

6 CONFIGURATION AVANCÉE

Toute la configuration du MOD TEL 2 est incluse dans sa carte µSD.
Les principaux éléments sont décrits dans le présent document.
Le manuel d'utilisation, inclus dans la carte µSD, fournit une aide complète.

La carte possède des dossiers dont le nom et l'arborescence doivent être conservés.
Ces dossiers, aux noms explicites, contiennent différents messages pré-enregistrés (fichiers MP3 ou WAV) qui peuvent être remplacés facilement.

«Carillon» contient ainsi le message diffusé en tant que carillon et «Message 1» à «Message 6» contiennent les fichiers diffusés au déclenchement des contacts 1 à 6.
Le dossier «Ambiance» contient le fichier qui est diffusé en boucle si cette option est activée. Les dossiers «Calendar» et «Dtmf» contiennent les fichiers utilisés si ces options respectives sont activées.

La carte µSD possède également un fichier «time.txt» permettant d'effectuer la mise à l'heure du produit et un fichier de configuration «conf.txt» permettant de visualiser ou de modifier tous les réglages du produit.

Ce fichier liste les paramètres sous la forme **CODE;NOM_PARAMETRE;VALEUR; :**

- **100;MODE;0;** (sélection du mode de fonctionnement du MOD TEL 2)
- **221;NBRE_DIFF_E2;1;** (nombre de diffusions du message de l'entrée 2)
- **700;CALENDRIER;1;** (activation du calendrier pour la diffusion de messages)

Si une erreur est introduite dans l'un des paramètres, la LED de défaut (rouge) s'allume et un fichier «error.txt» est créé dans la carte µSD avec des détails sur l'erreur.
En cas d'erreur, ou d'absence de la carte µSD, des valeurs par défaut sont utilisées.

7 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation	9 V - 24 V DC
Consommation	90 mA
Sortie audio	1 V, 600 ohms, symétrique
Relais de sorties	30 V, 50 mA
Dimensions	126 x 40 x 115 mm (l x h x p)
Poids	310 g

MAJORCOM:

MAJORCOM
56, Chemin de la Flambère
31300 Toulouse
Tel : 05 61 31 96 87
Fax : 05 61 31 87 73

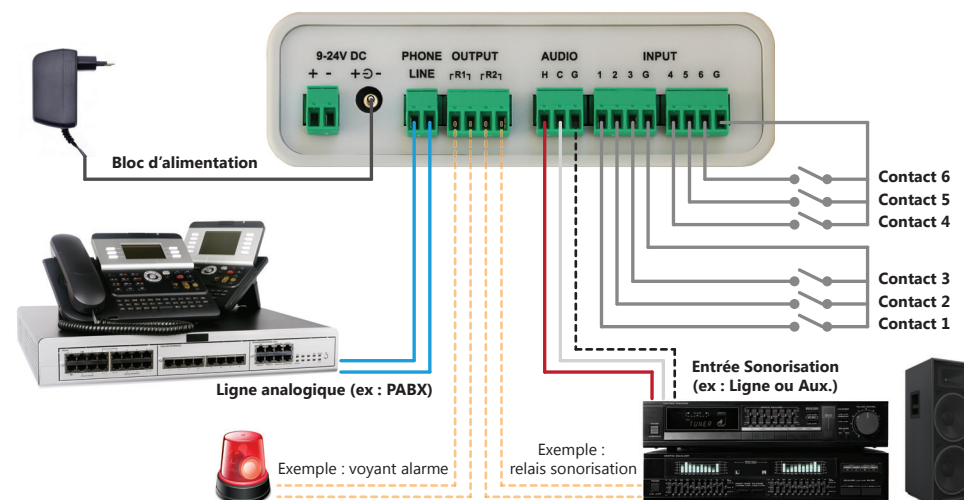
MAJORCOM:

NOTICE D'INSTALLATION MOD TEL 2

1 CONTENU DU CARTON

- 1 diffuseur d'annonces MOD TEL 2
- 1 carte µSD 4Go (intégrée dans le MOD TEL 2)
- 1 bloc d'alimentation 9V DC
- 1 câble USB mâle vers mini USB

2 SYNOPTIQUE DE CÂBLAGE



3 MISE EN ROUTE

La mise en route du MOD TEL 2 s'effectue en raccordant la sortie audio vers une entrée ligne du système de sonorisation et en mettant le produit sous tension.

Il faut alors appuyer sur le bouton de test ou bien déclencher l'un des six contacts d'entrées pour diffuser un message pré-enregistré.

Une fois le raccordement de la ligne téléphonique effectué, il suffit de composer son numéro pour diffuser une annonce depuis n'importe quel téléphone. L'annonce se termine soit en raccrochant le téléphone, soit en faisant un simple silence.

