'entrée NTP. Cette page est détaillée dans la partie "**5.7. Paramètres NTP**".

Source de synchronisation

Source externe disponible : NTP (Network Time Protocol)

Source actuelle : NTP (Network Time Protocol)

Forcer l'horloge interne :

Heure actuelle : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Paramètres spécifiques :

Etat NTP : TRACKING (Auto detect : 192.168.10.100)

Paramètres NTP : Sur la page des paramètres NTP

C. Entrée DCF / TDF

Il n'y a pas de réglage spécifique pour cette entrée.

Source de synchronisation

Source externe disponible : TDF / DCF Radio

Source actuelle : TDF / DCF Radio

Forcer l'horloge interne :

Heure actuelle : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

D. Entrée ASCII

Paramétrer ici la liaison série en entrée du RT9s. Il convient de choisir un protocole, la vitesse de communication et les options de contrôle.

Source de synchronisation

Source externe disponible : ASCII

Source actuelle : ASCII

Forcer l'horloge interne :

Format de la source : UTC +0 heures 0 minutes Heure d'été/hiver : none

Heure actuelle : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Paramètres spécifiques :

Format de la trame : GT ASCII - UNI

Vitesse : 2400

Nombre de bits : 8

Parité : Pair

Bits de stop : 1 bit

E. Entrée AFNOR

L'utilisateur doit préciser si le code d'entrée est de type IRIG B ou AFNOR NFS 87500.

Source de synchronisation

Source externe disponible : IRIG / AFNOR

Source actuelle : IRIG / AFNOR

Forcer l'horloge interne :

Format de la source : UTC +0 heures 0 minutes Heure d'été/hiver : none

Heure actuelle : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Paramètres spécifiques :

Sélectionnez le mode : AFNOR (IRIG NFS 87500)

F. Entrée GPS

Il n'y a pas de réglage spécifique pour cette entrée.

Source de synchronisation

Source externe disponible : GPS (Global Positionning System)

Source actuelle : GPS (Global Positionning System)

Forcer l'horloge interne :

Heure actuelle : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

5.6.2. Descriptif détaillé des sorties horaires

A. Sortie AFNOR

L'utilisateur peut sélectionner s'il souhaite que la sortie fournisse un code de type IRIG B ou AFNOR NFS 87500.

Type de sortie : **AFNOR / IRIG**

Activer cette sortie :

Heure en sortie : FRI 26/03/10 20:59:46

UTC heures minutes

Heure d'été/hiver :

Paramètres spécifiques :

Type de signal IRIG :

B. Sortie impulsions

L'utilisateur peut régler la fréquence des impulsions en sortie :

- ▶ 1 minute : une impulsion sera envoyée toutes les 60 secondes.
- ▶ ½ minute : une impulsion sera envoyée toutes les 30 secondes.

L'utilisateur peut envoyer des instructions supplémentaires pour corriger l'heure affichées sur des horloges connectées. Il peut soit entrer manuellement le nombre d'impulsions à rattraper, ou laisser le RT9s déterminer cela automatiquement.

Ces deux méthodes correspondent aux champs : "**Ajustement automatique des horloges**" et "**Ajustement manuel des horloges**". L'utilisateur peut sélectionner l'un ou l'autre, mais pas les deux.

- ▶ **Ajustement automatique** : L'utilisateur coche la case, puis indique dans les champs l'heure affichée actuellement sur les horloges. Le RT9s détermine alors automatiquement en fonction des fuseaux horaires, type de changement d'heure et heure actuelle, le nombre d'impulsions à envoyer.
- ▶ **Ajustement manuel** : l'utilisateur spécifie lui-même la correction. Une fois la case cochée, les touches "+" et "-" permettent de choisir d'ajouter ou de retrancher des impulsions.

Ces réglages ne sont validés qu'au clic sur "**Appliquer les modifications**". Si un ajustement est demandé, le RT9s commence à envoyer ou à attendre les impulsions et l'indication "**Rattrapage des impulsions**" ou "**Attente impulsions**" devient visible sur cette même page, ainsi que sur l'écran LCD.

La case "**Activer le mode 12h**" permet d'accélérer les rattrapages dans le cas d'horloges à aiguilles. Par exemple, si les horloges indiquent 12h00 et qu'il est 11h00, les horloges doivent faire un tour de cadran. Pour avancer depuis 12h00 jusqu'à 11h00 : 12h01, 12h02, 12h03... 10h57, 10h58, 10h59, 11h00 (par défaut, le RT9s considère que les horloges en sortie fonctionnent en mode "24h" et effectue 2 tours de cadran).

Type de sortie : **Impulsion**

Activer cette sortie :

Heure en sortie : FRI 26/03/10 20:59:46

UTC heures minutes

Heure d'été/hiver :

Paramètres spécifiques :

Type d'impulsions :

Activer le mode 12h :

Ajustement automatique des horloges : : (HH:MM) (Choisir l'heure indiquée actuellement sur les horloges)

Ajuster les horloges lorsque je cliquerai sur "Appliquer les changements"

Ajustement manuel des horloges : (Choisir le nombre d'impulsions à ajouter ou enlever)

Envoyer la correction lorsque je cliquerai sur "Appliquer les changements"

NOTE

La sortie Impulsions rattrape automatiquement les impulsions en cas de changement d'heure ou de coupure de courant.

C. Sortie ASCII

L'utilisateur paramètre ici la liaison série en sortie du RT9s. Il convient de choisir le protocole, la vitesse de communication et les options de contrôle.

Type de sortie : **ASCII**

Activer cette sortie :

Heure en sortie : FRI 26/03/10 20:59:46

UTC heures minutes

Heure d'été/hiver :

Format de la trame :

Vitesse :

Nombre de bits :

Parité :

Bits de stop :

D. Sortie NTP

Un lien donne accès à la page spécifique de configuration de la sortie NTP. Cette page est détaillée dans la partie "**5.7. Paramètres NTP**".

Type de sortie : **NTP**

Activer cette sortie :

Heure en sortie : FRI 26/03/10 20:59:46

Paramètres spécifiques :

Paramètres NTP : [Sur la page des paramètres NTP](#)

E. Sortie radio DHW

L'utilisateur peut choisir la puissance d'émission du module radio DHW, de 0 (le plus faible) à 10 (le plus fort).

Type de sortie : **DHW Radio**

Activer cette sortie :

Heure en sortie : FRI 26/03/10 20:59:46

UTC heures minutes

Heure d'été/hiver :

Paramètres spécifiques :

Puissance :

5.7. PARAMÈTRES NTP

Cette page donne accès aux réglages des options NTP du RT9s. (Option Serveur NTP et/ ou Option Client NTP)

- ▶ La première partie concerne le paramétrage du client NTP, c'est à dire lorsque le RT9s obtient l'information horaire à partir d'un serveur distant. Cette partie n'est visible que si le RT9s est équipé de l'option correspondante.

Il est possible d'y régler le RT9s pour qu'il détecte automatiquement les serveurs NTP disponibles, ou qu'il tente de se connecter à une liste de serveurs dont l'adresse doit être saisie, éventuellement en utilisant le cryptage MD5.

Paramètres NTP

Paramètres du client NTP :

Auto-détecter l'adresse IP du serveur NTP
 Utiliser les adresses suivantes :

<input type="checkbox"/> Adresse du serveur primaire :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Clef MD5 associée :	<input type="text" value="Aucune"/>
<input type="checkbox"/> Adresse du serveur secondaire :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Clef MD5 associée :	<input type="text" value="Aucune"/>
<input type="checkbox"/> Adresse du serveur tertiaire :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Clef MD5 associée :	<input type="text" value="Aucune"/>

Indiquez les adresses IP des serveurs NTP sur lesquels se synchroniser.
 Pour les connexions non cryptées, sélectionnez "Aucune" dans le champ de sélection de clef MD5

- ▶ Dans la deuxième partie de la page, l'utilisateur peut modifier les réglages concernant le serveur NTP. C'est à dire lorsque le RT9s distribue une information horaire par NTP. Cette option n'est visible que si le RT9s est équipé de l'option correspondante.

L'utilisateur peut paramétrer le stratum du serveur et régler son comportement vis-à-vis des requêtes cryptées en MD5 (acceptez uniquement les requêtes cryptées, uniquement les requêtes non cryptées, toutes les requêtes...).

Paramètres du serveur NTP :

Stratum :

Encryptage :

Les clefs MD5 utilisées par les options client ou serveur NTP peuvent être renseignées dans la dernière partie de la page.

Table des clefs MD5 :	
Clef 1 :	00000000
Clef 2 :	00000000
Clef 3 :	00000000
Clef 4 :	00000000
Clef 5 :	00000000
Clef 6 :	00000000
Clef 7 :	00000000
Clef 8 :	00000000

5.8. PARAMÉTRAGE SNMP

Les informations spécifiques au protocole SNMP ainsi que les adresses où seront envoyées les alarmes (traps) pour la supervision du RT9s peuvent être renseignées sur cette page .

Paramètres SNMP	
Nom :	GT RT9s
Position :	
Contact :	
Description :	GT RT9s 000000
Communauté :	public
<input type="checkbox"/> Adresse de Trap n°1 :	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Adresse de Trap n°2 :	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Adresse de Trap n°3 :	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Adresse de Trap n°4 :	0.0.0.0
<p><i>Veillez renseigner les champs d'information ainsi que les adresses IP de destination des traps.</i></p>	
<input type="button" value="Sauver les modifications"/>	

5.9. MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL



Avant de commencer la mise à jour, il est recommandé de sauvegarder les calendriers de programmation des relais si le RT9s en est équipé (Voir section 6.6. SAUVEGARDE DES CALENDRIERS). En fonction des nouvelles fonctionnalités, les programmes des relais pourraient être perdus.

- ▶ La page "**Mise à jour du micrologiciel**" de l'interface web du RT9s a double utilité. Elle donne les différentes versions des modules intégrés dans le RT9s et permet en plus de mettre à jour le firmware du RT9s.
- ▶ Pour mettre à jour le RT9s, cliquer sur le bouton "**Parcourir...**" et sélectionner le fichier "**image.bin**" qui vous a été fourni par le Service après Vente. Cliquer ensuite sur "**Envoyer le fichier**".

Mise à jour du micrologiciel

Liste des modules détectés & versions :

Entrée(s)	Sortie(s)
Internal Clock : 11.186 NTP : 11.192	IRIG : 11.109 Pulse : 11.192 ASCII : 11.186 NTP : 11.192 DHW : 10.343 Relays : 11.192 LCD : 11.186

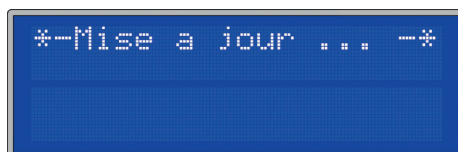
Version actuelle de l'interface web : **1.00 Release 11.192**

Pour envoyer un nouveau micrologiciel, utiliser le bouton "parcourir" pour choisir le fichier.
 (Un tel fichier doit se nommer : *image.bin*)

Fichier image :

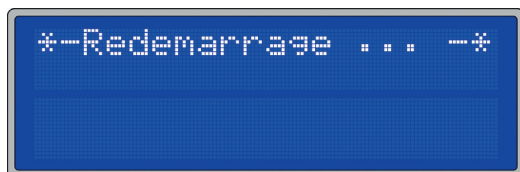
NOTE : Le fichier de mise à jour doit s'appeler "image.bin"

- ▶ L'interface LCD affiche alors l'écran ci-contre.



Ne pas couper l'alimentation ni faire de reset du RT9s pendant la mise à jour (avant que la page suivante ne soit affichée). Si un comportement inattendu se présente lors du processus de mise à jour, contactez le service après vente.

- ▶ Après la mise à jour, le RT9s redémarre automatiquement. Si l'écran LCD du RT9s reste bloqué sur l'écran suivant pendant plus d'une minute, il faut alors faire un redémarrage manuel (*Voir section 8 REDEMARRAGE DU RT9s*).



5.10. REDÉMARRAGE

Redémarrage

Cliquez sur "Redémarrage" pour redémarrer le RT9s.
Cliquez sur "Factory Defaults" pour restaurer les paramètres d'usine et redémarrer le RT9s.

Redémarrage

Factory Defaults

- ▶ Pour redémarrer le RT9s, cliquez sur le bouton "**Redémarrage**". Le RT9s va alors afficher la fenêtre suivante. Au bout d'une minute environ, le RT9s redemande à l'utilisateur de s'identifier.

Redémarrage en cours...

Redémarrage en cours. Vous serez reconnecté dans environ 45 secondes.

Si vous n'êtes pas automatiquement reconnecté, l'adresse IP du RT9s a peut être changé.

La nouvelle adresse IP peut être déterminée via l'écran LCD ou le logiciel RTCP09.
Veuillez entrer la nouvelle adresse dans la barre d'adresse du navigateur pour vous reconnecter.

- ▶ Pour restaurer les paramètres usine, cliquer sur le bouton "Factory Defaults". Le RT9s redémarre.

6.1. GLOSSAIRE :

- ▶ **Agenda / Calendrier** : un agenda est un calendrier qui correspond à une sortie relais. Il y a autant d'agendas que de sorties relais. Pour piloter un relais, on ira créer des événements dans l'agenda qui correspond.
- ▶ **Événement** : un événement correspond au déclenchement d'un relais. Il se caractérise par une date de début (Année, Mois, Jour, Heure, Minute) et une date de fin. Il peut aussi comporter une durée, de façon facultative. Si un événement est en cours, le relais est activé. Si aucun événement n'est en cours, le relais est désactivé. Une fois activé, l'état du relais dépend du réglage dans l'interface web ou dans l'écran LCD. Il peut être fermé (contact établi) ou ouvert (contact non établi).
- ▶ **Récurrence** : la récurrence d'un événement traduit la façon dont il va se répéter dans le temps (exemple : tous les jours, tous les jeudis et vendredis, tous les 1^{er} samedis du mois...). Par défaut, un événement n'a pas de règle de récurrence : il ne se produit qu'une seule fois.



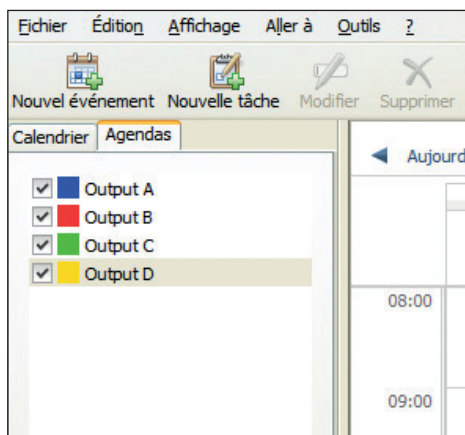
La programmation des événements dans le but de déclencher les relais impose que l'horloge interne du RT9s soit correctement réglée. Une attention toute particulière doit être attachée au réglage du fuseau horaire et de la politique de changement d'heure. Un réglage incorrect provoque des décalages temporels dans l'activation des relais.

Le fuseau horaire de référence pour la commutation des relais est celui de l'ordinateur utilisé pour les programmer. Ainsi, un événement est enregistré avec son heure de commutation ainsi que la zone horaire et le changement d'heure associé (en l'occurrence ceux de l'ordinateur utilisé).

6.2. PLANIFICATION D'UN ÉVÉNEMENT

Dans Mozilla Sunbird, choisir un calendrier dans la partie gauche de l'écran, en cliquant sur son nom.

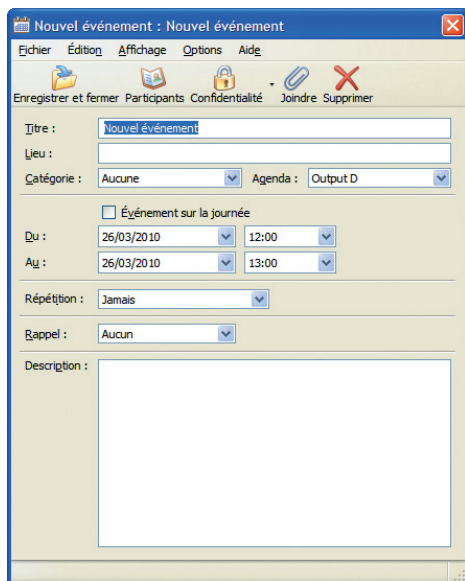
- ▶ Exemple : l'agenda D, qui correspond à la 4^{ème} sortie relais.



- ▶ Il est possible de créer un nouvel événement en double cliquant sur une journée.
- ▶ Renseigner les champs "**Du**" et "**Au**" en précisant respectivement les dates de début et fin de l'événement. Durant toute la période de cet événement, le relais correspondant à cet agenda sera activé.
- ▶ Les champs "**Titre**" et "**Lieu**" peuvent être utilisés à but informatif.

- ▶ **Exemple** : pour le déclenchement d'une sonnerie dans une aile d'un bâtiment, on peut remplir le champ "**Titre**" avec "**Sonnerie**", et "**Lieu**" avec "**Bâtiment C, aile 7**".

- ▶ Ces derniers champs n'ont aucune incidence sur le fonctionnement du RT9s, ils peuvent être librement utilisés comme le souhaite l'utilisateur.



Fenêtre de création d'un événement

Pour des événements dont la durée est inférieure à 1 minute, utiliser le champ "**Description**" pour saisir la durée de l'événement en secondes.

- ▶ **Exemple** : pour déclencher le relais n°4 le 29 mars 2010, à 12h00 et pendant 10 secondes, la fenêtre de création doit être identique à celle-ci :

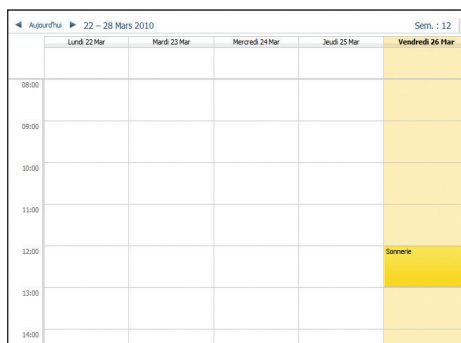
NOTE

Lorsqu'une durée est précisée dans le champ "Description", la date de fin d'événement est automatiquement ignorée.

- ▶ Une fois les informations correctes dans la fenêtre de création d'événement, cliquer sur "**Enregistrer et Fermer**".

L'événement apparaît dans le calendrier :

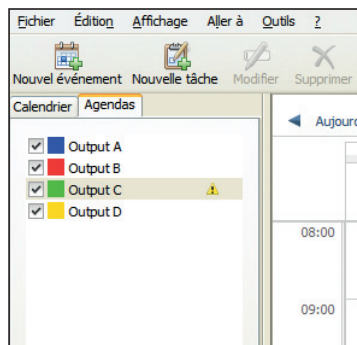
- ▶ Le RT9s enregistre alors l'événement programmé.
- ▶ **Exemple** : le relais n°4 va se déclencher le 29 mars 2010, à 12h00 et pendant 15 secondes.



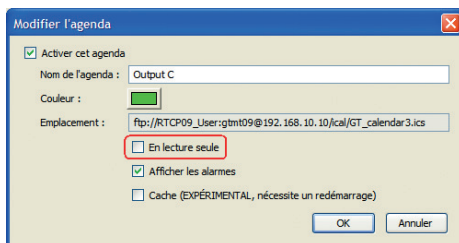
Une période de sécurité de 1 minute est marquée par le RT9s avant d'intégrer la nouvelle programmation.

Ainsi, si un événement en cours est supprimé, le relais associé se coupera seulement au bout d'une minute. De la même façon, si un événement qui se déroule en ce moment même est programmé, le relais ne commutera qu'au bout d'une minute.

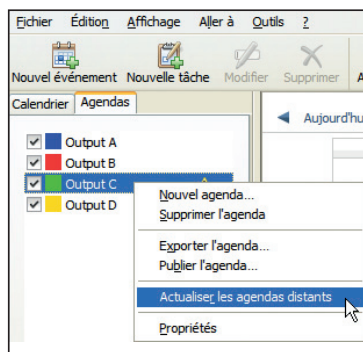
- ▶ Si un problème de communication se produit entre l'ordinateur exécutant Mozilla Sunbird et le RT9s, il est possible que les calendriers se verrouillent (passage en mode "lecture seule"). Si cela se produit, un petit sigle apparaît près du nom du calendrier.



- ▶ Une fois les perturbations terminées, il convient de sortir le calendrier du mode de lecture seule. Pour ce faire, effectuer un clic droit sur le nom du calendrier, puis cliquez sur "**Propriétés**".
- ▶ Décocher ensuite la case "**En lecture seule**" puis validez par "**OK**".

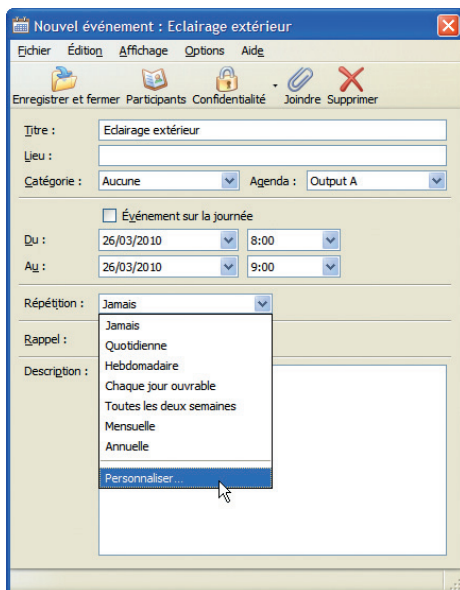


- ▶ Une fois cette opération effectuée, il faut réactualiser les calendriers. Effectuer un clic droit dans la zone des calendriers, (pas sur un nom de calendrier) puis choisissez "**Actualiser les agendas distants**".




6.3. PLANIFICATION D'UN ÉVÈNEMENT RÉCURRENT

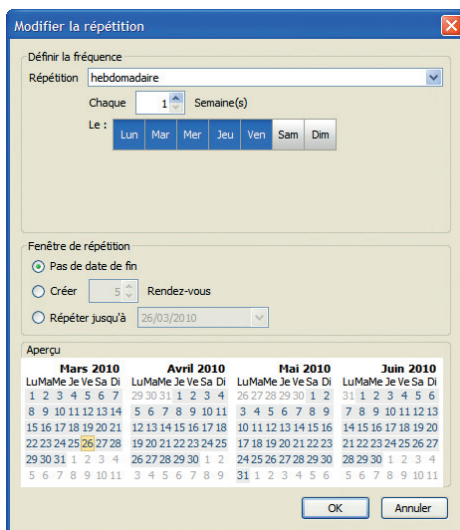
- ▶ Reprendre la procédure d'ajout d'évènement puis dans la fenêtre de création d'un **nouvel évènement**, cliquer sur la liste déroulante "**Répétition**".



- ▶ Plusieurs choix s'offrent alors à l'utilisateur pour la récurrence à associer à cet évènement.

 **Le choix "Personnaliser" permet de créer des récurrences spécifiques.**

- ▶ Le groupe "**Définir la fréquence**" permet de choisir la régularité avec laquelle l'évènement va se produire. Ici, l'évènement va se produire du lundi au vendredi à partir de la date de début d'évènement.
- ▶ Le groupe "**Fenêtre de répétition**" permet de limiter le nombre de fois où se produira l'évènement.



6.4. EXCEPTIONS AUX RÈGLES DE RÉCURRENCE

6.4.1. Exceptions ponctuelles

- ▶ Il est possible de définir des exceptions aux règles de récurrence. Dans cet exemple, l'éclairage extérieur d'un bâtiment a été programmé pour que les personnes présentes profitent de l'éclairage de 8:00 à 9:00 tous les matins du lundi au vendredi.
- ▶ Le 5 avril étant férié, on ne souhaite pas allumer l'éclairage ce jour là. Pour ajouter une exception à la règle de récurrence, il suffit de faire un clic droit sur l'occurrence de l'événement à supprimer, et de cliquer sur **"Supprimer l'événement"**.

Vue hebdomadaire

Aujourd'hui		5 – 11 Avril 2010						Sem. : 14			
		Journée		Semaine		Multisemaine		Mois			
		Lundi 5 Avr	Mardi 6 Avr	Mercredi 7 Avr	Jeudi 8 Avr	Vendredi 9 Avr	Samedi 10 Avr	Dimanche 11 Avr			
07:00											
08:00		Eclairage extérieur	Eclairage extérieur	Eclairage extérieur	Eclairage extérieur	Eclairage extérieur					
09:00											
10:00											
11:00											
12:00											
13:00											
14:00											

- ▶ Mozilla Sunbird va alors demander à l'utilisateur s'il faut supprimer toutes les occurrences, ou seulement celle-ci.



- ▶ En choisissant "**Supprimer seulement cette occurrence**", l'occurrence du 5 avril est supprimée, mais les autres sont toujours présentes. On a ainsi créé une règle d'exception pour la récurrence associée à cet événement.

Vue mensuelle

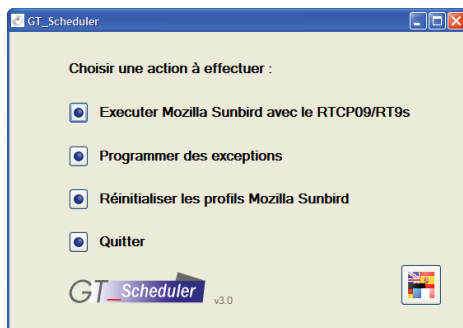
Aujourd'hui		Avril 2010		Sem. : 13-17		Journée		Semaine		Multisemaine		Mois	
Lundi		Mardi		Mercredi		Jeudi		Vendredi		Samedi		Dimanche	
29	08:00 Eclairage extérieur	30	08:00 Eclairage extérieur	31 Mar	08:00 Eclairage extérieur	1 Avr	08:00 Eclairage extérieur	2	08:00 Eclairage extérieur	3		4	
5		6	08:00 Eclairage extérieur	7	08:00 Eclairage extérieur	8	08:00 Eclairage extérieur	9	08:00 Eclairage extérieur	10		11	
12	08:00 Eclairage extérieur	13	08:00 Eclairage extérieur	14	08:00 Eclairage extérieur	15	08:00 Eclairage extérieur	16	08:00 Eclairage extérieur	17		18	
19	08:00 Eclairage extérieur	20	08:00 Eclairage extérieur	21	08:00 Eclairage extérieur	22	08:00 Eclairage extérieur	23	08:00 Eclairage extérieur	24		25	
26	08:00 Eclairage extérieur	27	08:00 Eclairage extérieur	28	08:00 Eclairage extérieur	29	08:00 Eclairage extérieur	30 Avr		1 Mai		2	

REMARQUE

En cliquant sur "**Supprimer toutes les occurrences**", on choisit tout simplement d'effacer l'événement et toutes ses occurrences.

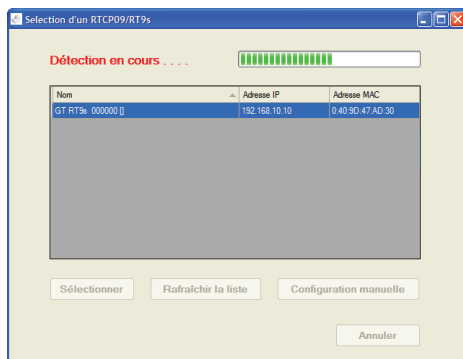
6.4.2. Plages d'exceptions

- ▶ Il est possible de programmer des périodes pendant lesquelles la programmation des relais va être ignorée par le RT9s. Cela peut être utile pour désactiver le déclenchement des relais par exemple pendant les périodes de vacances.
- ▶ La définition des plages d'exceptions se réalise dans le logiciel utilisé pour le paramétrage automatique de Mozilla Sunbird.
- ▶ Pour effectuer cette programmation, lancer le logiciel RT9s et choisir l'option « Programmer des exceptions ».

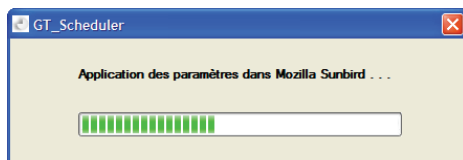


 ***Le logiciel va alors scanner le réseau à la recherche d'un RT9s.***

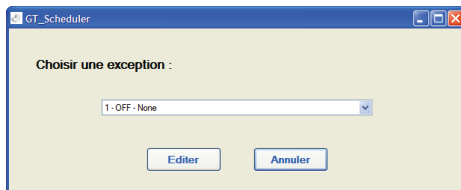
- ▶ Une fois le RT9s détecté et choisi, cliquer sur « Sélectionner »



 ***Le logiciel collecte alors les informations.***



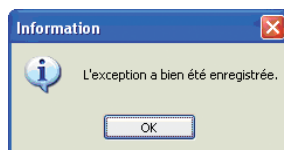
- ▶ 10 plages d'exceptions maximum sont configurables pour un RT9s. En choisir une, et cliquer sur "**Éditer**".



 Une fenêtre s'ouvre alors, permettant de paramétrer l'exception :



- ▶ Il est possible de préciser un nom pour la plage d'exceptions (ex : vacances de Noël), de définir les dates de début et de fin, et de choisir quels relais seront désactivés pendant cette période.
- ▶ Les dates de début et de fin sont incluses dans la période d'exception.
- ▶ La case "**Activé**" permet de prendre ou non en compte la plage d'exception.
- ▶ Une fois les paramètres correctement définis, cliquer sur "**Valider**" enregistre les informations dans le RT9s.



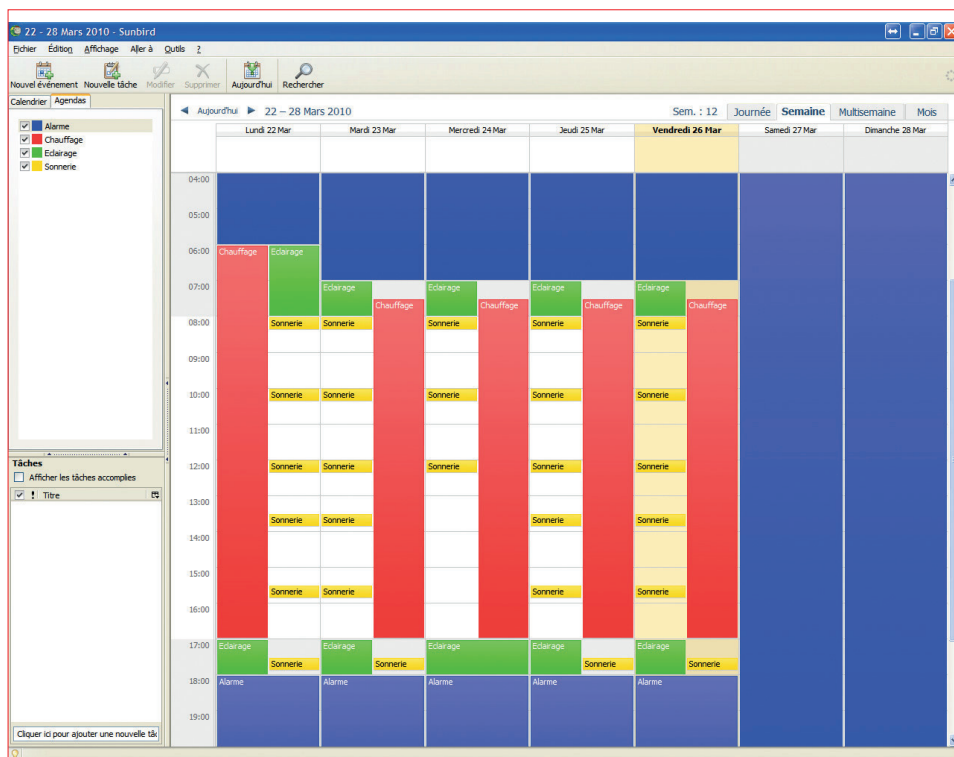
NOTE

Afin de suspendre les commutations des relais pendant une certaine période, il est aussi possible de forcer les relais dans leur état désactivé, en utilisant l'interface LCD (Voir section 3 INTERFACE LCD) ou l'interface Web (Voir section 5 INTERFACE WEB).



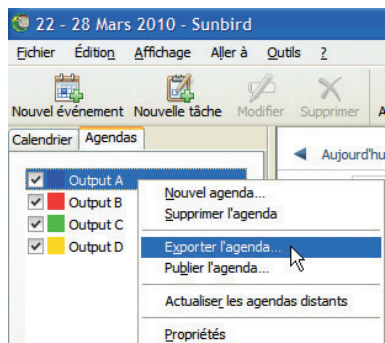
Attention ! En cas de remise à zéro usine, les calendriers des relais sont conservés, mais les plages d'exceptions sont perdues.

6.5. EXEMPLES D'ÉVÉNEMENTS POSSIBLES POUR UN ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE



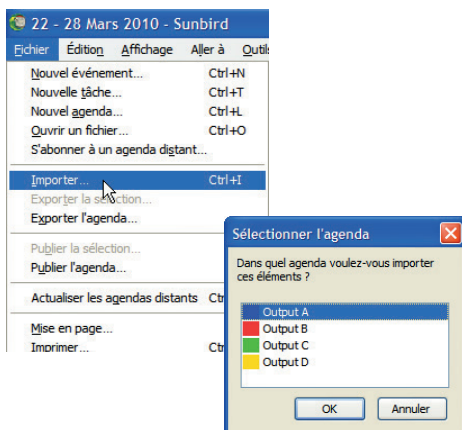
6.6. SAUVEGARDE DES CALENDRIERS

- ▶ Lancer le logiciel Sunbird en utilisant l'application RT9s. Faire un clic droit sur l'agenda à sauvegarder et cliquer sur le menu "**Exporter l'agenda**". Enregistrez-le sur votre ordinateur sous forme de fichier .ics. Renouvelez l'opération pour chacune de vos sorties.




6.7. RESTAURATION DES CALENDRIERS SAUVEGARDES

- ▶ Lancer Mozilla Sunbird en utilisant l'application RT9s. Cliquer sur "**Fichier**" puis "**Importer ...**". Sélectionner le premier fichier agenda que vous avez sauvegardé précédemment. Sélectionner ensuite l'agenda dans lequel importer le fichier. Cliquez sur "**OK**". Renouveler l'opération pour chacune de vos sorties.
- ▶ Les fichiers de calendrier sont alors restaurés.



SYMPTÔMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
Le RT9s ne s'allume pas.	Le câble d'alimentation est débranché.	Brancher le câble d'alimentation au secteur.
Impossible d'accéder à l'interface Web.	Le câble réseau n'est pas correctement branché au RT9s.	Vérifier le branchement du câble réseau au RT9s.
	Le RT9s n'a pas obtenu d'adresse IP.	Utiliser les menus des interfaces de façade pour configurer l'adresse IP.
	L'adresse IP utilisée ne correspond pas au RT9s.	Utiliser les menus des interfaces de façade pour vérifier l'adresse IP.
Les sorties relais ne commutent pas.	Aucun événement n'est programmé dans le gestionnaire de calendrier.	Programmer un événement dans le calendrier correspondant au relais concerné.
	Sortie relais défectueuse.	Le fonctionnement des sorties peut être testé via les pages " Paramètres calendrier " de l'interface web ou " Forcer relais " des interfaces de façade.
	Problème de configuration des fuseaux horaires. Le RT9s n'est pas configuré en heure UTC. Les sorties commutent avec une ou plusieurs heures de décalage.	Régler correctement l'horloge interne du RT9s.
Les horloges reliées au RT9s ne se synchronisent pas.	Les sorties sont désactivées.	Se connecter à l'interface web et vérifier que les sorties sont bien activées.
Le RT9s ne se met pas à l'heure.	La source de synchronisation ne fonctionne pas.	Vérifier que la source de synchronisation émet son signal.
	L'utilisation de l'horloge interne est forcée.	Dans l'interface web, page " Entrées / Sorties horaires ", s'assurer que la case " Forcer l'horloge interne " n'est pas cochée.

SYMPTÔMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
<p>Le RT9s fournit une heure erronée.</p>	<p>La source externe de synchronisation est déréglée.</p>	<p>Corriger le défaut sur la source de synchronisation, ou forcer l'utilisation de l'horloge interne via la page "Entrées / Sorties horaires" de l'interface web, case : "Forcer l'horloge interne". Entrer alors l'heure exacte via cette même page.</p>
	<p>Un décalage est appliqué sur l'heure.</p>	<p>Vérifier sur la page "Entrées / Sorties horaires" de l'interface web, que le fuseau horaire et la politique de changement d'heure sont correctement réglés.</p>
<p>Ajout de nouvel événement impossible dans le gestionnaire de calendriers.</p>	<p>Le RT9s n'est pas connecté au réseau.</p>	<p>Vérifier la connexion réseau entre le RT9s et l'ordinateur utilisé.</p>
	<p>L'adresse IP du RT9s n'est pas celle configurée dans le gestionnaire de calendrier.</p>	<p>Vérifier le réglage de l'adresse IP de chaque calendrier dans le gestionnaire. Les corriger au besoin. (réglage manuel ou par le logiciel de paramétrage automatique)</p>
<p>Un symbole  apparaît à côté d'un calendrier dans Sunbird et on ne peut plus ajouter ou modifier d'événements.</p>	<p>Problème de communication entre le RT9s et l'ordinateur exécutant Sunbird.</p>	<p>Effectuer un clic droit sur le calendrier concerné, puis cliquer sur "Propriétés". Décocher la case "En lecture seule". Recharger les calendriers en effectuant un clic droit dans la zone des calendriers, puis "Recharger les calendriers distants".</p>
<p>Le RT9s ne se synchronise pas en TDF/DCF.</p>	<p>L'antenne est peut être mal orientée.</p>	<p>Réorienter l'antenne en utilisant la LED : elle doit clignoter de façon régulière. (1 fois / seconde en DCF)</p>

Si le RT9s vient à ne plus répondre aux commandes, ou que l'écran reste figé, il est possible de redémarrer ce dernier.

► **RESET (Redémarrage)**

Cliquer sur "**RESET**" situé à l'arrière du RT9s, près du connecteur réseau RJ-45. Cette opération conserve tous les paramètres du RT9s. Seule est perdue l'information horaire. Une nouvelle synchronisation est donc nécessaire pour que le RT9s soit à l'heure à la suite d'un RESET.

► **RAZ Usine (Remise à Zéro des paramètres)**

Ce processus va remettre le RT9s dans sa configuration d'usine. Tous les paramètres des entrées / sorties horaires seront perdus. (Zone horaire, politique de changement d'heure, paramètres spécifiques,...).

NOTE

Ceci conserve en revanche les calendriers de programmation des sorties relais. Ces derniers ne peuvent pas être effacés par une telle remise à zéro sauf en cas de mise à jour (voir section 6 : mise à jour du micrologiciel).

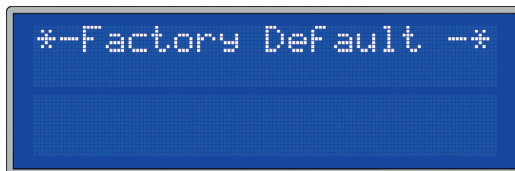
Sur les interfaces de façade, presser les touches Gauche + Droite + OK + Escape.

OU

En utilisant l'interface Web (Voir section 5.10 REDÉMARRAGE).

OU

A l'arrière du RT9s, maintenir le bouton FD (Factory Default) enfoncé, puis appuyer 1 fois sur le bouton reset, tout en maintenant l'appui sur FD jusqu'à ce que l'écran s'éteigne une deuxième fois. (L'appui sur reset provoque un 1er redémarrage).





GORGY TIMING SAS

Quartier Beauregard

38350 La Mure d'Isère (Grenoble France)

Phone: **+33 4 76 30 48 20** Fax: **+33 4 76 30 85 33**

email: gorgy@gorgy-timing.fr - www.gorgy-timing.com

SUPPORT TECHNIQUE

 **N°Audiotel 0 892 68 70 68**

DEPUIS LA FRANCE SUR UN POSTE FIXE : **0,337 € TTC / MN**

support@gorgy-timing.fr

MASTER CLOCK & PROGRAMMER RADIO TIMING® 9s

USER GUIDE

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING! Read the section below very carefully before installing your equipment. It gives the safety instructions that must be followed during installation.



To protect your equipment, connect power on UPS (Uninterruptible Power Supply).



The electrical installation to which the equipment is connected must comply with the NF C 15-100 standard.



This device does not have a primary power switch. A power protection system (circuit-breaker or disconnecting switch), that is easy to access must be built into the wiring installation. This device must withstand the nominal voltage and current values specified on the clock.



In Europe: To comply with European regulations on the protection of persons and the environment, you must dispose of this equipment in a collection site provided for this purpose (separately from household waste). Contact your reseller, collection site or the competent local authorities for more information.



If the RT9s does not store the time in its memory after a power failure, the backup battery may be discharged. To replace it, contact the Gorgy Timing Customer service department (Contact details on the back of this manual)



Modifying or opening the product without the consent of the Customer service department will void the warranty.



The RT9s should be installed, maintained and handled only by competent persons.



All maintenance operations should be carried out when the equipment is shut down; this is also applicable to systems connected to any relay outputs.



In general, the power (220V) and signal (time information) cables should not be too close to one another, to prevent interference. To avoid risk of electrical interference, move the RT9s as far as possible radiation sources (speakers, antennas, high frequency equipment, electromechanical rings ...).



Gorgy Timing declines any liability in the event of accidents or damages caused by an improper use of RT9s.

GORGY TIMING products comply with the following standards: CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.

1. INTRODUCTION	69
1.1. Master clock function	70
1.2. Programmer function	71
1.3. Settings	71
2. INSTALLATION AND CONNECTIONS	72
2.1. Hardware installation	72
2.1.1. Attachment (wall mount version)	72
2.1.2. Dimensions and description	73
2.2. CONNECTIONS	75
2.2.1. DCF / TDF / GPS options:	75
A/ DCF / TDF	75
B/ GPS	76
2.2.2. IRIG B / AFNOR NFS 87500 option:	76
2.2.3. ASCII RS232 / RS485 option:	76
2.2.4. DHW output option	76
2.2.5. NTP option	77
2.3. ELECTRICAL CONNECTIONS	78
2.4. Software installation	78
2.4.1. Prerequisites	78
2.4.2. Installing the calendar manager (Mozilla Sunbird)	78
2.4.3. Setting the IP address	79
2.5. Setting up Mozilla Sunbird	79
2.5.1. Automatic setup	80
2.5.2. Configuration without network detection	82
2.5.3. Manual configuration	83
2.6. Configuring the RT9s	84
3. LCD INTERFACE	85
3.1. General description	85
3.2. MAIN MENU	88
3.5. Choose a language	88
3.4. SETTING THE DATE AND TIME	88
3.5. Configure IP address	89
3.6. Force relay states (if available)	89
3.7. Pulse output (if available)	90
3.8. LAUNCHING QUICK START	90
3.9. ALARM ON THE LCD SCREEN	91
4. QUICK START	92
4.1. ACTIVATING QUICK START	94
4.2. CHOOSING THE LANGUAGE	94
4.3. SETTING THE DATE AND TIME	94
4.4. SETTING THE IP ADDRESS	95
4.5. ACTIVATING THE OUTPUTS	95
4.6. CONFIRMING THE SETTINGS	96

5. WEB INTERFACE	97
5.1. Accessing the Web interface	97
5.2. Main page	98
5.3. Front LCD display	98
5.4. Calendar settings	99
5.5. “Network” settings	100
5.6. “Time inputs / outputs”	101
5.6.1. Detailed description of time inputs	103
A. Standalone version	103
B. NTP input	103
C. DCF / TDF input	104
D. ASCII input	104
E. AFNOR input	104
F. GPS input	105
5.6.2. Detailed description of time outputs	105
A. AFNOR output	105
B. Pulse output	105
C. ASCII output	107
D. NTP output	107
E. DHW radio output	107
5.7. NTP parameters	108
5.8. SNMP parameters	109
5.9. Updating the firmware	109
5.10. REBOOTING	111
6. GENERAL USE OF CALENDAR	112
6.1. Glossary	112
6.2. Scheduling an event	113
6.3. Scheduling a repeating event	116
6.4. Exceptions to recurrence rules	117
6.4.1. Occasional exceptions	117
6.4.2. Exception ranges	119
6.5. Examples of possible events for a school	121
6.6. Backing up calendars	122
6.7. Restoring backed up calendars	122
7. TROUBLESHOOTING GUIDE	123
8. RESETTING THE RT9S	125

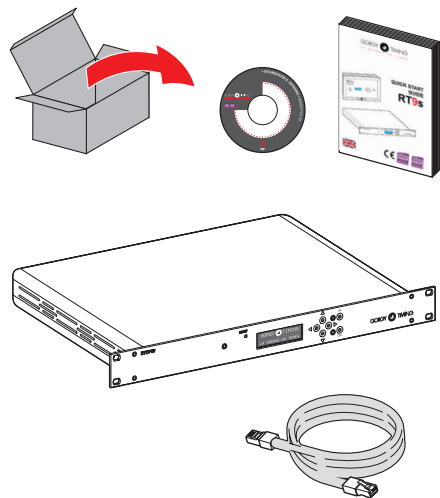
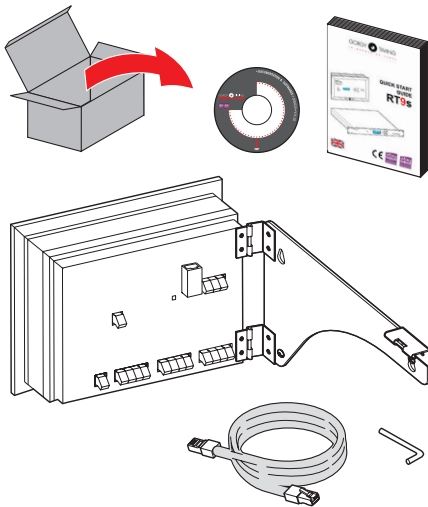
The RT9s has two main functions:

- ▶ **Master clock**
- ▶ **Programmer**

There are two types of RT9s:

- ▶ **Wall mount**
- ▶ **1U rack**

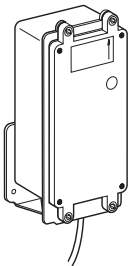
COMPOSITION OF THE KITS (screws not supplied)



ANTENNES (optional)

TDF, DCF, GPS

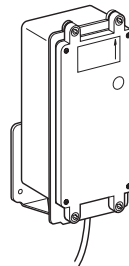
DHW



ANTENNES (optional)

TDF, DCF, GPS

DHW

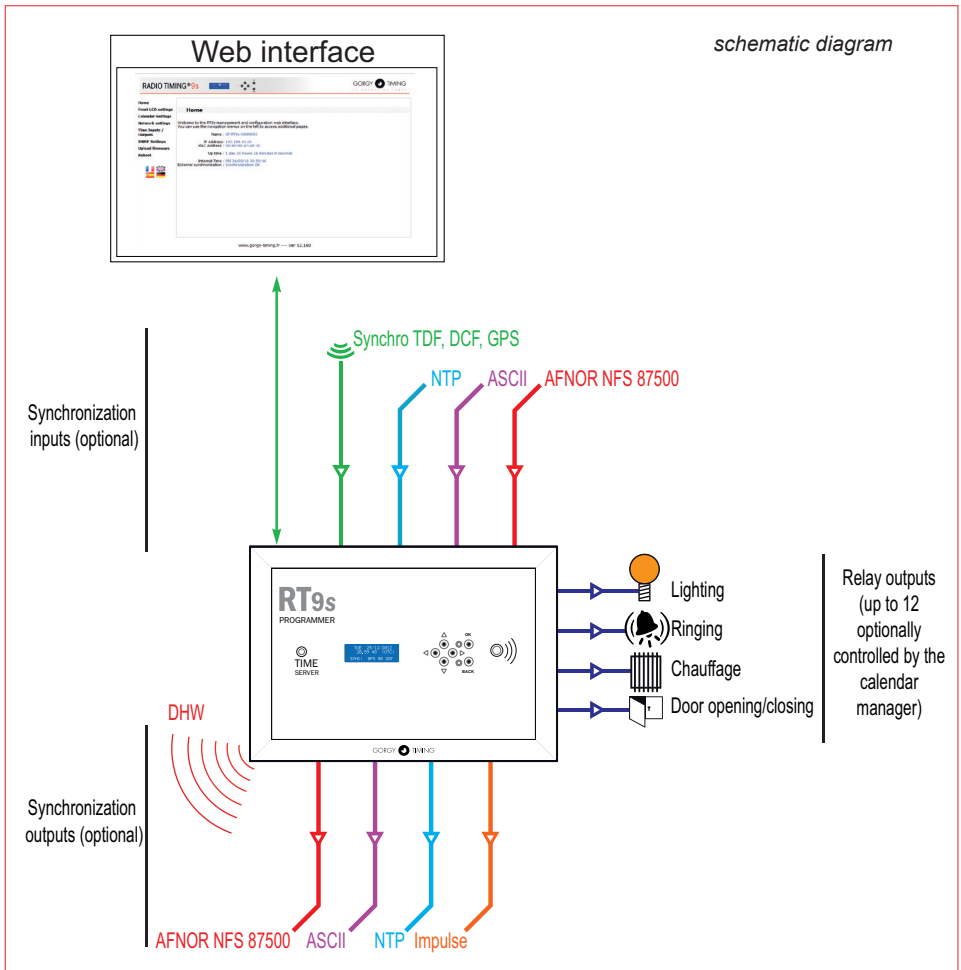


1.1. MASTER CLOCK FUNCTION

RT9s is a Master clock that can synchronize with an external source, and in turn redistribute time information.

It can synchronize (set itself to the exact time) with different types of sources, depending on the options (Example: NTP server, radio signal, etc.).

See the schematic diagram below.

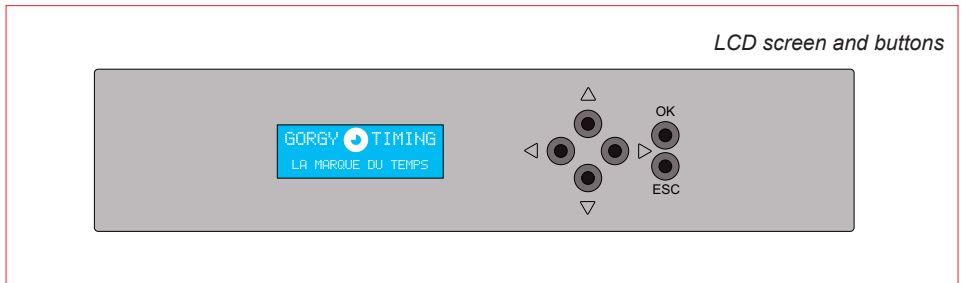


1.2. PROGRAMMER FUNCTION

If this option is available, it can program the activation of relay outputs, so as to control other devices (Breaking capacity: 250 VAC, 10A)

1.3. SETTINGS

Basic settings can be defined using the LCD interface.



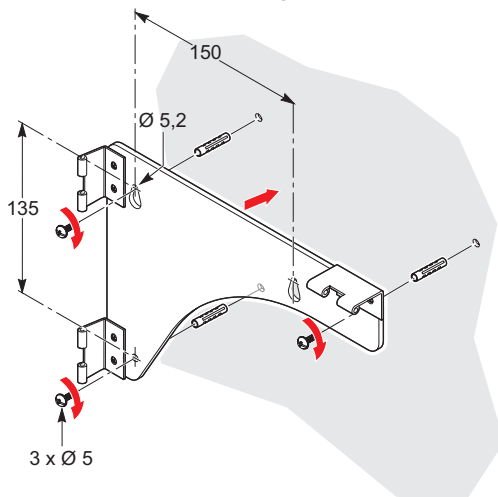
- ▶ You will need a computer to configure the RT9s via the Web interface and to program the relays.

2.1. HARDWARE INSTALLATION

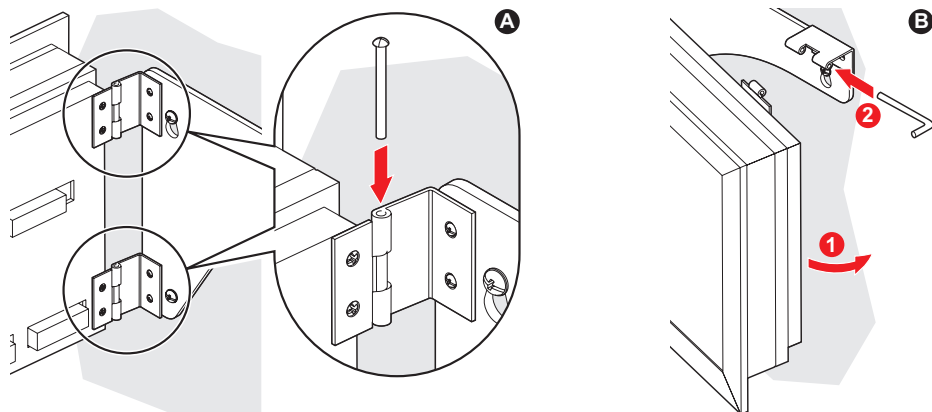
 **Required for the initial start-up of the product**

2.1.1. Attachment (wall mount version)

- ▶ Use the wall support as drilling template.
- ▶ Attach the wall support fitted with hinges on the wall using 5 mm Ø screws (not supplied).



 **The bottom screw acts as an anti-theft device: tighten it firmly.**

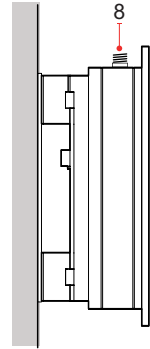
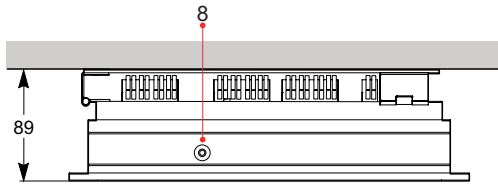
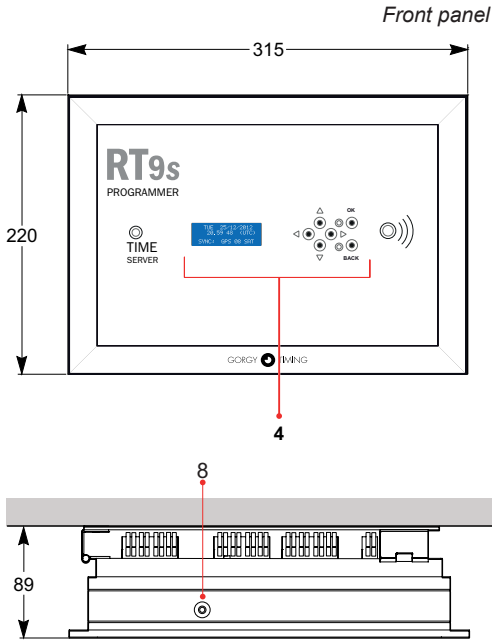


Position the RT9s in front of the fixed hinges, align the hinge holes and the holes on the RT9s, and then insert the pins into the hinges (A).

To block the rotation of the unit, insert a pin into the horizontal hinge (B).

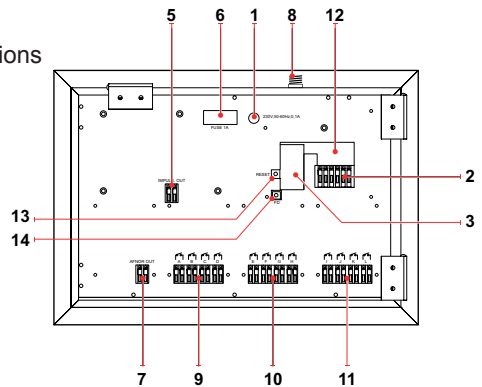
2.1.2. Dimensions and description

► RT9s unit parts list



Rear panel

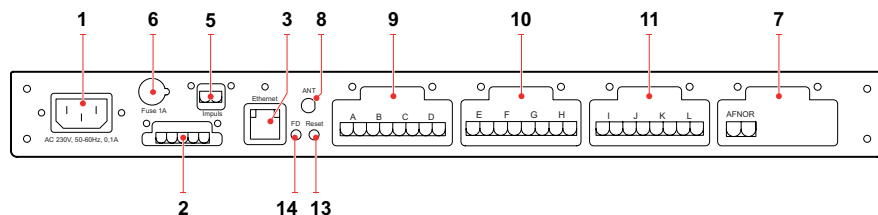
1. Supply cable
2. Synchronization input connector and options
3. Ethernet connector (network)
4. LCD display + button
5. Pulse output
6. 1 A pulse fuse
7. AFNOR output
8. Antenna connector (DHW radio output)
9. 1st relay output: ABCD
10. 2nd relay output: EFGH
11. 3rd relay output: IJKL
12. Synchronization and options marking label
13. Reset button
14. Factory Default button



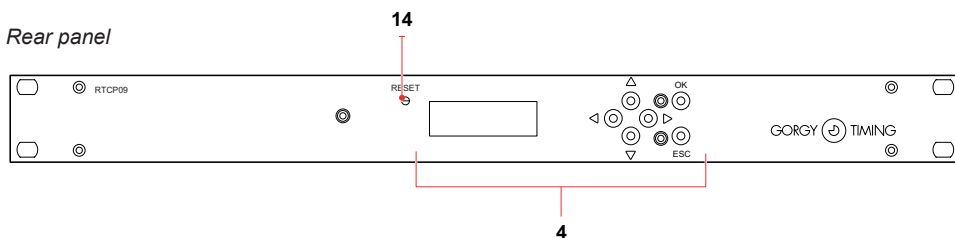
► **RT9s unit parts list**

1. Supply cable
2. Synchronization input connector and options
3. Ethernet connector (network)
4. LCD display + button
5. Pulse output
6. 1 A pulse fuse
7. AFNOR output
8. Antenna connector (DHW radio output)
9. 1st relay output: ABCD
10. 2nd relay output: EFGH
11. 3rd relay output: IJKL
12. Synchronization and options marking label
13. Reset button
14. Factory Default button

Front panel

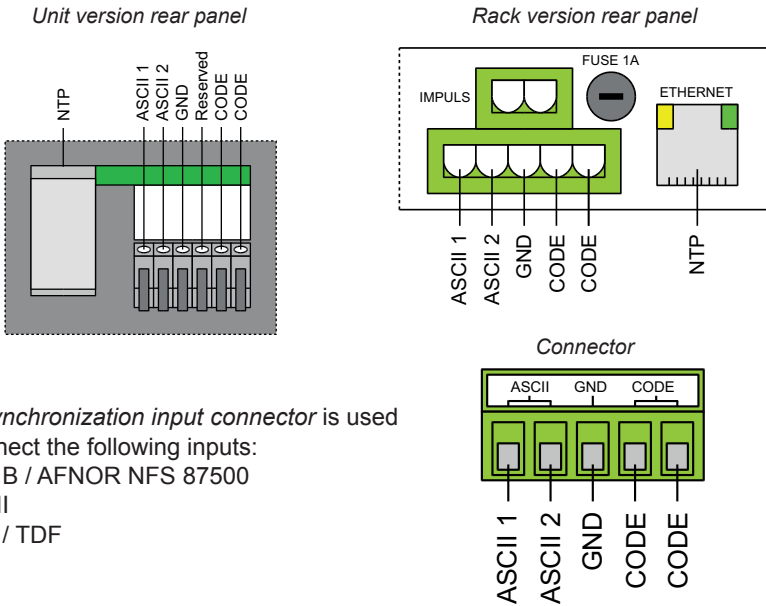


Rear panel



2.2. CONNECTIONS

Connection of the synchronisation input



The *synchronization input connector* is used to connect the following inputs:

- IRIG B / AFNOR NFS 87500
- ASCII
- DCF / TDF
- GPS

Only one type of input is possible per RT9s. There is a version of RT9s that has no synchronization input (standalone version).

2.2.1. DCF / TDF / GPS options:

- ▶ If the RT9s has a synchronization input via DCF / TDF radio or GPS, the antenna should be connected on the CODE terminals of the synchronization input connector without polarity. A LED on the antenna allows you to check its correct operation. The synchronization will take a few minutes depending on the signal quality and possible disturbances.

A/ DCF / TDF

- ▶ The LED must flash regularly at a frequency of one second.

 ***Ideally, the antennas should be placed outdoors.***

Note

If the LED does not flash (it is permanently on or off), check whether the antenna is correctly oriented or whether it is connected properly.

B/ GPS

- ▶ If the LED flashes green, it means that there is a good reception of the GPS signal. If it flashes red, it means that the time information is being transmitted to RT9s.



Ideally, the antennas should be placed outdoors.

2.2.2. IRIG B / AFNOR NFS 87500 option:

- ▶ If the RT9s has an AFNOR synchronisation input, the AFNOR code must be connected to the CODE terminals of the synchronisation input connector

2.2.3. ASCII RS232 / RS485 option:

- ▶ If the RT9s has an ASCII synchronisation input, the cable must be connected as shown in the table below:

	ASCII RS232C	ASCII RS422/485
ASCII 1 Terminal	TXD	E / S +
ASCII 2 Terminal	RXD	E / S -
GND Terminal	GND	GND

2.2.4. DHW output option

If this option is available, a screwable antenna is supplied.

- In the wall unit version, the connector is located on top of the RT9s (golden thread).
- In the rack version, the connector is located on the rear panel (ANT).

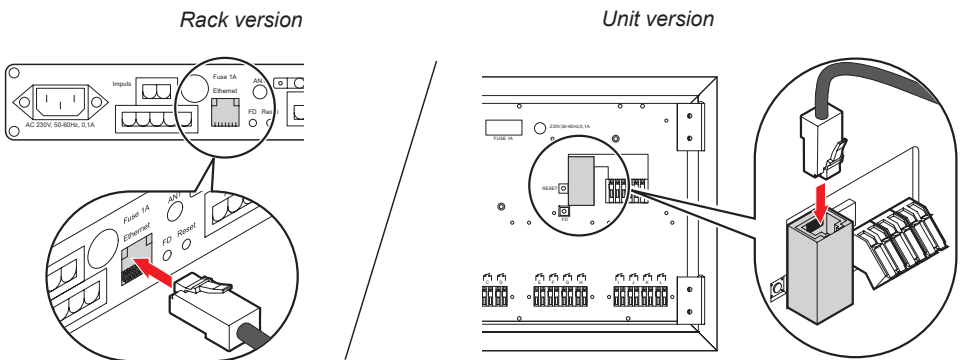
2.2.5. NTP option

Connecting the RT9s to the network

The RT9s should be connected to the network in 3 cases:

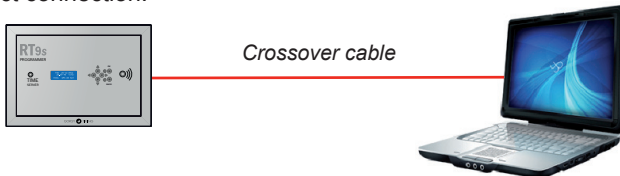
- To access the web interface.
- To program relay outputs (if available).
- Constantly, for the NTP server or client to function properly, depending on the available options.

The RT9s is connected to the network via an RJ-45 cable.

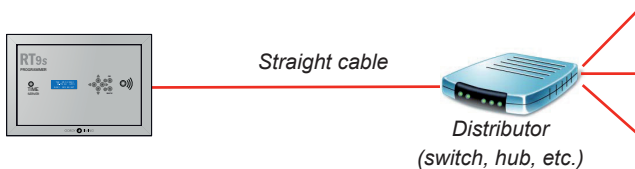


► **There can be 2 types de connection:**

- Direct connection:

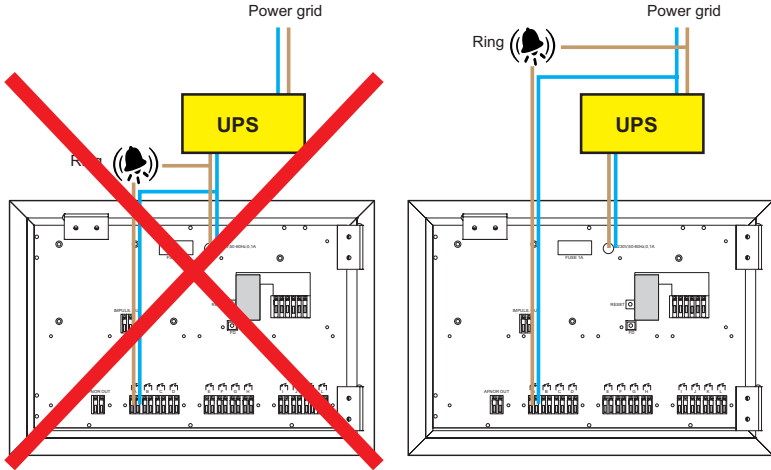


- Connection via a network:



2.3. ELECTRICAL CONNECTIONS

- ▶ The first image shows how the wiring must not be done. In this assembly, the relay output is directly connected to the RT9s power supply. The second wiring configuration is right, because the RT9s power supply is separated from the one of the driven devices.



2.4. SOFTWARE INSTALLATION

 *This section deals only with RT9s equipped with relay outputs.*

 **Required for the initial start-up of the product.**

2.4.1. Prerequisites

- ▶ A PC equipped at least with a Pentium 233 MHz processor and 64 MB RAM, 60 MB free hard disk space, Microsoft Windows XP, Vista or 7
- ▶ A network device for the RT9s to communicate with the computer
- ▶ RT9s installation CD-ROM.

2.4.2. Installing the calendar manager (Mozilla Sunbird)

- ▶ Install Mozilla Sunbird, supplied in the CDROM: Software-tools-Communs.
- ▶ Install the "GT Scheduler" software, supplied in the CDG020: Software-tools-Gorgy.

NOTE

For Windows Vista or Windows 7 users, it is recommended to run the program as administrator. To do so, right-click the shortcut, and select "Run as administrator". If the program is not run as administrator, the automatic setup can fail.

2.4.3. Setting the IP address

Each device connected to a computer network should have an address for it to communicate with the other network components.
(IP address: Internet Protocol).

As a network component, the RT9s must have an IP address. It can use an IP address that the user assigns manually to it or obtain an address automatically.

By default (factory setting), the RT9s obtains an IP address automatically via a DHCP server.

- ▶ These settings can be defined via the interfaces on the front of the product (see "3.5. Configure IP address").
- ▶ If you have access to the web interface, you can also edit these settings on the "Network settings" page (see section 5.4. Calendar settings).

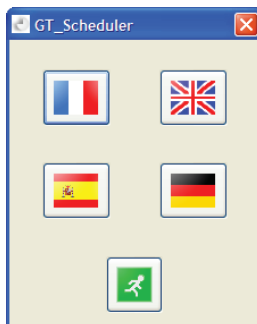
2.5. SETTING UP MOZILLA SUNBIRD



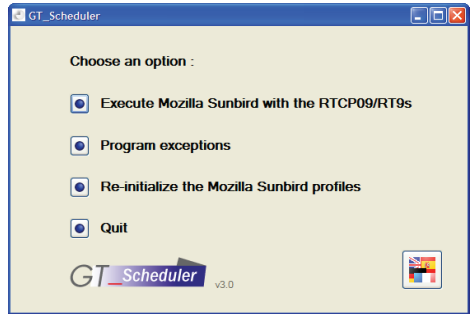
This section deals only with RT9s equipped with relay outputs.



- ▶ Choose the language.

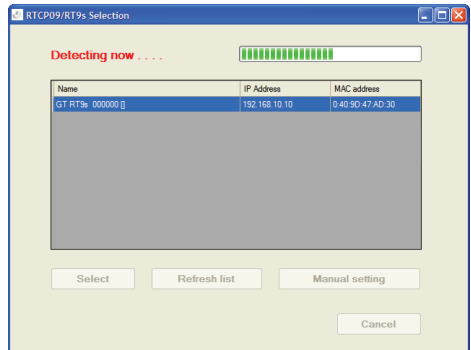


- ▶ To use the RT9s, click **“Execute Mozilla Sunbird with the RTCP09/RT9s”**.

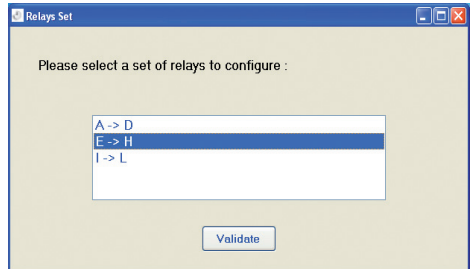


2.5.1. Automatic setup

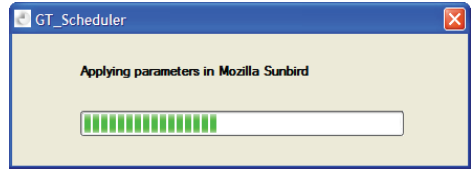
- ▶ The automatic setup software detects the RT9s(s) present on the network.
- ▶ Choose the RT9s you want to use. If the RT9s does not appear on the list, check whether its IP address is configured correctly (refer to the concerned sections in this manual).
- ▶ Click **“Select”** and wait until the setup is complete.



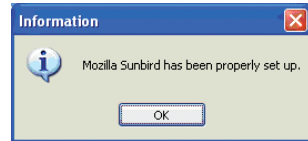
- ▶ If the selected RT9s has more than 4 relays, a window will prompt you to select the set of relays you wish to configure.
- ▶ The software configures Mozilla Sun-



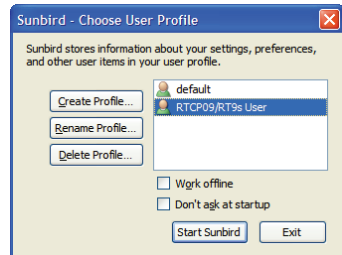
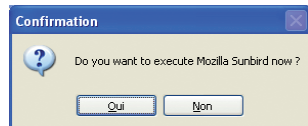
bird by pairing it with the RT9s selected beforehand.



- ▶ Mozilla Sunbird can now be used to plan and schedule the triggering of RT9s's relay outputs.



- ▶ Launch Mozilla Sunbird to start configuring the calendars.



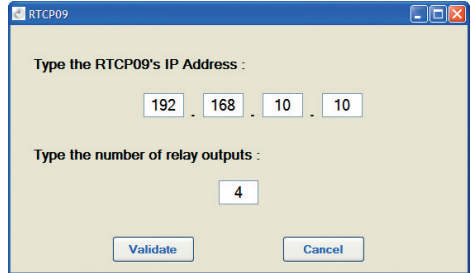
NOTE

We recommend the use of the automatic setup software to use Mozilla Sunbird with the RT9s. This software is able to detect RT9s's IP address even if this address changes over time.

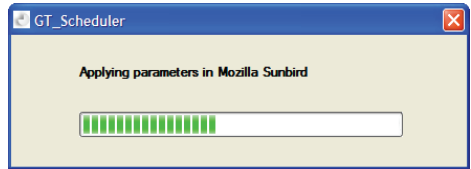
2.5.2. Configuration without network detection

It is also possible to configure the RT9s without network detection. This can be useful in case the network settings are too restrictive and block the communication between the software and RT9s.

- ▶ On the previous screen, click “Manual configuration”. A window will prompt you to specify the IP address as well as the number of relay outputs in the concerned RT9s.



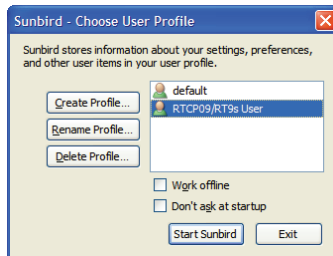
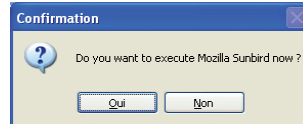
- ▶ Click “Validate” to start the automatic setup of Mozilla Sunbird. The software configures Mozilla Sunbird by associating it with the previously selected RT9s.



- ▶ Mozilla Sunbird can now be used to schedule the triggering of relay outputs of the RT9s.



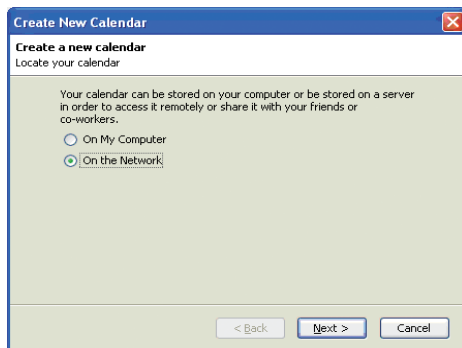
- ▶ Launch Mozilla Sunbird to start configuring calendars.



2.5.3. Manual configuration

You can configure Mozilla Sunbird manually even though it is recommended to use automatic setup whenever possible.

- ▶ For a manual setup, first install Mozilla Sunbird and then create one by one the calendars corresponding to each output. To do this, choose the File menu and then “New calendar”. Select “On the Network” and click “Next”.
- ▶ Then select the “iCalendar (ICS)” format and complete the “Location” field with the following model:



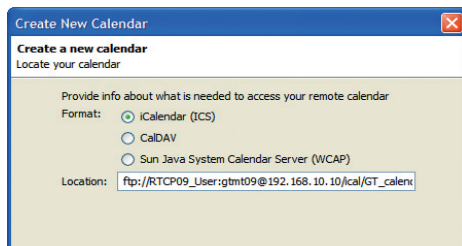
ftp://RTCP09_User:gtmt09@**ADRESSEIP**/ical/GT_calendar**X**.ics



The letters are case-sensitive.

where **ADRESSEIP** is the IP address of the RT9s, and **X** is the number of the relay for which the calendar is created. Each calendar corresponds to a relay.

Example: Creation of a calendar associated with the relay F, knowing that the RT9s has the following IP address: 192.168.10.10



The “**Location**” field will be:

ftp://RTCP09_User:gtmt09@**192.168.10.10**/ical/GT_calendar**6**.ics

- ▶ Click “Next” and complete the creation of the calendar.
- ▶ This operation should be repeated as many times as there are relay outputs on the RT9s.

NOTE : It is recommended not to insert more than 4 calendars in this manner at the same time, as Mozilla Sunbird may need a lot of resources to display a large number of calendars correctly.

2.6. CONFIGURING THE RT9S

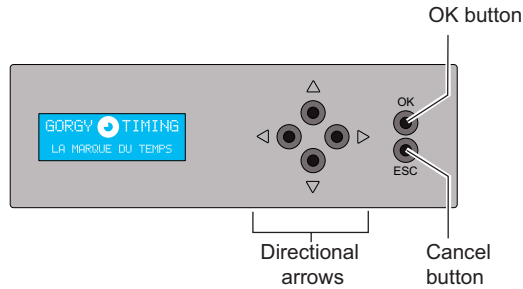
The RT9s is supplied with default settings such that it can function immediately in most situations.

All the RT9s settings are defined in its web interface, accessible via an Internet browser (Internet Explorer, Firefox, Chrome, etc.), by entering the RT9s's IP address in the address bar (provided the RT9s is correctly connected to the network). See *section 5. WEB INTERFACE*.

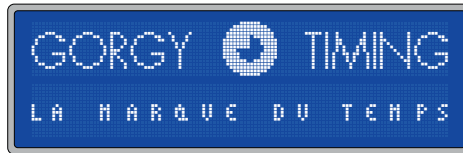
You can also use the front interfaces to carry out some basic settings (setting the time, forcing relays if available). See *section 3. LCD INTERFACE*.

3.1. GENERAL DESCRIPTION

The LCD screen on the RT9s front panel and the 6 buttons form an interface allowing you to configure some of the RT9s's settings.



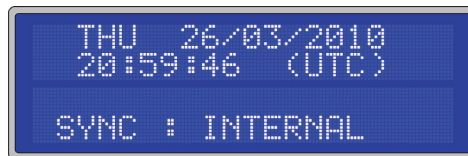
When you connect the device to the power supply, a title screen shows that the device is initializing.



NOTE

The RT9s can remain on this screen up to one minute, depending on the options, the configuration and the network state.

Once the RT9s has started, the "Date/time" screen appears:

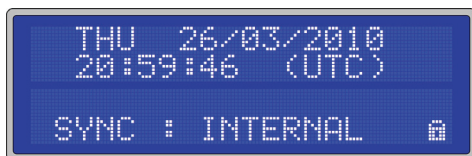


This screen summarises the state of the RT9s. It shows whether the RT9s is synchronised, whether one of its boards is in alarm (see section 3.9 ALARM ON THE LCD SCREEN) and whether the LCD screen buttons are locked.

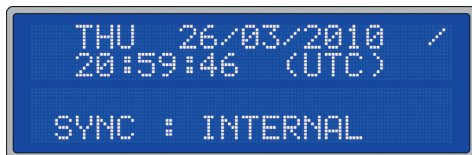
- ▶ To access the main menu of the front interface, click "**OK**" when the RT9s shows the time. To exit this menu, click "**Escape**".
- ▶ As a general rule, pressing "**OK**" confirms and saves the choices whereas pressing "**Escape**" cancels the choices and returns to the previous screen.

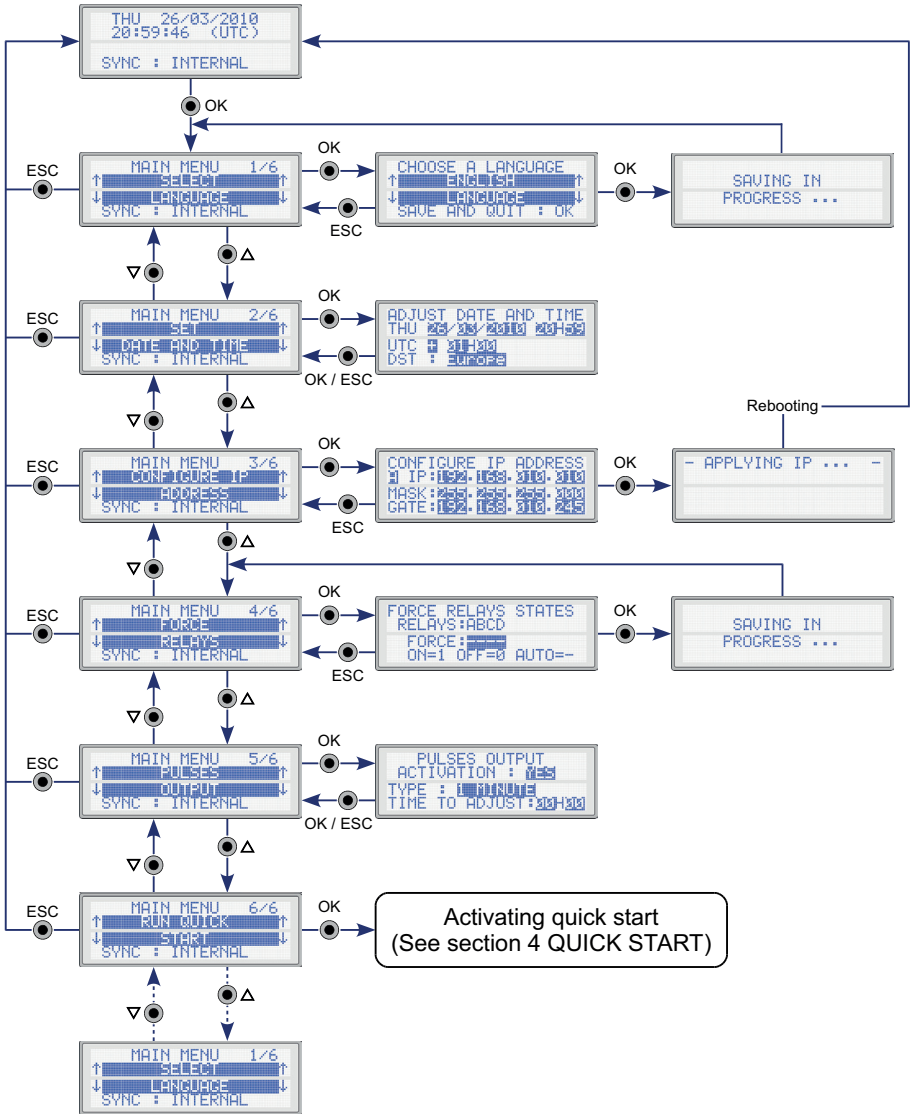
- ▶ The user can lock the LCD by pressing the button “**ESC**” 5 seconds. Unlocking is done in the same way.

When the LCD RT9s is locked, a small padlock appears in the bottom right of the screen.



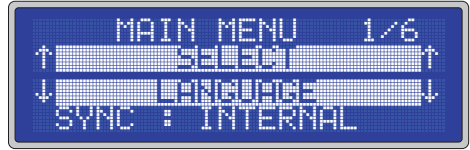
- ▶ When the RT9s calculates the upcoming events, characters "/", "-", and "\" appear successively on the right top of the screen.





3.2. MAIN MENU

- ▶ There are several choices in the main menu. You can navigate using the “▲” and “▼” keys.
- ▶ You can access the required screen by pressing the “OK” button.



As a general rule, a page contains editable texts and fields. Editable fields are highlighted.

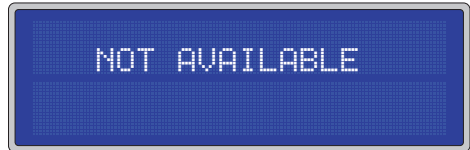
 **The field being edited will flash.**

- ▶ You can navigate between the various editable fields using the “◀” and “▶” keys and modify the value of the current field using the “▲” and “▼” keys.

The screens are as follows:

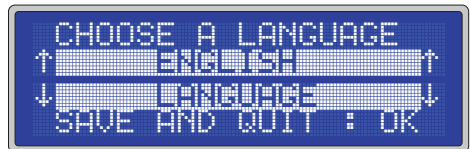
- ▶ **Configure IP address.**
- ▶ **Adjust date and time.**
- ▶ **Choose a language.**
- ▶ **Force relays (if available).**
- ▶ **Pulse output (if available).**

If one of the screens is not available, the following screen is displayed.



3.5. CHOOSE A LANGUAGE

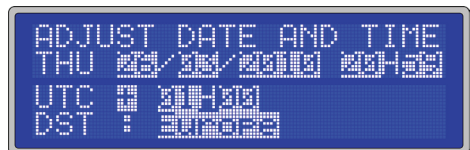
On this screen, you can choose the interface language: ENGLISH, FRENCH, SPANISH, GERMAN



3.4. SETTING THE DATE AND TIME

If the RT9s has no external synchronization source, you can set its internal clock on this screen.

The fields to be filled are date and current time fields. The last two fields should indicate the time zone corresponding to the entered time, as well as the associated daylight saving time (DST) change policy (summer/winter).



- ▶ Example: For France, the fields with take the value “+1” and “Europe” (which is UTC time + 1 with European DST change).



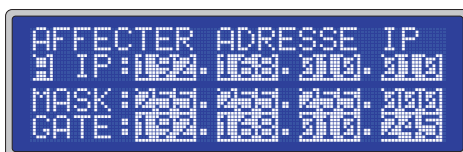
It is highly important to configure the time zone and daylight saving time (DST) change fields correctly. If these fields are not set correctly, there will be errors in the time outputs, or the relay switching times will be shifted.

When you confirm this page, the RT9s switches automatically to its internal clock and therefore ignores any external synchronisation source. To reactivate the synchronisation source, see Section 4.6 TIME INPUTS / OUTPUTS.

3.5. CONFIGURE IP ADDRESS

This screen allows you to modify the RT9s's IP address as well as the subnet mask and the gateway address, if any.

The first field on the top left is the IP address assignment mode:



- ▶ “A” for Automatic: the address is assigned by a DHCP server.
- ▶ “M” for Manual: the address used is the one specified by the user on the screen.

Press “OK” to confirm the settings and restart the RT9s.

3.6. FORCE RELAY STATES (IF AVAILABLE)

If the RT9s is equipped with relay outputs, you can use this screen to force their state, ignoring the calendar data.

Each relay is associated with an operatingmode represented by a letter:

- ▶ “A”: automatic mode, the corresponding relay switches depending on the calendar data.
- ▶ “1”: forced mode, the corresponding relay makes the contact and maintains it closed.
- ▶ “0”: forced mode, the corresponding relay releases the contact and maintains it open.

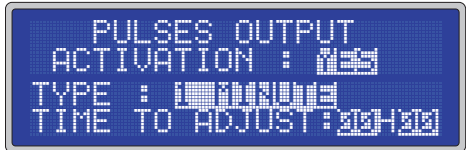


3.7. PULSE OUTPUT (IF AVAILABLE)

If the RT9s has a pulse output, you can use this screen to carry out simple clock synchronization tasks.

By entering a time, which is the time displayed on the clocks to be synchronized, the RT9s will automatically send the correct number of pulses to synchronize the clock network once again.

- ▶ **"1 MINUTE"**: In this operating mode, one pulse will be sent every minute (60 seconds).
- ▶ **"1/2 MINUTE"**: In this operating mode, one pulse will be sent every half-minute (30 seconds).



 **The RT9s cannot suspend pulses for more than two hours.**

- ▶ **Example 1:** If it is 12:00 hrs and the clocks stopped at 11:30 hrs, enter "11:30" in the corresponding fields, and confirm by clicking "OK". The RT9s will then send pulses to the chain such that the clocks make up for their delay of 30 minutes in a few seconds.
- ▶ **Example 2:** If the clocks stopped at 12:05 hrs, when the time is 12:00 hrs, the RT9s will automatically suspend the pulses until the time becomes 12:05 hrs.

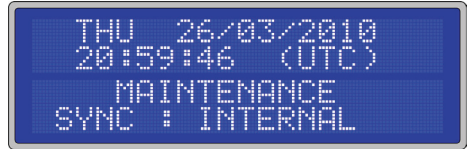
3.8. LAUNCHING QUICK START

 **See Section 4 QUICK START**

3.9. ALARM ON THE LCD SCREEN

The RT9s can indicate several alarms:

- ▶ MAINTENANCE
- ▶ CATCHING UP PULSES
- ▶ WAITING FOR PULSES
- ▶ ERROR: PULSE SC
- ▶ ERROR: PULSE OC



▶ **Maintenance :**

For the procedure to follow, please contact our technical department (contact details on the back of this document).

▶ **Catching up pulses:**

As the pulse receiving clocks are running late, the RT9s sends pulses until the clocks are set to the exact time.

▶ **Waiting for pulses:**

As the pulse receiving clocks are running fast, the RT9s will wait for the clocks to be set to the exact time before sending a new pulse.

▶ **Error: Pulse SC:**

This alarm indicates that the pulse line is short-circuited.

Check the state of the pulse line before restarting the pulses via the LCD screen (see *Section 3.7. PULSE OUTPUT*) or via the Web interface (see *Section 4.6. TIME INPUTS / OUTPUTS paragraph 4.6.2 Detailed description of time outputs*).

▶ **Error: Pulse OC:**

This alarm indicates that the pulse line is in open circuit.

Check the state of the pulse line before restarting the pulses via the LCD screen (see *Section 3.7 PULSE OUTPUT*) or via the Web interface (see *Section 4.6 TIME INPUTS / OUTPUTS paragraph 4.6.2 Detailed description of time outputs*).

Quick start allows you to configure the RT9s quickly.

The various steps are as follows:

- ▶ Activating quick start
- ▶ Choosing the language
- ▶ Setting the date and time
- ▶ Setting the IP address
- ▶ Activating the outputs
- ▶ Confirming the settings



Note: The settings are saved only after the final confirmation of the quick start.

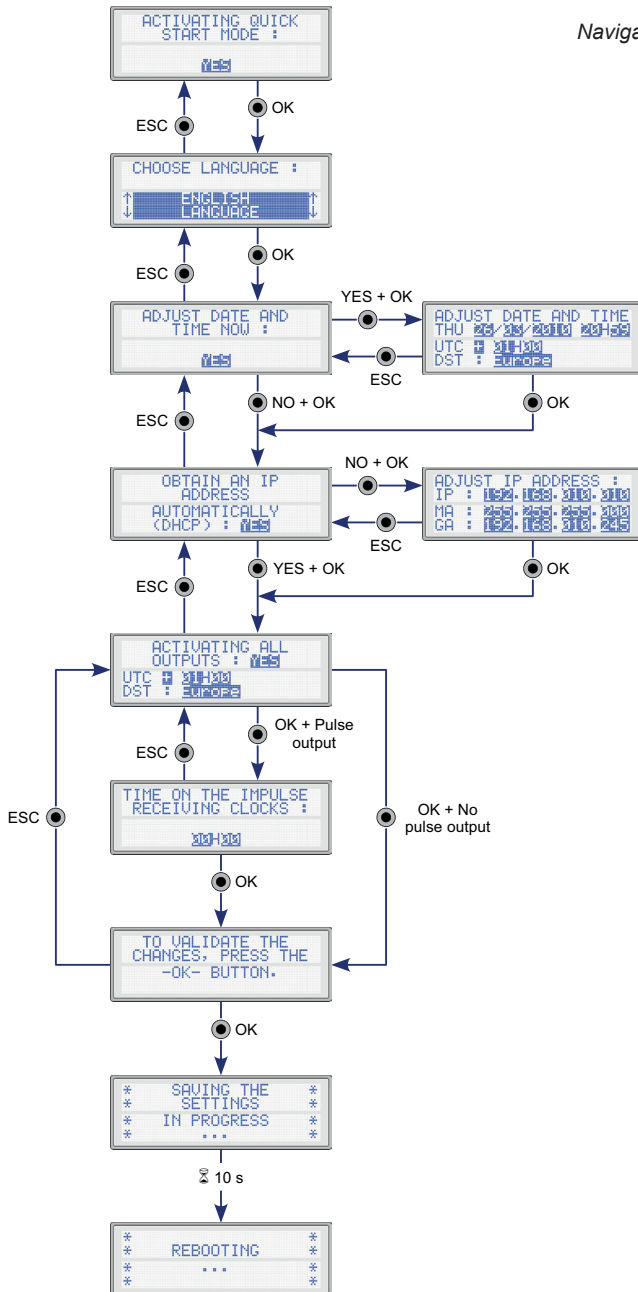
Note: In quick start, pressing and holding the "ESC" button brings you to the quick start activation screen

Quick start can be activated in three ways:

- ▶ During the first start-up of the product or after a Factory Default (see Section 8 REBOOTING THE RT9s).
- ▶ Via the LCD screen menu.
- ▶ By pressing the Factory Default button for 2 seconds.

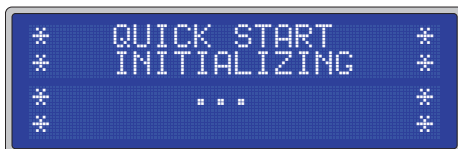
Note: The last two ways of activating quick start are possible only if the RT9s screen is not locked (see Section 3.1 GENERAL DESCRIPTION for unlocking the LCD screen).

Navigation diagram



4.1. ACTIVATING QUICK START

After the initialization screen, a screen appears allowing you to choose whether you want to launch quick start.



4.2. CHOOSING THE LANGUAGE

On this screen, you can choose the interface language (ENGLISH, FRENCH, SPANISH, GERMAN).

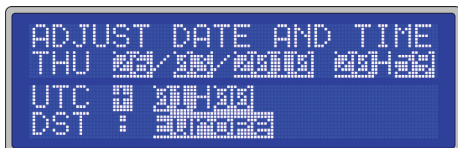


4.3. SETTING THE DATE AND TIME

The first screen asks you whether you want to set the RT9s time manually.

If you want to set the RT9s date and time, the setting screen is displayed.

The fields to be completed are the current date and time. The last two fields must indicate the time zone as well as the daytime saving time change policy (summer / winter) corresponding to the entered time.



- ▶ Example: For France, if the local time is entered, the last two fields must take the following values:
 - ▶ UTC : + 01H00
 - ▶ DST : Europe

4.4. SETTING THE IP ADDRESS

The first screen asks you whether you want to set the RT9s's IP address manually.

If you want to set the RT9s's IP address, the setting screen is displayed.

The first line is used to enter the IP address, the second the subnet mask and the last the default gateway

```
OBTAIN AN IP
ADDRESS
AUTOMATICALLY
(DHCP) : YES
```

```
ADJUST IP ADDRESS :
IP : 192.168.310.210
MA : 255.255.255.255
GA : 192.168.310.210
```

4.5. ACTIVATING THE OUTPUTS

This screen allows you to activate all the outputs available on the RT9s.

The last two lines are used to specify the time zone and the daylight saving time policy (summer / winter) that will be applied to the output time.

- ▶ Example: For France, if the local time is entered, the last two fields must take the following values:
- ▶ UTC : + 01H00
- ▶ DST : Europe

This screen displays whether the RT9s has a pulse output. It can be used to indicate the time on the pulse receiving clocks so that the RT9s can automatically detect the number of pulses to send.

```
ACTIVATING ALL
OUTPUTS : YES
UTC : 01H00
DST : Europe
```

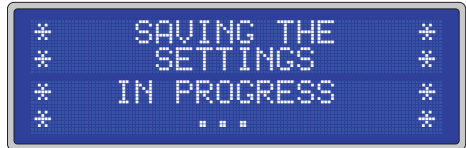
```
TIME ON THE IMPULSE
RECEIVING CLOCKS :
01H00
```

4.6. CONFIRMING THE SETTINGS

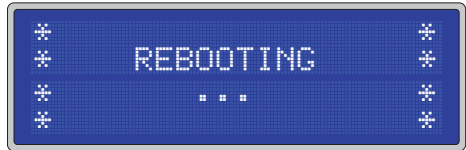
When all the settings are completed, a screen is displayed to confirm the settings.



When this page is confirmed, the save screen shown here is displayed



Once the settings are saved, the RT9s re-boots.



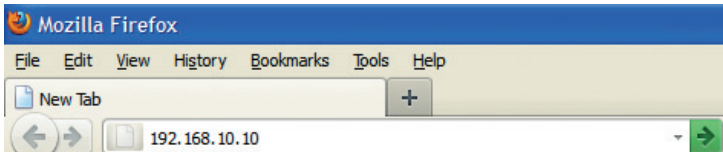
If the RT9s's LCD screen hangs while displaying the rebooting screen for more than 10 seconds, reboot it manually (see *Section 8 REBOOTING THE RT9s*).