4 RACCORDEMENTS

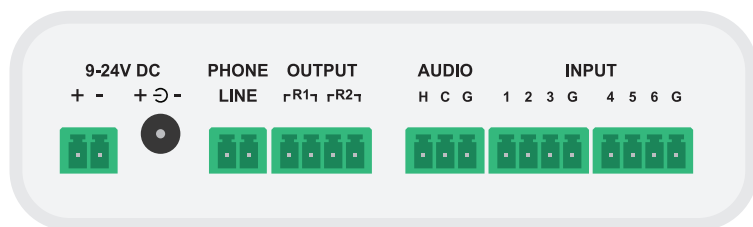
ALIMENTATION

Le MOD TEL 2 est alimenté à l'aide du bloc d'alimentation 9V DC fourni ou par une alimentation externe 9V à 24V DC (non fournie).

Il peut être alimenté par câble USB lors de sa connexion à un ordinateur, de manière provisoire, pour modifier la configuration d'origine.

LIGNE TÉLÉPHONIQUE

La ligne téléphonique se raccorde sur un équipement de poste simple (PS) d'un système téléphonique (PABX) ou sur une ligne analogique du réseau téléphonique. Il suffit de composer son numéro pour diffuser une annonce depuis n'importe quel téléphone. L'annonce se termine en faisant un silence (~2s) ou en raccrochant le téléphone, et diffuse alors 1 ou 2 tonalités d'occupation sur la sonorisation.



RELAIS DE SORTIES

Le MOD TEL 2 dispose de 2 relais de sorties qui peuvent être raccordés pour piloter des commandes extérieures.

Le premier relais (R1) est activé lors de la diffusion d'un message et le second (R2) lors d'une annonce téléphonique. Ces relais sont couramment raccordés au système de sonorisation pour sélectionner ou mélanger les entrées audio.

SORTIE AUDIO

La sortie audio symétrique (H / C) se raccorde sur une entrée auxiliaire ou ligne d'un système de sonorisation avec un blindage optionnel (G).

La notice de câblage audio, disponible sur la carte µSD, donne plus d'informations sur les différentes solutions de raccordements.

CONTACTS D'ENTRÉES

Le MOD TEL 2 dispose en entrée de 6 contacts qui se raccordent en utilisant l'un des 2 points communs (G).

L'activation d'un contact diffuse le message pré-enregistré associé (cf. §6). Le message 1 est prioritaire sur le mess. 2, qui est prioritaire sur le mess. 3 ...

Un message de priorité supérieure interrompt toute diffusion en cours.

5 FONCTIONNEMENT ET RÉGLAGES

LEDS DE SIGNALISATION

La LED d'alimentation (verte) s'allume si le MOD TEL 2 est sous tension.

La LED d'information (orange) s'allume durant la diffusion d'un message ou d'une annonce téléphonique.

Elle clignote brièvement au démarrage du produit et de manière cadencée lors d'une connexion USB.

La LED de défaut (rouge) s'allume si la carte µSD est retirée ou si elle contient une erreur dans sa configuration.

CONNECTEUR MINI USB

Le connecteur mini USB est utilisé pour raccorder le MOD TEL 2 à un ordinateur afin de modifier les messages pré-enregistrés ou la configuration du produit.

Le MOD TEL 2 peut être alimenté par câble USB lors de sa connexion à un ordinateur, de manière provisoire, pour modifier la configuration d'origine.



CARTE MICRO SD

La carte µSD contient les messages pré-enregistrés (fichiers MP3 ou WAV) ainsi que les fichiers de configuration du produit (cf. §6).

Si la carte est enlevée, la LED rouge signale un défaut et le MOD TEL 2 fonctionne en mode dégradé ne permettant qu'une annonce téléphonique.

Une carte µSD personnalisable, ou de capacité différente, peut remplacer celle d'origine. Un défaut est signalé en cas d'erreur dans les paramètres du fichier de configuration.

BOUTON DE TEST

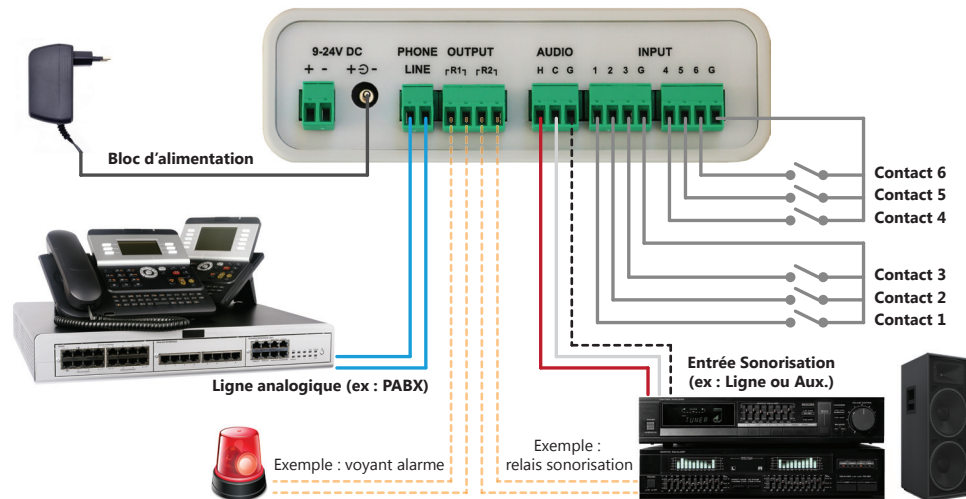
Un appui bref sur le bouton de test déclenche la diffusion d'un message pré-enregistré qui permet de vérifier le bon fonctionnement du produit.

VOLUMES

Le MOD TEL 2 dispose de 2 potentiomètres pour régler les volumes des messages (MES.) et de la voix lors d'une annonce téléphonique (VOI.). Ils permettent d'ajuster le niveau sonore de la sortie audio.

1 SYNOPTIQUE DE CÂBLAGE

Le raccordement et la mise en route du MOD TEL 2 sont détaillés dans la notice d'installation livrée avec le produit.



2 CONFIGURATION

Toute la configuration du MOD TEL 2 est incluse dans sa carte µSD.

Il suffit d'effectuer des changements dans le contenu de cette carte pour modifier la configuration du produit.

La carte µSD d'origine peut être remplacée par une carte personnalisée et pré-configurée, en respectant les recommandations et les explications du présent document.

La carte livrée avec le produit a une capacité de 4Go. Une carte de capacité différente peut également être utilisée.

La carte µSD possède des dossiers dont le nom et l'arborescence doivent être conservés.

Ces dossiers, aux noms explicites, contiennent différents messages pré-enregistrés qui peuvent être remplacés facilement.

- le dossier «Ambiance» contient le fichier qui est diffusé en boucle si ce mode est activé;
- le dossier «Calendar» contient les différents fichiers qui seront utilisés par le calendrier, si cette option est activée;
- le dossier «Carillon» contient le fichier qui peut-être diffusé au préalable d'une annonce téléphonique ou d'un message;
- le dossier «Dtmf» contient les dossiers «1» à «9» avec les fichiers diffusés pour chaque touche si cette option est activée;
- le dossier «Examples» contient des exemples de fichiers de configuration et quelques fichiers audio complémentaires;
- le dossier «Message 1» contient le fichier diffusé lors du déclenchement du contact d'entrée 1;
- le dossier «Message 2» contient le fichier diffusé lors du déclenchement du contact d'entrée 2;
- le dossier «Message 3» contient le fichier diffusé lors du déclenchement du contact d'entrée 3;
- le dossier «Message 4» contient le fichier diffusé lors du déclenchement du contact d'entrée 4;
- le dossier «Message 5» contient le fichier diffusé lors du déclenchement du contact d'entrée 5;
- le dossier «Message 6» contient le fichier diffusé lors du déclenchement du contact d'entrée 6;
- le dossier «Test» contient le fichier diffusé suite à un appui sur le bouton de test.

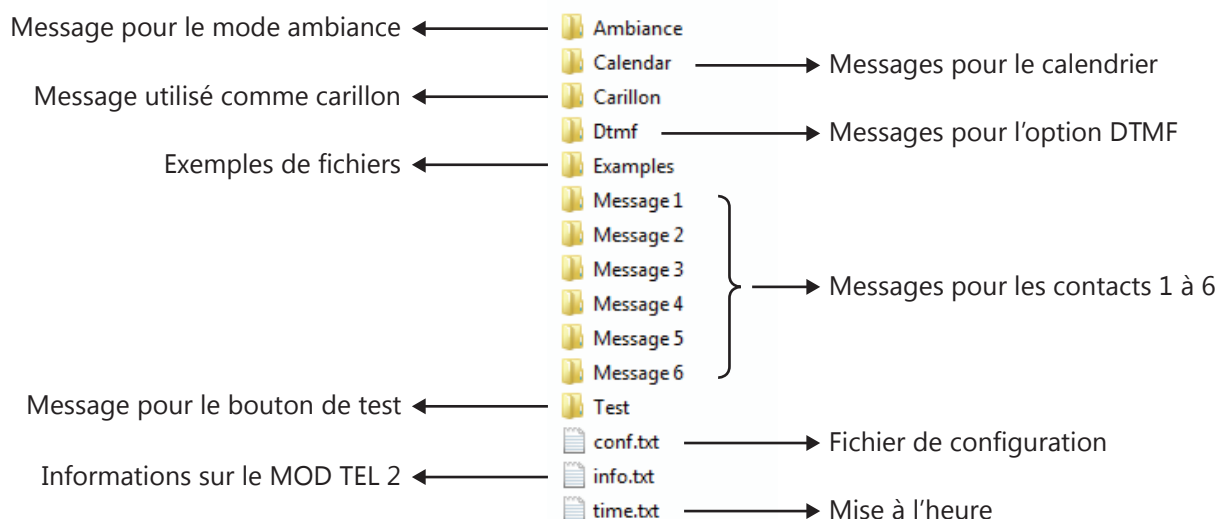
La carte µSD inclut également 2 fichiers spécifiques :