5.1. ACCESSING THE WEB INTERFACE

The Web interface contains several pages dedicated to RT9s setup. To access this interface, you must open an internet browser and enter the RT9s's IP address in the address bar.

The RT9s's IP address is either assigned automatically or defined by the user. To find out the current IP address of the RT9s, you can use the LCD interface (see *Section 3.5 ASSIGN AN IP ADDRESS*) or use the "**GT Network Manager**" software available on the CDG020 (to use the software, refer to its user's guide).

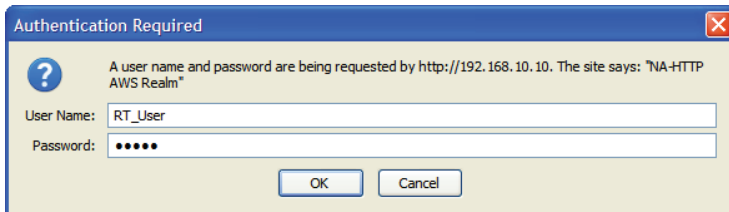
Note: The web interface RT9s may differ depending on the browser used, its version and operating system.



NOTE: You need not be connected to the Internet to access RT9s's web interface. The RT9s and the computer must however belong to the same network.

REMINDER: By default, the RT9s's IP address is assigned automatically by a DHCP server.

The browser will then prompt you to identify yourself:

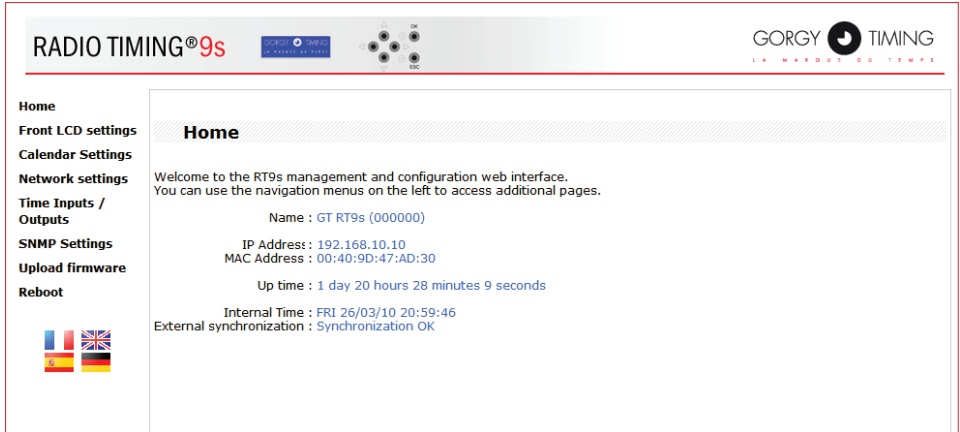


- ▶ **ID: RT_User**
- ▶ **Password: gtm9**

NOTE: Please note that the letters are case-sensitive.

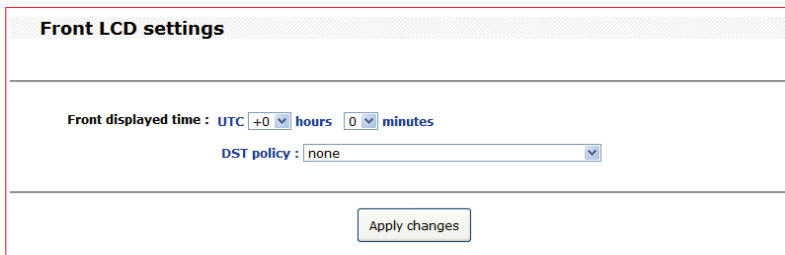
5.2. MAIN PAGE

The main page gives information on the status of the RT9s. It shows the internal clock time, the external synchronization status, etc. You can navigate between the different pages using the menu on the left of the interface.



5.3.FRONT LCD DISPLAY

This page allows you to configure the time displayed on the RT9s’s LCD screen. If no time offset or DST policy is defined on this page, the LCD display will indicate “UTC” next to the time. If not, it will indicate “LOCAL”.



NOTE This setting does not in any manner influence the output time or the switching time of relays, if any,

5.4. CALENDAR SETTINGS

This page allows you to configure the calendar settings. Depending on the number of outputs available, the corresponding lines will be displayed.

Calendar settings

Here you can adjust the calendar settings.
For each output, you can type a name and select the working mode.

Next Event : **No Event scheduled in the next 30 minutes.**

Output	Name	Working mode	Activated state	Current state
Relay A	<input type="text" value="Output A"/>	Automatic ▾	Contact closed ▾	OFF, State : Open
Relay B	<input type="text" value="Output B"/>	Automatic ▾	Contact closed ▾	OFF, State : Open
Relay C	<input type="text" value="Output C"/>	Automatic ▾	Contact closed ▾	OFF, State : Open
Relay D	<input type="text" value="Output D"/>	Automatic ▾	Contact closed ▾	OFF, State : Open

Erase all the calendars
Warning ! All programmed events will be erased !

Save Changes

Refresh values (Discard changes)

Several settings are available:

- ▶ Output name (example: ringing, heating, etc.). This name will be used in Mozilla Sunbird the next time the automatic setup software is run.
- ▶ Working mode:
 - **“Automatic”**: default mode: the relays obey the calendar defined in Mozilla Sunbird.
 - **“Force contact”**: forces the concerned relay to make contact, regardless of the events in the Mozilla Sunbird calendar (= Switch closed).
 - **“Force opening”**: Forces the concerned relay to open, regardless of the events in the Mozilla Sunbird calendar (= Switch open).
- ▶ The relay state when it is activated: when an event is defined in Mozilla Sunbird, this setting tells the relay whether it must close or open.
If the setting is on **“Contact closed”**, the relay will act as a closed switch in case the event occurs and as an open switch the rest of the time. If it is on **“Contact open”**, the relay will act as an open switch in case the event occurs and as a closed switch the rest of the time.



In the event of a power failure, the relays will open regardless of the settings on this page.

Information on the current state of the relay is also available on this page:

- ▶ Its activation state, which shows whether an event associated with the relay is in progress
- ▶ Its physical state, which shows whether it is currently in contact or open

Examples:

- ▶ If no event is defined in Mozilla Sunbird and the relay is in “**Contact open**” mode, the state will be: relay “**OFF, state: contact**”.
- ▶ If an event associated with this relay is in progress and the relay is in “**Contact closed**” mode, the state will be: relay “**ON, state: contact**”.
- ▶ If an event associated with this relay is in progress and the relay is in “**Contact open**” mode, the state will be: relay “**ON, state: open**”.
- ▶ If the “**Clear all calendars**” box is checked when you click on OK, all the events scheduled for triggering the relays will be cleared.

5.5. “NETWORK” SETTINGS

This page allows you to configure the network to which the RT9s is connected. You can choose automatic setup, or specify an IP address, a subnet mask and a default gateway. Once you confirm the configuration, the RT9s will reboot automatically to apply the new settings.

The Web interface will then become inaccessible for about 1 minute.

Network settings

Obtain an IP address automatically (DHCP)
 Use the following IP addresses:

IP v4 address :
 IP v6 address:
 Subnet mask :
 Default gateway :
 Primary DNS :
 Secondary DNS :

5.6. “TIME INPUTS / OUTPUTS”

This page allows you to modify the settings of all the time modules in RT9s. By default, an RTCP contains only one internal clock. Depending on the options, it can additionally contain an external synchronization source (example: radio, GPS, etc.) and one or more time outputs, so that the time information can be redistributed to other devices.

This setting page can be divided into 3 parts:

Time bases parameters

Synchronization source

Available external source : TDF / DCF Radio
 Current source : TDF / DCF Radio
 Force internal Clock :

1

Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Internal Clock

Do not modify internal date/time
 Adjust internal date/time

2

Time Outputs

Available outputs : 3 output(s)

3

Output type : **AFNOR / IRIG**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46
 UTC heures minutes
 Heure d'été/hiver :

Specific settings:

Type of IRIG Signal :

Output type : **ASCII**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46
 UTC heures minutes
 Heure d'été/hiver :

Frame's format :

Baudrate :

Bits number :

Parity :

Stop bits :

Output type : **NTP**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46

Specific settings:

Adjust NTP Settings : On the NTP settings page

- ▶ Part **1** (see figure above) shows the synchronization source, the reference for the RT9s. This source can be the internal clock or an optional module (radio, IRIG, etc.). If an external synchronization source is present, the following settings are available:
 - Time offset and DST policy of the source: this setting tells the RT9s the time offset between the synchronization source and UTC time.
 - “Force internal clock” box: This option allows you to force the use of the internal clock as the synchronization source, ignoring the external synchronization.
 - For certain types of synchronization inputs, you have access to specific settings. For example for IRIG, you can specify whether the signal is AFNOR NFS 87500 or IRIG-B (in which case, the current year, which is not contained in the IRIG-B signal received, must be entered manually). These settings appear under the title “Specific settings”.
- ▶ Part **2** (see figure above) shows the settings related to the internal clock. If an external synchronization source is activated, the time information from this source automatically updates the internal clock. If no source is present or if the source is deactivated, you can modify the internal date and time of the RT9s by clicking on “Change internal date and time”. When setting the internal clock, it is important to specify the offset between the entered time and UTC time. Either the setting is done by entering the UTC time directly, or by entering the local time while specifying the offset and the DST policy.
 - ▶ For example, in France, you can set the internal clock by entering the time on your watch, and by specifying the offset of +1h, 0 minutes (which corresponds to the time zone) and “**Europe**” DST policy.
- ▶ In part **3** (see figure above), you can configure the outputs if one or more are available depending on the RT9s options. Each output appears in a separate box. For each output, it is possible to specify a time offset with UTC time and a DST policy, which will be applied to the output time.
- ▶ Some inputs or outputs have additional settings, as described below.

NOTE

*All the settings in this page will be confirmed when you click on “**Apply**” and do not require the RT9s to be restarted.*

5.6.1. Detailed description of time inputs

A. Standalone version

There is no specific setting for this version.

Synchronization source

Available external source : Internal Oscillator

Current source : Internal Oscillator

Force internal Clock :

Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

B. NTP input

A link gives you access to a specific page for configuring the NTP input. This page is described in detail in “[5.7. NTP parameters](#)”.

Synchronization source

Available external source : NTP (Network Time Protocol)

Current source : NTP (Network Time Protocol)

Force internal Clock :

Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Specific settings :

NTP State : TRACKING (Auto detect : 192.168.10.100)

Adjust NTP Settings : On the NTP settings page

C. DCF / TDF input

There is no specific setting for this input.

Synchronization source

Available external source : TDF / DCF Radio
 Current source : TDF / DCF Radio
 Force internal Clock :

Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

D. ASCII input

Here, you can configure the serial input link of the RT9s. You need to choose a protocol, the communication speed and the control options.

Synchronization source

Available external source : ASCII
 Current source : ASCII
 Force internal Clock :

Source's time format : UTC +0 hours 0 minutes DST policy : none
 Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Specific settings :

Frame's format : GT ASCII - UNI
 Baudrate : 2400
 Bits number : 8
 Parity : Even
 Stop bits : 1 bit

E. AFNOR input

You must specify whether the input code is IRIG/B or AFNOR NFS 87500.

Synchronization source

Available external source : IRIG / AFNOR
 Current source : IRIG / AFNOR
 Force internal Clock :

Source's time format : UTC +0 hours 0 minutes DST policy : none
 Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Specific settings :
 Select the mode : AFNOR (IRIG NFS 87500)

F. GPS input

There is no specific setting for this input.

Synchronization source

Available external source : GPS (Global Positioning System)

Current source : GPS (Global Positioning System)

Force internal Clock :

Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

5.6.2. Detailed description of time outputs

A. AFNOR output

You can specify that you want the output to supply an IRIG/B or AFNOR NFS 87500 code.

Output type : **AFNOR / IRIG**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46

UTC hours minutes

DST policy :

Specific settings:

Type of IRIG Signal :

B. Pulse output

You can set the frequency of output pulses:

- ▶ 1 minute: one pulse will be sent every 60 seconds.
- ▶ ½ minute: one pulse will be sent every 30 seconds.

You can send additional instructions to correct the time displayed on the connected clocks. You can either manually enter the number of minutes to catch up, or allow the RT9s to determine this automatically.

These two methods correspond to the following fields: “**Auto-Adjust clocks**” and “**Manual clocks adjust**”. You can select any one of these fields, but not both.

- ▶ **Auto-Adjust clocks:** You can check this box and then indicate the time displayed currently on the clocks in the fields. Depending on the time zones, the RT9s will then automatically determine the time change type and the current time as well as the number of pulses to send.
- ▶ **Manual clocks adjust:** You can specify the correction yourself. After checking this box, use the “+” and “-“ keys to add or remove minutes.

These settings are confirmed only when you click “**Apply changes**”. If an adjustment is requested, the RT9s starts to send pulses (or to wait) and the indication “**Catching up pulses**” or “**Waiting for pulses**” becomes visible on the same page and on the LCD screen.

The “**Activate 12 hr mode**” box allows you to accelerate the catching-up in the case of clocks with hands. For example, if the clocks show 12:00 hrs and it is 11:00 hrs, the clocks should make one turn around the dial. To put the clocks forward from 12:00 hrs to 11:00 hrs: 12:01, 12:02, 12:03... 10:57, 10:58, 10:59, 11:00 (by default, the RT9s considers that the output clocks work in “24 hr” mode and carries out 2 turns around the dial).

Output type : **Impulse**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46

UTC hours minutes

DST policy :

Specific settings:

Type of impulses :

Enable 12 hr. mode :

Auto-Adjust clocks : : (HH:MM) *(Select the hour currently shown on the clocks)*

Adjust the clocks when I click "Apply Changes"

Manual clocks adjust : *(Choose the number of pulses to add or remove)*

Send the correction when I click "Apply Changes"

NOTE

The pulse output will automatically catch up with the pulses in the event of a time change or power failure.

C. ASCII output

Output type : **ASCII**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46
 UTC hours minutes
 DST policy :

Frame's format :

Baudrate :

Bits number :

Parity :

Stop bits :

Here, you can configure the serial output link of the RT9s. You should choose the protocol, the communication speed and the control options.

D. NTP output

A link gives you access to the specific NTP output setup page. This page is described in detail in “5.7. NTP parameters”

Output type : **NTP**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46

Specific settings:

Adjust NTP Settings : [On the NTP settings page](#)

E. DHW radio output

You can choose the transmitting power of the DHW radio module, from 0 (lowest) to 10 (highest).

Output type : **DHW Radio**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46
 UTC hours minutes DST policy :

Specific settings:

Power :

5.7. NTP PARAMETERS

This page allows you to set the NTP options for the RT9s. (NTP Server Option and/or NTP Client Option)

- ▶ The first part relates to NTP client configuration, i.e. when the RT9s obtains time information from a remote server. This part is visible only if the RT9s is equipped with the corresponding option.

Here you can set the RT9s such that it automatically detects the available NTP servers, or it attempts to connect to a list of servers whose address must be entered using MD5 encryption.

NTP Parameters

NTP Client settings :

Auto-detect NTP server's IP address
 Use the following NTP server's IP address :

<input type="checkbox"/> First NTP server address :	0.0.0.0	Associated MD5 Key :	None ▼
<input type="checkbox"/> Second NTP server address :	0.0.0.0	Associated MD5 Key :	None ▼
<input type="checkbox"/> Third NTP server address :	0.0.0.0	Associated MD5 Key :	None ▼

*Please check NTP servers to link to and associate a valid IP adress.
 For unsecured connection, select 'none' as the key number in association with each server.*

- ▶ In the second part of the page, you can modify the NTP server settings, i.e. when the RT9s distributes time information via NTP.

You can configure the stratum of the server and set its behaviour vis-à-vis MD5-encrypted requests (accept only encrypted requests, only unencrypted requests, all requests, etc.).

NTP Server settings :

Stratum :

Encryption :

You can enter the MD5 keys used by the NTP client or server modules in the lower part of the page.

MD5 Keys index :	
Key 1 :	<input type="text" value="00000000"/>
Key 2 :	<input type="text" value="00000000"/>
Key 3 :	<input type="text" value="00000000"/>
Key 4 :	<input type="text" value="00000000"/>
Key 5 :	<input type="text" value="00000000"/>
Key 6 :	<input type="text" value="00000000"/>
Key 7 :	<input type="text" value="00000000"/>
Key 8 :	<input type="text" value="00000000"/>

5.8. SNMP PARAMETERS

Here you can enter information specific to the SNMP protocol for monitoring the RT9s as well as the addresses to which the alarms (traps) will be sent.

System Name :	<input type="text" value="GT RT9s"/>
System Location :	<input type="text"/>
System Contact :	<input type="text"/>
System Description :	<input type="text" value="GT RT9s 000000"/>
System Community :	<input type="text" value="public"/>
<input type="checkbox"/> Trap Address #1 :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
<input type="checkbox"/> Trap Address #2 :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
<input type="checkbox"/> Trap Address #3 :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
<input type="checkbox"/> Trap Address #4 :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

Please check the general information fields and input valid IP adress(es) for the traps' destinations.

5.9. UPDATING THE FIRMWARE



Before starting the update, it is preferable to back up the relays programming calendars if the RT9s has them (see Section 6.6. BACKING UP CALENDARS).

Depending on the new features, the relay programs may be lost.

- ▶ The **"Update firmware"** page in the RT9s's web interface has a dual purpose. It gives the different versions of the modules integrated into the RT9s and allows you to update the RT9s's firmware.
- ▶ To update the RT9s, click the **"Browse..."** button and select the **"image.bin"** file supplied to you by the Customer service department. Then click **"Upload file"**.

Update firmware

List of detected modules and their version :

Input(s)	Output(s)
Internal Clock : 11.186	IRIG : 11.109
TDF/DCF : 11.192	Pulse : 11.192
	ASCII : 11.186
	NTP : 11.192
	DHW : 10.343
	Relays : 11.192
	LCD : 11.186

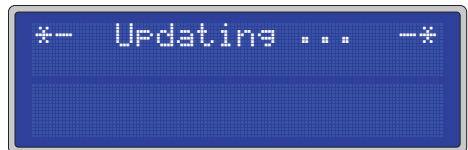
Current web interface version : 1.00 Release 11.192

To upload a new firmware into flash, use the "browse" button to select the file.
(A firmware image file must be called *image.bin*)

Image file :

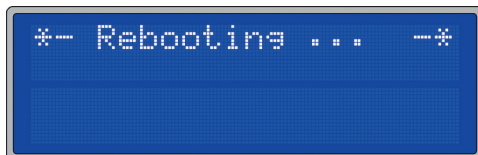
NOTE: The update file must be called "image.bin"

- ▶ The LCD interface then displays this screen.



***Do not turn off the power supply or reset the RT9s during the update (before the following page is displayed).
 If anything unusual occurs during the update process, contact the Customer service department.***

- ▶ After the update, the RT9s will reboot automatically. If the RT9s's LCD screen hangs while displaying the following screen for more than one minute, reboot it manually (see *Section 8 REBOOTING THE RT9s*).



5.10. REBOOTING

Reboot

Click the "reboot" button to restart the RT9s.
"Factory Defaults" will restore all the defaults parameters and restart the RT9s.

Reboot

Factory Defaults

- ▶ Click the "**Reboot**" button to restart the RT9s. The RT9s will then display the following window. After approximately one minute, the RT9s will again prompt you to identify yourself.

Rebooting...

Reboot in progress. You will be reconnected in approximately 45 seconds.

If you are not reconnected automatically it may mean that the IP address has changed.

The new IP address can be found in the LCD front interfaces, or the RT9s software.
Type the new IP address in your browser's address bar to reconnect manually.

- ▶ To restore factory settings, click on "Factory Defaults" button. The RT9s restarts.

6.1. GLOSSARY

- ▶ **Calendar:** a calendar corresponds to a relay output. There are as many calendars as relay outputs. To control a relay, events will be created in the corresponding calendar.
- ▶ **Event:** an event is the triggering of a relay. It is characterised by a start date (Year, Month, Day, Time, Minute) and an end date. It can also include a length optionally. If an event is in progress, the relay is activated. If no event is in progress, the relay is deactivated.
Once activated, the relay state depends on the setting in the web interface, or in the LCD screen. It can be closed (contact made) or open (contact not made).
- ▶ **Recurrence:** The recurrence of an event reflects the manner in which it is going repeat itself over time (example: every day, every Thursday and Friday, every 1st Saturday of the month, etc.). By default, an event has no recurrence rule: it occurs only once.



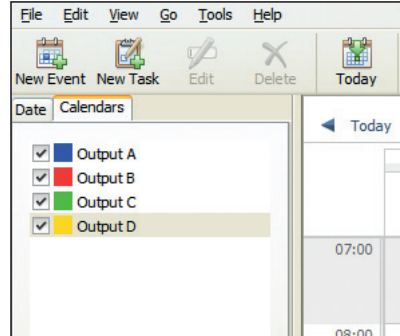
Scheduling events in order to trigger the relays requires that the internal clock of the RT9s be set correctly. You must pay attention to the setting of the time zone and DST policy. An incorrect setting will lead to time offsets in relay activation.

The reference time zone for switching relays is the time zone of the computer used for programming them. Thus, an event is saved with its switching time as well as the time zone and associated DST policy (in this case, those of the computer used).

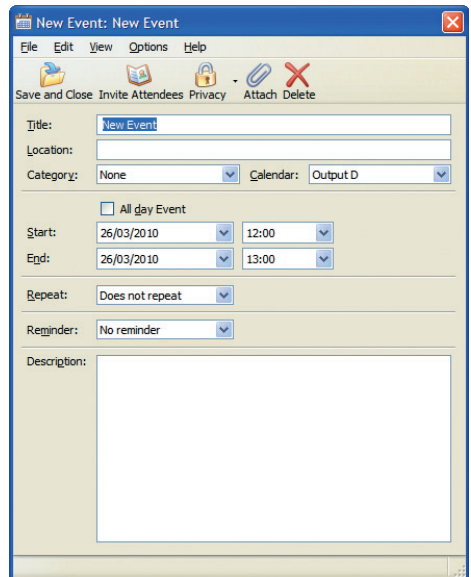
6.2. SCHEDULING AN EVENT

In Mozilla Sunbird, choose a calendar in the left side of the screen, by clicking its name.

- ▶ Example: Calendar D, which corresponds to the 4th relay output



- ▶ You can create a new event by double-clicking a day.
- ▶ Enter the **“From”** and **“To”** fields by specifying the event start and end dates respectively. During the entire period of this event, the relay corresponding to this calendar will be activated.
- ▶ The **“Title”** and **“Location”** fields can be used for information purposes.
- ▶ Example: for triggering the heating of a wing in a building, you can enter the **“Title”** field with **“Heating”**, and **“Location”** with **“Building C, wing 7”**.
- ▶ These two fields have no impact on the operation of the RT9s. They can be used freely as you wish.



New event window

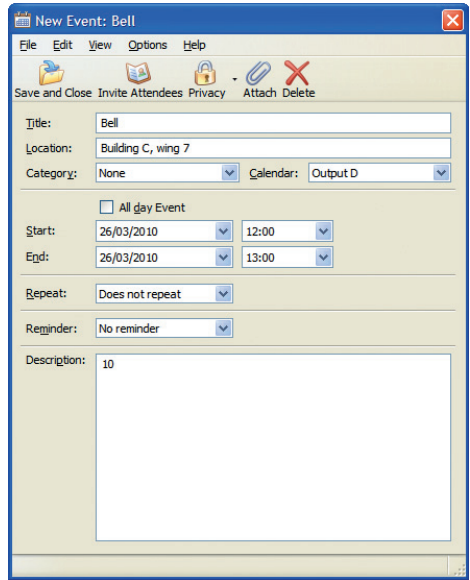
For events whose length is less than 1 minute, use the “**Description**” field to enter the event length in seconds.

- ▶ **Example:** To trigger relay no. 4 on March 26, 2010, at 12:00 hrs and for 15 seconds, the New Event window should be the same as the one on the right:

NOTE

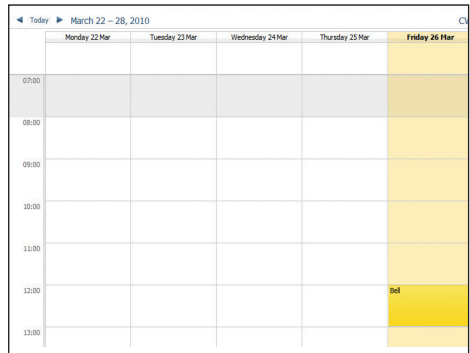
When an event length is specified in the “Description” field, the event end date is ignored automatically.

- ▶ Once you have entered the correct information in the New event window, click “**Save and Close**”.



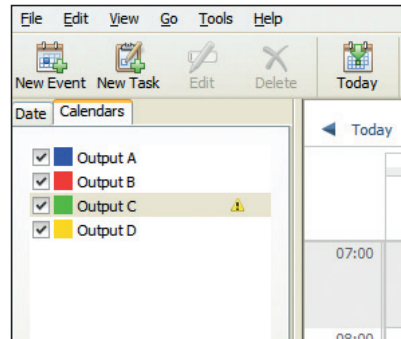
The event will then appear in the calendar:

- ▶ The RT9s then saves the scheduled event.
- ▶ **Example:** Relay no. 4 will trigger on March 26, 2010 at 12:20 hrs and for 15 seconds.

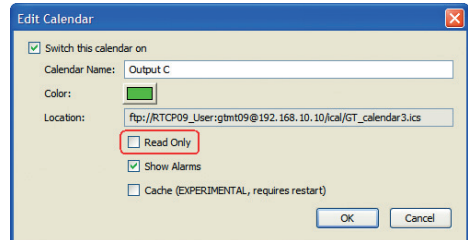


A security period of 1 minute is observed by the RT9s before integrating the new programming. Thus, if an event in progress is deleted, the associated relay will cut off only after one minute. Similarly, if an event that is happening at that very moment is scheduled, the relay will switch only after one minute.

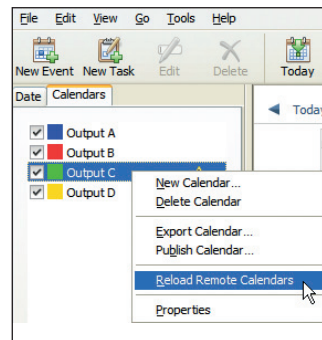
- ▶ If a communication problem occurs between the computer running Mozilla Sunbird and the RT9s, the calendars may become locked (switchover to “read only” mode). If this happens, a small sign appears next to the calendar name.



- ▶ Once the disturbances are over, you must change the calendar from read only mode. To do so, right-click the calendar name and click “Properties”.
- ▶ Then uncheck the “Read only” box and confirm by clicking “OK”.

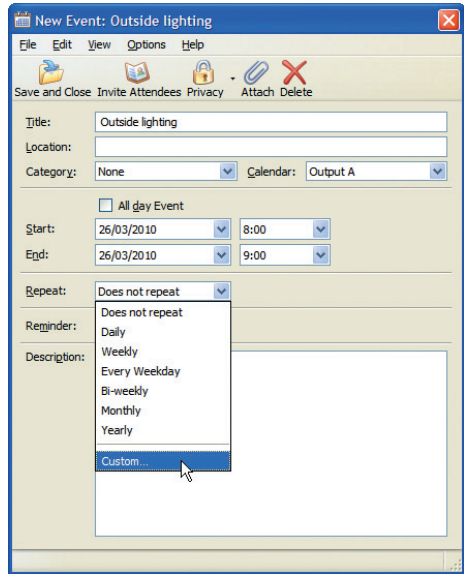


- ▶ After this, you should refresh the calendars. Right-click a blank area in the calendar pane (not a calendar name) and select “Reload remote calendars”




6.3. SCHEDULING A REPEATING EVENT

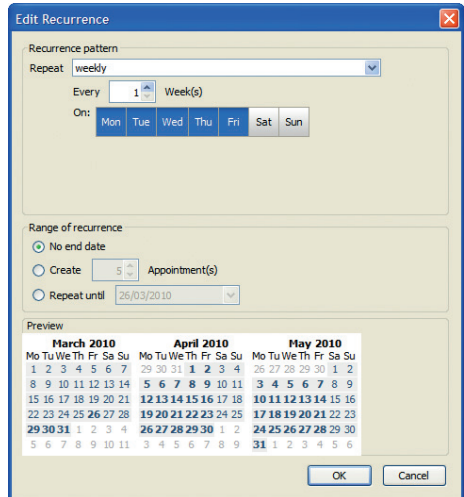
- ▶ Repeat the procedure for adding an event and then in the New event window, click the “Repeat” drop-down menu.



- ▶ Or have several options to define the recurrence to be associated with this event.

 **The “Custom” option allows you to create specific recurrence patterns.**

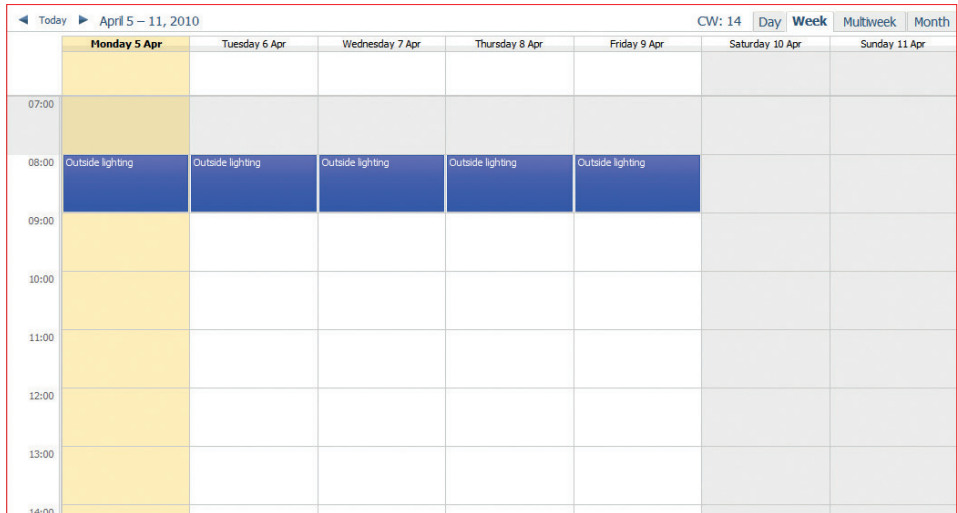
- ▶ The “Recurrence pattern” group allows you to choose the frequency at which the event will occur. Here, the event will occur every Tuesday and Thursday from the event start date onwards.
- ▶ The “Range of recurrence” group allows you to limit the number of times the event will take place.



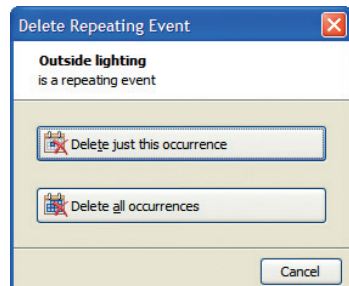
6.4. EXCEPTIONS TO RECURRENCE RULES

6.4.1. Occasional exceptions

- ▶ You can define exceptions to the recurrence rules. In this example, the outdoor lighting of a building has been scheduled so that those present can make use of the lighting from 8:00 to 9:00 every morning from Monday to Friday.
- ▶ As April 5 is a holiday, we do not want to turn on the lighting on this day. To add an exception to the recurrence rule, just right-click the occurrence of the event to be deleted, and click “Delete event”.



- ▶ Mozilla Sunbird will then ask you whether all occurrences should be deleted or just this one.



- ▶ If you select **“Delete just this occurrence”**, the occurrence on April 5 will be deleted, but the others will still be present. You have thus created an exception rule for the recurrence pattern associated with this event.

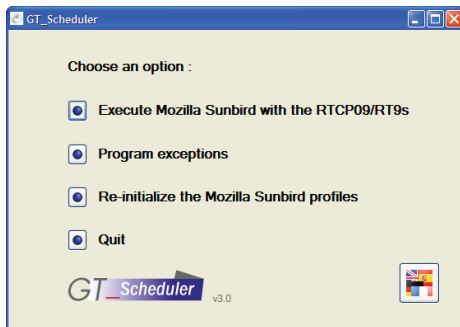
◀ Today ▶ April 2010		CWS: 13-17							Day	Week	Multiweek	Month
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday						
08:00 Outside lighting 29	08:00 Outside lighting 30	08:00 Outside lighting 31 Mar	08:00 Outside lighting 1 Apr	08:00 Outside lighting 2								
08:00 Outside lighting 5	08:00 Outside lighting 6	08:00 Outside lighting 7	08:00 Outside lighting 8	08:00 Outside lighting 9								
08:00 Outside lighting 12	08:00 Outside lighting 13	08:00 Outside lighting 14	08:00 Outside lighting 15	08:00 Outside lighting 16								
08:00 Outside lighting 19	08:00 Outside lighting 20	08:00 Outside lighting 21	08:00 Outside lighting 22	08:00 Outside lighting 23								
08:00 Outside lighting 26	08:00 Outside lighting 27	08:00 Outside lighting 28	08:00 Outside lighting 29	08:00 Outside lighting 30 Apr		1 May						

NOTE

If you click “Delete all occurrences”, you will simply delete the event and all its occurrences.

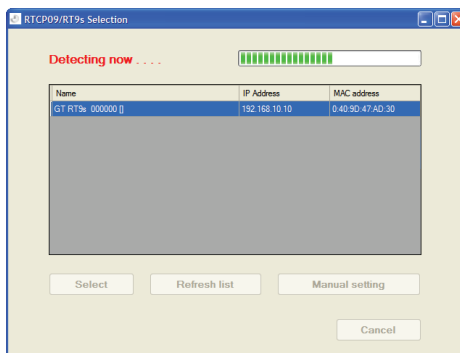
6.4.2. Exception ranges

- ▶ You can schedule periods during which the programming of relays will be ignored by the RT9s. This can be useful to deactivate the triggering of relays for instance during holiday periods.
- ▶ Exception ranges are defined in the software used for the automatic setup of Mozilla Sunbird.
- ▶ To program exceptions, launch the RT9s software and select the “Program exceptions” option.

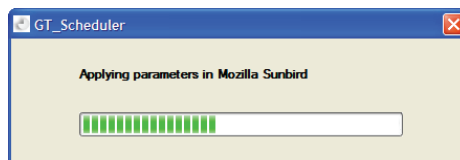


 **The software will then scan the network in search of an RT9s.**

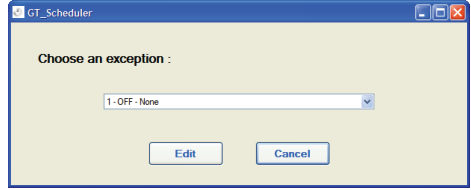
- ▶ Once the RT9s is detected and selected, click “Select”.



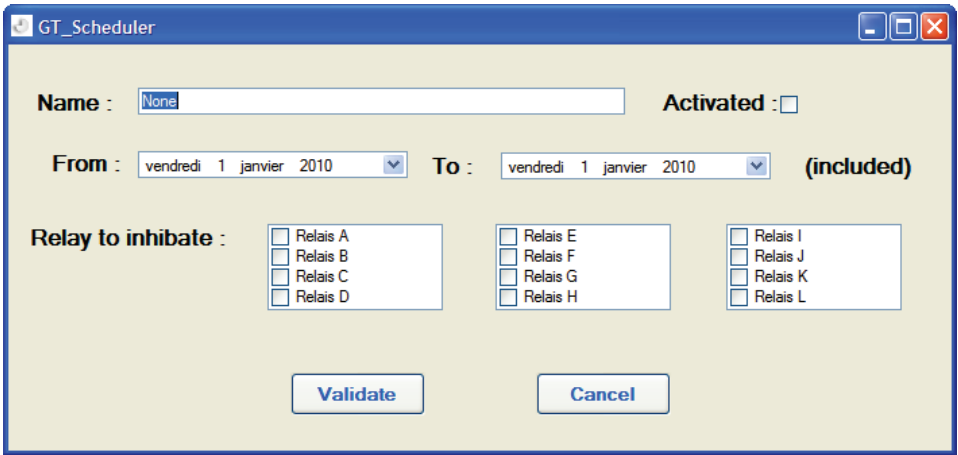
 **The software will then collect the information.**



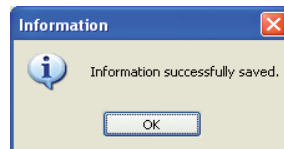
- ▶ You can configure a maximum of 10 exception ranges for a RT9s. Choose one and click **“Edit”**.



 **A window will then open for you to configure the exception:**



- ▶ You can specify a name for the exception range (e.g. Christmas holidays), define start and end dates, and choose which relays will be deactivated during this period.
- ▶ The start and end dates are included in the exception period.
- ▶ The **“Activated”** box allows you to apply the exception range or not.
- ▶ Once the settings are correctly defined, click **“Validate”** to save the information in the RT9s.



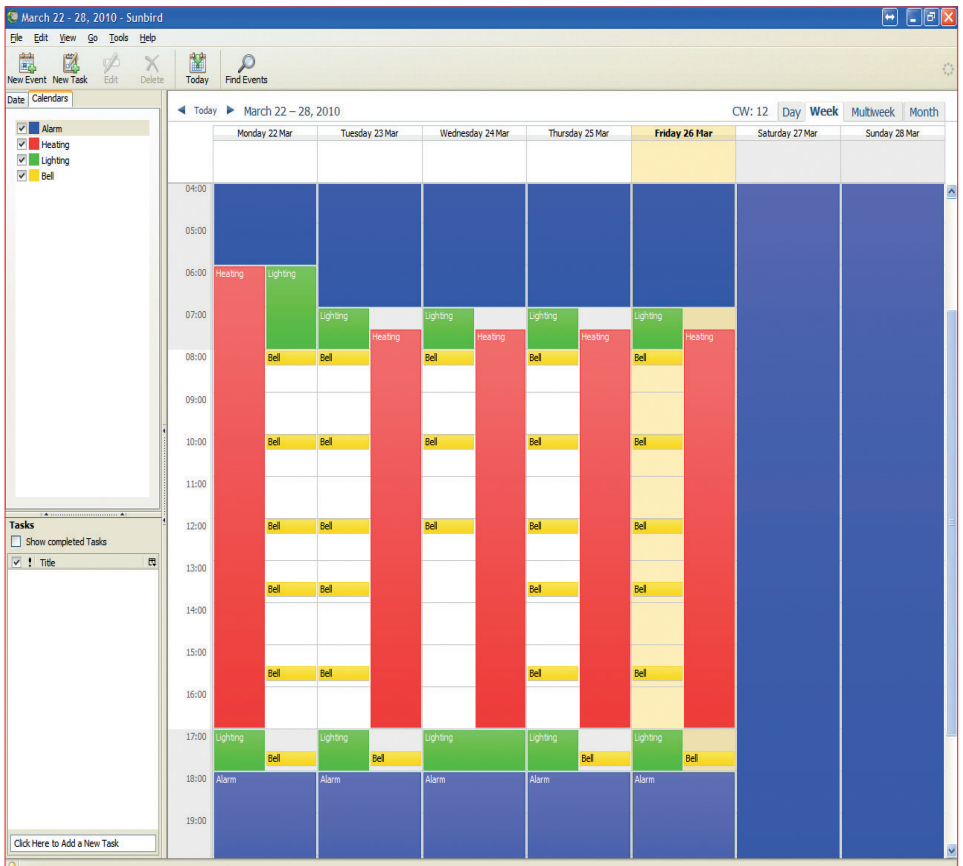
NOTE

To suspend the switching of relays for a defined period, you can also force the relays to their deactivated state using the front interface or the Web interface.



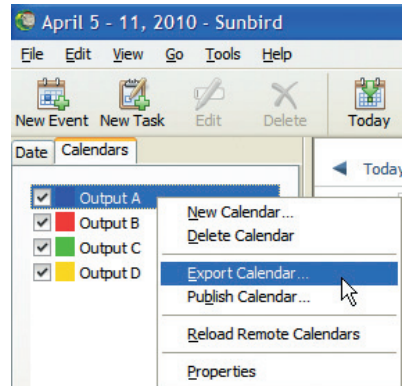
Warning! In case of a factory reset, the calendars of the relays are stored, but the exception ranges will be lost.

6.5. EXAMPLES OF POSSIBLE EVENTS FOR A SCHOOL



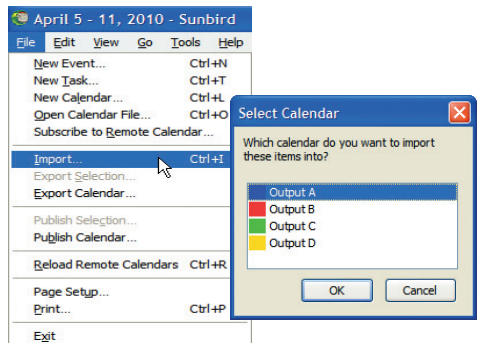
6.6. BACKING UP CALENDARS

Launch Mozilla Sunbird using the RT9s application. Right-click the calendar you want to back up and select the “**Export calendar**” menu. Save it on your computer in .ics file format. Repeat this operation for each of your outputs.




6.7. RESTORING BACKED UP CALENDARS

- ▶ Launch Mozilla Sunbird using the RT9s application. Click “**File > Import**”. Select the first calendar that you have backed up beforehand. Then select the calendar into which you want to import the file. Click “**OK**”. Repeat this operation for each of your outputs.
- ▶ The calendar files are then restored.



SYMPTOMS	POSSIBLE CLAUSES	SOLUTIONS
RT9s does not switch on.	The power cable is disconnected.	Connect the power cable to the mains supply.
Cannot access the web interface.	The network cable is not correctly connected to the RT9s.	Check whether network cable is connected properly with the RT9s.
	The RT9s has not obtained an IP address.	Use the menus in the front interfaces to configure the IP address.
	The IP address used does not correspond to the RT9s.	Use the menus in the front interfaces to check the IP address.
The relay outputs are not switching.	No event has been scheduled in the calendar manager.	Schedule an event in the calendar corresponding to the concerned relay.
	Relay output defective.	You can test the operation of the outputs via the « Calendar » page in the web interface or « Force relays » page in the front interfaces.
	Problem in time zone configuration. The RT9s is not configured in UTC time. The outputs are switching with one or more hours of offset.	Set the RT9s's internal clock correctly.
The clocks connected to the RT9s are not synchronized.	The outputs are deactivated.	Connect to the web interface and check whether the outputs are activated.
The RT9s does not set itself to the exact time.	The synchronization source is not working.	Check whether the synchronization source is transmitting its signal.
	The use of the internal clock is forced.	In the web interface, « Time bases » page, make sure that the « Force RTC » box is not checked.

SYMPTOMS	POSSIBLE CLAUSES	SOLUTIONS
<p>The RT9s gives an incorrect time.</p>	<p>The external synchronization source is faulty.</p>	<p>Correct the fault in the synchronization source, or force the use of the internal clock via the «Time base» page in the web interface: «Force RTC» box. Then enter the exact time on the same page.</p>
	<p>An offset is applied to the time.</p>	<p>In the “Time base» page in the web interface, check whether time zone and DST policy are set correctly.</p>
<p>Impossible to add a new event to the calendar manager.</p>	<p>The RT9s is not connected to the network.</p>	<p>Check the network connection between the RT9s and the computer used.</p>
	<p>The IP address of the RT9s is not the one configured in the calendar manager.</p>	<p>Check the IP address setting of each calendar in the manager. Correct where necessary (by manual setting or with the automatic setup software)</p>
<p>A “danger” sign  appears next to a calendar in Mozilla Sunbird and it is not possible to add or edit an event.</p>	<p>Communication problem between the RT9s and the computer running Mozilla Sunbird.</p>	<p>Right-click the relevant calendar, and click «Properties.» Uncheck the «Read Only» box. Reload the calendars by right-clicking a blank area in the calendar pane, and then selecting «Reload remote calendars»</p>
<p>The RT9s does not synchronize in TDF/DCF.</p>	<p>The antenna is perhaps not oriented properly.</p>	<p>Orient the antenna again using the LED: it must flash regularly (once a second in DCF).</p>

If the RT9s does not respond to your commands, or if the screen hangs, you can reset it.

▶ **RESET (restarting)**

Click “**RESET**” located at the back of the RT9s, near the RJ-45 network connector. All the RT9s settings will be stored when you do so. Only the time information will be lost. A fresh synchronization will therefore be necessary for the RT9s to show the right time following a RESET.

▶ **Factory reset (resetting of factory settings):**

This process will reset the RT9s to its factory settings. All the time input/out settings will be lost (time zone, DST policy, specific settings, etc.)

NOTE

This however stores the relay output programming calendars. These cannot be deleted by such a reset.

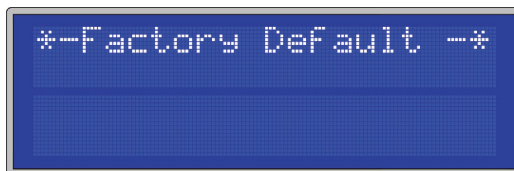
On the front interfaces, press the Left + Right + OK + Escape keys.

OR

Via Web interface (see section 5.10 REBOOTING).

OR

**At the back of the RT9s, press and hold down the FD (Factory Default) button, and press the Reset button once, while holding down the FD button until the screen switches off a second time.
(Pressing Reset will lead to a 1st restart).**





GORGY TIMING SAS

Quartier Beauregard

38350 La Mure d'Isère (Grenoble France)

Phone: **+33 4 76 30 48 20** Fax: **+33 4 76 30 85 33**
email: gorgy@gorgy-timing.fr - www.gorgy-timing.com

TECHNICAL SUPPORT

+33 476 30 48 20

support@gorgy-timing.fr

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® are trademarks by GORGY TIMING.

Number of statement for training provider activity : 82 38 04877 38

Gorgy Timing RC74B38 - Any technical, aesthetic, color modifications can be made without notice.

RELOJ PATRÓN Y PROGRAMADOR
RADIO TIMING® 9s

ESPAÑOL

MANUAL DE UTILIZACIÓN

CONSIGNAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES:



¡ATENCIÓN! Antes de empezar con la instalación del equipo, lea atentamente la sección siguiente que describe las instrucciones de seguridad que deben respetarse durante la instalación.



Para proteger su equipo, conéctelo a una toma ondulada.



La instalación eléctrica a la que se halla conectado el equipo debe estar realizada según la norma NF C 15-100 .



Este equipo no dispone de un interruptor de alimentación primaria: en la instalación del cableado debe incorporarse un dispositivo de interrupción (disyuntor o interruptor seccionador). Este dispositivo debe soportar los valores de tensión e intensidad nominales indicados en el aparato.



En Europa: en el marco de la protección de las personas y del medio ambiente, es responsabilidad del usuario deshacerse de este equipo, al final de su vida útil, a través de los puntos de recogida dispuestos a tal efecto (separadamente de las basuras domésticas). Para mayor información, contacte con su distribuidor, su punto de reciclaje o las autoridades locales competentes.