- le fichier de configuration «conf.txt» contenant tous les réglages et paramètres du produit (cf. §6)
- le fichier «time.txt» permettant d'effectuer une mise à l'heure du produit (cf. §6.10)

Un fichier «info.txt» est également présent dans la carte µSD, indiquant la version du MOD TEL 2 et l'heure du produit. Ce fichier est mis à jour lors de chaque nouveau démarrage et il ne doit pas être modifié.

Un fichier «error.txt» peut s'afficher dans la carte µSD si une erreur est introduite dans le fichier de configuration. Ce fichier contient des détails sur l'erreur avec le nom du paramètre en défaut et le type d'erreur.

3 ARBORESCENCE DE LA CARTE SD



4 FICHIERS AUDIO NUMÉRIQUES

Les messages sont des fichiers audio numériques au format MP3 (max : 256kb/s) ou WAV (max : 44kb/8 bits). Chaque dossier ne doit contenir qu'un seul fichier audio numérique correspondant au message associé. Seul compte le nom du dossier. Le nom des fichiers, placés dans chaque dossier, est donc libre et non pris en compte.

Le dossier «Calendar» est une exception à cette règle car il contient plusieurs fichiers utilisés par le calendrier programmable. Les noms des fichiers sont ici importants car ils sont à renseigner dans les paramètres du calendrier (cf. §6.11).

La longueur du nom utilisé pour chaque fichier («nom_du_fichier.mp3») ne doit pas dépasser 50 caractères.

5 GESTION DES MESSAGES

Les messages du MOD TEL 2 peuvent être déclenchés soit par l'un des 6 contacts d'entrées (cf. §6.7), soit par une touche DTMF depuis un téléphone (cf. §6.8), soit par un calendrier programmable (cf. §6.11).

Quel que soit le mode de déclenchement, les messages possèdent une liste de paramètres pouvant être modifiée pour obtenir le fonctionnement désiré.

• Répétition de la diffusion

Le MOD TEL 2 offre la possibilité de répéter la diffusion de chaque message et d'insérer un intervalle de temps entre ces diffusions. Cela permet de répéter simplement un message sans avoir à créer un fichier audio numérique spécifique.

• Gestion des priorités

Le MOD TEL 2 intègre une gestion de priorité paramétrable pour déterminer l'action à effectuer si une diffusion est déjà en cours. Si un message de priorité supérieure est déclenché, la diffusion en cours est interrompue et le nouveau message ou l'annonce téléphonique sera diffusé à la place.

Par défaut, le message du bouton de test est prioritaire, suivi des messages des contacts d'entrées 1 à 6 et des touches DTMF 1 à 6, puis ceux des touches DTMF 7 à 9, enfin les messages du calendrier et pour finir l'annonce téléphonique.

• Volume

Le MOD TEL 2 permet d'ajuster le volume de chaque message à diffuser.

La gestion des volumes est optionnelle car les fichiers livrés par défaut sont tous normalisés. De plus, le produit dispose de 2 boutons en façade pour modifier le volume des messages (MES.) ou de la voix (VOI.) lors d'une annonce téléphonique. Néanmoins, si un nouveau message est utilisé sur le produit et que le rendu audio de ce dernier doit être harmonisé avec le reste des messages, il est possible de modifier les paramètres de volume et/ou le volume en façade pour y parvenir.

• Activation des relais de sortie

Le MOD TEL 2 possède 2 relais de sortie, R1 et R2, qui peuvent être raccordés au système de sonorisation pour piloter ou mélanger une entrée audio, ou encore sélectionner une zone de diffusion.

Pour chaque message, il est possible de n'activer aucun relais, d'activer le relais R1, le relais R2, ou les relais R1 et R2.

6 FICHER DE CONFIGURATION

Le fichier de configuration «conf.txt» donne accès aux réglages du produit avec une liste de paramètres sous la forme :
CODE;NOM_PARAMETRE;VALEUR;

Le format de chaque ligne est important et l'omission d'un point-virgule entraîne une erreur sur le paramètre.

Le code est essentiel pour identifier le paramètre et ce numéro ne doit pas être modifié.

Le nom du paramètre est optionnel et modifiable par l'utilisateur mais il ne faut pas que ce champ soit vide.

La valeur du paramètre doit correspondre à l'une des valeurs possibles. Pour chaque paramètre, la liste des valeurs est détaillée dans le présent document, mais également dans le fichier «conf.txt» entre parenthèses à la fin de chaque ligne.