Si el RT9s no conserva la hora en memoria tras un fallo de tensión, es posible que la pila de memorización esté agotada. Para reemplazarla, diríjase al servicio post-venta Gorgy Timing. (Datos de contacto al dorso de este manual).



Cualquier modificación o apertura del equipo sin la autorización del Servicio Post Venta supone la pérdida de la garantía.



El RT9s debe ser instalado, mantenido y manipulado solamente por personas autorizadas.



Cualquier operación de mantenimiento debe realizarse sin tensión, incluidos los sistemas conectados a las eventuales salidas por relés.



De forma general, los cables de potencia (alimentación 220V) y de señales (información horaria) no deben hallarse cerca unos de otros, con el fin de evitar perturbaciones. (Mantener unos centímetros de distancia entre ellos). Para evitar riesgos de perturbaciones eléctricas, coloque el RT9s lo más lejos posible de las fuentes de radiación (Rejas, antenas, material de alta frecuencia, alarmas electromecánicas...).



Gorgy Timing declina cualquier responsabilidad en caso de accidentes o de daños provocados por una mala utilización del RT9s.

Los productos GORGY TIMING cumplen con las normas: CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.

1. INTRODUCCIÓN.....	133
1.1. Función <i>Reloj patrón</i>	134
1.2. Función programador	135
1.3. Parametrización.....	135
2. INSTALACIÓN Y CONEXIONES	136
2.1. Instalación del equipo.....	136
2.1.1. Fijación (versión caja mural).....	136
2.1.2. Dimensiones y descripción	137
2.2. CONEXIONES	139
Conexión de la entrada de sincronización.....	139
2.2.1. Opciones DCF / TDF / GPS:.....	139
A/ DCF / TDF:	139
B/ GPS:	140
2.2.2. Opción IRIG B / AFNOR NFS 87500:	140
2.2.3. Opción ASCII RS232 / RS485:.....	140
2.2.4. Opción salida DHW	140
2.2.5. Opción NTP	141
2.3. CONEXIONES ELÉCTRICAS	142
2.4. Instalación del software	142
2.4.1. Requisitos previos	142
2.4.2. Instalación del administrador de calendarios (Mozilla Sunbird)	142
2.4.3. Parametrización de la dirección IP	143
2.5. Parametrización de Mozilla Sunbird	143
2.5. Programación de los relés.....	148
2.6. Configuración del RT9s	148
3. INTERFAZ LCD.....	149
3.1. Descripción general	149
3.2. Menú principal	152
3.3. ELEGIR UN IDIOMA	152
3.4. Ajustar fecha y hora.....	152
3.5. Cambiar dirección IP	153
3.6. Forzar relé (si está disponible)	153
3.7. Salida impulsión (si está disponible)	154
3.8. EJECUTAR UN INICIO RÁPIDO	154
3.9. ALARMA EN LA PANTALLA LCD	155
4. INICIO RÁPIDO.....	156
4.1 ACTIVACIÓN DEL INICIO RÁPIDO	158
4.2 ELECCIÓN DEL IDIOMA.....	158
4.3 CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y DE LA HORA	158
4.4 CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP	159
4.5 ACTIVACIÓN DE LAS SALIDAS	159
4.6 VALIDACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN	160

5. INTERFAZ WEB.....	161
5.1. Acceso a la interfaz web.....	161
5.2. Página principal.....	162
5.3. Visualización LCD frontal.....	162
5.4. Parámetros del calendario.....	163
5.5. Parámetros de red.....	164
5.6. «Entradas / Salidas horarias».....	165
5.6.1. Descripción detallada de las entradas horarias.....	167
A. Versión autónoma.....	167
B. Entrada NTP.....	167
C. Entrada DCF / TDF.....	168
D. Entrada ASCII.....	168
E. Entrada AFNOR.....	168
F. Entrada GPS.....	169
5.6.2. Descripción detallada de las salidas horarias.....	169
A. Salida AFNOR.....	169
B. Salida impulsos.....	169
C. Salida ASCII.....	171
D. Salida NTP.....	171
E. Salida radio DHW.....	171
5.7. Parámetros NTP.....	172
5.8. Parametrización SNMP.....	173
5.9. Actualización del firmware.....	173
5.10. Reinicio.....	175
6. UTILIZACIÓN GENERAL DEL CALENDARIO.....	176
6.1. Glosario:.....	176
6.2. Planificación de un evento.....	177
6.3. Planificación de un evento recurrente.....	180
6.4. Excepciones a las reglas de repetición.....	181
6.4.1. Excepciones puntuales.....	181
6.4.2. Rangos de excepciones.....	183
6.5. Ejemplo de eventos posibles para una escuela.....	185
6.6. Guardar calendarios.....	186
6.7. Recuperar calendarios guardados.....	186
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	187
8. REINICIO DEL RT9S.....	189

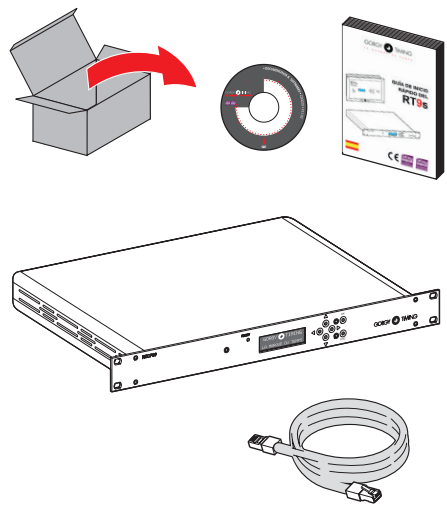
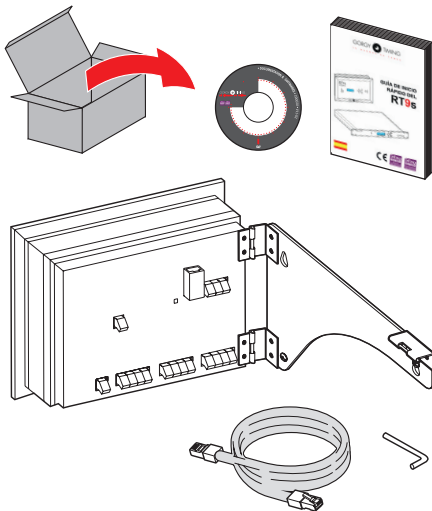
El RT9s tiene dos funciones principales:

- ▶ **Reloj patrón**
- ▶ **Programador**

El RT9s se suministra en dos tipos de caja:

- ▶ **Caja mural**
- ▶ **Rack 1U**

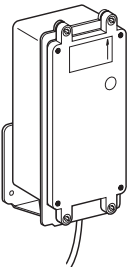
Composición de los kits (tornillería no suministrada)



ANTENAS (OPCIONALES)

TDF, DCF, GPS

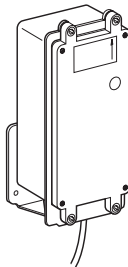
DHW



ANTENAS (OPCIONALES)

TDF, DCF, GPS

DHW



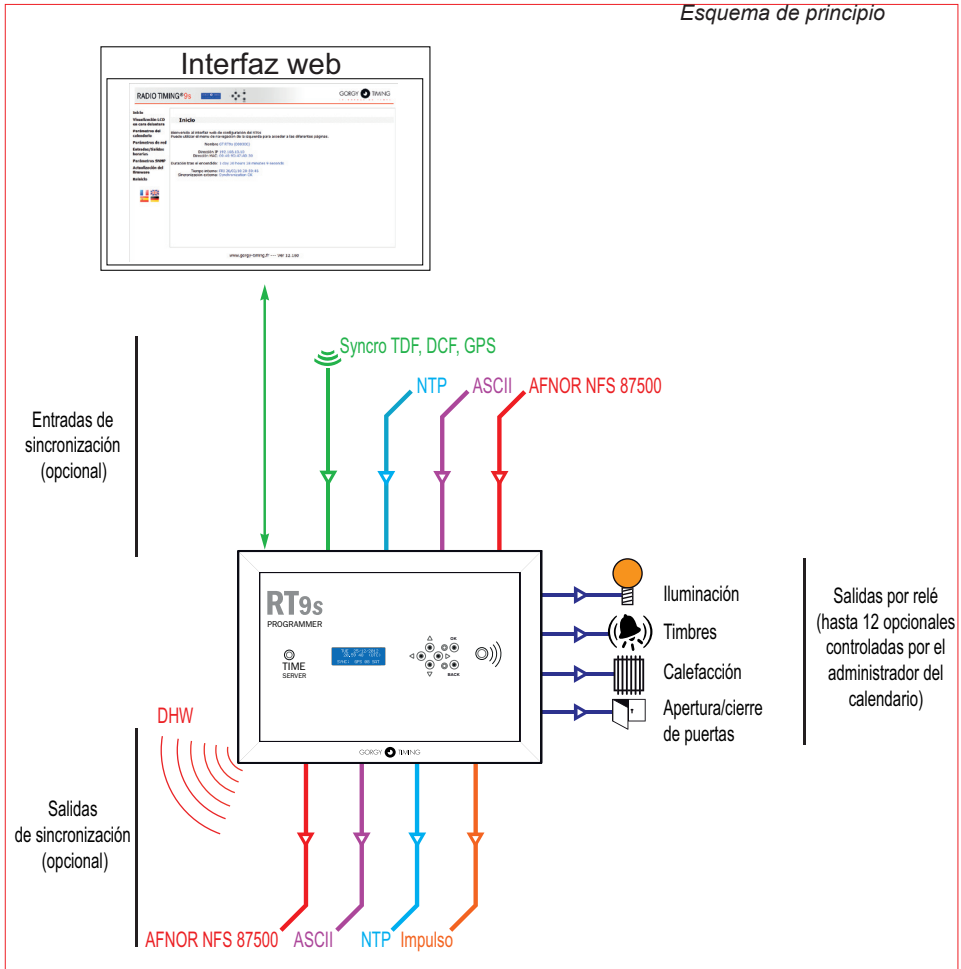
1.1. FUNCIÓN RELOJ PATRÓN

El RT9s es un reloj patrón capaz de sincronizarse con una fuente exterior y a su vez redistribuir una información horaria.

Puede sincronizarse (ponerse a la hora exacta) con diferentes tipos de entradas, en función de las opciones (ejemplo: Servidor NTP, señal de radio...)

Ver esquema de principio a continuación.

Esquema de principio



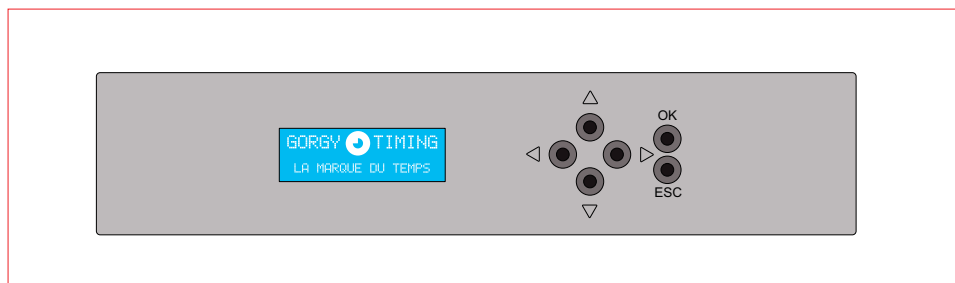
1.2. FUNCIÓN PROGRAMADOR

Si la opción está disponible, puede programarse la activación de salidas por relés para poder controlar otros aparatos. (Capacidad de ruptura: 250 VAC, 10A)

1.3. PARAMETRIZACIÓN

Los ajustes básicos se pueden realizar a través de la interfaz LCD.

Pantalla LCD y botones



- ▶ Para realizar la configuración del RT9s mediante la interfaz web y para la programación de los relés, es necesario un ordenador.

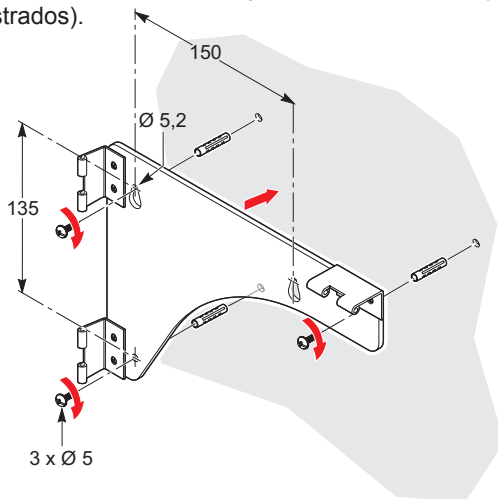
2.1. INSTALACIÓN DEL EQUIPO

 **Obligatoria en la puesta en funcionamiento del producto.**

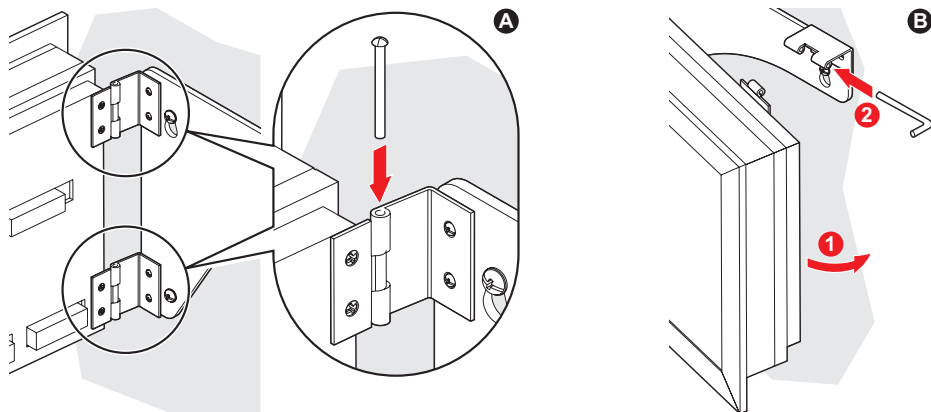
2.1.1. Fijación (versión caja mural)

Utilizar el soporte mural como plantilla para taladrar.

Fijar el soporte mural provisto de bisagras a la pared, con ayuda de tornillos de $\varnothing 5$ mm (no suministrados).



 **El tornillo inferior sirve de antirrobo: apretarlo firmemente.**

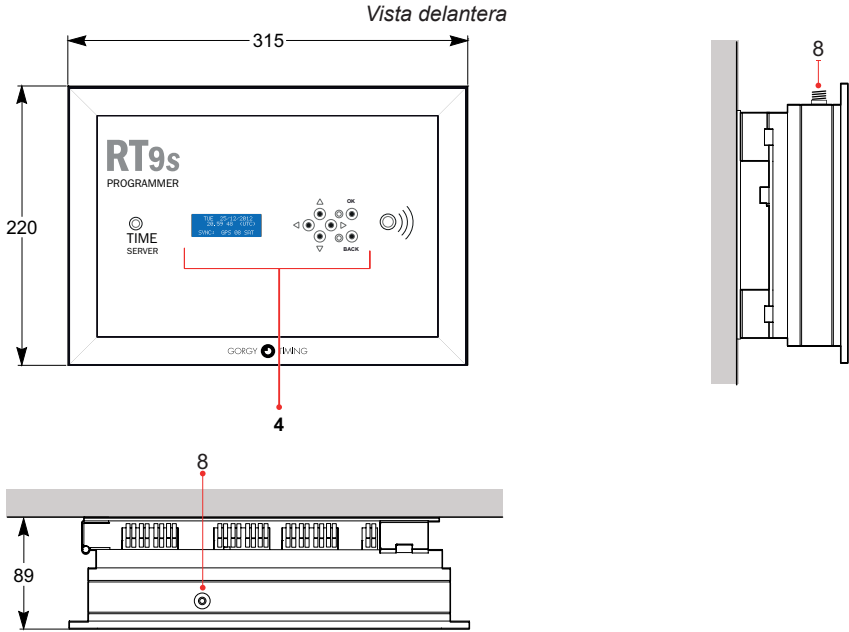


Colocar el RT9s delante de las bisagras fijas, alinear sus agujeros y los del RT9s e insertar los pasadores en las bisagras (A).

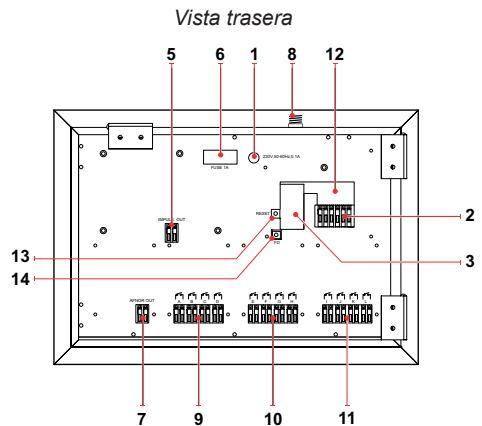
A fin de bloquear la rotación del producto, insertar un pasador en la bisagra horizontal (B).

2.1.2. Dimensiones y descripción

► Nomenclatura de la caja mural RT9s



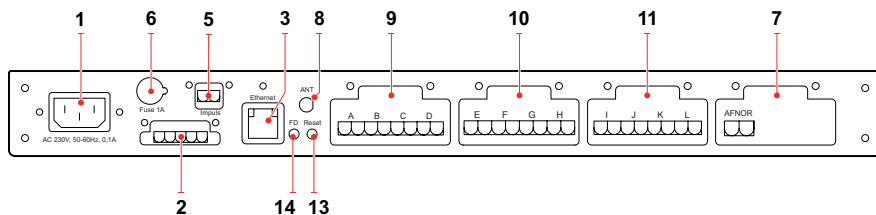
1. Cable de alimentación
2. Conector de entrada de sincronización y opciones
3. Conector Ethernet (red)
4. Pantalla LCD + botones
5. Salida impulsional
6. Fusible de salida impulsional 1 A
7. Salida AFNOR
8. Conector de antena (Salida radio DHW)
9. 1.^a salida relé: ABCD
10. 2.^a salida relé: EFGH
11. 3.^a salida relé: IJKL
12. Etiqueta con referencias de sincronización y opciones
13. Botón Reset
14. Botón Factory Default



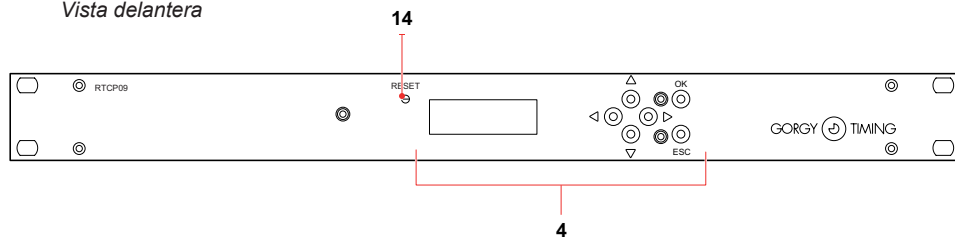
► Nomenclatura del rack 1U RT9s

1. Cable de alimentación
2. Conector de entrada de sincronización y opciones
3. Conector Ethernet (red)
4. Pantalla LCD + botones
5. Salida impulsional
6. Fusible de salida impulsional 1 A
7. Salida AFNOR
8. Conector de antena (Salida radio DHW)
9. 1.^a salida relé: ABCD
10. 2.^a salida relé: EFGH
11. 3.^a salida relé: IJKL
12. Etiqueta con referencias de sincronización y opciones
13. Botón Reset
14. Botón Factory Default

Vista trasera



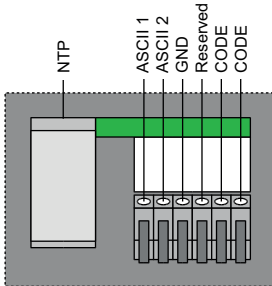
Vista delantera



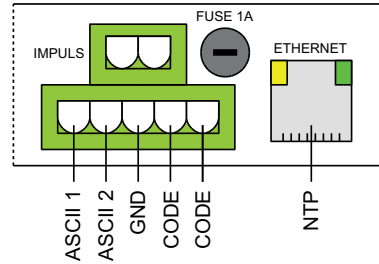
2.2. CONEXIONES

Conexión de la entrada de sincronización

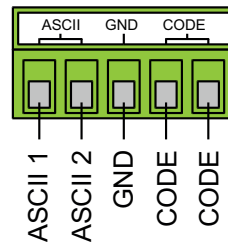
Versión mural, parte trasera



Versión rack, parte trasera



Conector



El conector de *entrada de sincronización* permite conectar las entradas siguientes:

- IRIG B / AFNOR NFS 87500
- ASCII
- DCF / TDF
- GPS

Sólo es posible un tipo de entrada por RT9s. Existe una versión de RT9s sin entradas de sincronización (versión autónoma).

2.2.1. Opciones DCF / TDF / GPS:

- ▶ Si el RT9s dispone de una entrada de sincronización vía radio DCF/TDF, o GPS, tiene que conectar la antena en los bornes CODE del conector de la entrada de sincronización, sin polaridad.

La presencia de un LED en la antena permite verificar su buen funcionamiento. La sincronización dura unos minutos en función de la calidad de la señal y de eventuales perturbaciones...

A/ DCF / TDF:

- ▶ El parpadeo debe ser regular, con una frecuencia de un parpadeo por segundo.

 **En el mejor de los casos, las antenas deben instalarse al aire libre.**

Nota: Si el LED no parpadea (queda apagado o permanentemente encendido), verificar la correcta orientación de la antena y su conexión.

B/ GPS:

- ▶ El parpadeo verde indica una buena recepción de la señal GPS, el parpadeo rojo indica la transmisión de la información horaria al RT9s.

 **En el mejor de los casos, las antenas deben instalarse al aire libre.**

2.2.2. Opción IRIG B / AFNOR NFS 87500:

- ▶ Si el RT9s dispone de una entrada de sincronización AFNOR, conviene conectar el código AFNOR a los terminales con la etiqueta CODE del conector de entrada de sincronización.

2.2.3. Opción ASCII RS232 / RS485:

- ▶ Si el RT9s dispone de una entrada de sincronización ASCII, conviene conectar el cable según la tabla siguiente:

	ASCII RS232C	ASCII RS422/485
Borne ASCII 1	TXD	E / S +
Borne ASCII 2	RXD	E / S -
Borne GND	GND	GND

2.2.4. Opción salida DHW

Si esta opción está disponible, se suministra una antena para atornillar.

- En la versión caja, el conector se halla en la parte superior del RT9s (rosca dorada).
- En la versión rack, el conector se halla situado en la parte posterior (ANT).

2.2.5. Opción NTP

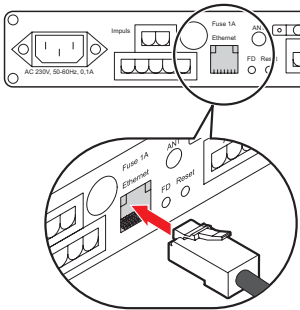
Conexión del RT9s a la red informática

El RT9s debe conectarse a la red informática en tres casos:

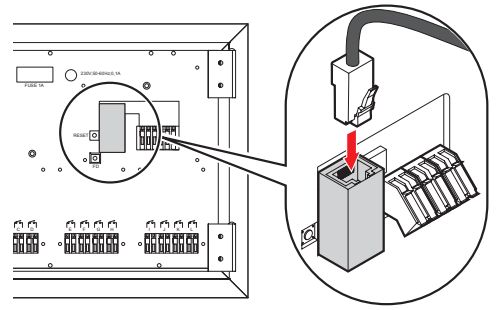
- ▶ Para acceder a la interfaz web.
- ▶ Para la programación de salidas por relé (si están disponibles).
- ▶ Permanentemente para el buen funcionamiento del servidor o cliente NTP, en función de las opciones disponibles.

El RT9s se une a la red informática por medio de un cable tipo RJ-45.

Versión rack

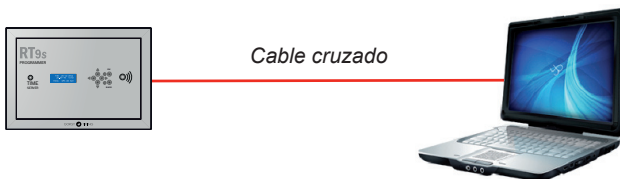


Versión caja

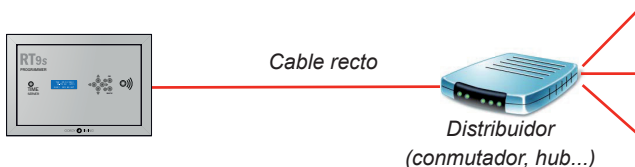


Son posibles dos tipos de conexión:

- ▶ Conexión directa:

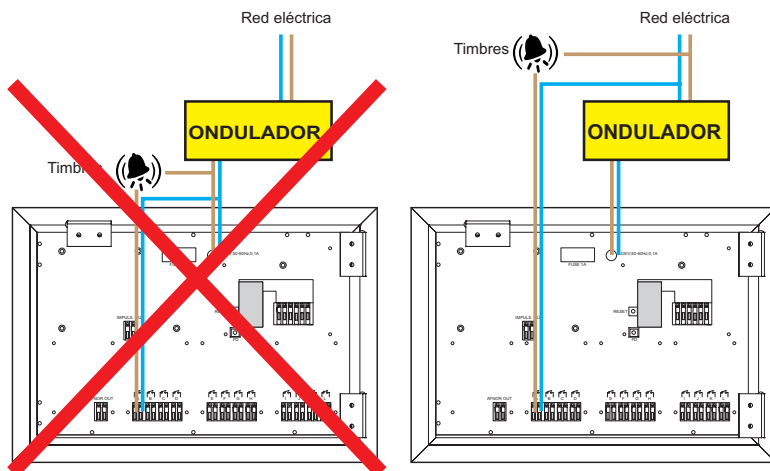


- ▶ Conexión a través de una red:



2.3. CONEXIONES ELÉCTRICAS

- ▶ La primera imagen muestra el cableado que no se debe realizar. En este montaje, la salida del relé está conectada directamente a la alimentación del RT9s. El segundo montaje es correcto, pues la alimentación del RT9s está separada de la alimentación de la salida de relés.



2.4. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

 **Esta sección concierne únicamente a los RT9s equipados con salidas por relé.**

 **Obligatoria en la puesta en funcionamiento del producto.**

2.4.1. Requisitos previos

- ▶ Ordenador PC equipado por lo menos con un procesador Pentium a 233 MHz y con 64 MB de memoria RAM, 60 MB de espacio en el disco duro, Microsoft Windows XP, Vista o 7.
- ▶ Una red informática que permita al RT9s comunicarse con el ordenador.
- ▶ El CD-ROM de instalación del RT9s.

2.4.2. Instalación del administrador de calendarios (Mozilla Sunbird)

- ▶ Instalar Mozilla Sunbird, suministrado en el CD-ROM, en la carpeta: «CDG020\Softwares-Utilidades-Comun\Mozilla Sunbird» del CD-ROM.
- ▶ Instalar el software de parametrización automática, suministrado en la carpeta: «CDG020\Softwares-Utilidades-Gorgy\GT_Scheduler» del CD-ROM.

Nota

Para los usuarios de Windows Vista o Windows 7, es recomendable ejecutar el programa como administrador. Para ello, hacer clic con el botón derecho en el acceso directo y seleccionar «Ejecutar como administrador». Si el programa no se ejecuta como administrador, la configuración automática puede fallar.

2.4.3. Parametrización de la dirección IP

Todo equipo conectado a una red informática debe tener una dirección que le permita comunicarse con los demás elementos de la red.
(Dirección IP: Internet Protocol).

Si el RT9s se halla unido a una red, debe tener una dirección IP. El equipo puede utilizar una dirección IP que el usuario especifique manualmente o bien obtener una dirección automáticamente.

De forma predeterminada (ajuste de fábrica), el RT9s obtiene su dirección IP automáticamente por el servidor DHCP.

- ▶ Estos ajustes pueden realizarse por medio de las interfaces frontales del producto (véase «3.5 Asignar una dirección IP»).
- ▶ Si el usuario tiene acceso a la interfaz web, también puede modificar estos ajustes como indica la página «parametrización de la red» (véase sección 5.4. *Parámetros del calendario*).

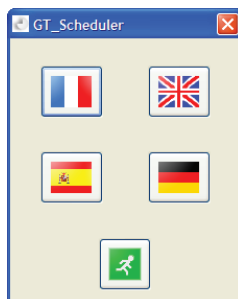
2.5. PARAMETRIZACIÓN DE MOZILLA SUNBIRD



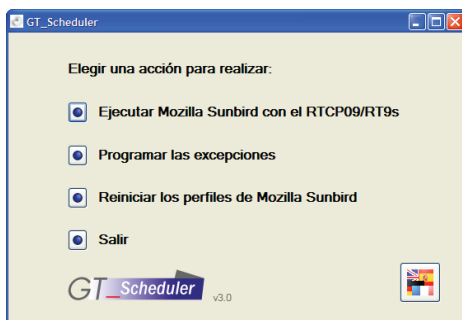
Esta sección concierne únicamente a los RT9s equipados con salidas por relé.



- ▶ Elegir el idioma.

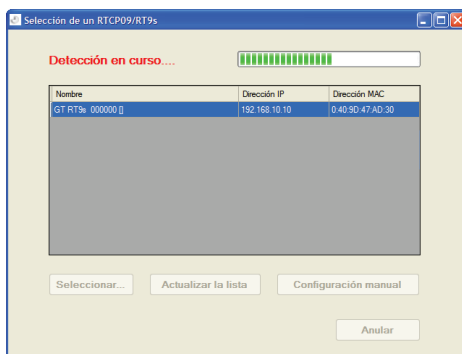


- ▶ Para utilizar el RT9s, haga clic en «Ejecutar Mozilla Sunbird con el RTCP09/RT9s».

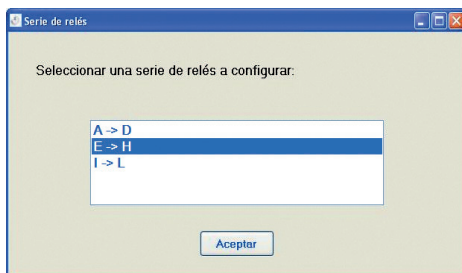


2.5.1. Configuración automática

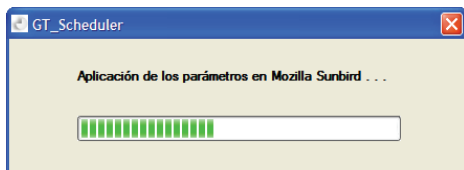
- ▶ El software de parametrización automática detecta todos los RT9s presentes en la red.
- ▶ Elija el RT9s a utilizar. En el caso que el RT9s no apareciera en la lista, verifique que su dirección IP esté correctamente configurada (véanse las correspondientes secciones en esta documentación).
- ▶ Haga clic en «**Seleccionar...**» y espere a que finalice la parametrización.



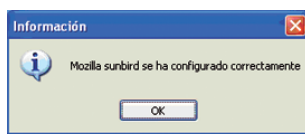
- ▶ En el caso que el RT9s seleccionado tuviera más de 4 relés, aparece una ventana solicitando al usuario que seleccione la serie de relés que desea configurar.



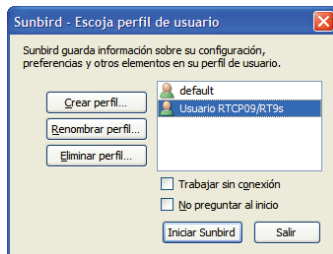
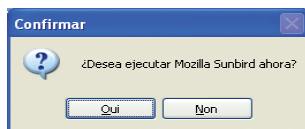
- ▶ El software configura Mozilla Sunbird asociándolo con el RT9s previamente seleccionado.



- ▶ A partir de ahora, puede utilizar Mozilla Sunbird para planificar y programar la conmutación de las salidas por relés del RT9s.



- ▶ Ejecute Mozilla Sunbird para empezar a configurar los calendarios.



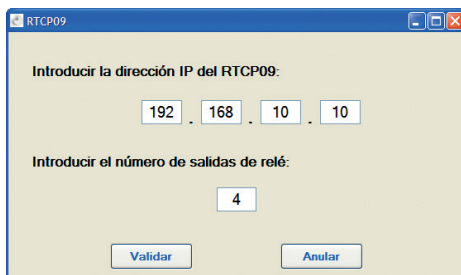
Nota

Es aconsejable pasar siempre por el software de configuración automática para utilizar Mozilla Sunbird con el RT9s. El software es capaz de detectar la dirección IP del RTCP,09 incluso si esta cambia en el transcurso del tiempo.

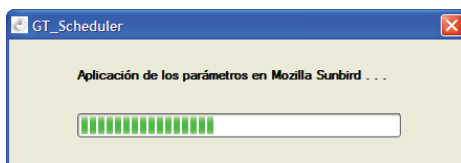
2.5.2. Configuración sin detección de red

También es posible efectuar una configuración del RT9s sin detección de red. Esto puede ser útil en el caso de que los parámetros de la red sean demasiado restrictivos y bloqueen la comunicación entre el software y el RT9s.

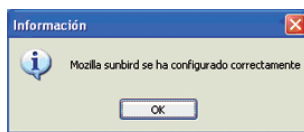
- ▶ En la pantalla precedente, haga clic en «**Configuración manual**». Una ventana indica al usuario que especifique la dirección IP, así como el número de salidas por relé del RT9s concerniente.



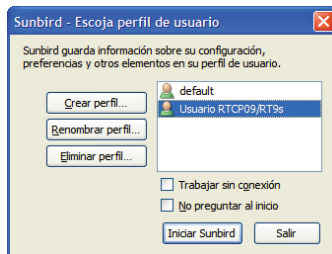
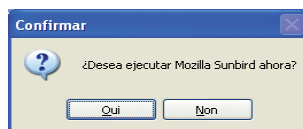
- ▶ Haciendo clic en «**Validar**», el usuario activa la parametrización automática de Mozilla Sunbird. El software configura Mozilla Sunbird asociándolo con el RT9s previamente seleccionado.



- ▶ A partir de ahora, puede utilizarse Mozilla Sunbird para planificar y programar la conmutación de las salidas por relés del RT9s.



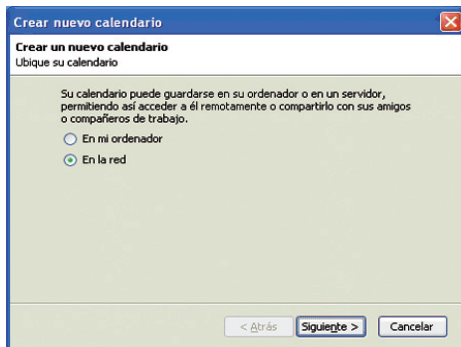
- ▶ Ejecute Mozilla Sunbird para empezar a configurar los calendarios.



2.5.3. Configuración manual

El usuario puede ajustar manualmente los parámetros de Mozilla Sunbird, si bien es recomendable utilizar la programación automática siempre que sea posible.

- ▶ Para efectuar una parametrización manual, primero hay que instalar Mozilla Sunbird y, a continuación, crear uno a uno los calendarios correspondientes a cada salida. Para ello utilice el menú Archivo y a continuación «**Crear un nuevo calendario**». Seleccione «**En la red**» y haga clic en «**Siguiente**».
- ▶ Seleccione a continuación el formato «iCalendar (ICS)» y rellene el campo «Lugar» utilizando el modelo siguiente:



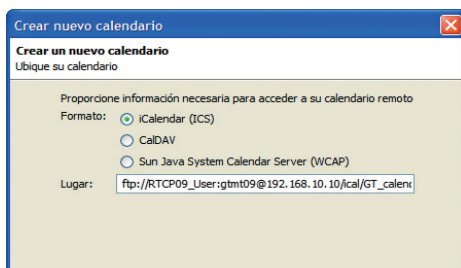
`ftp://RTCP09_User:gtmt09@ADRESSEIP/ical/GT_calendarX.ics`



Respetar las mayúsculas/minúsculas

En donde **DIRECCIÓNIP** corresponde a la dirección IP del RT9s y **X** es el número del relé para el cual se ha creado el calendario. Cada calendario corresponde a un relé.

Ejemplo: creación de un calendario asociado al relé F (6), sabiendo que la dirección IP del RT9s es: 192.168.10.10
El campo «**Lugar**» será:



`ftp://RTCP09_User:gtmt09@192.168.10.10/ical/GT_calendar6.ics`

- ▶ Haga clic en «**Siguiente**» para finalizar la creación del calendario.
- ▶ Esta operación deberá repetirse tantas veces como salidas por relé se utilicen en el RT9s.

Nota

Se recomienda no insertar más de 4 calendarios de salidas a la vez, dado que Mozilla Sunbird puede necesitar muchos recursos para mostrar correctamente un gran número de calendarios.

2.5. PROGRAMACIÓN DE LOS RELÉS

Véase la sección 5. *Utilización general del calendario (Mozilla Sunbird).*

2.6. CONFIGURACIÓN DEL RT9S

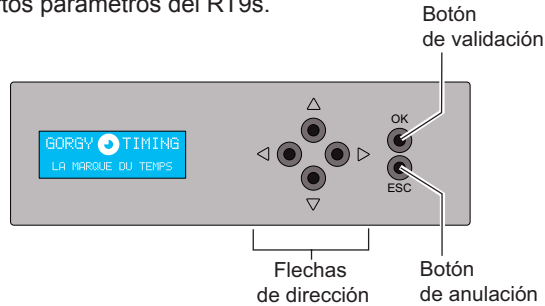
El RT9s se suministra con unos ajustes predeterminados que permiten su funcionamiento inmediato en la mayoría de las situaciones.

La totalidad de los ajustes del RT9s se realiza desde su interfaz web, accesible por medio de un navegador de Internet (Internet Explorer, Firefox, Google Chrome,...) introduciendo la dirección IP del RT9s en la barra de direcciones (siempre que el RT9s se halle correctamente unido a la red). Véase la sección 4. *Interfaz web.*

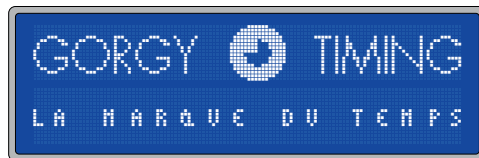
Las interfaces frontales también permiten realizar ciertos ajustes de base (puesta en hora, forzado de relés si están disponibles). Véase la sección 3. *Interfaz LCD.*

3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La pantalla LCD de la parte frontal del RT9s y los seis botones constituyen una interfaz que permite configurar ciertos parámetros del RT9s.

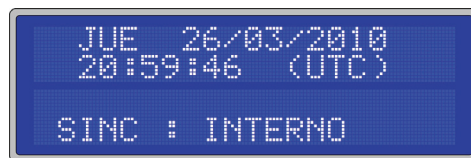


Tras la conexión del equipo a la red eléctrica, un logo en la pantalla indica la inicialización del aparato.



Nota: El RT9s puede permanecer en esta pantalla hasta un minuto, en función de las opciones, de la configuración y del estado de la red informática.

Una vez iniciado el RT9s, aparece la pantalla de fecha y hora:

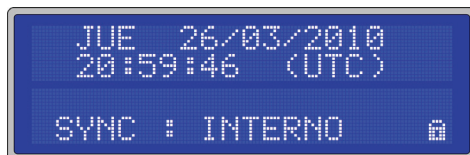


Esta pantalla resume el estado del RT9s. Permite saber si el RT9s está sincronizado, si una de estas tarjetas presenta alguna alarma (Véase el apartado 3.9 ALARMA EN LA PANTALLA LCD) y si los botones de la pantalla LCD están bloqueados.

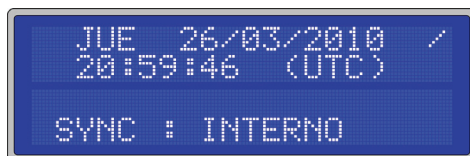
- ▶ Para acceder al menú principal de la interfaz frontal, haga clic en «**OK**» cuando el RT9s indique la hora. Para salir de este menú, haga clic en «**Escape**».
- ▶ Por regla general, presionando el botón «**OK**» se validan y registran las opciones, mientras que presionando el botón «**Escape**» se anulan las selecciones y se regresa a la pantalla anterior.

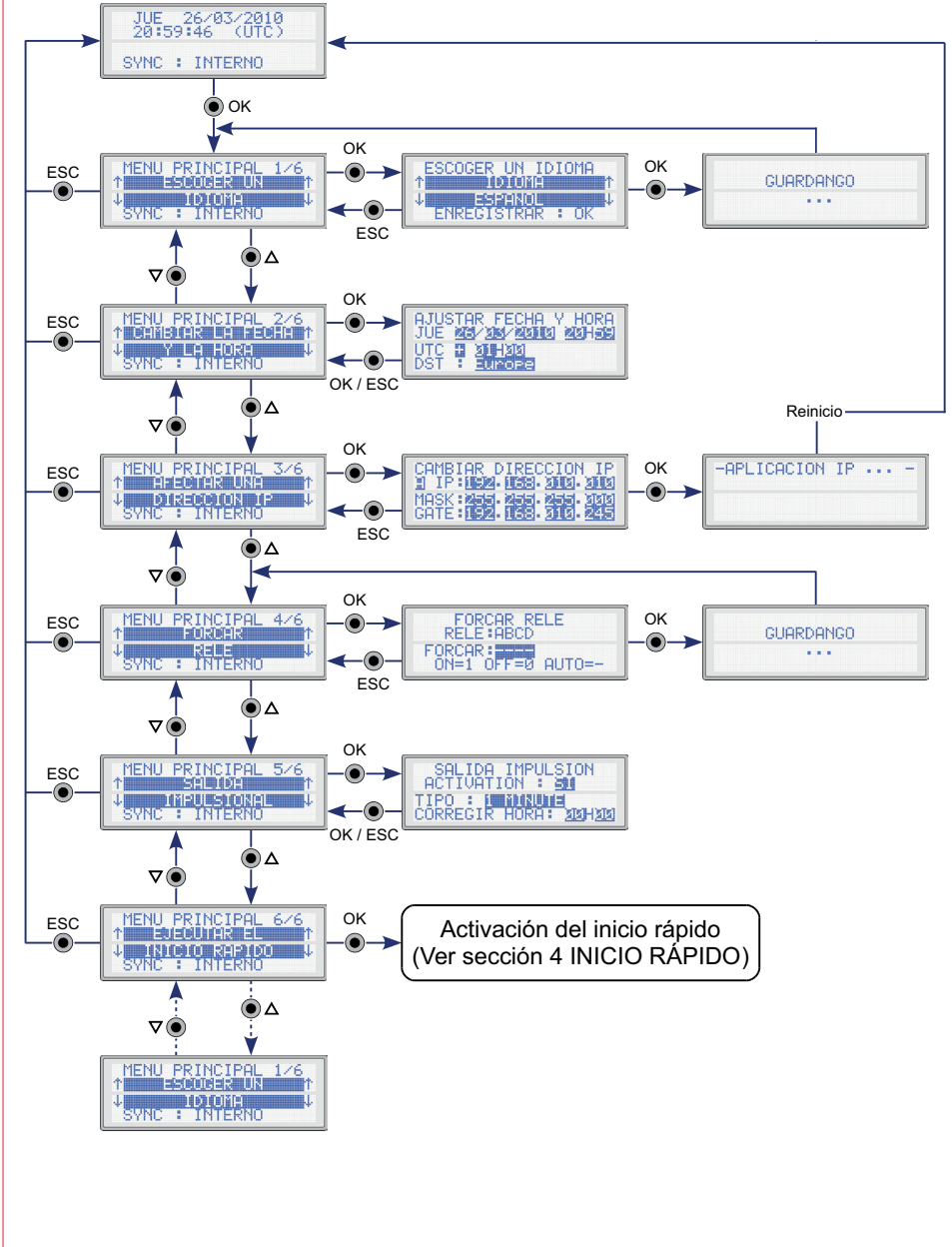
- ▶ El usuario puede bloquear la pantalla LCD presionando durante 5 segundos en el botón **“ESC”**. El desbloqueo se realiza de la misma manera.

Cuando el RT9s LCD esté bloqueado, aparecerá un pequeño candado en la parte inferior derecha de la pantalla.



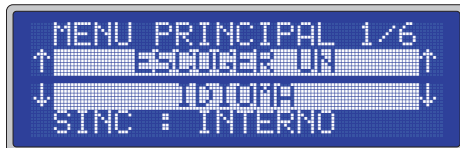
- ▶ Cuando el RT9s calcula los futuros eventos, visualizaremos los caracteres **"/", "-", y "\"** sucesivamente en la parte superior derecha de la pantalla.





3.2. MENÚ PRINCIPAL

- ▶ Hay varias opciones disponibles en el menú principal. Es posible navegar por ellas utilizando las teclas «▲» o «▼».
- ▶ Cuando el usuario presiona el botón «OK», accede a la pantalla indicada.



Por regla general, una página se compone de textos y de campos ajustables. Los campos ajustables están resaltados.

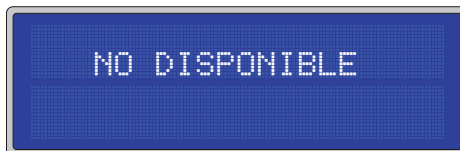
El campo en curso de modificación parpadea

- ▶ También es posible navegar entre los diferentes campos modificables utilizando las teclas "◀" o "▶", y modificar el valor del campo en curso utilizando las teclas "▲" ou "▼".

Las pantallas son las siguientes:

- ▶ CAMBIAR DIRECCIÓN IP
- ▶ AJUSTAR FECHA Y HORA
- ▶ ESCOGER UN IDIOMA
- ▶ FORZAR RELE
- ▶ SALIDA IMPULSION (si está disponible).

Si una de estas pantallas no está disponible, aparece la pantalla siguiente.



3.3. ELEGIR UN IDIOMA

- ▶ En esta pantalla se elige el idioma de la interfaz: INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL, ALEMÁN



3.4. AJUSTAR FECHA Y HORA

Si el RT9s no tiene una fuente de sincronización exterior, es posible ajustar su reloj interno en esta pantalla.

Los campos a rellenar corresponden a la fecha y hora actuales. Estos dos últimos campos deben indicar el huso horario correspondiente a la hora introducida, así como la política de cambio de horario (verano/invierno) asociada.



- ▶ Ejemplo: para España, los campos válidos son «+1» y «Europa» (lo que corresponde a una hora UTC+1 con un cambio de hora europeo).



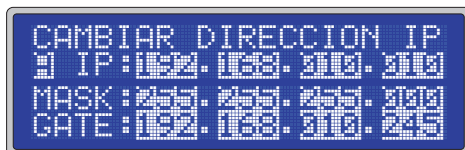
Es muy importante configurar correctamente los campos del huso horario y del cambio de hora. Una configuración incorrecta en estos campos introducirá errores en las salidas horarias o causará desfases en las horas de conmutación de los relés.