Si une erreur est introduite dans l'un des paramètres, la LED de défaut (rouge) s'allume et un fichier «error.txt», détaillant l'erreur, est créé dans la carte µSD. La LED de défaut (rouge) s'allume également si la carte µSD est retirée.

En cas d'erreur sur un paramètre, d'absence de la carte µSD ou si le fichier de configuration «conf.txt» est supprimé, des valeurs par défaut sont utilisées.

Ces valeurs par défaut sont également utilisées pour tout paramètre manquant dans le fichier de configuration, mais dans ce cas aucune erreur n'est signalée. Ce choix a été fait afin de fournir un fichier de configuration simplifié ne contenant que les paramètres jugés essentiels.

6.1 MODES DE FONCTIONNEMENT

Le MOD TEL 2 dispose de 2 modes de fonctionnement principaux, sélectionnables à l'aide du paramètre suivant :

- **100;MODE;1;**

Le mode standard (1), utilisé par défaut, permet de composer le numéro du MOD TEL 2 pour diffuser une annonce depuis n'importe quel téléphone. L'annonce se termine soit en raccrochant le téléphone, soit en faisant un simple silence.

Si le téléphone est raccroché, quelques tonalités d'occupation seront diffusées sur la sonorisation (cf. §6.6).

Dans ce mode, le déclenchement d'un des 6 contacts d'entrées permet la diffusion du message pré-enregistré associé.

Il est également possible de programmer la diffusion automatique de messages selon un calendrier (cf. §6.11).

Le MOD TEL 2 intègre une gestion de priorité des messages lorsqu'une diffusion est déjà en cours (cf. §5).

Le mode ambiance (2) diffuse en boucle le message contenu dans le répertoire «Ambiance».

Dans ce mode, toutes les autres fonctions sont désactivées et ne déclenchent plus aucune diffusion.

Dans le mode standard, et uniquement dans ce mode, l'option DTMF permet de modifier le fonctionnement de base :

- **110;OPTION_DTMF;0;**

L'option DTMF est désactivée par défaut (0).

Si l'option DTMF est activée (1), et que le MOD TEL 2 est en mode standard, le fonctionnement de l'annonce téléphonique est modifié car la composition du numéro du MOD TEL 2 ne connecte plus directement le téléphone à la sonorisation.

Une fois que le produit a décroché, il attend la composition d'une touche DTMF pour décider de l'action à suivre :

- la touche «0» permet la connexion à la sonorisation pour passer une annonce depuis le téléphone;
- les touches «1» à «9» permettent la diffusion d'un message pré-enregistré, placé dans le répertoire correspondant.

Les contacts d'entrées fonctionnent de manière identique au mode standard et la gestion de priorité est étendue aux messages DTMF : un message déclenché par l'un des contacts d'entrées ou par une touche DTMF, et qui a un niveau de priorité supérieure, termine toute diffusion en cours et sera diffusé à la place (cf. §5).

Il est également possible de programmer la diffusion automatique de messages selon un calendrier (cf. §6.11).

6.2 MODE AMBIANCE

En mode ambiance (cf. §6.1), le MOD TEL 2 diffuse en boucle le message contenu dans le dossier «Ambiance».

Il n'est plus possible de déclencher un message, ni d'effectuer une annonce téléphonique.

- **113;VOLUME_AMBIANCE;0;**

Le message d'ambiance a un volume (0) par défaut. La valeur 0 correspond au volume maximal et la valeur 80 au volume minimal. La sortie audio peut également être ajustée par le bouton de volume (MES.) en façade.

- **114;RELAIS_AMBIANCE;1;**

Lors de la diffusion du message d'ambiance, il est possible d'activer les relais de sortie.

Par défaut, le relais R1 est activé (1) lors de la diffusion du message d'ambiance.

Il est possible de n'activer aucun relais (0), d'activer le relais R2 (2) ou les relais R1 et R2 (3).

6.3 BOUTON DE TEST

Le MOD TEL 2 possède un bouton de test en façade permettant de diffuser le message contenu dans le dossier «Test».

- **111;PRIORITE_BOUTON_TEST;0;**

Le message déclenché par le bouton de test a un niveau de priorité maximal (0) par défaut.

La valeur 0 correspond à la priorité maximale et la valeur 99 à la priorité minimale.

- **112;RELAIS_BOUTON_TEST;1;**

Par défaut, le relais R1 est activé (1) lors de la diffusion du message déclenché par le bouton de test.

Il est possible de n'activer aucun relais (0), d'activer le relais R2 (2) ou les relais R1 et R2 (3).

6.4 DÉTECTION D'ERREUR

Le MOD TEL 2 peut activer un des relais de sortie si une erreur est détectée dans le contenu de la configuration (cf. §6).

- **115;RELAIS_ERREUR_DETECT;0;**

Par défaut, aucun relais n'est activé (0) lors de la détection d'une erreur.