Cuando el usuario valida esta página, el RT9s pasa automáticamente al modo de reloj interno e ignora toda fuente de sincronización externa. Para volver a activar la fuente de sincronización, consulte el apartado 4.6 ENTRADAS Y SALIDAS HORARIAS

3.5. CAMBIAR DIRECCIÓN IP

Esta pantalla permite modificar la dirección IP del RT9s así como la máscara de subred y la eventual dirección de la puerta de enlace (gateway).

El primer campo arriba a la izquierda corresponde al modo de atribución de la dirección IP:



- ▶ «A» por Automático: la dirección viene atribuida por un servidor DHCP.
- ▶ «M» por Manual: la dirección utilizada es la especificada por el usuario en esta pantalla.

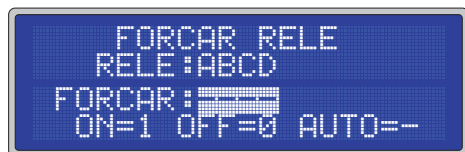
Presionando en «OK» valida la configuración y vuelve a poner en marcha el RT9s.

3.6. FORZAR RELÉ (SI ESTÁ DISPONIBLE)

Si el RT9s está equipado con salidas por relé, esta pantalla permite forzar su estado ignorando los datos del calendario.

A cada relé le corresponde un modo de funcionamiento representado por una letra:

- ▶ «A»: modo automático, el relé correspondiente conmuta en función de los datos del calendario.
- ▶ «1»: modo forzado, el relé correspondiente fuerza el contacto y lo mantiene cerrado.
- ▶ «0»: modo forzado, el relé correspondiente libera el contacto y lo mantiene abierto.

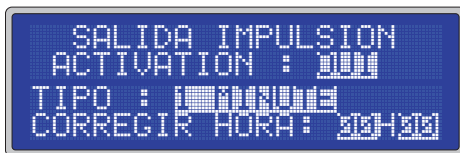


3.7. SALIDA IMPULSIÓN (SI ESTÁ DISPONIBLE)

Si el RT9s posee una salida impulsional, esta pantalla permite efectuar tareas simples de sincronización de relojes.

Introduciendo una hora, que corresponde a la hora mostrada en los relojes a sincronizar, el RT9s va a enviar automáticamente el número correcto de impulsos para sincronizar de nuevo la red de relojes.

- ▶ **"1 MINUTE"**: en este modo de funcionamiento, se enviará un impulso cada minuto (60 segundos).
- ▶ **"1/2 MINUTE"**: en este modo de funcionamiento, se enviará un impulso cada medio minuto (30 segundos).



 **El RT9s no puede suspender los impulsos durante más de dos horas.**

- ▶ **Ejemplo 1:** Si son las 12:00 y los relojes se han detenido a las 11:30, el usuario introduce «11:30» en los campos correspondientes y valida con «OK». El RT9s enviará entonces impulsos a la cadena, de forma que los relojes recuperen su retardo de 30 minutos en unos segundos.
- ▶ **Ejemplo 2:** Si los relojes se han detenido a las 12:05, cuando son las 12:00 el RT9s va a suspender automáticamente los impulsos hasta que sean las 12:05. El RT9s no puede suspender los impulsos durante más de dos horas.

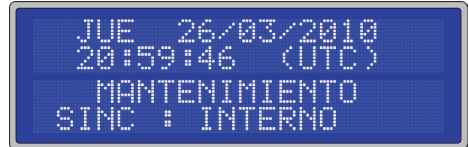
3.8. EJECUTAR UN INICIO RÁPIDO

 **Véase el apartado 4 INICIO RÁPIDO**

3.9. ALARMA EN LA PANTALLA LCD

El RT9s puede señalar varias alarmas:

- ▶ MANTENIMIENTO
- ▶ RECUPERACIÓN DE IMPULSO
- ▶ ESPERA DE IMPULSO
- ▶ ERROR: IMPULSE CC
- ▶ ERROR: IMPULSE CO



▶ **Mantenimiento:**

Para conocer el procedimiento a seguir, contacte con nuestro servicio técnico (datos de contacto en el reverso del documento).

▶ **Recuperación de impulso:**

Cuando la hora de los relojes receptores de impulsos presenta retraso, el RT9s envía impulsos hasta que estos relojes vuelvan a estar en hora.

▶ **Espera de impulso:**

Cuando la hora de los relojes receptores de impulsos presenta adelanto, el RT9s espera antes de enviar impulsos hasta que estos relojes vuelvan a estar en hora.

▶ **Error: Impulse CC:**

Esta alarma indica que la línea de impulsos está en cortocircuito.

Comprobar el estado de la línea de impulsos antes de volver a lanzar los impulsos a través de la pantalla LCD (Véase el apartado 3.7 SALIDA DE IMPULSOS) o mediante la interfaz web (Véase el apartado 5.6 ENTRADAS Y SALIDAS HORARIAS, párrafo 4.6.2 Descripción detallada de las salidas horarias).

▶ **Error: Impulse CO:**

Esta alarma indica que la línea de impulsos está en circuito abierto.

Comprobar el estado de la línea de impulsos antes de volver a lanzar los impulsos a través de la pantalla LCD (Véase el apartado 3.7 SALIDA DE IMPULSOS) o mediante la interfaz web (Véase el apartado 5.6 ENTRADAS Y SALIDAS HORARIAS, párrafo 4.6.2 Descripción detallada de las salidas horarias).

El inicio rápido permite configurar rápidamente el RT9s.

Las diferentes etapas son las siguientes:

- ▶ Activación del inicio rápido
- ▶ Elección del idioma
- ▶ Configuración de la fecha y de la hora
- ▶ Configuración de la dirección IP
- ▶ Activación de las salidas
- ▶ Validación de la configuración



Nota: la configuración no se guardará hasta la validación final del inicio rápido.

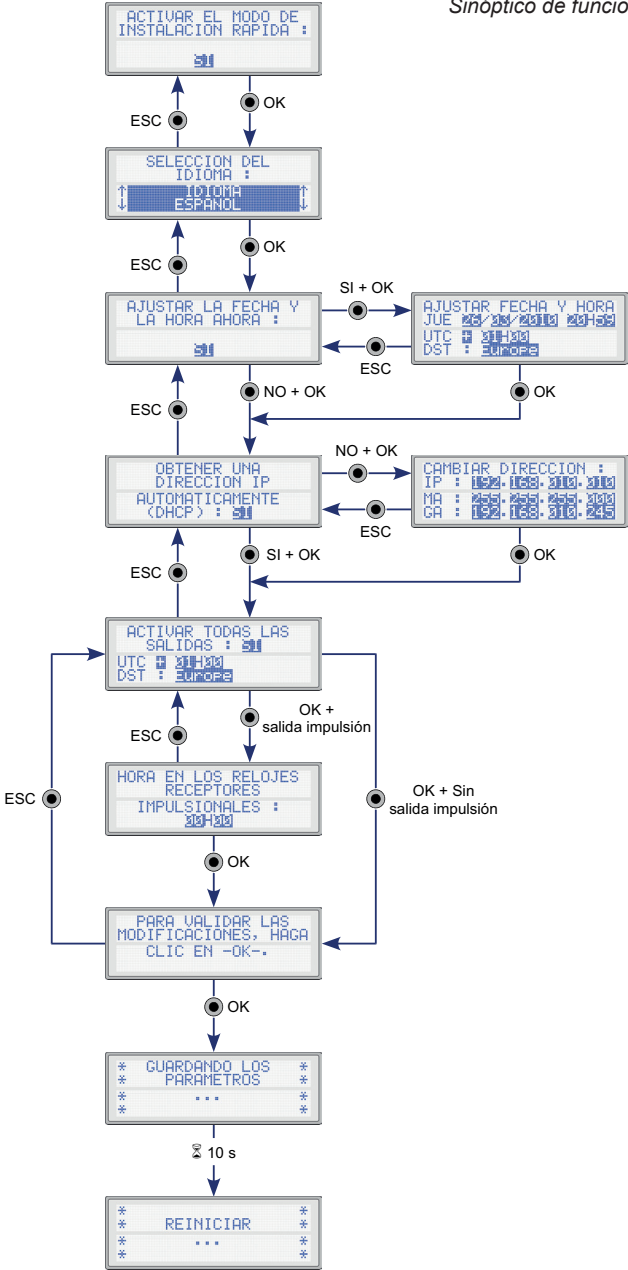
Nota: en el inicio rápido, si pulsa de forma prolongada la tecla "ESC", volverá a la pantalla de activación del inicio rápido.

El inicio rápido se activa de tres maneras:

- ▶ En el primer inicio del producto o después de un Factory Default (Véase el apartado 8 REINICIO DEL RT9s).
- ▶ Pasando por el menú de la pantalla LCD.
- ▶ Pulsando durante 2 segundos el botón Factory Default.

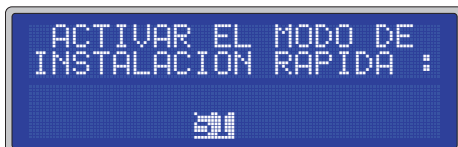
Nota: las dos últimas maneras de activación del inicio rápido solo son posibles si la pantalla del RT9s no está bloqueada (Véase el apartado 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL para el desbloqueo de la pantalla LCD).

Sinóptico de funcionamiento



4.1 ACTIVACIÓN DEL INICIO RÁPIDO

Después de la pantalla de inicialización, podrá elegir si desea ejecutar el inicio rápido.



4.2 ELECCIÓN DEL IDIOMA

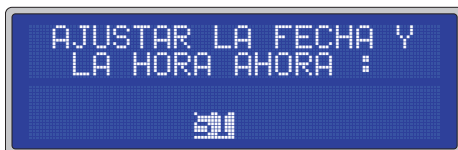
En esta pantalla se elige el idioma de la interfaz (INGLÉS, FRANCÉS, ESPAÑOL, ALEMÁN).



4.3 CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y DE LA HORA

La primera pantalla pregunta si el usuario desea configurar la hora del RT9s manualmente.

Si el usuario desea configurar la fecha y la hora del RT9s, aparece la pantalla de configuración.



Se deben rellenar los campos de la fecha y la hora actuales. Los dos últimos campos deben indicar el huso horario, así como la política de cambio de hora (verano / invierno) asociados a la hora introducida.



► Por ejemplo: para España, si se introduce la hora local, hay que rellenar los dos últimos campos de la manera siguiente:

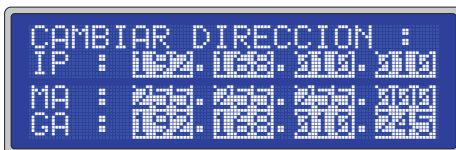
- UTC: + 01H00
- DST: Europe

4.4 CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN IP

La primera pantalla pregunta si el usuario desea configurar la dirección IP del RT9s manualmente.



Si el usuario desea configurar la dirección IP del RT9s, aparece la pantalla de configuración.

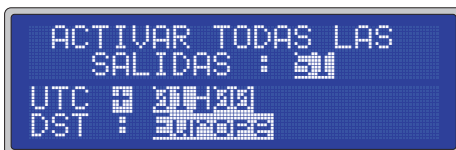


En la primera línea se escribe la dirección IP, en la segunda, la máscara de subred y en la última, la pasarela (o gateway) predefinida.

4.5 ACTIVACIÓN DE LAS SALIDAS

Esta pantalla permite activar todas las salidas disponibles en el RT9s.

Las dos últimas líneas permiten indicar el huso horario y la política de cambio de hora (verano / invierno) que se aplicarán a la hora de salida.



► Por ejemplo: para España, si se introduce la hora local, hay que rellenar los dos últimos campos de la manera siguiente:

- UTC: + 01H00
- DST: Europe

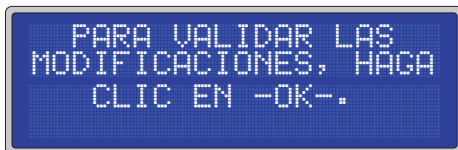
Esta pantalla aparece si el RT9s cuenta con una salida de impulsos. A través de la misma, se puede indicar la hora en los relojes receptores de impulsos para que el RT9s determine automáticamente el número de impulsos que ha de enviar.



4.6 VALIDACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

Cuando haya configurado todos los parámetros, aparece la pantalla de validación de la configuración.

Cuando se confirma, aparece la pantalla de guardado siguiente.



Una vez guardada la configuración, el RT9s se reinicia.



Si la pantalla LCD del RT9s se queda bloqueada en la pantalla de inicio durante más de 10 segundos, se debe entonces proceder a un reinicio manual (Véase el apartado 8 REINICIO DEL RT9s).



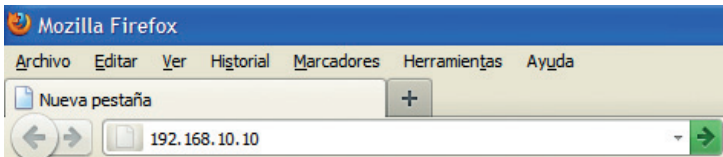
5.1. ACCESO A LA INTERFAZ WEB

La interfaz web presenta varias páginas dedicadas a la configuración del RT9s. Para acceder a esta interfaz, hay que abrir un navegador de Internet e introducir la dirección IP del RT9s en la barra de direcciones.

La dirección IP del RT9s puede ser asignada automáticamente o por el usuario. Para conocer la dirección IP actual del RT9s, el usuario puede utilizar la interfaz LCD (Véase el apartado 3.3 ASIGNAR UNA DIRECCIÓN IP) o utilizar el software "GT Network Manager" disponible en el CDG020 (Para el uso del software consulte el modo de empleo correspondiente).

Nota

Los RT9s interfaz web puede ser diferente dependiendo del navegador utilizado, su versión y sistema operativo.



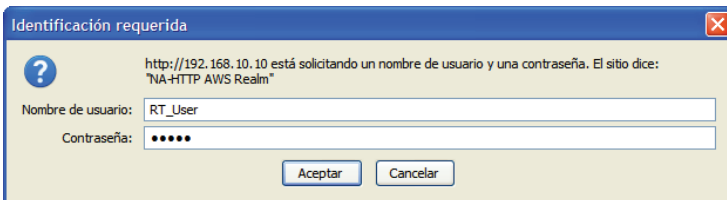
Nota

No es necesario estar conectado a Internet para acceder a la interfaz web del RT9s. No obstante, el RT9s y el ordenador deben pertenecer a la misma red.



Recuerde: Por omisión, la dirección IP del RT9s es atribuida automáticamente por el servidor DHCP.

El navegador solicita al usuario que se identifique:



- ▶ **Usuario: RT_User**
- ▶ **Contraseña: gtm9**

Nota

Respetar las mayúsculas y minúsculas.

5.2. PÁGINA PRINCIPAL

La página principal proporciona informaciones sobre el estado del RT9s. Puede leerse la hora del reloj interno, el estado de la sincronización externa...
 La navegación por las diferentes páginas se realiza con ayuda del menú que se encuentra a la izquierda de la interfaz.



5.3. VISUALIZACIÓN LCD FRONTAL

Esta página permite configurar la hora mostrada en la pantalla LCD del RT9s. Si no se ha definido ningún desfase horario ni ninguna política de cambio de hora en esta página, el visualizador LCD indicará «**UTC**» al lado de la hora. En caso contrario, indicará «**LOCAL**».



Nota

Este ajuste no influye para nada en la hora de las salidas ni la hora de conmutación de los eventuales relés, etc.

5.4. PARÁMETROS DEL CALENDARIO

Esta página permite configurar los parámetros del calendario. En función del número de salidas disponibles, aparecen las líneas correspondientes.

Parámetros del calendario

Aquí puede ajustar los parámetros del calendario.
Para cada salida, puede introducir un nombre y definir el modo de funcionamiento.

Próximo evento: **Ningún evento programado en los próximos 30 minutos.**

Salida	Nombre	Modo	Estado activado	Estado actual
Relé A	<input type="text" value="Output A"/>	Automático ▼	Contacto cerrado ▼	OFF, Estado : Abierto
Relé B	<input type="text" value="Output B"/>	Automático ▼	Contacto cerrado ▼	OFF, Estado : Abierto
Relé C	<input type="text" value="Output C"/>	Automático ▼	Contacto cerrado ▼	OFF, Estado : Abierto
Relé D	<input type="text" value="Output D"/>	Automático ▼	Contacto cerrado ▼	OFF, Estado : Abierto

Eliminar todos los eventos

¡ Cuidado ! ¡ Todos los eventos programados van a ser borrados !

Hay disponibles varios ajustes:

- ▶ El nombre de la salida (ejemplo: tonos de llamada, calefacción, etc.). Este nombre será utilizado en Mozilla Sunbird a partir de la próxima ejecución del software de parametrización automática.
- ▶ El modo de funcionamiento:
 - «**Automático**»: modo por omisión: los relés obedecen al calendario definido en Mozilla Sunbird.
 - «**Forzar contacto**»: fuerza el contacto del relé correspondiente, sean cuales sean los eventos del calendario Mozilla Sunbird (= Contacto cerrado).
 - «**Forzar apertura**»: fuerza la apertura del relé correspondiente, sean cuales sean los eventos del calendario Mozilla Sunbird (= Contacto abierto).
- ▶ Estado del relé cuando se activa: cuando se ha definido un evento en Mozilla Sunbird, este ajuste indica al relé si debe cerrarse o abrirse.
Si el ajuste se halla como «**Contacto cerrado**», el relé se comportará como un interruptor cerrado durante el evento y como un interruptor abierto el resto del tiempo. Si se halla como «**Contacto abierto**», el relé se comportará como un interruptor abierto durante el evento y como un interruptor cerrado el resto del tiempo.



En caso de interrupción de suministro en la red eléctrica, los relés se abren independientemente de los ajustes realizados en esta página.

En esta página aparece también información sobre el estado actual de los relés:

- ▶ Su estado de activación, que indica si hay en curso un evento asociado al relé.
- ▶ Su estado físico, que indica si se halla actualmente cerrado o abierto.

Ejemplos:

- ▶ Si no se ha definido ningún evento en Mozilla Sunbird y el relé se halla en modo «**Contacto abierto**», el estado será: relé «**OFF, estado: cerrado**».
- ▶ Si un evento asociado a este relé se halla en curso y el relé se halla en modo «**Contacto cerrado**», el estado será: relé «**ON, estado: cerrado**».
- ▶ Si un evento asociado a este relé se halla en curso y el relé se halla en modo «**Contacto abierto**», el estado será: relé «**ON, estado: abierto**».
- ▶ Si la casilla «Borrar todos los calendarios» está marcada al hacer clic en validar, todos los eventos programados para la conmutación de los relés serán borrados.

5.5. PARÁMETROS DE RED

Esta página permite configurar la red a la cual se halla unido el RT9s. El usuario puede elegir una parametrización automática o especificar una dirección IP, una máscara de subred y una puerta de enlace por omisión.

Una vez validada la configuración, el RT9s vuelve a arrancar automáticamente para aplicar los nuevos parámetros.

En este momento, la interfaz web permanece inaccesible durante 1 minuto.

Parámetros de red

Obtener una dirección IP automáticamente (DHCP)

Utilizar las direcciones siguientes:

Dirección IP v4:	192.168.10.10
Dirección IP v6:	FE80::240:9DFF:FE4E:824E
Máscara de subred:	255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada:	192.168.10.245
DNS preferido:	0.0.0.0
DNS alternativo:	0.0.0.0

5.6. «ENTRADAS / SALIDAS HORARIAS»

Esta página permite modificar los ajustes de todos los módulos horarios del RT9s. Por omisión, un RT9s solamente lleva un reloj interno. En función de las opciones, este puede contener además una fuente de sincronización externa (ejemplo: radio, GPS, etc.) y una o varias salidas horarias, permitiendo redistribuir la información horaria a otros aparatos. Esta página de parametrización se divide en 3 partes:

Parámetros de las bases de tiempos	
Fuente de sincronización Fuente externa disponible: TDF / DCF Radio Fuente actual: TDF / DCF Radio Forzar el reloj interno: <input type="checkbox"/> Hora actual: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)	1
Reloj interno <input checked="" type="radio"/> No modificar la fecha y la hora interna <input type="radio"/> Modificar la fecha y la hora interna	2
Salidas horarias Salidas disponibles: 3 salida(s)	3
Tipo de salida: AFNOR / IRIG	
Activar esta salida: <input checked="" type="checkbox"/>	
Hora en salida: FRI 26/03/10 20:59:46	
UTC <input type="text" value="+0"/> horas <input type="text" value="0"/> minutos	
Hora de verano/invierno: <input type="text" value="none"/>	
Parámetros específicos:	
Tipo de señal IRIG: <input type="text" value="AFNOR (IRIG NFS 87500)"/>	
Tipo de salida: ASCII	
Activar esta salida: <input checked="" type="checkbox"/>	
Hora en salida: FRI 26/03/10 20:59:46	
UTC <input type="text" value="+0"/> horas <input type="text" value="0"/> minutos	
Hora de verano/invierno: <input type="text" value="none"/>	
Formato de la trama: <input type="text" value="GT ASCII - SP - UNI"/>	
Velocidad: <input type="text" value="2400"/>	
Número de bits: <input type="text" value="8"/>	
Paridad: <input type="text" value="Par"/>	
Estop bits: <input type="text" value="1 bit"/>	
Tipo de salida: NTP	
Activar esta salida: <input checked="" type="checkbox"/>	
Hora en salida: FRI 26/03/10 20:59:46	
Parámetros específicos:	
Parámetros NTP: En la página de los parámetros NTP	

- ▶ En la parte **1** (ver figura anterior) se halla la fuente de sincronización, la referencia para el RT9s. Esta fuente puede ser el reloj interno o un módulo opcional (radio, IRIG, etc.). Si hay una fuente de sincronización externa, hay disponibles los siguientes ajustes:
 - Casilla «**Forzar el reloj interno**»: esta opción permite forzar el uso del reloj interno como fuente de sincronización, ignorando la sincronización externa.
 - Desfase horario y política de cambio de hora de la fuente: este ajuste permite indicar al RT9s cuál es el desfase de la fuente de sincronización en relación a la hora UTC.

- ▶ En la parte **2** (ver figura anterior) los ajustes conciernen al reloj interno. Si está activada una fuente de sincronización exterior, la información horaria de esta fuente actualiza automáticamente el reloj interno. Si no hay ninguna fuente de sincronización presente o se halla desactivada, aquí puede modificarse la fecha y hora internas del RT9s haciendo clic en «**Modificar la fecha y hora internas**». Tras el ajuste del reloj interno, es importante precisar el desfase de la hora introducida con la hora UTC. El ajuste se realiza introduciendo directamente la hora UTC, o bien introduciendo la hora local y precisando el desfase y la política de cambio de horario.
 - ▶ Por ejemplo, en España el usuario puede ajustar el reloj interno introduciendo la hora de su reloj y especificando un desfase de +1h, 0 minutos (que corresponde al huso horario) y una política de cambio de hora de «**Europa**».

- ▶ En la parte **3** (ver figura anterior) el usuario puede configurar las salidas, si están disponibles, en función de las opciones del RT9s. Cada salida aparece en un marco separado. Para cada salida es posible precisar un desfase en relación a la hora UTC y una política de cambio de horario que será aplicada a la hora de salida.

- ▶ Ciertas entradas o salidas disponen de ajustes complementarios, que son detallados a continuación.

Nota

Todos los ajustes de esta página se validan tras hacer clic en «Aplicar», no es necesario reiniciar el RT9s.

5.6.1. Descripción detallada de las entradas horarias

A. Versión autónoma

No hay ajustes específicos para esta versión.

Fuente de sincronización

Fuente externa disponible: Internal Oscillator

Fuente actual: Internal Oscillator

Forzar el reloj interno:

Hora actual: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

- ▶ El ajuste del tiempo se hace en la parte 2 de las "Entrada / Salida de los tiempos"

B. Entrada NTP

Un enlace da acceso a la página específica de configuración de la entrada NTP. Esta página viene detallada en la parte «5.7. **Parámetros NTP**».

Fuente de sincronización

Fuente externa disponible: NTP (Network Time Protocol)

Fuente actual: NTP (Network Time Protocol)

Forzar el reloj interno:

Hora actual: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Parámetros específicos:

Estado NTP: TRACKING (Auto detect : 192.168.10.100)

Parámetros NTP: En la página de los parámetros NTP

C. Entrada DCF / TDF

No hay ajustes específicos para esta entrada.

Fuente de sincronización

Fuente externa disponible: TDF / DCF Radio
 Fuente actual: TDF / DCF Radio
 Forzar el reloj interno:

Hora actual: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

D. Entrada ASCII

Aquí puede configurar el enlace serie de entrada del RT9s. Debe elegirse el protocolo, la velocidad de comunicación y las opciones de control.

Fuente de sincronización

Fuente externa disponible: ASCII
 Fuente actual: ASCII
 Forzar el reloj interno:

Formato de la fuente: UTC +0 horas 0 minutos Hora de verano/invierno: none
 Hora actual: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Parámetros específicos:

Formato de la trama: GT ASCII - UNI
 Velocidad: 2400
 Número de bits: 8
 Paridad: Par
 Estop bits: 1 bit

E. Entrada AFNOR

El usuario debe precisar si el código de entrada es del tipo IRIG/B o AFNOR NFS 87500.

Fuente de sincronización

Fuente externa disponible: IRIG / AFNOR
 Fuente actual: IRIG / AFNOR
 Forzar el reloj interno:

Formato de la fuente: UTC +0 horas 0 minutos Hora de verano/invierno: none
 Hora actual: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Parámetros específicos:

Seleccionar el modo: AFNOR (IRIG NFS 87500)

F. Entrada GPS

No hay ajustes específicos para esta entrada.

Synchronization source

Available external source : GPS (Global Positionning System)

Current source : GPS (Global Positionning System)

Force internal Clock :

Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

5.6.2. Descripción detallada de las salidas horarias

A. Salida AFNOR

El usuario puede seleccionar si desea que la salida suministre un código del tipo IRIG/B o AFNOR NFS 87500.

Tipo de salida: **AFNOR / IRIG**

Activar esta salida:

Hora en salida: FRI 26/03/10 20:59:46

UTC horas minutos

Hora de verano/invierno:

Parámetros específicos:

Tipo de señal IRIG:

B. Salida impulsos

El usuario puede ajustar la frecuencia de los impulsos de salida:

- ▶ 1 minuto: se enviará un impulso cada 60 segundos.
- ▶ ½ minuto: se enviará un impulso cada 30 segundos.

El usuario puede enviar instrucciones suplementarias para corregir la hora mostrada en los relojes conectados. Puede introducir manualmente el número de minutos a recuperar o dejar que el RT9s lo determine automáticamente.

Estos dos métodos corresponden a los campos: «**Ajuste automático de los relojes**» y «**Ajuste manual de los relojes**». El usuario puede elegir uno u otro, pero no ambos.

- ▶ **Ajuste automático:** el usuario señala la casilla y a continuación indica en los campos la hora mostrada actualmente en los relojes. El RT9s determina automáticamente el número de impulsos a enviar en función de los husos horarios, tipo de cambio de horario y hora actual.
- ▶ **Ajuste manual:** el usuario especifica él mismo la corrección. Una vez señalada la casilla, las teclas «+» y «-» permiten elegir entre añadir o quitar minutos.

Estos ajustes no son válidos hasta que no se haga clic en «**Aplicar los cambios**». Si se ha solicitado un ajuste, el RT9s empieza a enviar impulsos (o a esperar) y en esta misma página así como en la pantalla LCD aparece la indicación «**Añadir impulsos**» o «**Quitar impulsos**».

La casilla «**Activar el modo 12h**» permite acelerar las recuperaciones en el caso de relojes con agujas. Por ejemplo, si los relojes indican 12h00 y son las 11h00, los relojes deben dar una vuelta de cuadrante. para avanzar desde las 12h00 hasta las 11h00: 12h01, 12h02, 12h03... 10h57, 10h58, 10h59, 11h00 (por omisión, el RT9s considera que los relojes de salida funcionan en modo «24h» y realiza dos vueltas de cuadrante).

Tipo de salida: **Impulso**

Activar esta salida:

Hora en salida: THU 14/06/12 10:50:42

UTC horas minutos

Hora de verano/invierno:

Parámetros específicos:

Tipo de impulsos:

Activar el modo 12h :

Ajuste automático de los relojes: : (HH:MM) *(Elegir la hora indicada actualmente en los relojes)*

Ajustar los relojes cuando haga clic en Aplicar los cambios"

Ajuste manual de los relojes: *(Elegir el número de impulsos a añadir o quitar)*

Enviar la corrección cuando haga clic en Aplicar los cambios"

Nota

La salida impulsional recupera automáticamente los impulsos en caso de cambio de horario o de interrupción del suministro eléctrico.

C. Salida ASCII

El usuario establece aquí el enlace serie de salida del RT9s. Debe elegir el protocolo, la velocidad de comunicación y las opciones de control.

Tipo de salida: **ASCII**

Activar esta salida:

Hora en salida: FRI 26/03/10 20:59:46

UTC horas minutos

Hora de verano/invierno:

Formato de la trama:

Velocidad:

Número de bits:

Paridad:

Estop bits:

D. Salida NTP

Un enlace da acceso a la página específica de configuración de la salida NTP. Esta página está detallada en el apartado «**5.7. Parámetros NTP**»

Tipo de salida: **NTP**

Activar esta salida:

Hora en salida: FRI 26/03/10 20:59:46

Parámetros específicos:

Parámetros NTP: En la página de los parámetros NTP

E. Salida radio DHW

El usuario puede elegir la potencia de emisión del módulo radio DHW, de 0 (la más débil) hasta 10 (la más potente).

Tipo de salida: **DHW Radio**

Activar esta salida:

Hora en salida: FRI 26/03/10 20:59:46

UTC horas minutos Hora de verano/invierno:

Parámetros específicos:

Poder:

5.7. PARÁMETROS NTP

Esta página da acceso a los ajustes de las opciones NTP del RT9s. (Opción servidor NTP y/o Opción Cliente NTP)

- ▶ La primera parte concierne a la parametrización del cliente NTP, es decir, cuando el RT9s obtiene información horaria a partir de un servidor distante. Esta parte no es visible si el RT9s no está equipado con la opción correspondiente.

Es posible ajustar el RT9s para que detecte automáticamente los servidores NTP disponibles, o que trate de conectarse a una lista de servidores cuya dirección debe ser introducida, eventualmente, utilizando la encriptación MD5.

Parámetros NTP

Parámetros del Cliente NTP:

Auto-detectar la dirección IP del servidor NTP
 Utilizar las direcciones siguientes:

<input type="checkbox"/> Dirección del servidor primario:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Clave MD5 asociada:	<input type="text" value="Ninguno"/>
<input type="checkbox"/> Dirección del servidor secundario:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Clave MD5 asociada:	<input type="text" value="Ninguno"/>
<input type="checkbox"/> Dirección del servidor terciario:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Clave MD5 asociada:	<input type="text" value="Ninguno"/>

*Indique las direcciones IP de los servidores NTP sobre los que desea sincronizarse.
 Para las conexiones no criptadas, seleccione "Ninguna" en el campo de selección de clave MD5*

- ▶ En la segunda parte de la página, el usuario puede modificar los ajustes concernientes al servidor NTP. Es decir, cuando el RT9s distribuye una información horaria por NTP.

El usuario puede definir el Stratum del servidor y ajustar su comportamiento frente a los requerimientos encriptados en MD5 (aceptar sólo los requerimientos encriptados, sólo los no encriptados, todos los requerimientos,...)

Parámetros del servidor NTP:

Stratum:

Encriptación:

Las claves utilizadas por los módulos cliente o servidor NTP pueden anotarse en la última parte de la página.

Tabla de claves MD5:	
Clave 1 :	00000000
Clave 2 :	00000000
Clave 3 :	00000000
Clave 4 :	00000000
Clave 5 :	00000000
Clave 6 :	00000000
Clave 7 :	00000000
Clave 8 :	00000000

5.8. PARAMETRIZACIÓN SNMP

Puede introducirse la información específica del protocolo SNMP para la supervisión del RT9s, así como las direcciones a las que serán enviadas las alarmas (traps).

Nombre del sistema:	GT RT9s
Localización del sistema:	
Contacto del sistema:	
Descripción del sistema:	GT RT9s 000000
Comunidad del sistema:	public
<input type="checkbox"/> Trap Dirección IP 1:	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Trap Dirección IP 2:	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Trap Dirección IP 3:	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Trap Dirección IP 4:	0.0.0.0

Lenar los campos de informacion y las direcciones IP de ubicación de los traps

ESPAÑOL

5.9. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE



Antes de empezar la actualización, se recomienda guardar los calendarios de programación de los relés si el RT9s los tiene (Véase el apartado 6.6. GUARDAR LOS CALENDARIOS). Según las funciones, los programas de los relés se podrían perder.

- ▶ La página «**Actualización del firmware**» de la interfaz web del RT9s posee una doble utilidad. Proporciona las diferentes versiones de los módulos integrados en el RT9s y permite además actualizar el firmware del RT9s.
- ▶ Para actualizar el RT9s, haga clic en el botón "Examinar..." y seleccione el archivo "**image.bin**" suministrado por el Servicio de Atención al Cliente. A continuación, haga clic en "**Enviar el fichero**".

Actualización del firmware

Lista de módulos detectados y sus versiones :

Entrada(s)	Salida(s)
Internal Clock : 11.186	IRIG : 11.109
TDF/DCF : 11.192	Pulse : 11.192
	ASCII : 11.186
	NTP : 11.192
	DHW : 10.343
	Relays : 11.192
	LCD : 11.186

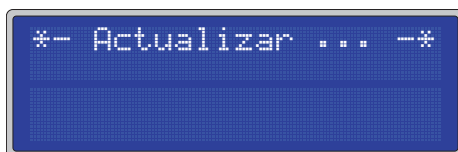
Versión actual del interface web: **1.00 Release 11.192**

Para enviar un nuevo firmware, utilizar el botón "buscar" para elegir el fichero.
 (Una imagen del firmware se deberá nombrar: *image.bin*)

Fichero imagen:

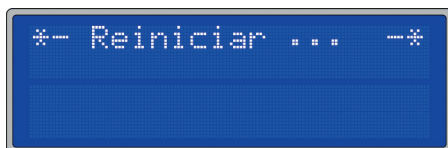
Nota: el archivo de actualización se debe llamar "image.bin".

- ▶ La interfaz LCD muestra entonces la pantalla siguiente.



No corte la alimentación ni reinicie el RT9s durante la actualización (antes de que aparezca la página siguiente). Si se produce un comportamiento inesperado durante la actualización, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente.

- ▶ Tras la actualización, el RT9s se reinicia automáticamente. Si la pantalla LCD del RT9s se queda bloqueada en la pantalla de inicio durante más de 10 segundos, se debe entonces proceder a un reinicio manual (Véase el apartado 8 REINICIO DEL RT9s).



5.10. REINICIO

Reinicio

Haga clic en "Reinicio" para reiniciar el RT9s. "Factory Defaults" restaurará todos los parámetros por defecto y se reiniciará el RT9s.

Reinicio

Factory Defaults

- ▶ Para reiniciar el RT9s, haga clic en el botón "**Reinicio**". El RT9s mostrará entonces la ventana siguiente. Transcurrido aproximadamente un minuto, el RT9s vuelve a pedir al usuario que se identifique.

Reinicio en curso...

Reinicio en curso. Será reconducido en 45 segundos aproximadamente.

Si no es reconducido automáticamente, la dirección IP del RT9s ha podido cambiar.

La nueva dirección IP puede localizarse en la pantalla LCD o en el software RTCP09.

Introduza la nueva dirección en la barra de direcciones del navegador para volverse a conectar.

- ▶ Para restaurar los parámetros de fábrica, haga clic en el botón "Factory Defaults". El RT9s se reiniciará.

6.1. GLOSARIO:

- ▶ **Calendario:** un calendario corresponde a una salida por relé. Hay tantos calendarios como salidas por relé. Para controlar un relé, deberán crearse los eventos en el calendario correspondiente.
- ▶ **Evento:** un evento corresponde a una actuación sobre un relé. Se caracteriza por una fecha de inicio (año, mes, día, hora, minuto) y una fecha final. Opcionalmente, también puede estar determinada por una duración. Mientras transcurre un evento, el relé está activado. Si no hay ningún evento en curso, el relé está desactivado.
- ▶ Una vez activado, el estado del relé depende del ajuste realizado en la interfaz web o en la pantalla LCD. Al activarlo, puede estar cerrado (contacto establecido) o abierto (contacto interrumpido).
- ▶ **Repetición:** define la forma en la que el evento será recurrente en el tiempo (ejemplo: diariamente, los jueves y viernes, los primeros sábados de mes, etc.). Por omisión, los eventos no se repiten: se producen solamente una vez.



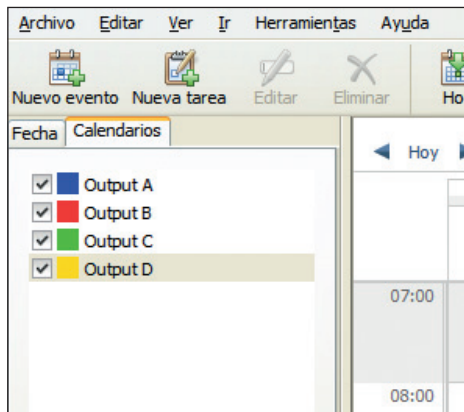
La programación de eventos con la finalidad de activar relés, exige que el reloj interno del RT9s esté correctamente ajustado. Hay que prestar especial atención al ajuste del huso horario y de la política de cambio de hora. Un ajuste incorrecto provoca desfases temporales en la activación de los relés.

El huso horario de referencia para la conmutación de los relés es el del ordenador utilizado para programarlos. Así, un evento se registra con su hora de conmutación, su zona horaria y el cambio de hora asociado (en este caso, los del ordenador utilizado).

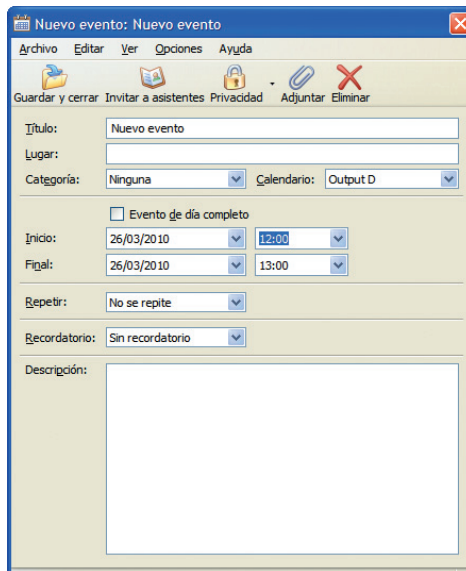
6.2. PLANIFICACIÓN DE UN EVENTO

En Mozilla Sunbird, elija un calendario en la parte izquierda de la pantalla, haciendo clic en su nombre.

- ▶ Ejemplo: El calendario D, que corresponde a la 4.ª Salida (o relé 4).



- ▶ Es posible crear un nuevo evento haciendo clic en un día cualquiera.
- ▶ Establecer los campos «Inicio» y «Final» indicando respectivamente las fechas de inicio y de final del evento. Mientras dure el evento, el relé correspondiente a esta agenda permanecerá activado.
- ▶ Los campos «Título» y «Lugar» pueden utilizarse para información del evento.
- ▶ **Ejemplo:** para poner en marcha la calefacción de un ala del edificio, puede introducirse «Calefacción» en el campo «Título» y «Edificio C, ala 7» en «Lugar»
- ▶ Estos dos últimos campos no afectan en nada el funcionamiento del RT9s, pueden utilizarse libremente como desee el usuario.



Ventana de creación de un evento

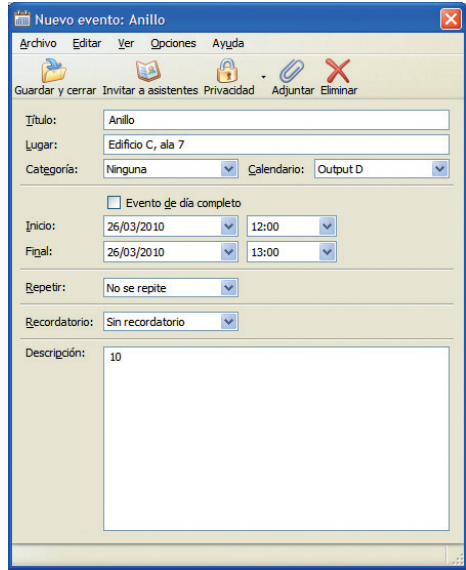
Para eventos con una duración inferior a un minuto, utilice el campo «Descripción» para introducir la duración del evento en segundos.

- ▶ Ejemplo: para activar el relé número 4 el 26 de marzo de 2010 a las 12h00 durante 15 segundos, la ventana de creación debe ser la que se muestra:

Nota

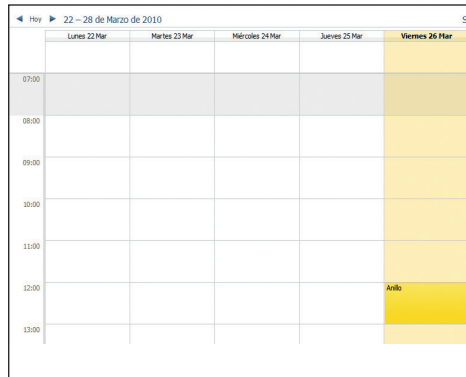
Cuando se indica una duración en segundos en el campo «Descripción», la fecha y hora del final del evento son automáticamente ignoradas.

- ▶ Una vez que haya introducido los datos correctos en la ventana de creación del evento, haga clic en «**Guardar y cerrar**».



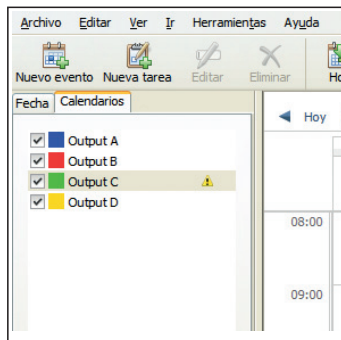
El evento aparece en el calendario:

- ▶ El RT9s registra entonces el evento programado.
- ▶ **Ejemplo:** el relé número 4 se activará el 26 de marzo de 2010 a las 12h00 durante 15 segundos.

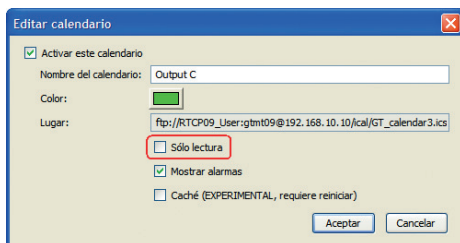


Un período de seguridad de 1 minuto viene marcado por el RT9s antes de integrar la nueva programación. Así, si se elimina un evento en curso, el relé asociado se desactivará al cabo de un minuto. De la misma forma, si se programa un evento que se desarrolla en este mismo momento, el relé no conmutará hasta transcurrido un minuto.

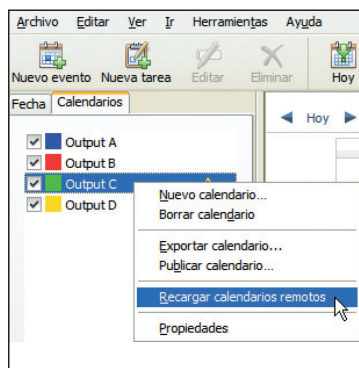
- ▶ Si se produce un error de comunicación entre el ordenador que está ejecutando Mozilla Sunbird y el RT9s, es posible que los calendarios se bloqueen (pasan al modo de «Sólo lectura»). Si esto se produjera, aparece un pequeño símbolo de atención al lado del nombre del calendario.



- ▶ Una vez resuelto el problema de comunicación, es conveniente desactivar el modo de sólo lectura del calendario. Para ello, haga clic con el botón derecho en el nombre del calendario y elija «Propiedades».
- ▶ A continuación, desmarque la casilla «Sólo lectura» y valide con «Aceptar».

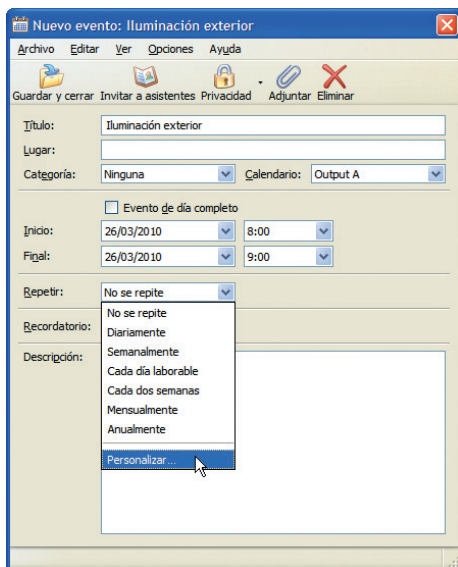


- ▶ Una vez realizada esta operación, hay que volver a actualizar los calendarios. Pulse el botón derecho del ratón en la zona de calendarios, (no sobre el nombre del calendario) y elija «Recargar calendarios remotos».




6.3. PLANIFICACIÓN DE UN EVENTO RECURRENTE

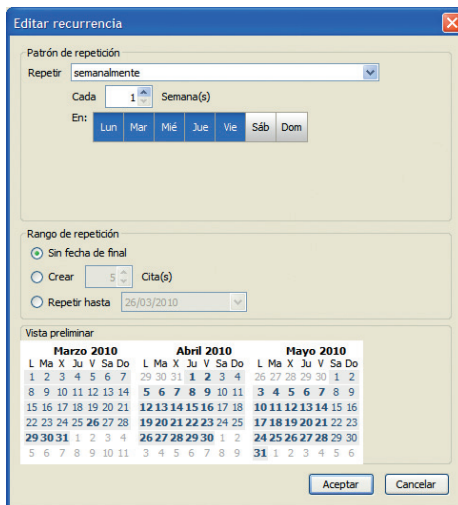
- ▶ Repita el procedimiento de añadir un nuevo evento y en la ventana de creación de un **nuevo evento**, haga clic en la lista desplegable «**Repetir**»



- ▶ El usuario dispone de diversas opciones para establecer la repetición de este evento.

 **La opción «Personalizar...» permite crear recurrencias específicas.**

- ▶ El grupo «**Patrón de repetición**» permite elegir la regularidad con la que va a producirse el evento. En este ejemplo, el evento se producirá todos los martes y jueves a partir de la fecha de inicio del evento.
- ▶ El grupo «**Rango de repetición**» permite limitar el número de veces en las que se producirá el evento.



6.4. EXCEPCIONES A LAS REGLAS DE REPETICIÓN

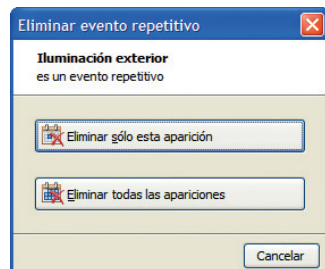
6.4.1. Excepciones puntuales

- ▶ Es posible definir excepciones a las reglas de recurrencia. En este ejemplo, se ha programado la iluminación exterior de un edificio para que las personas presentes dispongan de la iluminación de 8:00 a 9:00 todas las mañanas, de lunes a viernes.
- ▶ Dado que el 5 de abril es festivo, no se desea encender la iluminación este día. Para añadir una excepción a la regla de recurrencia, es suficiente hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el evento a suprimir y hacer clic en «**Eliminar evento**».