Il est possible d'activer le relais R1 (1), le relais R2 (2) ou les relais R1 et R2 (3).

6.5 CARILLON

Le MOD TEL 2 contient, dans le répertoire «Carillon», un fichier audio qui peut-être diffusé avant une annonce téléphonique ou un message. Il est possible de régler le volume de ce carillon différemment selon le cas d'application.

- **120;CARILLON_VOIX;1;**

La diffusion du carillon est activée par défaut (1) avant une annonce téléphonique.

Il suffit de passer cette valeur à 0 pour désactiver le carillon avant une annonce téléphonique.

- **121;CARILLON_MESS;0;**

La diffusion du carillon est désactivée par défaut (0) avant la diffusion d'un message.

Il suffit de passer cette valeur à 1 pour activer le carillon avant un message.

- **122;VOLUME_CARILLON_VOIX;0;**

Le carillon avant une annonce téléphonique a un volume (0) par défaut. La valeur 0 correspond au volume maximal et la valeur 80 au volume minimal. La sortie audio peut également être ajustée par le bouton de volume (MES.) en façade.

- **123;VOLUME_CARILLON_MESS;0;**

Le carillon avant un message a un volume (0) par défaut. La valeur 0 correspond au volume maximal et la valeur 80 au volume minimal. La sortie audio peut également être ajustée par le bouton de volume (MES.) en façade.

6.6 ANNONCE TÉLÉPHONIQUE

Le MOD TEL 2 permet de diffuser une annonce vocale en appelant sa ligne téléphonique depuis n'importe quel téléphone. Si l'option DTMF est activée (cf. §6.1), il faut appuyer sur la touche «0» pour effectuer une annonce téléphonique.

- **150;OCCUPATION;500;**

Ce paramètre, de (500)ms par défaut, indique la durée du signal d'occupation transmis sur la ligne téléphonique.

Il est conseillé de ne pas modifier ce paramètre. La valeur minimale est 0ms et la valeur maximale est 5000ms.

- **151;NBRE_OCCUPATION;1;**

Ce paramètre, dont la valeur par défaut est (1), indique le nombre de tonalités d'occupation que le MOD TEL 2 attend avant de terminer la communication, une fois le téléphone raccroché. La valeur minimale est 1 et la valeur maximale est 255.

Ces tonalités d'occupation seront diffusées sur la sonorisation et il faut donc garder cette valeur au minimum.

- **152;DETECTION_SILENCE;2;**

Ce paramètre, dont la valeur par défaut est (2)s, indique la durée nécessaire du silence pour que le MOD TEL 2 raccroche automatiquement lors d'une annonce téléphonique. La valeur minimale est 1s et la valeur maximale est 3600s.

- **153;PRIORITE_VOIX;11;**

L'annonce téléphonique a un niveau de priorité (11) par défaut.

La valeur 0 correspond à la priorité maximale et la valeur 99 à la priorité minimale.

- **154;RELAIS_VOIX;2;**

Par défaut, le relais R2 est activé (2) lors de la diffusion d'une annonce téléphonique vocale.

Il est possible de n'activer aucun relais R1 (0), d'activer le relais R1 (1) ou les relais R1 et R2 (3).

6.7 MESSAGES - CONTACTS D'ENTRÉES

Un message peut être déclenché pour chacun des 6 contacts d'entrées du MOD TEL 2.

Pour le contact d'entrée 1, le fichier placé dans le dossier «Message 1» sera diffusé.

- 210;TYPE_E1;0;

Par défaut, le contact d'entrée 1 est ouvert au repos et en mode impulsionnel (0). Dans ce cas, une brève fermeture du contact déclenche la diffusion du message placé dans le dossier «Message 1».

Le contact d'entrée 1 peut être fermé au repos et en mode impulsionnel (1). Dans ce cas, une brève ouverture du contact déclenche la diffusion du message placé dans le dossier «Message 1».

Le contact d'entrée 1 peut être ouvert au repos et en mode permanent (2). Dans ce cas, le message est déclenché dès que le contact est fermé et il est diffusé tant que le contact reste fermé ou jusqu'à la fin du fichier audio.

Le contact d'entrée 1 peut être fermé au repos et en mode permanent (3). Dans ce cas, le message est déclenché dès que le contact est fermé et il est diffusé tant que le contact reste fermé ou jusqu'à la fin du fichier audio.

- 211;NBRE_DIFF_E1;1;

Ce paramètre indique le nombre de diffusions du fichier contenu dans le dossier «Message 1». Par défaut sa valeur est (1). Il est possible d'augmenter cette valeur pour diffuser ce message plusieurs fois à la suite, la valeur maximale étant 255.

- 212;INTERVAL_DIFF_E1;0;

Si le nombre de diffusions du fichier est supérieur à 1, ce paramètre indique le délai en secondes entre chaque diffusion. Par défaut, sa valeur est (0)s et les diffusions sont enchaînées sans délai. La valeur maximale est 3600s, soit 1h.

- 213;PRIORITE_E1;1;

Le «Message 1» a un niveau de priorité (1) par défaut.

La valeur 0 correspond à la priorité maximale et la valeur 99 à la priorité minimale.

- 214;VOLUME_E1;0;

Le «Message 1» a un volume (0) par défaut. La valeur 0 correspond au volume maximal et la valeur 80 au volume minimal. La sortie audio peut également être ajustée par le bouton de volume (MES.) en façade.

- 215;RELAIS_E1;1;

Par défaut, le relais R1 est activé (1) lors de la diffusion du «Message 1».

Il est possible de n'activer aucun relais (0), d'activer le relais R2 (2) ou les relais R1 et R2 (3).

De manière identique, on retrouve les paramètres associés aux messages déclenchés par les contacts d'entrées 2 à 6 :

- 220;TYPE_E2;0;
- 221;NBRE_DIFF_E2;1;
- ...
- ...
- 260;TYPE_E6;0;
- 261;NBRE_DIFF_E6;1;
- 262;INTERVAL_DIFF_E6;0;
- 263;PRIORITE_E6;6;
- 264;VOLUME_E6;0;
- 265;RELAIS_E6;1;

Les valeurs par défaut des différents paramètres sont identiques pour tous les messages, à l'exception des priorités.

Le niveau de priorité des contacts d'entrées est affecté par défaut aux valeurs 1 à 6.

- 213;PRIORITE_E1;1;
- 223;PRIORITE_E2;2;
- 233;PRIORITE_E3;3;
- 243;PRIORITE_E4;4;
- 253;PRIORITE_E5;5;
- 263;PRIORITE_E6;6;

Chaque message a un niveau de priorité par défaut.

La valeur 0 correspond à la priorité maximale et la valeur 99 à la priorité minimale.

6.8 MESSAGES - TOUCHES DTMF

Si l'option DTMF est activée (cf. §6.1), il est possible d'appeler le MOD TEL 2 afin de diffuser un message en appuyant sur une touche du téléphone.

Lors de l'appui sur la touche 1, le fichier placé dans le dossier «DTMF > 1» sera diffusé.

Les messages «DTMF > 1» à «DTMF > 9» sont ainsi déclenchés, en appuyant sur les touches «1» à «9» du téléphone.

Pour effectuer une annonce téléphonique, il suffit d'appuyer sur la touche «0» du téléphone (cf. §6.6).

Comme pour les contacts d'entrées, on trouve les paramètres des messages déclenchés par les touches «1» à «9» :

- 410;NBRE_DIFF_DTMF_1;1;
- 411;INTERVAL_DIFF_DTMF_1;0;
- ...
- ...
- 490;NBRE_DIFF_DTMF_9;1;
- 491;INTERVAL_DIFF_DTMF_9;0;
- 492;PRIORITE_DTMF_9;9;
- 493;VOLUME_DTMF_9;0;
- 494;RELAIS_DTMF_9;1;

Les valeurs par défaut des différents paramètres sont identiques pour tous les messages, à l'exception des priorités.

Le niveau de priorité des messages déclenchés par les touches DTMF est affecté par défaut aux valeurs 1 à 9.

On peut noter que les touches DTMF «1» à «6» ont des niveaux de priorité identiques aux contacts d'entrées 1 à 6.

- 412;PRIORITE_DTMF_1;1;
- 422;PRIORITE_DTMF_2;2;
- 432;PRIORITE_DTMF_3;3;
- 442;PRIORITE_DTMF_4;4;
- 452;PRIORITE_DTMF_5;5;
- 462;PRIORITE_DTMF_6;6;
- 472;PRIORITE_DTMF_7;7;
- 482;PRIORITE_DTMF_8;8;
- 492;PRIORITE_DTMF_9;9;

Chaque message a un niveau de priorité par défaut.

La valeur 0 correspond à la priorité maximale et la valeur 99 à la priorité minimale.

6.9 RELAIS DE SORTIES

Le MOD TEL 2 possède 2 relais de sorties configurables en mode normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NF).

- 311;TYPE_R1;2;

Par défaut, le relais R1 est ouvert au repos (2) et il se ferme lorsqu'il est activé.

Le relais R1 peut-être fermé au repos (3) et il s'ouvre lorsqu'il est activé.

- 321;TYPE_R2;2;

Par défaut, le relais R2 est ouvert au repos (2) et il se ferme lorsqu'il est activé.

Le relais R2 peut-être fermé au repos (3) et il s'ouvre lorsqu'il est activé.

Ces paramètres permettent de définir le mode au repos pour chaque relais.

L'activation des relais est paramétrable pour chaque message comme pour l'annonce téléphonique (cf. §5).