Vista Semana

	Lunes 5 Abr	Martes 6 Abr	Miércoles 7 Abr	Jueves 8 Abr	Viernes 9 Abr	Sábado 10 Abr	Domingo 11 Abr
07:00							
08:00	Iluminación exterior	Iluminación exterior	Iluminación exterior	Iluminación exterior	Iluminación exterior		
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							

- ▶ Mozilla Sunbird solicitará entonces al usuario si hay que eliminar todas las apariciones o solamente esta.



- ▶ Eligiendo «**Eliminar sólo esta aparición**», se elimina la acción sólo para el 5 de abril, pero se mantiene para todas las demás. Con ello se ha creado una regla de excepción puntual asociada a este evento.

Vista Multisemana


Hoy ▶ Abril 2010					Sem: 13-17		Día	Semana	Multisemana	Mes
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo				
29 08:00 Iluminación exterior	30 08:00 Iluminación exterior	31 Mar 08:00 Iluminación exterior	1 Abr 08:00 Iluminación exterior	2 08:00 Iluminación exterior	3	4				
5 08:00 Iluminación exterior	6 08:00 Iluminación exterior	7 08:00 Iluminación exterior	8 08:00 Iluminación exterior	9 08:00 Iluminación exterior	10	11				
12 08:00 Iluminación exterior	13 08:00 Iluminación exterior	14 08:00 Iluminación exterior	15 08:00 Iluminación exterior	16 08:00 Iluminación exterior	17	18				
19 08:00 Iluminación exterior	20 08:00 Iluminación exterior	21 08:00 Iluminación exterior	22 08:00 Iluminación exterior	23 08:00 Iluminación exterior	24	25				
26 08:00 Iluminación exterior	27 08:00 Iluminación exterior	28 08:00 Iluminación exterior	29 08:00 Iluminación exterior	30 Abr 08:00 Iluminación exterior	1 May	2				

Nota

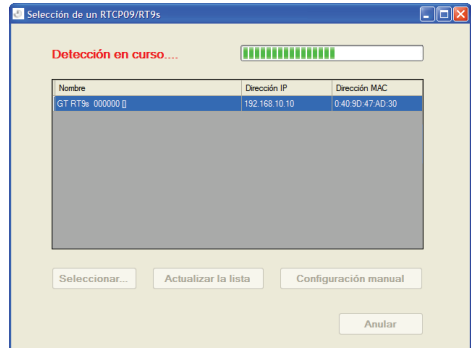
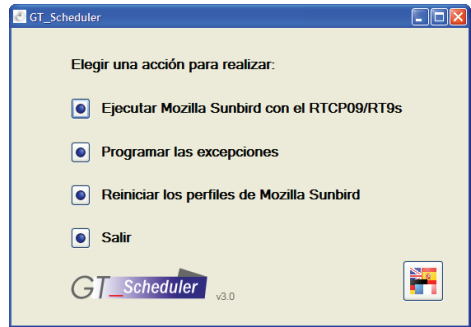
*Haciendo clic en «**Eliminar todas las apariciones**» se elige simplemente suprimir todas las repeticiones del evento.*

6.4.2. Rangos de excepciones

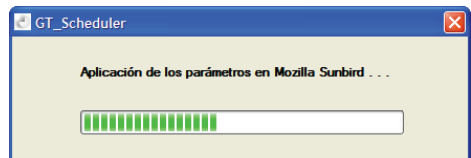
- ▶ Es posible programar los períodos durante los cuales la programación de los relés será ignorada por el RT9s. Esto puede ser útil para desactivar la conmutación de los relés, por ejemplo durante los períodos de vacaciones.
- ▶ La definición de los rangos de excepción se realiza con mismo software que se utiliza para la parametrización automática de Mozilla Sunbird.
- ▶ Para efectuar esta programación, ejecutar el software RT9s y elegir la opción «Programar las excepciones».

 **El software realiza entonces un escaneo de la red en busca de uno o más RT9s.**

- ▶ Una vez detectado y elegido el RT9s haga clic en «Seleccionar»




 **El software captura entonces la información.**



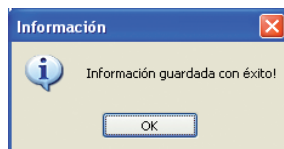
- ▶ Pueden configurarse hasta 10 rangos de excepción para cada RT9s. Para elegir una, haga clic en «**Editar**».



 **Se abre una ventana que permite definir los parámetros de la excepción:**



- ▶ Es posible determinar un nombre para el rango de excepciones (p. ej. vacaciones de Navidad), definir las fechas de inicio y de final, y elegir qué relés se verán afectados durante este periodo.
- ▶ Las fechas de inicio y de final se incluyen en el período de excepción.
- ▶ La casilla «Activar» permite tener o no en cuenta el rango de excepción.
- ▶ Una vez definidos correctamente los parámetros, haga clic en «Validar» para guardar las informaciones en el RT9s.



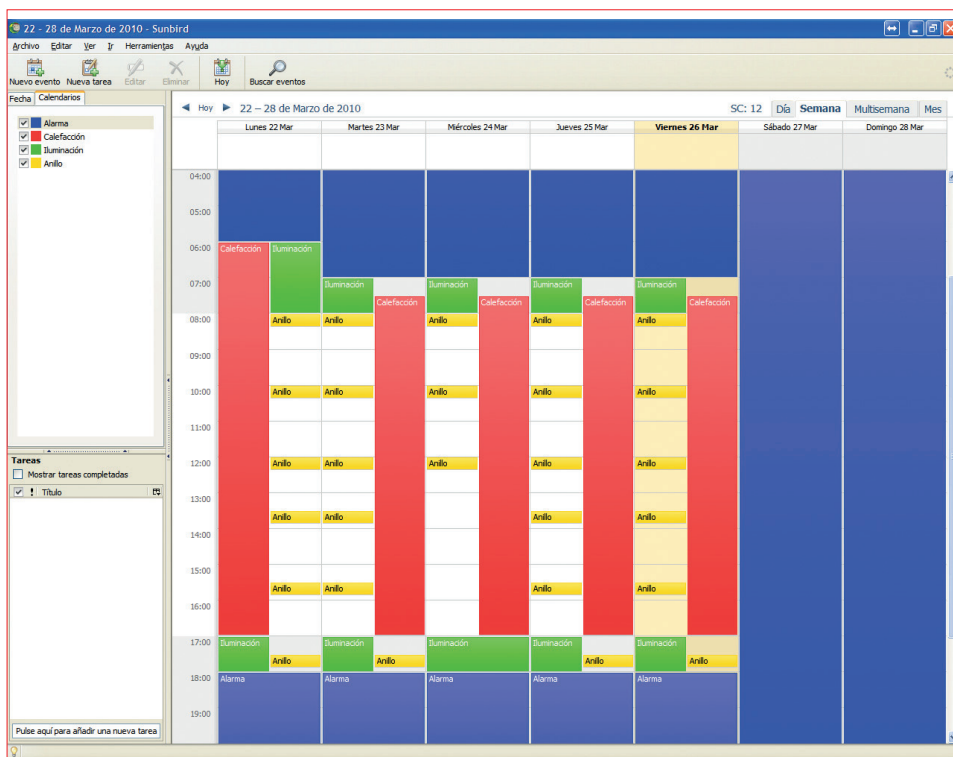
Nota

Para suspender las conmutaciones de los relés durante un cierto período, también es posible forzarlos a su estado de desactivación, utilizando la interfaz frontal o la interfaz web.



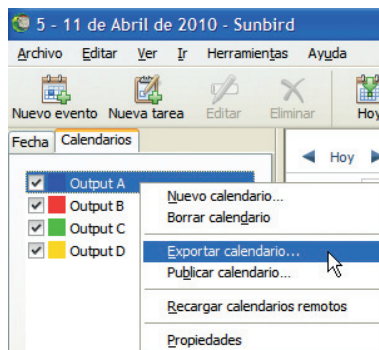
¡Atención! En caso de puesta a cero a los valores de fábrica, los calendarios de los relés se conservan, pero los rangos de excepciones se pierden.

6.5. EJEMPLO DE EVENTOS POSIBLES PARA UNA ESCUELA



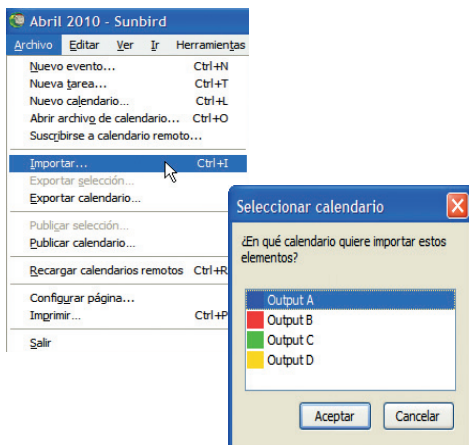
6.6. GUARDAR CALENDARIOS

- ▶ Ejecute el software Sunbird utilizando la aplicación RT9s. A continuación, haga clic con el botón derecho sobre el calendario a guardar y elija la opción **«Exportar calendario...»**. Guárdelo en su ordenador en forma de archivo .ics. Repita la operación para cada uno de sus calendarios (= salidas).




6.7. RECUPERAR CALENDARIOS GUARDADOS

- ▶ Ejecute Mozilla Sunbird utilizando la aplicación RT9s. Haga clic en **«Archivo > Importar...»**. Seleccione un archivo de calendario que haya guardado previamente. Seleccione a continuación a qué calendario desea importar el archivo y haga clic en «Aceptar». Repita la operación para cada uno de los calendarios (= salidas).
- ▶ Con ello se restablecen los archivos de calendario.



7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMAS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
El RT9s no se ilumina.	El cable de alimentación está desconectado.	Conectar el cable de alimentación a la red.
No es posible acceder a la interfaz web.	El cable de red no está conectado correctamente al RT9s.	Comprobar la conexión del cable de red al RT9s.
	El RT9s no ha obtenido ninguna dirección IP.	Utilizar los menús de la interfaz frontal para configurar la dirección IP.
	La dirección IP utilizada no corresponde a un RT9s.	Utilizar los menús de la interfaz frontal para comprobar la dirección IP.
Las salidas de los relés no conmutan.	No se ha programado ningún evento en el gestor de calendario.	Programar un evento en el calendario correspondiente al relé afectado.
	Salida del relé defectuosa.	El funcionamiento de las salidas puede verificarse a través de las páginas «calendario» de la interfaz web o de la opción «FORZAR RELE» de la interfaz frontal.
	Problema de configuración de los husos horarios. El RT9s no ha sido configurado a la hora UTC. Las salidas conmutan con una o más horas de desfase.	Ajustar correctamente el reloj interno del RT9s.
Los relojes conectados al RT9s no se sincronizan.	Las salidas están desactivadas.	Conectarse a la interfaz web y comprobar que las salidas estén correctamente activadas.
El RT9s no se pone a la hora.	La fuente de sincronización no funciona.	Verificar que la fuente de sincronización emita su señal.
	Se ha forzado la utilización del reloj interno.	En la interfaz web, página « base de tiempo », asegurarse de que la casilla « forzar RTC » no esté señalada.

SÍNTOMAS	CAUSAS POSIBLES	SOLUCIONES
El RT9s muestra una hora errónea.	La fuente externa de sincronización está desajustada.	Corregir el fallo de la fuente de sincronización o forzar la utilización del reloj interno a través de la página « base de tiempo » de la interfaz web, casilla: « forzar RTC ». Introducir entonces la hora exacta a través de esta misma página.
	Se ha aplicado un desfase en la hora.	Comprobar en la página « base de tiempo » de la interfaz web que el huso horario y la política de cambio horario estén correctamente ajustados.
No es posible añadir un nuevo evento en el gestor de calendarios.	El RT9s no está conectado a la red informática.	Verificar la conexión entre el RT9s y el ordenador utilizado.
	La dirección IP del RT9s no está configurada en el gestor de calendarios.	Verificar el ajuste de la dirección IP de cada calendario en el gestor. Corregirla si es necesario. (Ajuste manual o por el software de parametrización automática)
Aparece un símbolo triangular  de «peligro» al lado del calendario en Mozilla Sunbird y no es posible añadir o modificar los eventos.	Problema de comunicación entre el RT9s y el ordenador que ejecuta Mozilla Sunbird.	Hacer clic con el botón derecho en el calendario correspondiente y seleccionar « Propiedades... » Desmarcar la casilla « Sólo lectura ». Volver a cargar los calendarios haciendo clic con el botón derecho en la zona de calendarios y seleccionando « Recargar calendarios remotos »
El RT9s no se sincroniza en TDF/DCF.	La antena está mal orientada.	Reorientar la antena utilizando el LED: debe parpadear de forma regular. (Una vez por segundo en DCF).

Si el RT9s no responde a las órdenes o la pantalla se queda congelada, es posible reiniciarlo.

▶ **RESET (Reinicio)**

Presione el botón «**RESET**» situado en la parte posterior del RT9s, al lado del conector de red RJ-45. Esta operación conserva todos los parámetros del RT9s. Solamente se pierde la información horaria. Por ello, es necesario efectuar una nueva sincronización para que el RT9s se ponga en hora tras un RESET.

▶ **PAC de fábrica (Puesta A Cero de los parámetros de origen) :**

Este procedimiento restablecerá el RT9s a su configuración de fábrica. Toda la parametrización de entradas/salidas horarias se perderá. (Zona horaria, política de cambio horario, ajustes específicas, etc.).

Nota

No obstante, esta operación conserva los calendarios de programación de las salidas de los relés. La programación de los relés no puede borrarse con esta puesta a cero.

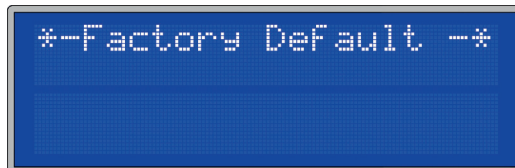
En la interfaz frontal, pulsar los botones Izquierda + Derecha + OK + Escape.

O BIEN

Pasando por el interfaz Web (Ver sección 5.10 REINICIO).

O BIEN

En la parte posterior del RT9s, mantener el botón FD (Factory Default) presionado, a continuación pulsar una vez el botón de reset, manteniendo presionado FD hasta que la pantalla se apague una segunda vez. (Al pulsar el reset se provoca un primer reinicio).





GORGY TIMING SPAIN
World Trade Center - Edificio Este, 6ª Plta.
C/ Moll de Barcelona, s/n
08039 Barcelona – ESPAÑA
Tel.: +34 93 508 83 53
Fax: +34 93 508 83 54
www.gorgy-timing.es
email: gorgy@gorgy-timing.es

SOPORTE TÉCNICO
Desde fuera de Francia : +33 476 30 48 20
support@gorgy-timing.fr

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont marcas registradas GORGY TIMING.

Gorgy Timing RC74B38 Cualquier modificación de orden técnico, estético o de color pueden realizarse sin previo aviso.

Número de declaración de actividad de prestatario de formación: : 82 38 04877 38

HAUPTUHR & SCHALTUHR RADIO TIMING® 9s

BEDIENUNGSANLEITUNG

DEUTSCH

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG! Vor Installation der Hauptuhr folgende Sicherheitshinweise aufmerksam durchlesen und bei der Ausführung der Installationsarbeiten genau beachten.



Anschluss an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV).



Die elektrischen Anschlüsse müssen gemäß den Anforderungen der französischen Niederspannungsrichtlinie NC 15-100 ausgeführt werden.



An der Hauptuhr ist primärseitig keinerlei Trennschalter eingebaut: Bei der Verdrahtung der Anlage muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung (Schutzschalter oder Trennschalter) vorgesehen werden. Diese muss für die an der Hauptuhr angegebenen Kennwerte für Spannung und Strom ausgelegt sein.



In Europa: Zum Schutz von Personen und der Umwelt muss das ausrangierte Gerät vom Hausmüll getrennt, an einer dazu zugelassenen Entsorgungsstelle entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner, die örtliche Sammelstelle oder die zuständigen örtlichen Behörden.



Sollte die RT9s nach einem Stromausfall die Uhrzeit nicht mehr gespeichert haben, weist dies auf eine leere Sicherungsbatterie hin. Wenden Sie sich zum Austausch der Sicherungsbatterie an den Kundendienst von Gorgy Timing. (Siehe Rückseite der vorliegenden Anleitung)



Sollten am Gerät Änderungen vorgenommen oder dieses geöffnet worden sein, ohne dass ein vorheriges Einverständnis seitens des Kundendienstes vorliegt, können Gewährleistungsansprüche nicht mehr geltend gemacht werden.



Installation, Wartung und Bedienung der Hauptuhr RT9s sind nur von fachkundigen Personen auszuführen.



Bei Wartungseingriffen sind die Hauptuhr und die über Relais-Schaltausgänge angeschlossenen Systeme grundsätzlich spannungsfrei zu schalten.



Generell sollten zur Vermeidung von Störungen Leistungskabel (220 V-Spannungsversorgung) und Datenübertragungskabel nicht zu nah aneinander verlegt werden. (Einige Zentimeter Abstand halten). Um jegliche Störung des Produktes zu vermeiden, installieren Sie bitte die Hauptuhr an einem geeigneten Ort fern von Störungsquellen wie Lautsprecher, Antennen, Hochfrequenz-Geräte, elektromechanische Klingeltöne...).



Bei Unfällen oder Schäden, die auf eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Hauptuhr RT9s zurückzuführen sind, lehnt Gorgy Timing jegliche Gewährleistung ab.

**Die Geräte der Firma GORGY TIMING entsprechen folgenden Richtlinien:
 CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.**

1. ALLGEMEINES	197
1.1. Funktion Hauptuhr	198
1.2. Funktion Schaltuhr	199
1.3. Parametrierung	199
2. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE	200
2.1. Installation der Hardware	200
2.1.1. Befestigung (bei Ausführung für Wandmontage)	200
2.1.2. Abmessungen und Beschreibung	201
2.2. ANSCHLÜSSE	203
2.2.1. Optionen DCF/ TDF/ GPS:	203
A/ DCF/ TDF	203
B/ GPS	204
2.2.2. Option IRIG B / AFNOR NFS 87500:	204
2.2.3. Option ASCII RS232 / RS485:	204
2.2.4. Option DHW-Ausgang	204
2.2.5. Option NTP	205
2.3. ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG	206
2.4. Installation der Software	206
2.4.1. Systemanforderungen	206
2.4.2. Installation der Kalenderanwendung (Mozilla Sunbird)	206
2.4.3. Parametrierung der IP-Adresse	207
2.5. Parametrierung von Mozilla Sunbird	207
2.5.1. Automatische Konfiguration	208
2.5.2. Konfiguration ohne Netzwerkerkennung	210
2.5.3. Manuelle Konfiguration	211
2.6. Konfiguration der RT9s	212
3. LCD-ANZEIGE	213
3.1. Allgemeine Beschreibung	213
3.2. Hauptmenü	216
3.3. Menüsprache festlegen	216
3.4. Datum/Uhrzeit einstellen	216
3.5. IP-Adresse einstellen	217
3.6. Zwangsgeführter Relaisbetrieb (falls verfügbar)	217
3.7. Impulsausgang (falls verfügbar)	218
3.8. SCHNELLSTART VORNEHMEN	218
3.9. ALARM AUF DEM LCD	219
4. SCHNELLSTART	220
4.1. SCHNELLSTART AKTIVIEREN	222
4.2. MENÜSPRACHE AUSWÄHLEN	222
4.3. DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN	222
4.4. IP-ADRESSE EINRICHTEN	223
4.5. AUSGÄNGE AKTIVIEREN	223
4.6. EINSTELLUNGEN SPEICHERN	224

5. WEB-INTERFACE	225
5.1. Zugriff auf das Web-Interface	225
5.2. Startseite	226
5.3. LCD-Anzeige an der Vorderseite	226
5.4. Kalender-Parameter	227
5.5. Netzwerk-Parameter	228
5.6. Zeiteingänge / -ausgänge	229
5.6.1. Ausführliche Beschreibung der Zeiteingänge	231
A. Ausführung „Autonom“	231
B. NTP-Eingang	231
C. DCF/TDF-Eingang	232
D. ASCII-Eingang	232
E. AFNOR-Eingang	232
F. GPS-Eingang	233
5.6.2. Ausführliche Beschreibung der Zeitausgänge	233
A. AFNOR-Ausgang	233
B. Impulsausgang	233
C. ASCII-Ausgang	235
D. NTP-Ausgang	235
E. DHW-Funk-Ausgang	235
5.7. NTP-Parameter	236
5.8. SNMP-Einstellungen	237
5.9. Firmware-Update	237
5.10. Neustart	239
6. ALLGEMEINE HINWEISE ZUR BENUTZUNG DES KALENDERS	241
6.1. Begriffserklärung:	240
6.2. Ereignisplanung	241
6.3. Planung eines sich wiederholenden Ereignisses	244
6.4. Ausnahmen im Wiederholungsschema	245
6.4.1. Punktuelle Ausnahmen	245
6.4.2. Ausnahmepperioden	247
6.5. Beispiele für die Ereignisplanung einer Schule	249
6.6. Speichern von Kalendern	250
6.7. Wiederherstellen von gespeicherten Kalendern	250
7. FEHLERBEHEBUNG	251
8. RESET DER RT9S	253

Die RT9s hat zwei Hauptfunktionen:

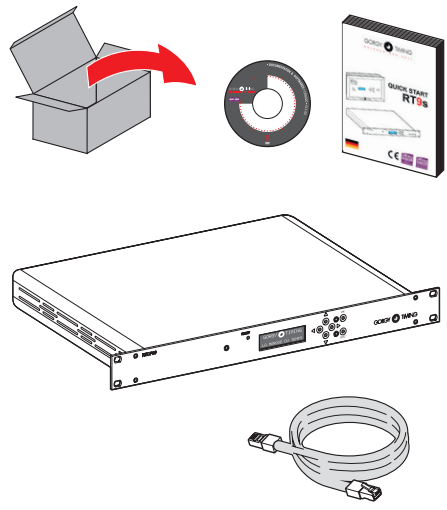
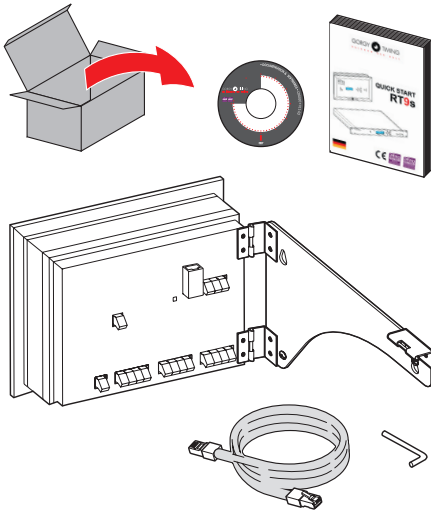
- ▶ **Hauptuhr**
- ▶ **Schaltuhr**

Das Gerät ist in zwei Ausführungen verfügbar:

- ▶ **Gehäuse für die Wandmontage**
- ▶ **Rack-Ausführung 1U**

DER GERÄTESATZ ENTHÄLT

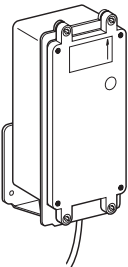
(SCHRAUBEN SIND NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)



ANTENNEN (optional)

TDF, DCF, GPS

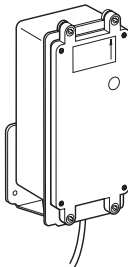
DHW



ANTENNEN (optional)

TDF, DCF, GPS

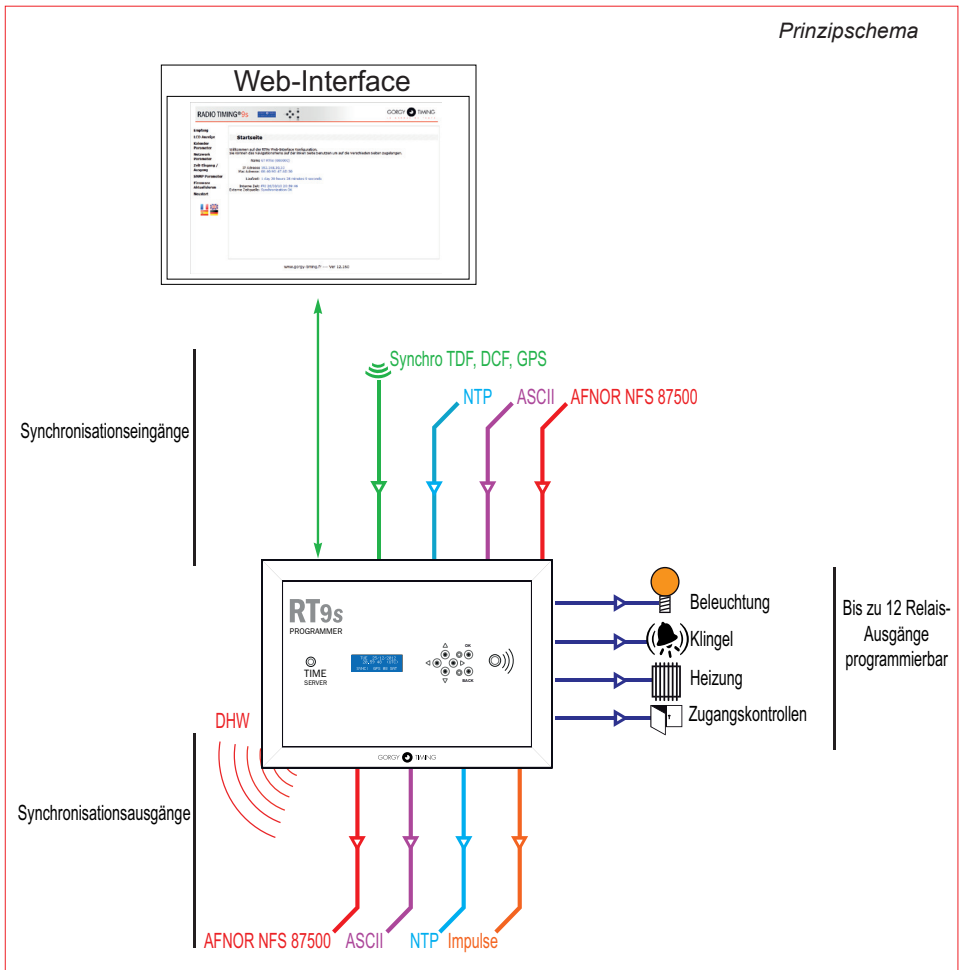
DHW



1.1. FUNKTION HAUPTUHR

Bei der RT9s handelt es sich um eine Hauptuhr, die sich auf eine externe Quelle eintakten kann und dann ihrerseits Zeitinformationen an andere Empfänger (Nebenuhren) weiterleitet.

Die Hauptuhr kann sich je nach Ausstattungsoptionen mit verschiedenen Quellen (z. B. NTP-Zeitserver, Funksignal usw.) synchronisieren (d. h. die genaue Uhrzeit einstellen).



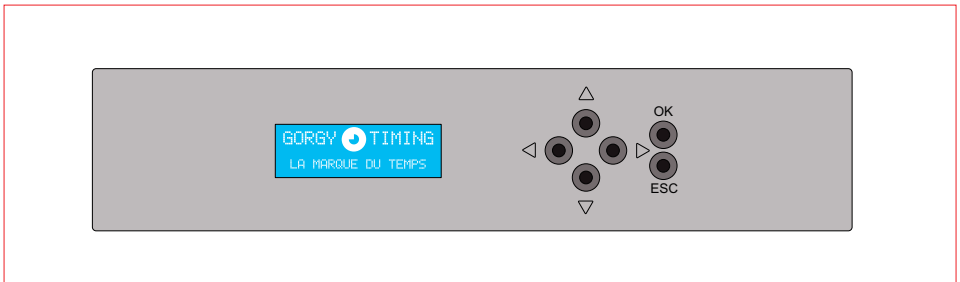
1.2. FUNKTION SCHALTUHR

Sofern die entsprechende Ausstattungsoption verfügbar ist, können Relais-Schaltausgänge aktiviert und damit weitere Nebenuhren angesteuert werden. (*Abschaltvermögen: 250 VAC, 10 A*).

1.3. PARAMETRIERUNG

Die Grundeinstellungen können über die LCD-Schnittstelle vorgenommen werden.

LCD-Display + Tasten



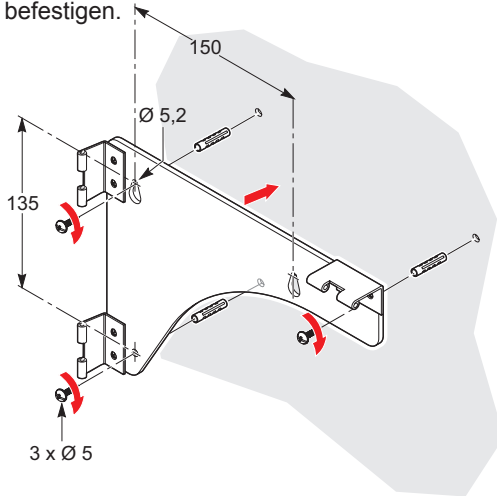
- ▶ Zur Konfigurierung der RT9s über die Webschnittstelle und der Programmierung der Relaischaltausgänge ist ein PC erforderlich.

2.1. INSTALLATION DER HARDWARE

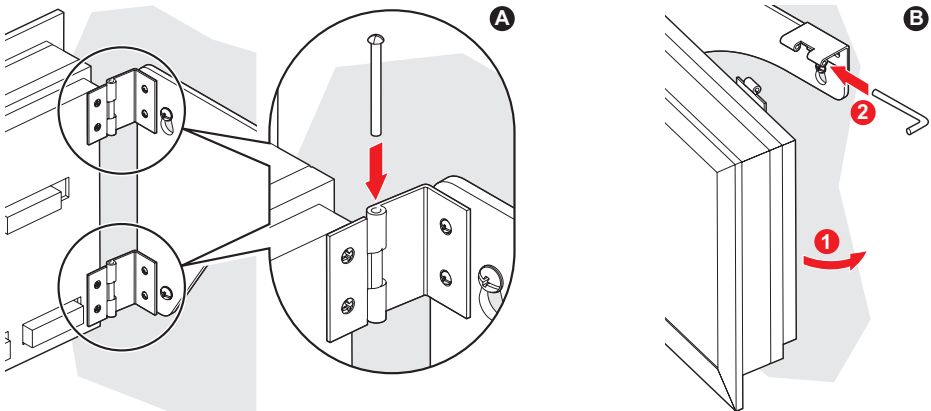
 **Obligatorisch bei der Inbetriebnahme der Hauptuhr**

2.1.1. Befestigung (bei Ausführung für Wandmontage)

Wandhalterung als Schablone zur Kennzeichnung der Bohrlöcher verwenden.
Wandhalterung mitsamt Scharnieren mit Hilfe der Schrauben $\varnothing 5$ mm (nicht im Lieferumfang enthalten) befestigen.



 **Die untere Schraube dient als Diebstahlschutz: diese fest anziehen.**

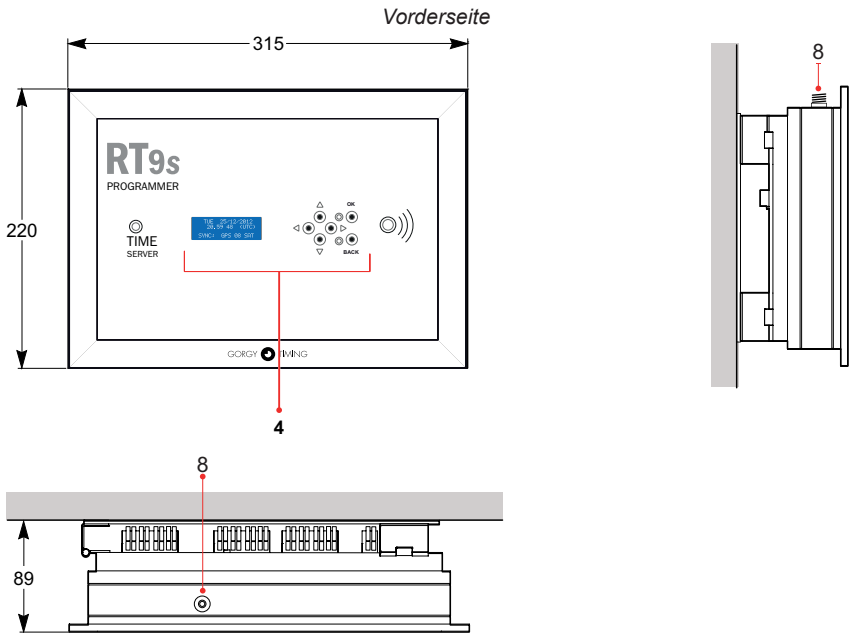


Hauptuhr so an den bereits befestigten Scharnierbauteilen ansetzen, dass die Bohrungen der Scharnierteile an der Uhr und am Träger übereinanderliegen. Scharnierbolzen einsetzen (A).

Um eventuelle Drehbewegungen zu unterbinden, den Fixierstift in das horizontal angebrachte Scharnier einsetzen (B).

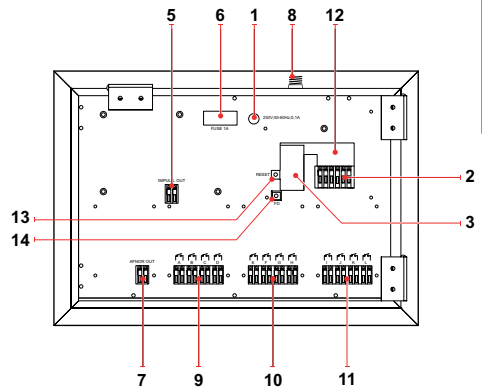
2.1.2. Abmessungen und Beschreibung

► Aufbau der RT9s (Ausführung für Wandmontage)



Rückseite

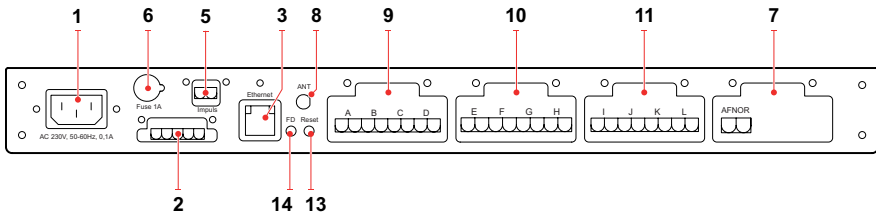
1. Netzkabel
2. Steckplatz für Synchronisationseingang und Optionen
3. Steckplatz Ethernet (Netzwerk)
4. LCD-Display + Tasten
5. Impulsausgang
6. Impulssicherung 1 A
7. AFNOR-Ausgang
8. Antennenanschluss (Ausgang DHW-Funk)
9. Erster Relaisausgang: ABCD
10. Zweiter Relaisausgang: EFGH
11. Dritter Relaisausgang: IJKL
12. Etikett Synchronisationsvermerk und Optionen
13. Reset-Taste
14. Factory Default-Taste



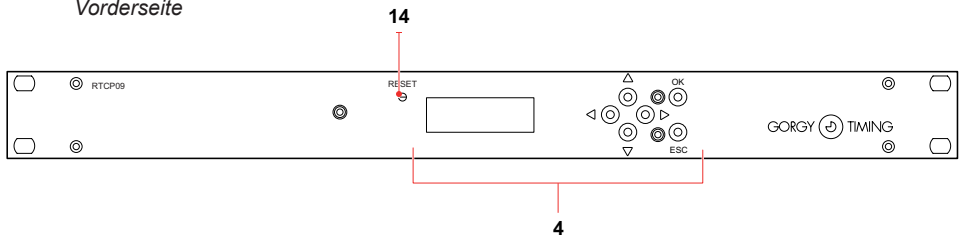
► **Aufbau der RT9s (Rack-Ausführung)**

1. Netzkabel
2. Steckplatz für Synchronisationseingang und Optionen
3. Steckplatz Ethernet (Netzwerk)
4. LCD-Display + Tasten
5. Impulsausgang
6. Impulssicherung 1 A
7. AFNOR Ausgang
8. Antennenanschluss (Ausgang DHW-Funk)
9. Erster Relaisausgang: ABCD
10. Zweiter Relaisausgang: EFGH
11. Dritter Relaisausgang: IJKL
12. Etikett Synchronisationsvermerk und Optionen
13. Reset-Taste
14. Factory Default-Taste

Zurück



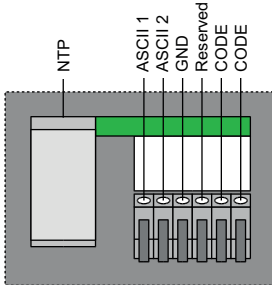
Vorderseite



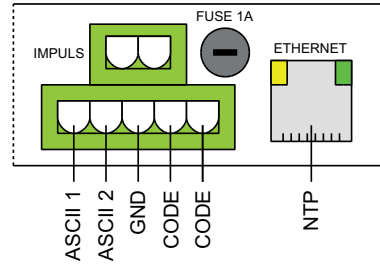
2.2. ANSCHLÜSSE

Anschluss für Synchronisationseingang

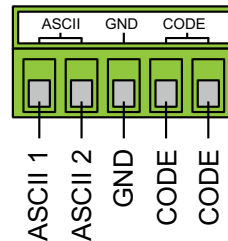
Ausführung Schaltgehäuse,
an der Rückseite



Ausführung Rack,
an der Rückseite



Steckplatz



Am *Synchronisationseingang* können folgende Eingänge angeschlossen werden:

- IRIG B / AFNOR NFS 87500
- ASCII
- DCF / TDF
- GPS

Je RT9s ist nur ein Eingangstyp möglich. Die RT9s ist ebenfalls in einer Ausführung ohne Synchronisationseingang (für den Autonombetrieb) erhältlich.

Für eine Synchronisierung über NTP-Server muss ein Netzkabel an der Hauptuhr angeschlossen werden, das die Verbindung zum Datennetz ermöglicht. Für weitere Informationen siehe folgenden Abschnitt.

2.2.1. Optionen DCF/ TDF/ GPS:

- ▶ Wenn die Hauptuhr RT9s mit einem DCF 77 oder GPS Eingang ausgestattet ist, wird das Antennenkabel an die Klemmen mit der Bezeichnung CODE angeschlossen.

Der korrekte Betrieb dieser Antenne kann über eine LED angezeigt werden. Die Synchronisierung dauert einige Minuten, je nach Signalqualität, eventuellen Störungen usw.

A/ DCF/ TDF

- ▶ Regelmäßiges Blinken in 1-Sekunden-Abstand.



Antennen sollten idealerweise im Freien angebracht werden.

Hinweis Sollte die LED nicht blinken (sondern permanent leuchten bzw. nicht leuchten), Ausrichtung oder Anschluss der Antenne überprüfen.

B/ GPS

- ▶ Ein grünes Blinken zeigt den korrekten Empfang des GPS-Signals an, ein rotes Blinken die Weitergabe der Zeitinformation an die Hauptuhr.



Antennen sollten idealerweise im Freien angebracht werden.

2.2.2. Option IRIG B / AFNOR NFS 87500:

- ▶ Sollte die RT9s über einen AFNOR-Synchronisationseingang verfügen, AFNOR-Code an den mit CODE gekennzeichneten Klemmen der Steckverbindungen des Synchronisationseingangs anschließen.

2.2.3. Option ASCII RS232 / RS485:

- ▶ Sollte die RT9s über einen ASCII-Synchronisationseingang verfügen, Kabel entsprechend den Angaben in der untenstehenden Tabelle anschließen.

	ASCII RS232C	ASCII RS422/485
ASCII 1 Anschluss	TXD	E / S +
ASCII 2 Anschluss	RXD	E / S -
GND Anschluss	GND	GND

2.2.4. Option DHW-Ausgang

Falls die Option verfügbar ist, ist eine Antenne mit Schraubanschluss im Lieferumfang enthalten.

- ▶ Bei der Ausführung zur Wandmontage befindet sich der Anschluss oben auf der Hauptuhr (goldfarbenes Schraubgewinde).
- ▶ Bei der Ausführung zur Rack-Montage befindet sich der Anschluss an der Rückseite (ANT).

2.2.5. Option NTP

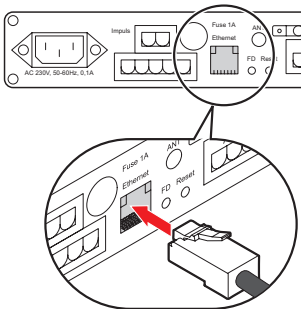
Netzwerkanschluss der RT9s

In folgenden drei Fällen muss die Hauptuhr an das Datennetz angeschlossen sein:

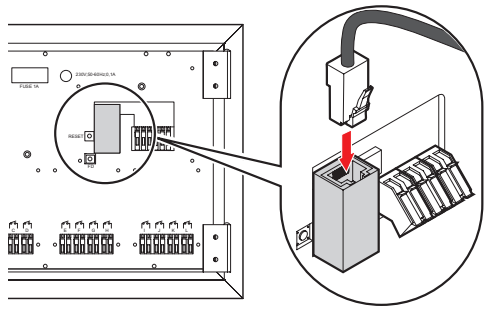
- für den Zugriff auf das Web-Interface.
- für die Programmierung der Relais-Schaltausgänge (falls verfügbar).
- dauerhaft für eine korrekte Funktionsweise über NTP-Server oder NTP-Client, je nach verfügbaren Optionen.

Die RT9s wird über ein RJ-45-Netzwerkkabel an das Datennetz angeschlossen.

Rack-Ausführung

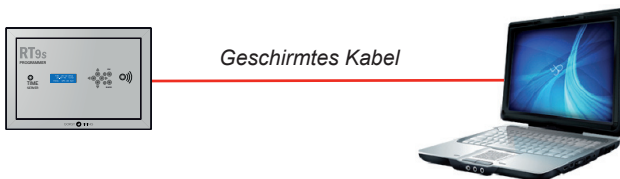


Ausführung für Wandmontage



2 Anschlussarten sind möglich:

- ▶ Direkter Anschluss:

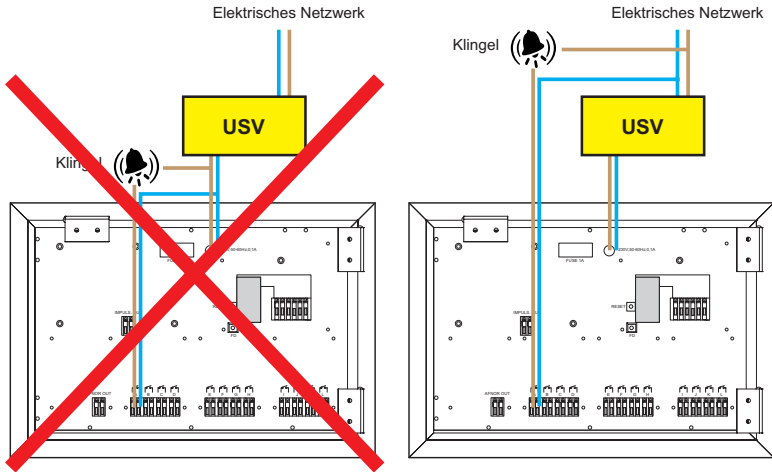


- ▶ Anschluss über ein Datennetz:



2.3. ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG

- ▶ In der ersten Abbildung wird eine nicht korrekt vorgenommene Verdrahtung gezeigt. Im Rahmen dieser Montage ist der Relaisausgang direkt an die Stromversorgung der RT9s angeschlossen. Die zweite Montage ist Konform da die Stromversorgung der Hauptuhr RT9s und die Stromversorgung der Relaisausgänge getrennt sind.



2.4. INSTALLATION DER SOFTWARE

 **Dieser Abschnitt betrifft nur RT9s-Hauptuhren mit Relais-Schaltausgängen.**

 **Obligatorisch bei der Inbetriebnahme der Hauptuhr**

2.4.1. Systemanforderungen

- ▶ PC, Mikroprozessor Pentium 233 MHz oder höher, mind. 64 MB RAM-Arbeitsspeicher, 60 MB freier Festplattenspeicher, Microsoft Windows XP, Vista oder 7
- ▶ Netzwerkausrüstung zur Kommunikation zwischen Hauptuhr und PC
- ▶ Installations-CD-ROM der RT9s

2.4.2. Installation der Kalenderanwendung (Mozilla Sunbird)

- ▶ Installieren Sie das Programm „Mozilla Sunbird“ (auf der CD-ROM unter „CDG020\Common Softwares_Logiciels communs\Mozilla Sunbird“).
- ▶ Installieren Sie das automatische Parametrierungsprogramm (auf der CD-ROM unter „CDG020\Gorgy Softwares_Utilitaires Gorgy\GT_Scheduler“).

HINWEIS

Windows Vista- oder Windows 7-Benutzern wird empfohlen, das Programm als Administrator auszuführen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Verknüpfung und wählen Sie „Als Administrator ausführen“. Wenn das Programm nicht mit Administratorrechten ausgeführt wird, kann die automatische Konfigurierung fehlschlagen.

2.4.3. Parametrierung der IP-Adresse

Jedes an ein Datennetzwerk angeschlossene Peripheriegerät muss über eine IP-Adresse identifiziert werden, um so die Datenkommunikation mit den anderen Geräten zu gewährleisten. (IP-Adresse: Internetprotokoll).

Als Netzwerkelement muss die RT9s ebenfalls über eine IP-Adresse identifiziert werden. Dies kann eine vom Benutzer manuell definierte oder automatisch erstellte IP-Adresse sein.

Standardmäßig (werkseitige Voreinstellung) erhält die RT9s ihre IP-Adresse automatisch über den DHCP-Server.

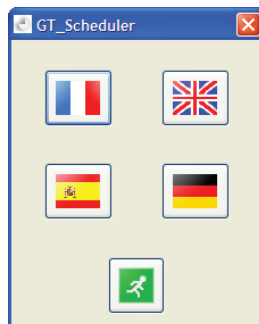
- ▶ Diese Einstellungen können über die Schnittstellen an der Vorderseite des Gerätes vorgenommen werden (siehe Abschnitt „3.5 IP-Adresse verleihen“).
- ▶ Sollte der Benutzer Zugriff auf das Web-Interface haben, kann er diese Parametrierung auch über das Menü „Netzwerk Parameter“ vornehmen (siehe Abschnitt 5.4).

2.5. PARAMETRIERUNG VON MOZILLA SUNBIRD

 **Dieser Abschnitt betrifft nur RT9s-Hauptuhren mit Relais-Schaltausgängen.**



- ▶ Wählen Sie Ihre Sprache.

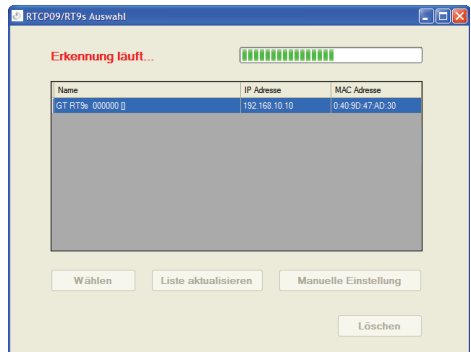


- ▶ Klicken Sie zur Nutzung der RT9s auf „**Mozilla Sunbird mit RTCP09/RT9s ausführen**“.

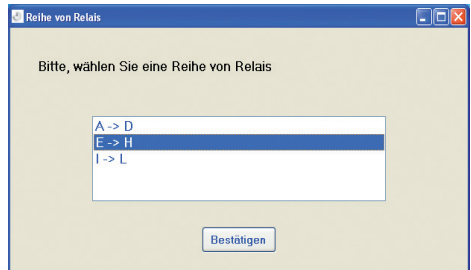


2.5.1. Automatische Konfiguration

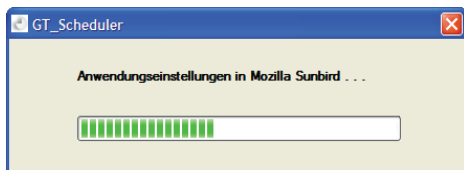
- ▶ Das automatische Parametrierungsprogramm sucht nach der oder den im Datennetz integrierten RT9s.
- ▶ Wählen Sie die entsprechende RT9s aus. Sollte diese nicht in der Liste aufgeführt sein, korrekte Konfiguration der dazugehörigen IP-Adresse überprüfen (siehe entsprechende Abschnitte in der Anleitung).
- ▶ Auf „Wählen“ klicken und warten, bis die Parametrierung beendet ist.



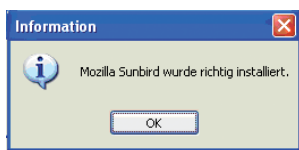
- ▶ Sollte die ausgewählte RT9s über mehr als 4 Relais verfügen, wird der Benutzer in einem neuen Fenster aufgefordert, die zu konfigurierende Relais-Serie zu bestimmen.



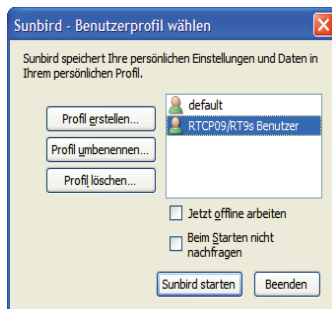
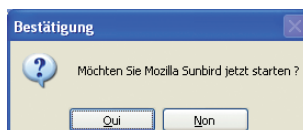
- ▶ Durch ein Pairing mit der zuvor ausgewählten Hauptuhr wird die Konfigurierung von Mozilla Sunbird ausgeführt.



- ▶ Nun kann Mozilla Sunbird für die Planung und Auslösung der Relais-Schaltausgänge der RT9s genutzt werden.



- ▶ Mozilla Sunbird starten, um mit der Konfigurierung der Kalender zu beginnen.



Hinweis

Es wird empfohlen, stets das automatische Parametrierungsprogramm anzuwenden, um Mozilla Sunbird zusammen mit der RT9s zu nutzen. Das Programm erkennt die IP-Adresse der RT9s, selbst wenn die Hauptuhr im Laufe der Zeit ausgewechselt wird.

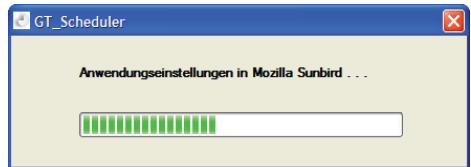
2.5.2. Konfiguration ohne Netzwerkerkennung

Die RT9s kann auch ohne vorherige Netzwerkerkennung konfiguriert werden. Das kann nützlich sein, sollten die Netzparameter mit zu starken Restriktionen belegt sein und damit die Kommunikation zwischen Programm und RT9s blockieren.

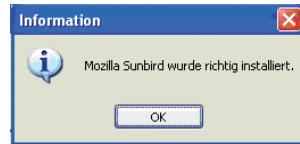
- ▶ Im vorherigen Bildschirm auf „Manuelles Konfigurieren“ klicken. In einem neuen Fenster wird der Benutzer aufgefordert, die IP-Adresse und die Anzahl der Relais-Ausgänge der entsprechenden RT9s einzugeben.



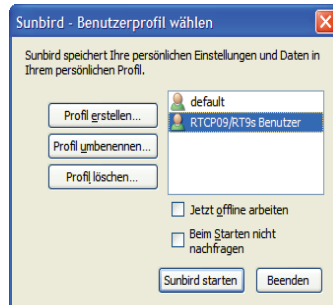
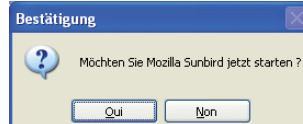
- ▶ Nach klicken auf „Bestätigen“ wird Mozilla Sunbird automatisch parametrisiert. Durch ein Pairing mit der zuvor ausgewählten Hauptuhr wird die Konfiguration von Mozilla Sunbird ausgeführt.



- ▶ Nun kann Mozilla Sunbird für die Planung und Auslösung der Relais-Schaltgänge der RT9s genutzt werden.



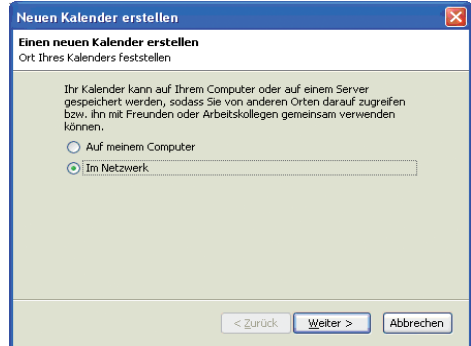
- ▶ Mozilla Sunbird starten, um mit der Konfiguration der Kalender zu beginnen.



2.5.3. Manuelle Konfiguration

Der Benutzer kann Mozilla Sunbird manuell parametrieren; es wird jedoch empfohlen, diese Parametrierung, sofern möglich, automatisch vorzunehmen.

- ▶ Für eine manuelle Parametrierung muss zunächst Mozilla Sunbird installiert werden. Dann wird für jeden Relais-Schaltweg der entsprechende Kalender erstellt. Dazu im Menü „Datei“ die Option „Neuen Kalender erstellen“ auswählen. Dann „Im Netzwerk“ auswählen und auf „Weiter“ klicken.
- ▶ Anschließend das Format „iCalendar (ICS)“ festlegen und im Feld für die IP-Adresse diese wie in folgendem Modell definieren:



`ftp://RTCP09_User:gtmt09@ADRESSEIP/ical/GT_calendarX.ics`

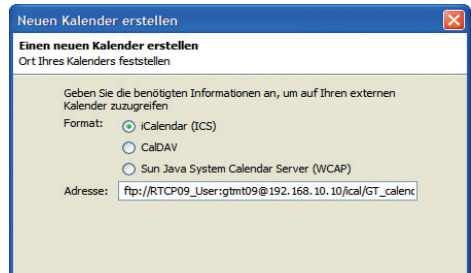


Dabei Groß- und Kleinschreibung genau beachten.

Dabei entspricht **ADRESSEIP** der IP-Adresse der RT9s, und **X** der Nummer des Relais, für das der entsprechende Kalender erstellt wird. Jeder Kalender entspricht einem Relais.

Beispiel: Erstellen eines Kalenders für das Relais F, die IP-Adresse der RT9s lautet: 192.168.10.10

Im Feld für die IP-Adresse ist also folgender Pfad einzutragen:



`ftp://RTCP09_User:gtmt09@192.168.10.10/ical/GT_calendar6.ics`

- ▶ Auf „Weiter“ klicken und die Erstellung eines neuen Kalenders abschließen.
- ▶ Diese Schritte müssen für jeden Relais-Ausgang an der RT9s wiederholt werden.

Hinweis/ Es wird empfohlen, nicht mehr als 4 Kalender auf einmal einzufügen, da Mozilla Sunbird für die korrekte Anzeige zahlreicher Kalender viele Systemressourcen beanspruchen kann.

2.6. KONFIGURATION DER RT9S

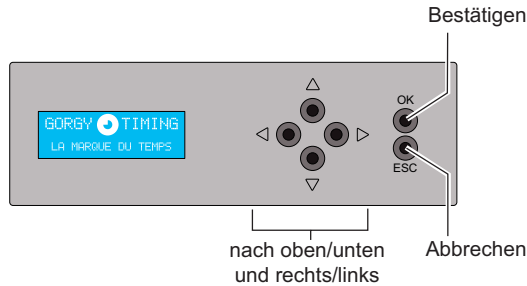
Die RT9s ist bei Lieferung bereits werksseitig mit Standardeinstellungen versehen, die in den meisten Fällen eine sofortige Inbetriebnahme erlauben.

Sämtliche Einstellungen der RT9s können über das Web-Interface vorgenommen werden, das über Internet-Browser zugänglich ist (Internet Explorer, Firefox, Chrome usw.). Dazu die IP-Adresse der RT9s ins Adressfeld eingeben (eine korrekte Verbindung zum Daten-netz wird vorausgesetzt). *Siehe Abschnitt 4. WEB-INTERFACE*

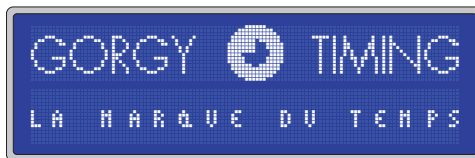
Einige Grundeinstellungen können auch mit Hilfe der Schnittstellen an der Vorderseite vorgenommen werden (Zeiteinstellung, zwangsgeführter Relaisbetrieb, falls verfügbar). *Siehe Abschnitt 3. LCD-SCHNITTSTELLE*

3.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das LCD-Display an der Vorderseite der RT9s und die dazugehörigen 6 Tasten stellen eine Schnittstelle dar, über die gewisse Parameter der RT9s eingestellt werden können.

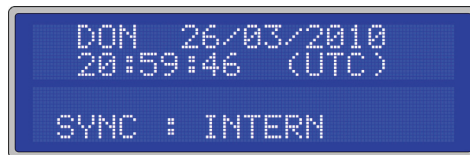


Beim Anschluss der Hauptuhr an das Stromnetz weist die Anzeige des Firmenlogos auf die Initialisierung des Gerätes hin.



Hinweis Diese Anzeige kann über eine Minute auf dem Display verbleiben. Dies hängt von den jeweiligen Optionen, der Konfiguration und dem Status des Datennetzes ab.

Nach Inbetriebnahme der RT9s erscheint im Display die Anzeige „Datum/Uhrzeit“:

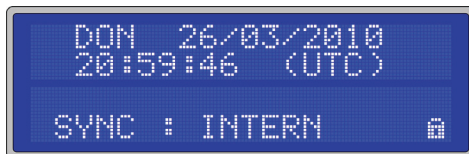


Unter diesem Menüpunkt wird der Status der RT9s zusammenfassend dargestellt. So kann festgestellt werden, ob die RT9s synchronisiert wurde, ob für eine der Karten eine Alarmmeldung vorliegt (Siehe Abschnitt 3.9 ALARM AUF DEM LCD) und ob die Tasten auf dem LCD blockiert sind.

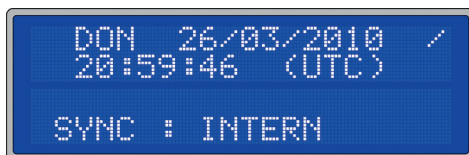
- ▶ Sie rufen das Hauptmenü der Schnittstelle an der Vorderseite auf, indem Sie die Taste „OK“ drücken, sobald die RT9s die Uhrzeit anzeigt. Zum Verlassen des Menüs drücken Sie die Abbruchtaste „ESC“.
- ▶ Mit „OK“ bestätigen und speichern Sie Ihre Wahl. Mit „ESC“ löschen Sie Ihre Wahl und gehen auf die vorherige Menümaske zurück..

- ▶ Um das LCD-Display zu sperren, drücken Sie bitte 5 sek. die "ESC"-Taste. Entriegelung erfolgt auf die gleiche Art.

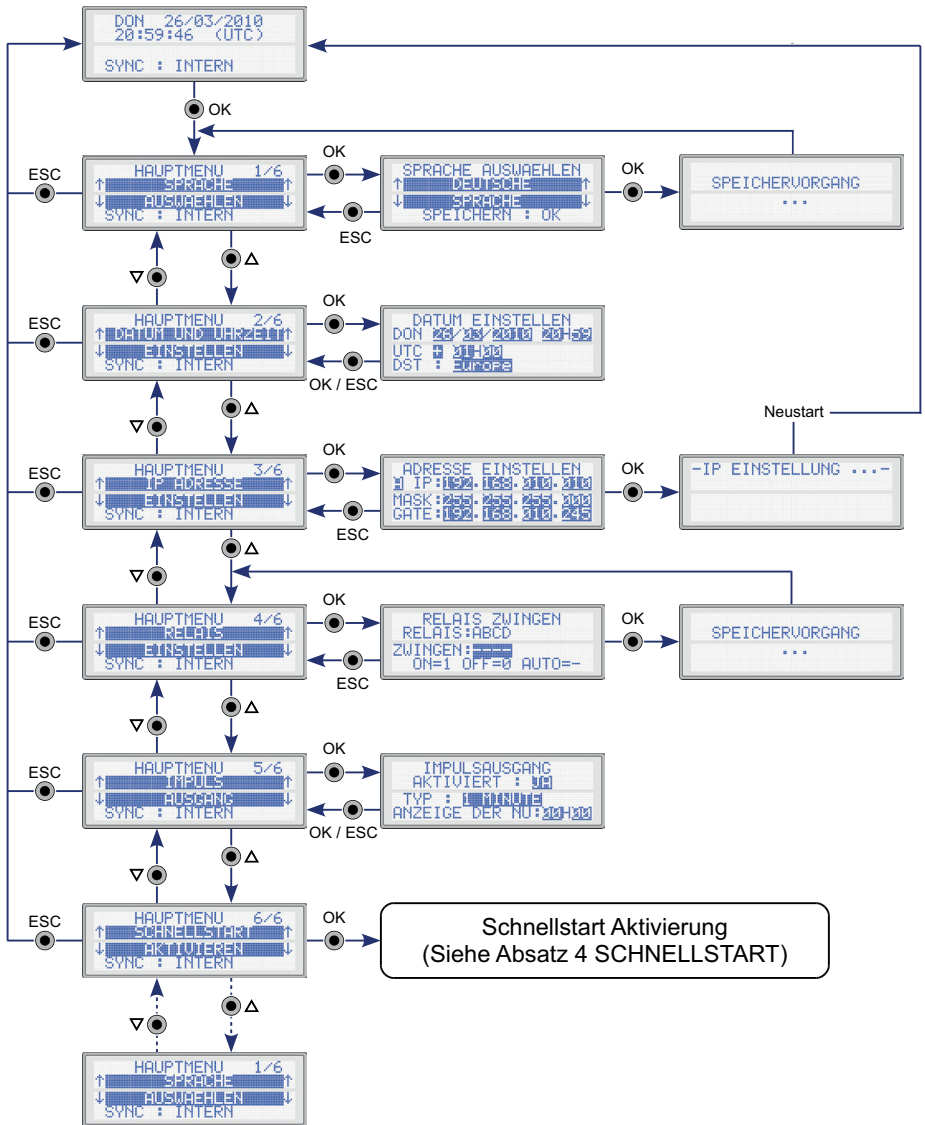
Wenn das Bedienfeld gesperrt ist, erscheint ein kleines Vorhängeschloss unten rechts.



- ▶ Wenn die Hauptuhr RT9s ankommende Ereignisse berechnet, erscheinen nacheinander die Zeichen "/" "-" und "\" im Display.



Navigationsschema



3.2. HAUPTMENÜ

- ▶ Im Hauptmenü können mehrere Einstellungen vorgenommen werden. Mit den Tasten „▲“ und „▼“ kann zwischen den Menüpunkten geblättert werden.
- ▶ Durch Drücken auf „OK“ wird der angezeigte Menüpunkt aufgerufen.



Generell werden unter einem Menüpunkt die Beschreibung desselben sowie Eingabefelder angezeigt. Die Eingabefelder, für die Einstellungen geändert werden können, sind farbig hinterlegt.

 **Das Eingabefeld, in dem Änderungen vorgenommen werden, blinkt.**

Zwischen den einzelnen Eingabefeldern kann mit Hilfe der Tasten „◀“ oder „▶“ navigiert werden. Der jeweilige Wert im angezeigten Eingabefeld kann mit Hilfe der Tasten „▲“ oder „▼“ geändert werden.

Folgende Menüpunkte sind im Menü enthalten:

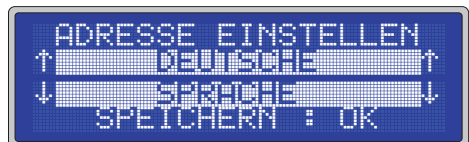
- ▶ IP-Adresse verleihen
- ▶ Datum/Uhrzeit einstellen
- ▶ Menüsprache festlegen
- ▶ Zwangsgeführt. Relais (falls verfügbar)
- ▶ Impulsausgang (falls verfügbar)

Ist einer der Menüpunkte nicht zugänglich, erscheint folgende Anzeige



3.3. MENÜSPRACHE FESTLEGEN

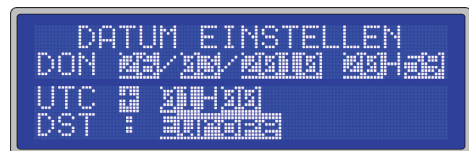
Legen Sie die Menüsprache fest:
 Englisch, Französisch, Spanisch oder Deutsch.



3.4. DATUM/UHRZEIT EINSTELLEN

Wird die RT9s nicht von einer externen Synchronisationsquelle aus angesteuert, kann die interne Uhr unter diesem Menüpunkt eingestellt werden.

In den Eingabefeldern werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit eingetragen. In den beiden unteren Eingabefeldern wird die entsprechende koordinierte Weltzeit (UTC, Universal Time Coordinated) eingetragen und die in der Zeitzone praktizierte Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit (DST, Daylight Saving Time).



- ▶ Beispiel: Für Frankreich muss in diesen Feldern „+1“ und „Europa“ eingetragen werden (dies entspricht einer UTC+1 und einer für Europa gültigen Umstellung auf Sommerzeit (DST)).

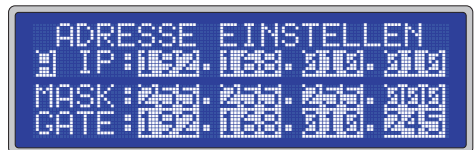


Es ist sehr wichtig , die Eingabefelder für UTC und Sommer-/Winterzeit korrekt auszufüllen. Eine fehlerhafte Parametrierung dieser Eingaben kann zu falschen Uhrzeitangaben führen bzw. die Zeiten für die Relaisumschaltung verschieben.

Bestätigt der Benutzer diesen Menüpunkt, schaltet die RT9s automatisch auf die interne Uhr um, externe Synchronisationsquellen werden nicht mehr berücksichtigt. Zum erneuten Aktivieren einer Synchronisationsquelle siehe Abschnitt 4.6 ZEITEINGÄNGE / -AUSGÄNGE.

3.5. IP-ADRESSE EINSTELLEN

Unter diesem Menüpunkt kann die IP-Adresse der RT9s, die Subnetzmaske und eventuell die IP-Adresse des IP-Gates geändert werden.



- Das erste Eingabefeld oben links entspricht der Art und Weise, wie die IP-Adresse zugeteilt wird:
- ▶ „A“ steht für automatische Zuteilung: die Adresse wird über den DHCP-Server zugeteilt.
 - ▶ „M“ steht für manuelle Zuteilung: die gültige IP-Adresse wird unter diesem Menüpunkt vom Benutzer selbst definiert.

Durch Drücken auf „OK“ wird diese Konfiguration bestätigt und die RT9s neu gestartet.

3.6. ZWANGSGEFÜHRTER RELAISBETRIEB (FALLS VERFÜGBAR)

Verfügt die RT9s über Relais-Schaltausgänge, kann über diesen Menüpunkt (Relais zwingen) deren Status erzwungen werden, ohne dabei die aktiven Kalendereinträge zu berücksichtigen.

Für jedes Relais wird der entsprechende Betrieb/Schaltzustand durch einen Buchstaben angezeigt:

- ▶ „-“: automatischer Betrieb, das jeweilige Relais schaltet entsprechend der Kalendereinträge um.
- ▶ „1“: zwangsgeführter Betrieb, das jeweilige Relais stellt den Kontakt her, dieser bleibt geschlossen.
- ▶ „0“: zwangsgeführter Betrieb, das jeweilige Relais löst den Kontakt, dieser bleibt geöffnet.

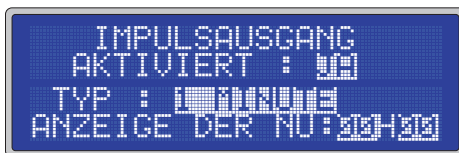


3.7. IMPULSAUSGANG (FALLS VERFÜGBAR)

Verfügt die RT9s über einen Impulsausgang, kann unter diesem Menüpunkt eine einfache Parametrierung der Uhrensynchronisation vorgenommen werden.

Dazu wird die Uhrzeit eingegeben, die auf den von der Synchronisation betroffenen Uhren angezeigt werden soll. Die RT9s sendet automatisch die entsprechende Anzahl von Impulsen, um das Uhrenetz erneut zu synchronisieren.

- ▶ **„1 MINUTE“:** In diesem Modus wird ein Impuls in Minutenabstand (alle 60 Sekunden) ausgesandt.
- ▶ **„1/2 MINUTE“:** In diesem Modus wird ein Impuls alle halbe Minute (alle 30 Sekunden) ausgesandt.



- ▶ **Beispiel 1:** Es ist 12:00 und die Uhren stehen auf 11:30. Der Benutzer gibt „11:30“ in den entsprechenden Feldern ein und drückt zur Bestätigung die Taste „OK“. Die RT9s sendet nun eine Reihe von Impulsen aus, damit die betroffenen Uhren ihre 30-minütige Verspätung innerhalb weniger Sekunden aufholen.
- ▶ **Beispiel 2:** Die Uhren stehen auf 12:05, obwohl es 12:00 ist. Die RT9s stellt bis 12:05 automatisch jegliche Impulsaussendung ein. Dabei kann die RT9s ihre Impulsaussendung nicht länger als 2 Stunden unterbrechen.

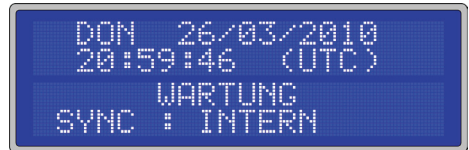
3.8. SCHNELLSTART VORNEHMEN

 **Siehe Abschnitt 4. SCHNELLSTART**

3.9. ALARM AUF DEM LCD

Die RT9s kann verschiedene Alarmmeldungen ausgeben:

- ▶ WARTUNG
- ▶ IMPULS NACHSTELLEN
- ▶ IMPULS WARTEN
- ▶ FEHLER IMPULSE CC
- ▶ FEHLER IMPULSE CO



▶ **WARTUNG**

Wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst, um nähere Informationen zu den Wartungsverfahren zu erhalten (Adresse auf der Rückseite des vorliegenden Dokuments).

▶ **Impulse Nachstellen:**

Die impulsempfangenden Uhren gehen nach, die RT9s sendet solange Impulse aus, bis die Nebenuhren wieder die richtige Zeit anzeigen.

▶ **Impulse Warten:**

Die impulsempfangenden Uhren gehen vor, die RT9s wartet mit dem Aussenden eines nächsten Impulses solange, bis die Nebenuhren wieder die richtige Zeit anzeigen.

▶ **Fehler: Impulse CC:**

Diese Alarmmeldung zeigt an, dass ein Kurzschluss im Impulskreis vorliegt. Impulskreis auf korrekten Zustand prüfen, bevor wieder Impulse über den LCD (*Siehe Abschnitt 3.7 IMPULSAUSGANG*) oder über die Webschnittstelle (*Siehe Abschnitt 4.6 ZEITEINGÄNGE / -AUSGÄNGE Absatz 5.6.2 Ausführliche Beschreibung der Zeitausgänge*) ausgesandt werden.

▶ **Fehler: IMPULSE CO**

Diese Alarmmeldung zeigt an, dass der Impulskreis nicht geschlossen ist. Impulskreis auf korrekten Zustand prüfen, bevor wieder Impulse über den LCD (*Siehe Abschnitt 3.7 IMPULSAUSGANG*) oder über die Webschnittstelle (*Siehe Abschnitt 4.6 ZEITEINGÄNGE / -AUSGÄNGE Absatz 5.6.2 Ausführliche Beschreibung der Zeitausgänge*) ausgesandt werden.

Über den Schnellstart kann die RT9s in kurzer Zeit konfiguriert werden.

Dabei werden die folgenden Schritte ausgeführt:

- ▶ Schnellstart aktivieren
- ▶ Menüsprache auswählen
- ▶ Datum und Uhrzeit einstellen
- ▶ IP-Adresse einrichten
- ▶ Ausgänge aktivieren
- ▶ Einstellungen bestätigen



Anmerkung: Die Einstellungen werden erst durch die endgültige Bestätigung am Ende des Schnellstartmenüs gespeichert.

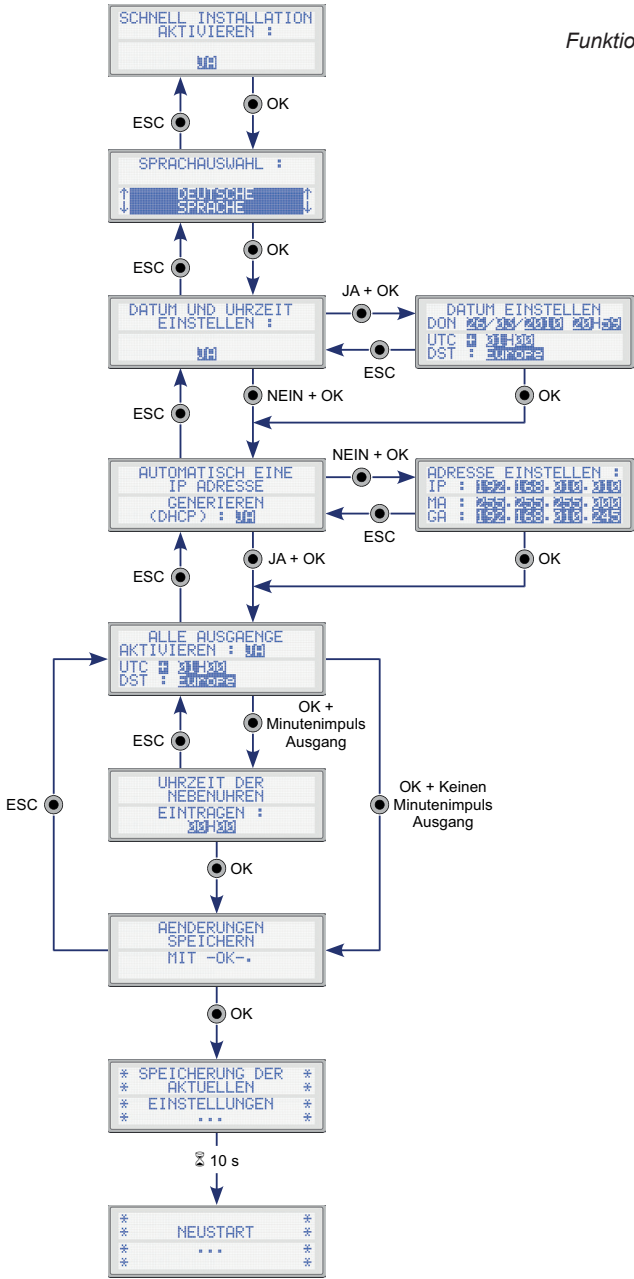
Hinweis: Im Schnellstartmenü ruft der Benutzer durch anhaltendes Drücken der ESC-Taste die Seite auf, auf der der Schnellstart aktiviert wird.

Ein Schnellstart kann auf verschiedene Art und Weise aktiviert werden, es gibt drei Möglichkeiten:

- ▶ Beim Erststart des Gerätes oder nach dem Factory Default (Siehe Abschnitt 8 NEU-START DER RT9s).
- ▶ Über das Menü auf dem LCD
- ▶ Durch Drücken (2 Sekunden) auf die Factory Default Taste

Hinweis: Was die beiden letzten Optionen angeht, ist der Schnellstart nur möglich, wenn die Bildschirmanzeige der RT9s nicht verriegelt ist (Siehe Abschnitt 3.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG zum Entriegeln des LCD)

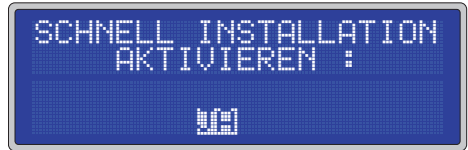
Funktionsschema



DEUTSCH

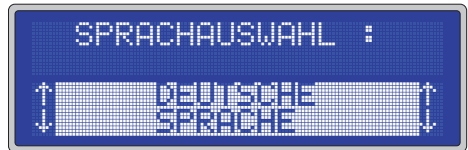
4.1. SCHNELLSTART AKTIVIEREN

Nach der Bildschirmanzeige mit der Initialisierung des Gerätes wird ein neuer Menüpunkt angezeigt, der erlaubt, einen Schnellstart einzuleiten.



4.2. MENÜSPRACHE AUSWÄHLEN

Unter diesem Menüpunkt wird die Menüsprache ausgewählt (ENGLISCH, FRANZÖSISCH, SPANISCH, DEUTSCH).



4.3. DATUM UND UHRZEIT EINSTELLEN

Unter diesem Menüpunkt gibt der Benutzer an, ob er die Uhrzeit der RT9s manuell einstellen möchte.



Bestätigt der Benutzer die manuelle Einstellung, wird ein Einstellungsfenster geöffnet.

In den Eingabefeldern werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit eingetragen. In den beiden unteren Eingabefeldern wird die entsprechende UTC und die in der Zeitzone praktizierte Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit eingetragen.



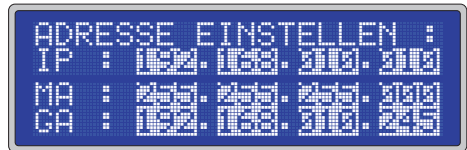
- ▶ Beispiel: Für Frankreich müssen nach Eingabe der aktuellen Ortszeit die beiden unteren Eingabefelder wie folgt ausgefüllt werden:
 - ▶ UTC: + 01H00
 - ▶ DST: Europe

4.4. IP-ADRESSE EINRICHTEN

Unter diesem Menüpunkt gibt der Benutzer an, ob er die IP-Adresse der RT9s manuell einrichten möchte.

Bestätigt der Benutzer die manuelle Einrichtung der IP-Adresse, wird ein Einstellungsfenster geöffnet.

In der ersten Zeile wird die IP-Adresse eingetragen, in der zweiten die Subnetz-Masch und Gateway als Default-Einstellungen.



4.5. AUSGÄNGE AKTIVIEREN

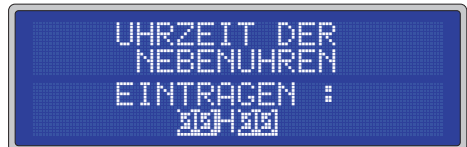
Unter diesem Menüpunkt können sämtliche, auf der RT9s verfügbaren Ausgänge aktiviert werden.

In den beiden unteren Zeilen wird die entsprechende UTC und die in der Zeitzone praktizierte Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit eingetragen.

► Beispiel: Für Frankreich müssen nach Eingabe der aktuellen Ortszeit die beiden unteren Eingabefelder wie folgt ausgefüllt werden:

- UTC : + 01H00
- DST : Europe

Hier wird angezeigt, ob die RT9s über einen Impulsausgang verfügt. Hier wird die Uhrzeit auf den impulsempfangenden Nebenuhren angezeigt, damit die RT9s automatisch die erforderliche Anzahl von auszusendenden Impulsen definiert.



4.6 EINSTELLUNGEN SPEICHERN

Sind alle Einstellungen vorgenommen, wird ein Bildschirm zur Bestätigung dieser Einstellungen angezeigt.

Sobald die Seite validiert wurde, wird ein Speicher-Bildschirm angezeigt.



Nach abgeschlossener Speicherung startet die RT9s wieder neu hoch.



Sollte die LCD-Anzeige auf dem Neustart-Bildschirm länger als 10 Sekunden blockiert bleiben, muss ein Neustart manuell eingeleitet werden. (Siehe Abschnitt 8 NEUSTART DER RT9s)



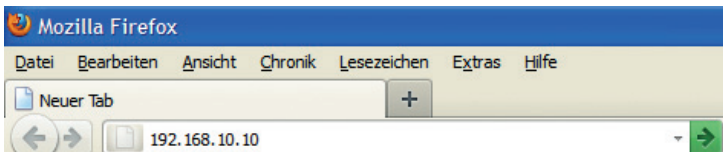
5.1. ZUGRIFF AUF DAS WEB-INTERFACE

Das Web-Interface stellt mehrere Menüseiten zur Konfigurierung der RT9s bereit. Für den Zugriff auf diese Schnittstelle muss ein Internet-Browser geöffnet und in der Adresszeile die IP-Adresse der RT9s eingetragen werden.

Die IP-Adresse der RT9s wird entweder automatisch zugeteilt oder durch den Benutzer definiert. Der Benutzer kann aktuelle IP-Adresse der RT9s über die LCD-Schnittstellen einsehen (*Siehe Abschnitt 3.5 IP-ADRESSE DEFINIEREN*) oder über das unter CDG020 verfügbare Programm „**GT Network Manager**“ gehen (*Zum Programm, siehe entsprechende Anleitung*).

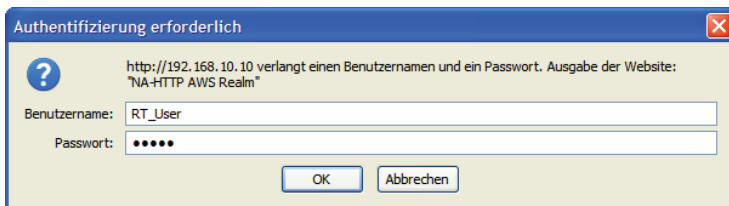
Hinweis

Der Zugriff auf das Web-Interface der RT9s setzt nicht unbedingt eine Internetverbindung voraus. Die RT9s und der Rechner müssen jedoch zum selben Netzwerk gehören.



 **Erinnerung: Standardmäßig wird die IP-Adresse der RT9s automatisch über den DHCP-Server zugeteilt.**

Der Benutzer wird zunächst aufgefordert, sich anzumelden:



- ▶ **Benutzername: RT_User**
- ▶ **Passwort: gtm9**

HINWEIS

Groß- und Kleinschreibung beachten.

5.2. STARTSEITE

Die Navigation in den einzelnen Menüseiten erfolgt mit Hilfe des links in der Schnittstelle eingeblendeten Menüs.

Die Startseite enthält alle Angaben zum Status der RT9s. Hier wird die Uhrzeit der internen Uhr, der Synchronisationsstatus mit dem externen Zeitgeber usw. angezeigt.



RADIO TIMING® 9s  **GORGY TIMING**
LA MARQUE DU TEMPS

Empfang
LCD Anzeige
Kalender
Parameter
Netzwerk
Parameter
Zeit-Eingang /
Ausgang
SNMP Parameter
Firmware
Aktualisieren
Neustart



Startseite

Willkommen auf der RT9s Web-Interface Konfiguration.
Sie können das Navigationsmenü auf der linken Seite benutzen um auf die Verschieden Seiten zugelenken.

Name GT RT9s (000000)

IP Adresse 192.168.10.10
Mac Adresse: 00:40:9D:47:AD:30

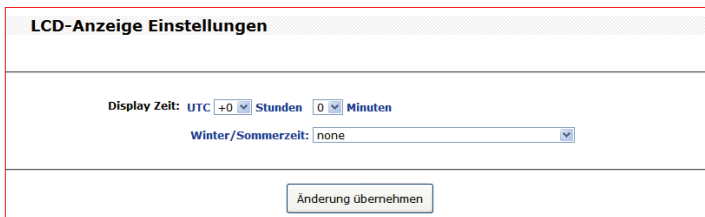
Laufzeit: 1 day 20 hours 28 minutes 9 seconds

Interne Zeit: FRI 26/03/10 20:59:46
Externe Zeitquelle: Synchronization OK

5.3. LCD-ANZEIGE AN DER VORDERSEITE

Unter diesem Menü kann die auf dem LCD-Display der RT9s angezeigte Uhrzeit konfiguriert werden.

Sind unter diesem Menü keinerlei Einstellungen zur Abweichung durch Zeitzonen (UTC) oder Sommerzeitumstellung (DST) definiert, wird auf dem LCD-Display neben der Uhrzeit die Abkürzung „UTC“ angezeigt. Anderenfalls wird „LOCAL“ angegeben.



LCD-Anzeige Einstellungen

Display Zeit: UTC +0 Stunden 0 Minuten

Winter/Sommerzeit: none

Hinweis

Diese Einstellung beeinflusst weder die Uhrzeit für die Ausgänge, noch die Umschaltung von eventuellen Relais usw.

5.4. KALENDER-PARAMETER

In diesem Menü können die Kalender-Parameter eingestellt werden. Die angezeigten Zeilen entsprechen der Anzahl der verfügbaren Schaltausgängen.

Kalender-Einstellungen

Hier können Sie die Kalender-Einstellungen vornehmen.
Für jeden Ausgang, können Sie einen Namen und den Betriebsmodus wählen.

Nächstes Ereignis: **Kein Ereignis programmiert in den nächsten 30 Minuten.**

Ausgang	Name	Modus	Aktivierten Zustand	Aktueller Zustand
Relais A	<input type="text" value="Output A"/>	Automatisch ▼	Kontakt geschlossen ▼	OFF, Zustand : Geöffnet
Relais B	<input type="text" value="Output B"/>	Automatisch ▼	Kontakt geschlossen ▼	OFF, Zustand : Geöffnet
Relais C	<input type="text" value="Output C"/>	Automatisch ▼	Kontakt geschlossen ▼	OFF, Zustand : Geöffnet
Relais D	<input type="text" value="Output D"/>	Automatisch ▼	Kontakt geschlossen ▼	OFF, Zustand : Geöffnet

Alle Kalender löschen

Warnung ! Alle vorprogrammierten Ereignissen werden gelöscht !

Mehrere Einstellungen sind möglich:

- ▶ Name des Ausgangs (z. B.: Klingelton, Heizung usw.). Diese Bezeichnung wird von Mozilla Sunbird beim nächsten Mal, wenn das automatische Parametrierungsprogramm ausgeführt wird, übernommen.
- ▶ **Betriebsmodus:**
 - „**Automatisch**“: Standardeinstellung: die Relais werden entsprechend den Kalender-einträgen unter Mozilla Sunbird aktiviert bzw. deaktiviert.
 - „**Kontakt erzwingen**“: erzwingt das Schließen des betroffenen Kontaktes, unabhängig von den im Kalender Mozilla Sunbird eingetragenen Ereignissen (= Schalter geschlossen).
 - „**Öffnung erzwingen**“: erzwingt das Öffnen des betroffenen Kontaktes, unabhängig von den im Kalender Mozilla Sunbird eingetragenen Ereignissen (= Schalter geöffnet).
- ▶ Relaisstatus, wenn aktiviert: sobald ein Ereignis in Mozilla Sunbird definiert ist, wird über diese Einstellung ein entsprechender Öffnungs- bzw. Schließbefehl an das Relais weitergegeben.

Bei der Einstellung „**Kontakt geschlossen**“ funktioniert das Relais bei einem Ereignis als Schließschalter, die verbleibende Zeit funktioniert es als Öffner. Bei der Einstellung „**Kontakt geöffnet**“ funktioniert das Relais bei einem Ereignis als Öffner, die verbleibende Zeit funktioniert es als Schließschalter.



Bei einem Stromnetzausfall werden die Relais ungeachtet der Einstellungen unter diesem Menü geöffnet.

Unter diesem Menü sind auch Informationen zum aktuellen Status der Relais verfügbar:

- ▶ „aktivierter/deaktivierter Zustand“, wodurch angezeigt wird, ob das entsprechende Relais mit einem aktuellen Ereignis belegt ist.
- ▶ „Kontakt geschlossen/geöffnet“, wodurch angezeigt wird, ob der Kontakt für das Relais gegenwärtig geschlossen bzw. geöffnet ist.

Beispiele:

- ▶ Im Kalender Mozilla Sunbird ist kein Ereignis eingetragen und das Relais ist im Modus „**Kontakt geöffnet**“. Unter Zustand erscheint: Relais „**OFF, Status: Kontakt**“.
- ▶ Ist das entsprechende Relais mit einem aktuellen Ereignis belegt und befindet es sich im Modus „**Kontakt geschlossen**“, erscheint unter Zustand: Relais „**ON, Status: Kontakt**“.
- ▶ Ist das entsprechende Relais mit einem aktuellen Ereignis belegt und befindet es sich im Modus „**Kontakt geöffnet**“, erscheint unter Zustand: Relais „**ON, Status: geöffnet**“.
- ▶ Ist die Option „**Alle Kalender löschen**“ beim Klicken auf „**Bestätigen**“ aktiviert, werden sämtliche programmierten Ereignisse, die eine Relaisaktivierung auslösen, gelöscht.

5.5. NETZWERK-PARAMETER

Unter diesem Menü kann RT9s an das Netz angeschlossen und konfiguriert werden. Der Benutzer kann die automatische Parametrierung wählen oder selbst eine IP-Adresse, eine Subnetz-Maske und ein Standard-Gateway festlegen.

Wurde die neue Konfiguration bestätigt, wird die RT9s automatisch neu gestartet, um die Parameteränderungen zu übernehmen.

Dabei wird der Zugriff auf das Web-Interface etwa eine Minute lang gesperrt.

Netzwerk Parameter

Automatisch eine IP-Adresse zuordnen (DHCP)

Folgende IP-Adresse benutzen:

IP V4 Adresse:

IP V6 Adresse:

Subnet-Mask:

Standard-Gateway:

Primär DNS:

Sekunder DNS:

5.6. ZEITEINGÄNGE / -AUSGÄNGE

Unter diesem Menü können die Einstellungen zu sämtlichen Zeitmodulen der RT9s geändert werden. Standardmäßig ist eine RT9s mit nur einer internen Uhr ausgestattet. Je nach Optionen kann sie zudem noch eine externe Synchronisationsquelle einbeziehen (z. B. Funk, GPS usw.) und über einen oder mehrere Zeitschaltausgänge verfügen, über die Zeitinformationen an weitere Geräte weitergegeben werden können. Dieses Menü ist in drei Abschnitte unterteilt:

Zeitbasis Parameter	
Synchronisationsquelle Verfügbare Externe-Quelle: TDF / DCF Radio Aktuelle Quelle: TDF / DCF Radio Interne Uhr forcieren: <input type="checkbox"/> Aktuelle Zeit: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)	1
Interne Uhr <input checked="" type="radio"/> Internes Datum und Zeit nicht ändern <input type="radio"/> Internes Datum und Zeit ändern	2
Ausgänge Verfügbare Ausgänge: 3 Ausgang ("e")	3
Ausgang 1 Ausgangskode: AFNOR / IRIG Diesen Ausgang aktivieren: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgangszeit: FRI 26/03/10 20:59:46 UTC: <input type="text" value="+0"/> Stunden <input type="text" value="0"/> Minuten Sommer/Winterzeit: <input type="text" value="none"/> Spezifische Parameter: Irig Signal Art: <input type="text" value="AFNOR (IRIG NFS 87500)"/>	
Ausgang 2 Ausgangskode: ASCII Diesen Ausgang aktivieren: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgangszeit: FRI 26/03/10 20:59:46 UTC: <input type="text" value="+0"/> Stunden <input type="text" value="0"/> Minuten Sommer/Winterzeit: <input type="text" value="none"/> Format des Datenframe: <input type="text" value="GT ASCII - DE - UNI"/> Geschwindigkeit: <input type="text" value="2400"/> Anzahl der Bits: <input type="text" value="8"/> Parität: <input type="text" value="Gerade"/> Stop bits: <input type="text" value="1 bit"/>	
Ausgang 3 Ausgangskode: NTP Diesen Ausgang aktivieren: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgangszeit: FRI 26/03/10 20:59:46 Spezifische Parameter: NTP Parameter: Auf der NTP Parameter Seite	
<input type="button" value="Änderungen speichern"/> <input type="button" value="Aktualisieren (Änderungen löschen)"/>	

- ▶ Im Abschnitt **1** (siehe obige Abbildung) ist die Synchronisationsquelle aufgeführt, von der die Hauptuhr die relevante Zeitinformation bekommt. Diese Quelle kann die interne Uhr oder ein optionales Modul (Funksender, IRIG-Timecode usw.) sein. Bei Vorhandensein einer externen Synchronisationsquelle sind folgende Einstellungen verfügbar:
 - Abweichung auf Grund von Zeitzone / Sommerzeitumschaltung der Quelle: Mit dieser Einstellung kann der RT9s mitgeteilt werden, welche Zeitabweichung zwischen Uhrzeit der Synchronisationsquelle und UTC-Zeit besteht.
 - Kontrollkästchen „**Interne Uhr forcieren**“: Mit Hilfe dieser Option kann die interne Uhr zwingend als Synchronisationsquelle festgelegt werden, externe Synchronisationsquellen werden nicht berücksichtigt.
 - Für einige Synchronisationseingänge hat der Benutzer Zugriff auf spezifische Einstellungen. So kann der Benutzer bei Nutzung des IRIG-Timecodes die Signalart festlegen: AFNOR NFS87500 oder IRIG-B (in diesem Fall muss der Benutzer manuell das laufende Jahr eingeben, da dies bei IRIG-B-Signalen nicht definiert ist). Diese Einstellungen sind unter „Spezifische Parameter“ aufrufbar.

- ▶ Im Abschnitt **2** (siehe obige Abbildung) sind die Einstellungen zur internen Uhr enthalten. Ist eine externe Synchronisationsquelle aktiviert, wird die interne Uhr automatisch über die Zeitzeichen dieser Quelle geführt. Ist keinerlei Synchronisationsquelle vorhanden oder ist diese deaktiviert, kann an dieser Stelle das Datum und die interne Uhrzeit der RT9s geändert werden. Dazu auf „**Datum und interne Uhrzeit ändern**“ klicken. Bei der Einstellung der internen Uhrzeit ist es wichtig, die Abweichung in Bezug auf die UTC-Zeit einzugeben. Entweder wird bei der Einstellung direkt die UTC-Uhrzeit eingegeben, oder aber die Ortszeit und die anwendbaren Zeitzone- und Sommerzeit-Abweichungen. So kann zum Beispiel ein Benutzer in Frankreich die interne Uhrzeit von seiner persönlichen Uhr übernehmen, muss dabei aber die Zeitzoneabweichung (UTC) +1h, 0 Minuten (in Bezug auf die Zeitzone) und als Sommerzeitabweichung (DST) „Europa“ angeben.