Il est également possible d'activer les relais de sortie lors de la détection d'une erreur (cf. §6.4).

Le mode normalement fermé est intéressant sur un relais utilisé pour la détection d'une erreur, car il permettra également dans ce cas la détection d'une perte d'alimentation du MOD TEL 2, qui ouvrira alors le relais.

6.10 MISE À L'HEURE

La mise à l'heure du produit s'effectue par l'intermédiaire du fichier «time.txt» contenu dans la carte µSD.

Pour mettre à jour l'heure, il suffit d'exécuter les actions suivantes :

- raccorder le MOD TEL 2 à un ordinateur par l'intermédiaire du câble USB
- ouvrir le fichier «time.txt» avec un éditeur de texte
- mettre la valeur 1 à la place du 0 contenu en début de fichier
- rentrer la date et l'heure à affecter au MOD TEL 2 sous le format : 17/06/16;09H00m00s;vendredi
- enregistrer les modifications (fichier > enregistrer) pour mettre à l'heure le MOD TEL 2

6.11 CALENDRIER

Le MOD TEL 2 dispose d'un calendrier pour programmer la diffusion automatique de messages à des heures précises :

- `700;CALENDRIER;0;`

Par défaut, le calendrier est désactivé (0).

Si le calendrier est activé (1), les messages sont automatiquement diffusés aux dates et heures programmées.

Le nombre maximal d'alarmes par jour est : 30, le nombre maximal de jours fériés est : 10, le nombre maximal de périodes spéciales est : 10, et le nombre maximal de fichiers audio pour le calendrier est : 20.

Les messages déclenchés par le calendrier utilisent les mêmes paramètres de priorité et d'activation des relais de sortie.

- `701;PRIORITE_CALENDRIER;10;`

Les messages déclenchés par le calendrier ont un niveau de priorité (10) par défaut.

La valeur 0 correspond à la priorité maximale et la valeur 99 à la priorité minimale.

- `702;RELAIS_CALENDRIER;1;`

Par défaut, le relais R1 est activé (1) lors de la diffusion des messages déclenchés par le calendrier.

Il est possible de n'activer aucun relais (0), d'activer le relais R2 (2) ou les relais R1 et R2 (3).

La programmation des messages du calendrier s'effectue en utilisant le format suivant :

- `710;LUNDI;9H00,10H00,11H00,14H00,15H00,16H00,17H00;sonnerie_1.mp3;1;0;0;`
- `720;MARDI;9H00,10H00,11H00,14H00,15H00,16H00,17H00;sonnerie_1.mp3;1;1;0;0;`
- `730;MERCREDI;9H55,10H55,11H55;sonnerie_1.mp3;1;0;0;`

Pour chaque ligne de programmation, en plus du code et du nom, le format de la valeur permet d'indiquer :

- la liste des heures séparées par des virgules, sous la forme 09H00 ou 09H10m14s;
- le nom du fichier correspondant au message déclenché;
- le nombre de diffusions du message (paramètre optionnel);
- le délai entre chaque diffusion du message (paramètre optionnel);
- le volume du message à diffuser (paramètre optionnel).

Tous les messages du calendrier doivent être placés dans le répertoire «Calendar».

Si plusieurs messages doivent être diffusés sur une même journée, il suffit de dupliquer la ligne correspondante et de modifier les heures en précisant le nom du nouveau fichier sur cette ligne.

Le calendrier permet une programmation hebdomadaire, la programmation de jours fériés fixes et la programmation de périodes spéciales.

La programmation d'une période spéciale est prioritaire sur la programmation de jours fériés fixes, qui est elle-même prioritaire sur la programmation hebdomadaire : si une période spéciale est ainsi déclarée du lundi 25 Décembre 2017 au dimanche 31 Décembre 2017, c'est la programmation de la période spéciale qui sera exécutée le lundi 25 Décembre 2017.

Les 3 types de programmation sont semblables, seuls changent le code et le début du format.

Pour la programmation hebdomadaire, on utilise les codes 710 à 770 pour préciser le jour de la semaine.

- `710;LUNDI;9H55,10H55,11H55;sonnerie_1.mp3;1;0;0;`

Pour la programmation de jours fériés fixes, on utilise le code 780 et on précise la date sous la forme jour/mois.

- `780;NOEL;25/12;9H55,10H55,11H55;sonnerie_1.mp3;1;0;0;`

Pour la programmation de périodes spéciales, on utilise le code 790 et on précise les dates de début et de fin de période sous la forme jour/mois/année.

- `790;VACANCES;24/12/17;31/12/17;0;`

Dans ce dernier exemple, la valeur (0) indique qu'il n'y a rien à diffuser et force l'arrêt des diffusions lors de certains jours. Si le calendrier ne trouve aucune correspondance pour un jour donné, il ne diffusera pas non plus de message ce jour-là.