- ▶ Im Abschnitt **3** (siehe obige Abbildung) kann der Benutzer je nach optionaler Ausstattung der RT9s den Schaltausgang bzw. die Schaltausgänge konfigurieren. Für jeden Ausgang werden die Einstellungen in einem eigenen Bereich angezeigt. Für jeden Ausgang können die Zeitzone- sowie die Sommerzeitabweichungen in Bezug auf die UTC-Zeit eingegeben werden. Diese werden dann beim Schaltausgang beaufschlagt.

- ▶ Einige Ein- und Ausgänge verfügen noch über weitere Einstellungsmöglichkeiten, die nachstehend im Einzelnen aufgeführt sind.

Hinweis

*Alle Einstellungen/Änderungen unter diesem Menü werden durch Klicken auf „**Änderungen übernehmen**“ bestätigt und erfordern somit keinen Neustart der RT9s.*

5.6.1. Ausführliche Beschreibung der Zeiteingänge

A. Ausführung „Autonom“

Für diese Ausführung gibt es keine spezifischen Einstellungen.

Synchronisationsquelle

Verfügbare Externe-Quelle: Internal Oscillator
Aktuelle Quelle: Internal Oscillator
Interne Uhr forcieren:

Aktuelle Zeit: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

B. NTP-Eingang

Über einen Link hat man Zugriff auf ein spezielles Konfigurationsmenü für den NTP-Eingang. Genauere Angaben zu diesem Menü finden Sie im Abschnitt „5.7. NTP-Parameter“.

Synchronisationsquelle

Verfügbare Externe-Quelle: NTP (Network Time Protocol)
Aktuelle Quelle: NTP (Network Time Protocol)
Interne Uhr forcieren:

Aktuelle Zeit: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Spezifische Parameter:
NTP Status: TRACKING (Auto detect : 192.168.10.100)
NTP Parameter: Auf der NTP-Parameter Seite

C. DCF/TDF-Eingang

Für diesen Eingang gibt es keine spezifischen Einstellungen.

Synchronization source

Available external source : TDF / DCF Radio
 Current source : TDF / DCF Radio
 Force internal Clock :

Current time : FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

D. ASCII-Eingang

Hier wird die Serienschaltung am Eingang der RT9s parametrisiert. Dazu empfiehlt sich, das Übertragungsprotokoll, die Übertragungsgeschwindigkeit und die Sicherheitsoptionen auszuwählen.

Synchronisationsquelle

Verfügbare Externe-Quelle: ASCII
 Aktuelle Quelle: ASCII
 Interne Uhr forcieren:

Format der Quelle: UTC +0 Stunden 0 Minuten Winter/Sommerzeit: none
 Aktuelle Zeit: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Spezifische Parameter:

Format des Datenframe: GT ASCII - UNI
 Geschwindigkeit: 2400
 Anzahl der Bits: 8
 Parität: Gerade
 Stop bits: 1 bit

E. AFNOR-Eingang

Der Benutzer muss den entsprechenden Modus festlegen: IRIG-B oder AFNOR NFS87500 ist.

Synchronisationsquelle

Verfügbare Externe-Quelle: IRIG / AFNOR
 Aktuelle Quelle: IRIG / AFNOR
 Interne Uhr forcieren:

Format der Quelle: UTC +0 Stunden 0 Minuten Winter/Sommerzeit: none
 Aktuelle Zeit: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

Spezifische Parameter:
 Wählen Sie den Modus: AFNOR (IRIG NFS 87500)

F. GPS-Eingang

Für diesen Eingang gibt es keine spezifischen Einstellungen.

Synchronisationsquelle

Verfügbare Externe-Quelle: GPS (Global Positioning System)
Aktuelle Quelle: GPS (Global Positioning System)
Interne Uhr forcieren:

Aktuelle Zeit: FRI 26/03/10 20:59:46 (UTC)

5.6.2. Ausführliche Beschreibung der Zeitausgänge

A. AFNOR-Ausgang

Der Benutzer kann die IRIG Signal Art festlegen: IRIG-B oder AFNOR NFS87500 ausgang.

Output type : **AFNOR / IRIG**

Enable this output :

Output time : FRI 26/03/10 20:59:46
UTC hours minutes
DST policy :

Specific settings:

Type of IRIG Signal :

B. Impulsausgang

Der Benutzer kann an dieser Stelle die Impulsfrequenz am Ausgang einstellen:

- ▶ **1 Minute:** ein Impuls wird alle 60 Sekunden ausgesandt.
- ▶ **½ Minute:** ein Impuls wird alle 30 Sekunden ausgesandt.

Der Benutzer kann zusätzliche Befehle aussenden, um die an den Nebenuhren angezeigte Uhrzeit nachzustellen. Er kann die Anzahl der nachzustellenden Minuten manuell eingeben oder dies automatisch von der RT9s vornehmen lassen.

Die aufgeführten Methoden sind unter: „**Automatische Anpassung der Uhren**“ und „**Nebenuhren manuell anpassen**“ definiert. Der Benutzer kann nur eine der beiden Optionen auswählen, nicht alle beide.

- ▶ Automatische Anpassung der Uhren: Der Benutzer aktiviert das Kontrollkästchen und trägt in den Eingabefeldern die aktuell von den Uhren angezeigte Uhrzeit ein. Die RT9s sendet dann automatisch in Abhängigkeit von Zeitzone, Sommerzeitabweichung und aktueller Uhrzeit die erforderliche Anzahl von Impulsen aus.
- ▶ Nebenuhren manuell anpassen: Der Benutzer übernimmt das Nachstellen selbst. Zunächst das Kontrollkästchen aktivieren, dann mit Hilfe der Tasten „+“ und „-“ die entsprechende Anzahl der Minuten hinzufügen oder abziehen.

Diese Einstellungen werden erst durch Klicken auf „**Änderungen übernehmen**“ gültig. Ist die Funktion Nachstellen ausgelöst, beginnt (oder wartet) die RT9s mit dem Aussenden von Impulsen und auf der Menüseite sowie auf dem LCD-Display wird „**Nachstellen Impulse**“ oder „**Warten Impulse**“ angezeigt.

Die Option „**12St-Modus aktivieren**“ beschleunigt das Nachstellen bei Zeigeruhren. Beispiel: Die Uhren zeigen 12:00 anstelle von 11:00 an und die Zeiger müssten das Ziffernblatt beim Nachstellen somit nur einmal fast vollständig umrunden, nämlich von 12:01, 12:02, 12:03 bis 10:57, 10:58, 10:59, 11:00. (Standardmäßig geht die RT9s davon aus, dass die Nebenuhren im 24-Stunden-Modus laufen und würde somit zwei Umdrehungen der Zeiger auf deren Ziffernblatt ausführen.)

Ausgangscode: **Impuls**

Diesen Ausgang aktivieren:

Ausgangszeit: FRI 26/03/10 20:59:46

UTC Stunden Minuten

Sommer/Winterzeit:

Spezifische Parameter:

Impulse-Art:

12 St. Modus aktivieren:

Automatische Einstellung der Uhren: : (HH:MM) (Aktuelle Zeit der Nebenuhren einstellen)

Nebenuhren anpassen nach dem Befehl "Änderungen speichern"

Nebenuhren manuell anpassen: (Impulse Anzahl wählen)

Änderung senden nach dem Befehl "Änderungen übernehmen"

Hinweis

Bei Sommer-/Winterzeitumstellung oder Stromnetzausfall kompensiert der Impulsausgang automatisch die Impulse.

C. ASCII-Ausgang

Hier wird die Serienschaltung am Ausgang der RT9s parametrisiert. Dazu empfiehlt sich, das Übertragungsprotokoll, die Übertragungsgeschwindigkeit und die Sicherheitsoptionen auszuwählen.

Ausgangscode: **ASCII**

Diesen Ausgang aktivieren:

Ausgangszeit: FRI 26/03/10 20:59:46

UTC Stunden Minuten

Sommer/Winterzeit:

Format des Datenframe:

Geschwindigkeit:

Anzahl der Bits:

Parität:

Stop bits:

D. NTP-Ausgang

Über einen Link hat man Zugriff auf ein spezielles Konfigurationsmenü für den NTP-Ausgang. Genauere Angaben zu diesem Menü finden Sie im Abschnitt „5.7. NTP-Parameter“

Ausgangscode: **NTP**

Diesen Ausgang aktivieren:

Ausgangszeit: FRI 26/03/10 20:59:46

Spezifische Parameter:

NTP Parameter: Auf der NTP Parameter Seite

E. DHW-Funk-Ausgang

Der Benutzer kann die Sendeleistung des DHW-Funkmoduls auf einer Skala von 0 (minimal) bis 10 (maximal) einstellen.

Ausgangscode: **DHW Radio**

Diesen Ausgang aktivieren:

Ausgangszeit: FRI 26/03/10 20:59:46

UTC Stunden Minuten Sommer/Winterzeit:

Spezifische Parameter:

Stärke:

5.7. NTP-PARAMETER

Über dieses Menü wird auf die Einstellungen der NTP-Optionen der RT9s zugegriffen. (Option NTP-Server und/oder Option NTP-Client)

- ▶ Im ersten Abschnitt werden die Parameter für den NTP-Client eingestellt, d. h. wenn die RT9s die Zeitinformation von einem externen Server erhält. Dieser Abschnitt wird nur bei einer entsprechenden optionalen Ausstattung der RT9s angezeigt.

An dieser Stelle ist es möglich, die RT9s so einzustellen, dass sie automatisch die verfügbaren NTP-Server erkennt oder versucht, eine Verbindung zu verschiedenen vorgegebenen Servern herzustellen. Die Adressen der betroffenen Server werden dazu eingegeben, ggf. den MD5-Algorithmus anwenden.

NTP Parameter

NTP-Client Einstellungen:

Automatische Suche der NTP-Server IP Adresse
 NTP-Server IP Adressen eintragen:

<input type="checkbox"/> Erste NTP-Server IP-Adresse:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Verbundener MD5 Schlüssel:	<input type="text" value="Keine"/>
<input type="checkbox"/> Zweite NTP-Server IP-Adresse:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Verbundener MD5 Schlüssel:	<input type="text" value="Keine"/>
<input type="checkbox"/> Dritte NTP-Server IP-Adresse:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	Verbundener MD5 Schlüssel:	<input type="text" value="Keine"/>

Bitte überprüfen Sie die Gültigkeit der IP-Adressen von den NTP-Server über die Sie sich synchronisieren wollen. Für ungesicherten Verbindungen, wählen Sie "keine" als MD5 Schlüssel.

- ▶ Im zweiten Abschnitt kann der Benutzer die Einstellungen für den NTP-Server ändern, d. h. wenn die RT9s Zeitinformationen über einen NTP-Server verteilt.

Der Benutzer kann den Stratum-Wert des Servers einstellen und dessen Verhalten bei MD5-Hashes festlegen (nur verschlüsselte Anfragen akzeptieren nur, unverschlüsselte Anfragen akzeptieren, alle Anfragen akzeptieren usw.).

NTP Server Einstellungen:

Stratum:

Verschlüsselung:

Die vom NTP-Client oder NTP-Server verwendeten MD5-Schlüssel können im letzten Abschnitt eingetragen werden.

MD5 Schlüssel Index:	
Schlüssel 1 :	00000000
Schlüssel 2 :	00000000
Schlüssel 3 :	00000000
Schlüssel 4 :	00000000
Schlüssel 5 :	00000000
Schlüssel 6 :	00000000
Schlüssel 7 :	00000000
Schlüssel 8 :	00000000

5.8. SNMP-EINSTELLUNGEN

Hier werden die spezifischen Einstellungen für das SNMP-Protokoll zur Überwachung der Hauptuhr sowie die IP-Adressen festgelegt, an die die Alarmmeldungen gesandt werden sollen (Traps).

SNMP Einstellungen	
System Name :	GT RT9s
Ort:	
Kontakt:	
Beschreibung:	GT RT9s 000000
Zugriff:	public
<input type="checkbox"/> Trap IP Adresse 1:	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Trap IP Adresse 2:	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Trap IP Adresse 3:	0.0.0.0
<input type="checkbox"/> Trap IP Adresse 4:	0.0.0.0

Hier können Sie den Standort der Hauptuhr beschreiben und die Trap IP Adressen eintragen.

5.9. FIRMWARE-UPDATE



Es wird empfohlen, vor dem Update die Kalender der Relaisprogrammierung zu speichern, sollte die RT9s mit Relais ausgestattet sein. KALENDER SPEICHERN

Je nach den neu zukommenden Firmware-Funktionalitäten könnten die Eintragungen in den Relais-Kalendern verloren gehen.

- ▶ Das Menü „**Firmware aktualisieren**“ auf dem Web-Interface der RT9s erfüllt eine Doppelfunktion. Zum einen sind hier die verschiedenen Versionen der in der RT9s integrierten Module aufgeführt, zum anderen kann hier die Firmware der RT9s aktualisiert werden.
- ▶ Zum Update der RT9s, auf die Taste „**Durchsuchen...**“ drücken und die Datei „**image.bin**“ auswählen. Die Datei wird vom Kundendienst zur Verfügung gestellt. Klicken Sie dann auf „**Datei senden**“.

Firmware-Update

Entdeckte Updates und Version:

Eingang("e)	Ausgang("e)
Internal Clock : 11.186	IRIG : 11.109
TDF/DCF : 11.192	Pulse : 11.192
	ASCII : 11.186
	NTP : 11.192
	DHW : 10.343
	Relays : 11.192
	LCD : 11.186

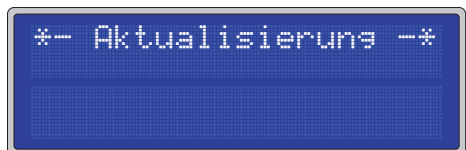
Aktuelle Web Interface Version: **1.00 Release 11.192**

Sendet eine neue Firmware in den Flash, verwenden Sie die "Durchsuchentaste" um die Datei auszuwählen.
(Ein Firmware Image muss *image.bin* benannt werden)

Bild-Datei:

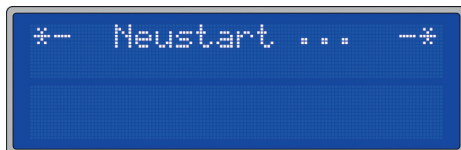
HINWEIS: Die Update-Datei wie folgt benennen: „image.bin“

- ▶ Auf der LCD-Schnittstelle wird folgender Bildschirm angezeigt.



Während des Aktualisierungsvorgangs die Stromversorgung der RT9s nicht unterbrechen und kein „Reset“ vornehmen (immer erst die Anzeige der nachfolgenden Seite abwarten). Sollten beim Update unerwartet Abweichungen zu den beschriebenen Vorgängen auftreten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

- ▶ Nach dem Update startet die RT9s neu. Sollte die LCD-Anzeige länger als 1 Minute auf dem Bildschirm blockiert bleiben, muss ein Neustart manuell eingeleitet werden. (Siehe Abschnitt 8 NEUSTART DER RT9s)



5.10. NEUSTART

Neustart

Klicken Sie auf "Neustart" um den RT9s neu zu starten.
"Factory Defaults" wird wieder alle Standardeinstellungen Parameter und die RT9s neu zu starten.

Neustart

Factory Defaults

- ▶ Zum Neustarten der RT9s, Taste „Neustart“ drücken. Die RT9s zeigt folgende Seite an. Nach Ablauf einer Minute wird der Benutzer von der RT9s erneut aufgefordert, sich einzuloggen.

Neustart...

Neustart. Neue Verbindung in ca. 45 Sekunden.

Wenn keine automatische verbunden entsteht, wurde evtl. die IP-Adresse von dem RT9s verändert.

Die neue IP-Adresse kann über das LCD Display oder über die RTCP09 Software übermittelt werden.
Geben Sie die neue IP-Adresse in der Adresszeile Ihres Browsers ein um die die Verbindung wieder herstellen.

- ▶ Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, klicken Sie bitte die "Factory Defaults"-Taste. Die Hauptuhr RT9s startet erneut

6.1. BEGRIFFSERKLÄRUNG:

- ▶ **Kalenderliste/Datum:** Datum/Kalender oder Kalenderliste, dem/der Relaisausgänge zugeordnet sind. Es gibt genauso viel Kalender/Daten bzw. Kalenderlisten wie Relaisausgänge. Zur Ansteuerung eines Relais werden Ereignisse in dem entsprechenden Kalender oder der entsprechenden Kalenderliste eingetragen.
- ▶ **Ereignis/Termin:** Bei einem Ereignis/Termin wird ein Relais ausgelöst. Das Ereignis/der Termin wird durch einen Anfang (Jahr, Monat, Stunde, Minute) und ein Ende definiert. Fakultativ lässt sich auch die Dauer festlegen. Bei einem ablaufenden Ereignis ist das Relais aktiviert. Liegt kein Ereignis an, ist das Relais deaktiviert.
Ist das Relais aktiviert, hängt der Relaisstatus von der jeweiligen Einstellung auf dem Web-Interface oder auf dem LCD-Display ab. Der Status kann geschlossen (Kontakt hergestellt) oder geöffnet (Kontakt nicht hergestellt) sein.
- ▶ **Wiederholung:** Durch die Ereigniswiederholung wird das Wiederholungsschema für das Ereignis festgelegt (z. B. täglich, jeden Do und Fr, jeden ersten Samstag des Monats usw.). Standardmäßig ist für ein Ereignis keine Wiederholung vorgesehen, es findet nur einmal statt.



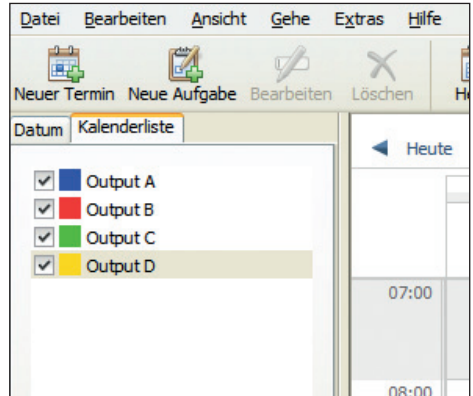
Die Ereignisprogrammierung zwecks Aktivierung eines Relais setzt voraus, dass die interne Uhr der RT9s korrekt geregelt ist. Dabei besonders auf durch Zeitzonen (UTC) und Sommerzeitumstellung (DST) bedingte Zeitabweichungen achten. Durch eine fehlerhafte Einstellung werden Relais folglich zeitlich versetzt aktiviert.

Die für die Umschaltung der Relais gültige Zeitzone entspricht der Zeitzone, die der Rechner für die Programmierung benutzt hat. So wird ein Ereignis mit der Information zur Uhrzeit der Umschaltung, aber auch mit den Informationen zu den durch Zeitzonen und Sommerzeitumstellung bedingten Abweichungen gespeichert (die im betroffenen Rechner gespeicherten Informationen werden übernommen).

6.2. EREIGNISPLANUNG

Wählen Sie in Mozilla Sunbird links oben einen entsprechenden Kalender aus. Klicken Sie dazu auf den Namen.

- ▶ **Beispiel:** Agenda D, der dem 4. Relaisausgang entspricht.

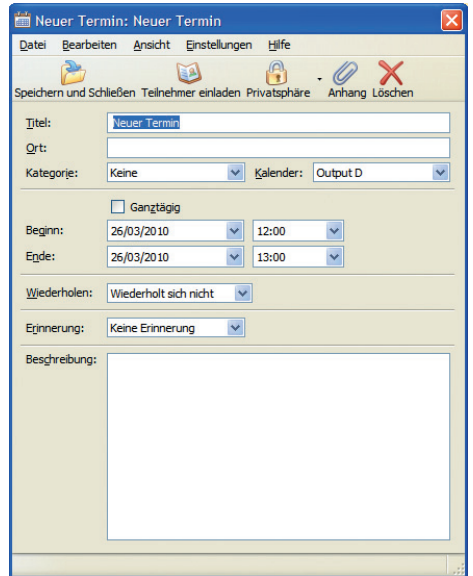


- ▶ Sie können auch durch einen Doppelklick auf ein Datum einen neuen Termin eintragen.
- ▶ Geben Sie in den Feldern „**Von**“ und „**Bis**“ das entsprechende Anfangs- und Enddatum ein. Über diesen Zeitraum hinweg bleibt das diesem Agenda zugeordnete Relais aktiviert.

- ▶ Die Felder „**Titel**“ und „**Ort**“ dienen zu Informationszwecken.

- ▶ **Beispiel:** Sie möchten den Heizungsbetrieb in einem Gebäudeteil ansteuern. Dazu können informationshalber folgende Angaben eingetragen werden: unter „**Titel**“ „Heizung“ und unter „**Ort**“ „Gebäude C, Trakt 7“.

- ▶ Die Informationen in diesen Eingabefeldern haben keinerlei Auswirkungen auf die Funktionsweise der Hauptuhr. Der Benutzer kann sie beliebig verwenden.



Fenster „Neuen Termin erstellen“

Tragen Sie bei Ereignissen/Terminen, die weniger als eine Minute dauern, unter „**Be-schreibung**“ die Dauer des Ereignisses in Sekunden ein.

- ▶ **Beispiel:** Zur Aktivierung des Relais Nr. 4 am 29. März 2010 um 12h00 für eine Dauer von 15 Sekunden, müssen die Fel-der wie nebenstehend ausgefüllt sein:

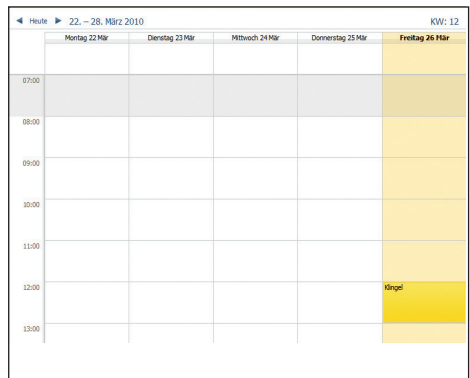
HINWEIS

Wurde unter „Beschreibung“ eine entsprechende Zeitdauer einge-tragen, wird das vermerkte Endda-tum automatisch ignoriert.

- ▶ Sind alle Informationen korrekt in den Eingabefeldern eingetragen, auf „Spei-chern und Schließen“ klicken.

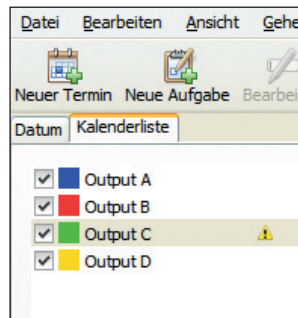
Der Termin wird im Kalender angezeigt:

- ▶ Die RT9s hat das entsprechende Erei-gnis gespeichert.
- ▶ Beispiel: Das Relais Nr. 4 wird am 29. März 2010 um 12h00 für eine Dauer von 15 Sekunden ausgelöst.

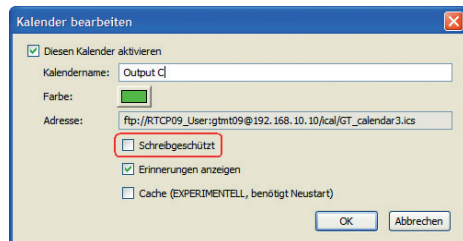


Für die RT9s verstreicht eine Pufferzeit von einer Minute, bevor das neu programmierte Ereignis endgültig gespeichert ist. So wird z. B. bei der Löschung eines aktuell stattfindenden Ereignisses das entsprechende Relais erst nach Ablauf einer Minute deaktiviert. Auf diese Art und Weise wird auch bei der Programmierung eines Ereignisses, das gerade zum Programmierungszeitpunkt abläuft, das Relais erst nach Ablauf einer Minute umgeschaltet.

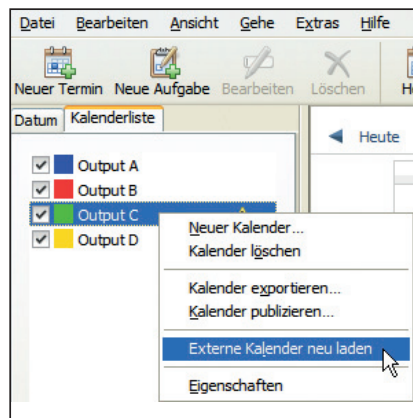
- ▶ Sollten Kommunikationsprobleme zwischen dem Rechner, auf dem Mozilla Sunbird ausgeführt wird, und der Hauptuhr auftreten, können Kalender gesperrt werden (Übergang in den Status „schreibgeschützt“). In diesem Fall erscheint neben dem Kalendernamen ein entsprechendes Symbol.



- ▶ Sind die Störungen behoben, muss der Schreibschutz des Kalenders wieder aufgehoben werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Namen des Kalenders, dann auf „**Eigenschaften**“.
- ▶ Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „**Schreibgeschützt**“, und bestätigen Sie mit „**OK**“.

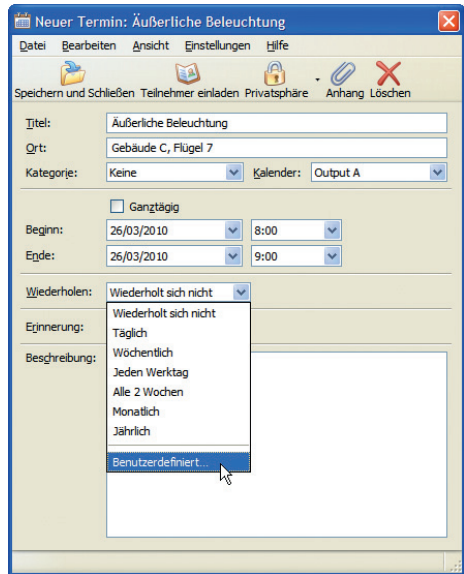


- ▶ Danach müssen die Kalender wieder aktualisiert werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in den Kalenderbereich, (nicht direkt auf einen Namen), und wählen Sie dann „**Externe Kalender neu laden**“.



6.3. PLANUNG EINES SICH WIEDERHOLENDEN EREIGNISSES

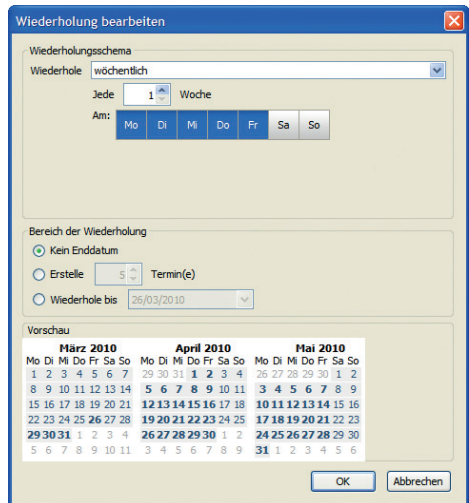
- Gehen Sie genau so vor wie bei der Option Neuen Termin erstellen, und zeigen Sie die Dropdown-Liste „Wiederholung“ an.



- In dieser Liste können Sie unter verschiedenen Einträgen in Bezug auf die Wiederholung des Ereignisses auswählen.

Unter „Benutzerdefiniert“ können Sie die Wiederholung selbst definieren.

- Unter „Wiederholungsschema“ kann die Regelmäßigkeit ausgewählt werden, mit der sich das Ereignis wiederholen soll. Im angegebenen Fall wird das Ereignis jeden Dienstag und Donnerstag ab dem eingetragenen Anfangsdatum wiederholt.



- Im „Bereich der Wiederholung“ kann die Anzahl der Wiederholungen des entsprechenden Ereignisses begrenzt werden.

6.4. AUSNAHMEN IM WIEDERHOLUNGSSCHEMA

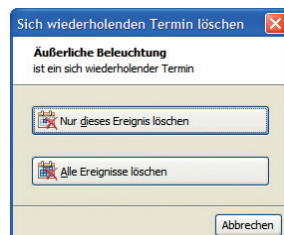
6.4.1. Punktuelle Ausnahmen

- ▶ In Bezug auf das Wiederholungsschema können Ausnahmeregeln definiert werden. In unserem Beispiel ist die Außenbeleuchtung eines Gebäudes so programmiert, dass sie sich zum Komfort der anwesenden Personen von Montag bis Freitag jeden Morgen von 08:00 bis 09:00 einschaltet.
- ▶ Da der 5. April ein Feiertag ist, möchte man die Beleuchtung an diesem Tag nicht einschalten. So kann in das Wiederholungsschema eine Ausnahme eingefügt werden. Dazu mit der rechten Maustaste auf den vom Wiederholungsschema betroffenen Termin und dann auf „**Termin löschen**“ klicken.

Wochenansicht

◀ Heute ▶ 5. – 11. April 2010		KW: 9-13					Tag	Woche	Mehrere Wochen	Monat
Montag 5 Apr		Dienstag 6 Apr	Mittwoch 7 Apr	Donnerstag 8 Apr	Freitag 9 Apr	Samstag 10 Apr	Sonntag 11 Apr			
07:00										
08:00	Außenbeleuchtung	Außenbeleuchtung	Außenbeleuchtung	Außenbeleuchtung	Außenbeleuchtung					
09:00										
10:00										
11:00										
12:00										
13:00										
14:00										

- ▶ In dem sich öffnenden Fenster fragt Mozilla Sunbird den Benutzer, ob nur dieses Ereignis oder alle Ereignisse gelöscht werden sollen.



- Wird „Nur dieses Ereignis löschen“ ausgewählt, wird nur das eine wiederholte Ereignis am 5. April gelöscht. Die anderen Wiederholungen bleiben programmiert. So wurde in Bezug auf das programmierte Wiederholungsschema für dieses Ereignis eine Ausnahmeregel erstellt.

Monatsansicht

◀ Heute ▶ April 2010 KW: 13-17 Tag Woche Mehrere Wochen Monat

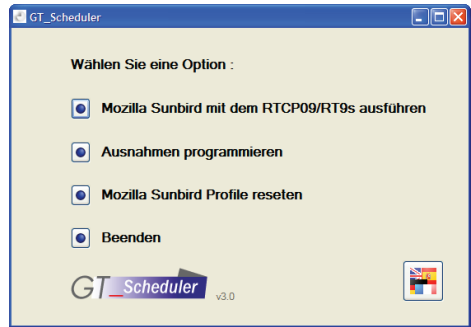
Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
29 08:00 Außerliche Beleucht...	30 08:00 Außerliche Beleucht...	31 Mär 08:00 Außerliche Beleucht...	1 Apr 08:00 Außerliche Beleucht...	2 08:00 Außerliche Beleucht...	3	
5 08:00 Außerliche Beleucht...	6 08:00 Außerliche Beleucht...	7 08:00 Außerliche Beleucht...	8 08:00 Außerliche Beleucht...	9 08:00 Außerliche Beleucht...	10	11
12 08:00 Außerliche Beleucht...	13 08:00 Außerliche Beleucht...	14 08:00 Außerliche Beleucht...	15 08:00 Außerliche Beleucht...	16 08:00 Außerliche Beleucht...	17	18
19 08:00 Außerliche Beleucht...	20 08:00 Außerliche Beleucht...	21 08:00 Außerliche Beleucht...	22 08:00 Außerliche Beleucht...	23 08:00 Außerliche Beleucht...	24	25
26 08:00 Außerliche Beleucht...	27 08:00 Außerliche Beleucht...	28 08:00 Außerliche Beleucht...	29 08:00 Außerliche Beleucht...	30 Apr 08:00 Außerliche Beleucht...	1 Mai	2

Anmerkung

Wird die Option „Alle Ereignisse löschen“ ausgewählt, wird das Ereignis mit allen programmierten Wiederholungen gelöscht.

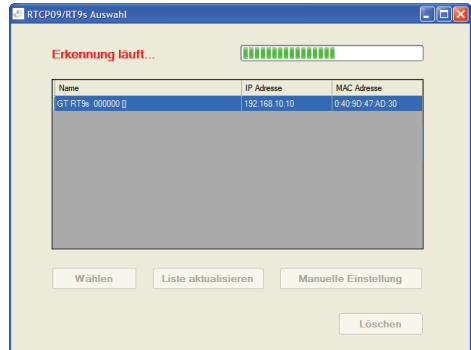
6.4.2. Ausnahmeperioden

- ▶ Es können Ausnahmeperioden für die Hauptuhr programmiert werden. In diesen Zeiträumen werden die von der RT9s angesteuerten Relais nicht aktiviert. Dies kann nützlich sein, um zum Beispiel während der Ferienzeit die Auslösefunktion für ein Relais zu deaktivieren.
- ▶ Die Ausnahmeperioden werden im Programm zur automatischen Parametrisierung von Mozilla Sunbird festgelegt.
- ▶ Starten Sie dazu das Programm RT9s und wählen Sie die Option „Ausnahmen programmieren“.

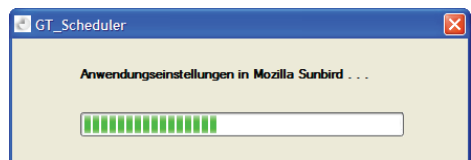


 **Das Programm wird das Datennetzwerk auf eine RT9s durchsuchen.**

- ▶ Ist die RT9s gefunden und erkannt, auf „Auswählen“ klicken.




 **Das Programm erfasst die Daten.**



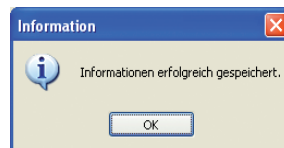
- ▶ Für eine RTCP können maximal 10 Ausnahmep perioden konfiguriert werden. Dazu eine Ausnahme wählen und auf „**Bearbeiten**“ klicken.



 **Ein Fenster wird geöffnet, in dem die Ausnahme parametrisiert werden kann:**



- ▶ Für eine Ausnahmep eriode können ein Name (z. B. Weihnachtsferien), das Anfangs- und Enddatum sowie das für diesen Zeitraum zu deaktivierende Relais definiert werden.
- ▶ Anfangs- und Enddatum sind in der Ausnahmep eriode inbegriffen.
- ▶ Über „**Aktiviert**“ kann eingestellt werden, ob diese Ausnahmep eriode berücksichtigt wird oder nicht.
- ▶ Nachdem alle Parameter korrekt eingegeben worden sind auf „**Bestätigen**“ klicken, damit die Informationen von der RT9s gespeichert werden.



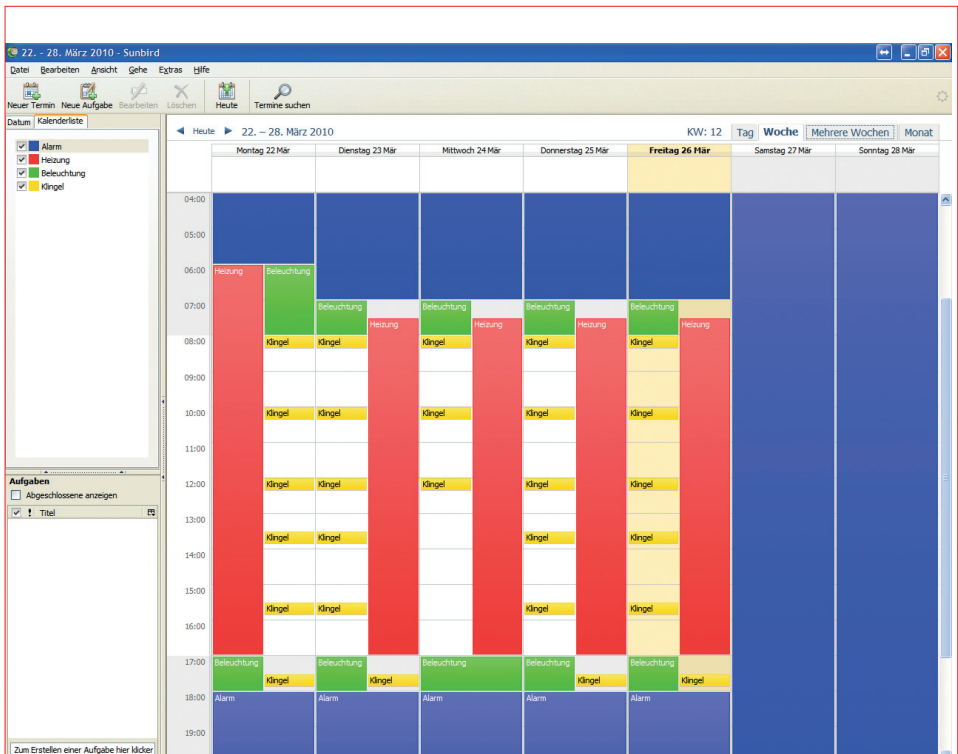
HINWEIS

Um die Schaltfunktion der Relais über einen bestimmten Zeitraum hinweg auszusetzen, können die Relais zwangsgeführt werden und damit deaktiviert bleiben. Dies geschieht über das Web-Interface oder die Schnittstelle an der Vorderseite.



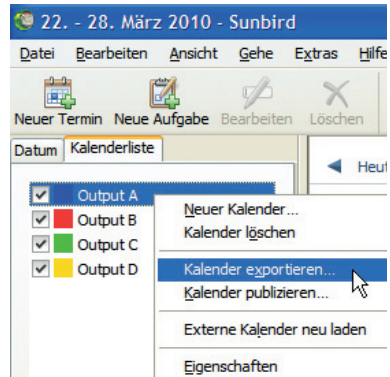
Achtung! Bei einer Rückstellung auf die werkseitigen Voreinstellungen bleiben die Relais-Kalender erhalten, aber die Ausnahmepioden gehen verloren.

6.5. BEISPIELE FÜR DIE EREIGNISPLANUNG EINER SCHULE



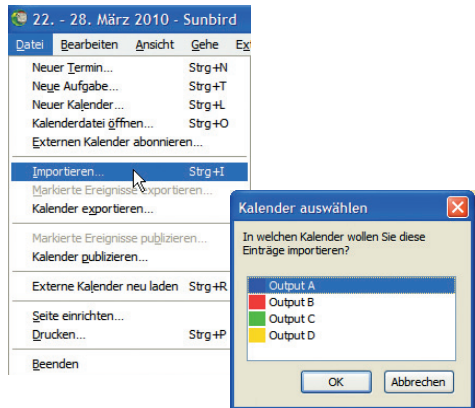
6.6. SPEICHERN VON KALENDERN

- ▶ Starten Sie Sunbird über die RT9s-Anwendung. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den zu speichernden Kalender und dann in dem sich öffnenden Fenster auf die Option „Kalender exportieren“. Speichern Sie den Kalender auf Ihrem Rechner in Form einer *.ics-Datei ab. Wiederholen Sie diese Schritte für jeden Ihrer Ausgänge.



6.7. WIEDERHERSTELLEN VON GESPEICHERTEN KALENDERN

- ▶ Starten Sie Sunbird über die RT9s-Anwendung. Klicken Sie auf „Datei“ und dann auf „Importieren“. Wählen Sie die erste, zuvor gespeicherte Kalenderdatei. Wählen Sie dann den Kalender aus, in den die Datei importiert werden soll. Bestätigen Sie mit „OK“. Wiederholen Sie diese Schritte für jeden Ihrer Ausgänge.
- ▶ Die Kalenderdateien wurden erfolgreich wiederhergestellt.



FEHLERANZEIGE	MÖGLICHE FEHLERURSACHEN	FEHLERBEHEBUNG
Die RT9s lässt sich nicht einschalten.	Das Netzkabel ist ausgesteckt.	Das Netzkabel in die Steckdose stecken.
Das Web-Interface lässt sich nicht anzeigen.	Das Datenübertragungskabel ist nicht korrekt an der RT9s angeschlossen.	Korrekten Anschluss des Datenübertragungskabels an der RT9s überprüfen.
	Der RT9s wurde keine IP-Adresse zugeteilt.	Menü der Schnittstelle an der Vorderseite benutzen, um die IP-Adresse einzugeben.
	Zugeteilte IP-Adresse entspricht nicht der RT9s.	Menü der Schnittstelle an der Vorderseite benutzen, um die IP-Adresse zu überprüfen.
Die Relais-Schaltausgänge schalten nicht um.	Im Kalender sind keinerlei Ereignisse programmiert.	Ein Ereignis in dem entsprechenden Relais zugeordneten Kalender programmieren.
	Relais-Schaltausgang beschädigt.	Die korrekte Funktion der Relais-Schaltausgänge kann über das Menü „ Kalender Parameter “ des Web-Interfaces oder „ Zwangsführung Relais “ der Schnittstelle an der Vorderseite geprüft werden.
	Problem bei der Zeitzone-Einstellung“ Die RT9s ist nicht nach UTC-Uhrzeit konfiguriert. Die Ausgänge schalten mit einem Zeitversatz von einer oder mehreren Stunde(n) um.	Interne Uhr der RT9s richtig einstellen.
Die an die RT9s angebotenen Nebenuhren synchronisieren sich nicht.	Ausgänge sind deaktiviert	Web-Interface aufrufen und überprüfen, ob alle Ausgänge korrekt aktiviert sind.
Die RT9s zeigt nicht die richtige Uhrzeit an.	Die Synchronisationsquelle ist außer Betrieb.	Überprüfen, ob die Synchronisationsquelle Zeitsignale aussendet.
	Die interne Uhr ist zwangsgeführt.	Auf dem Web-Interface darf unter „Grundeinstellungen“ die Option „ Interne Uhr forcieren “ nicht aktiviert sein.

FEHLERANZEIGE	MÖGLICHE FEHLERURSACHEN	FEHLERBEHEBUNG
<p>DIE RT9s gibt eine falsche Uhrzeit an.</p>	<p>Die externe Synchronisationsquelle gibt falsche Zeitsignale aus.</p>	<p>Fehler bei der externen Synchronisationsquelle beheben oder einen zwangsgeführten Betrieb der Uhr über das Menü „Grundeinstellungen“ einstellen, dazu Option „RTC forcieren“ aktivieren. Korrekte Uhrzeit über diese Webseite eingeben.</p>
	<p>Die Uhrzeit ist verschoben.</p>	<p>Unter „Grundeinstellungen“ des Web-Interfaces überprüfen, ob die Zeitonen- und Sommerzeitverschiebungen korrekt eingestellt sind.</p>
<p>Im Steuerprogramm des Kalenders können keine neuen Ereignisse eingetragen werden.</p>	<p>Die RT9s ist nicht an das Netzwerk angebunden.</p>	<p>Überprüfen, ob eine Netzwerkverbindung zwischen der Hauptuhr und dem Rechner aufgebaut ist.</p>
	<p>Die IP-Adresse der RT9s entspricht nicht der, die im Steuerprogramm des Kalenders eingetragen ist.</p>	<p>Die Eintragungen für die IP-Adressen aller Kalender im Steuerprogramm überprüfen, ggf. berichtigen (manueller Eintrag oder über das automatische Parametrier-Programm)</p>
<p>In Mozilla Sunbird erscheint das Warnsymbol neben einem der Kalender; Ereignisse können weder hinzugefügt noch geändert werden.</p>	<p>Kommunikationsprobleme zwischen der RT9s und dem Rechner, auf dem Mozilla Sunbird ausgeführt wird.</p>	<p>Mit der rechten Maustaste auf den betreffenden Kalender und dann auf „Eigenschaften“ klicken. Option „Schreibgeschützt“ deaktivieren. Kalender wieder hochladen. Dazu mit der rechten Maustaste in den Kalenderbereich und in dem sich öffnenden Fenster auf „Externe Kalender neu laden“ klicken.</p>
<p>Die RT9s synchronisiert sich nicht mit dem TDF/DCF-Signal.</p>	<p>Die Antenne ist nicht richtig ausgerichtet.</p>	<p>Antenne richtig ausrichten, dazu die LED benutzen. Diese muss in regelmäßigen Abständen blinken. (Einmal pro Sekunde bei DCF)</p>

Sollte die RT9s nicht mehr auf Eingaben reagieren oder die Displayanzeige blockiert sein, kann ein Reset der Hauptuhr vorgenommen werden.

▶ **RESET (Neustart)**

Drücken Sie auf der Rückseite der RT9s gleich neben der RJ-45-Netzwerk-Steckverbindung auf „RESET“. In der Folge bleiben alle Einstellungen der Hauptuhr erhalten, nur die Zeiteinstellung geht verloren. Damit die RT9s auch nach dem RESET die genaue Zeit anzeigt, ist eine erneute Synchronisation erforderlich.

▶ **RÜCKSTELLUNG auf werkseitige Voreinstellungen (Rückstellung der Einstellungen)**

Hierbei wird die Hauptuhr auf ihre werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt. Dabei gehen sämtliche Einstellungen zu den Zeiteingängen und -ausgängen verloren (Zeitonen- und Sommerzeitverschiebung, spezifische Einstellungen usw.)

Hinweis

Bei dieser Prozedur bleiben die Kalender mit den programmierten Relaisausgängen erhalten. Diese Programmierung kann über eine derartige Rückstellung nicht gelöscht werden.

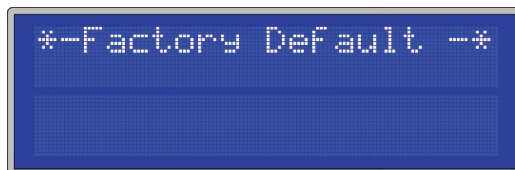
**Drücken Sie auf die Tasten auf der Vorderseite
„nach links“ + „nach rechts“ + „OK“ + „Esc“.**

ODER

Web-Interface Anwendung (siehe Abschnitt 5.10 "Neustart").

ODER

Halten Sie auf der Rückseite der Hauptuhr den Knopf FD (Factory Default) gedrückt und drücken Sie einmal auf den Reset-Knopf, dabei den FD-Knopf noch so lange gedrückt halten, bis sich das Display zum zweiten Mal ausschaltet (durch das Drücken auf Reset wird zunächst ein Neustart der Hauptuhr ausgelöst).





GORGY TIMING GMBH
Östliche Rheinbrückenstr. 50
D-76187 Karlsruhe - DEUTSCHLAND
Tél : +49 721 60156
Fax : +49 721 695259
www.gorgy-timing.de

TECHNICHER SUPPORT

+33 476 30 48 20

support@gorgy-timing.de

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® Marke und Modelle geschützt GORGY TIMING.

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Änderungen der Technik und Gestaltung vorbehalten

Numéro de déclaration d'activité de prestataire de formation : 82 38 04877 38



L A M A R Q U E D U T E M P S

w w w . g o r g y - t i m i n g . c o m

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont des marques déposées GORGY TIMING.

Numéro de déclaration d'activité de prestataire de formation : 82 38 04877 38

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Toutes modifications d'ordre technique ou esthétique peuvent être apportées sans préavis.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® are trademarks by GORGY TIMING.

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Any technical, aesthetic, color modifications can be made without notice.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont marcas registradas GORGY TIMING.

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Cualquier modificación de orden técnico, estético o de color pueden realizarse sin previo aviso.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® Marke und Modelle geschützt GORGY TIMING.

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Änderungen der Technik und Gestaltung vorbehalten