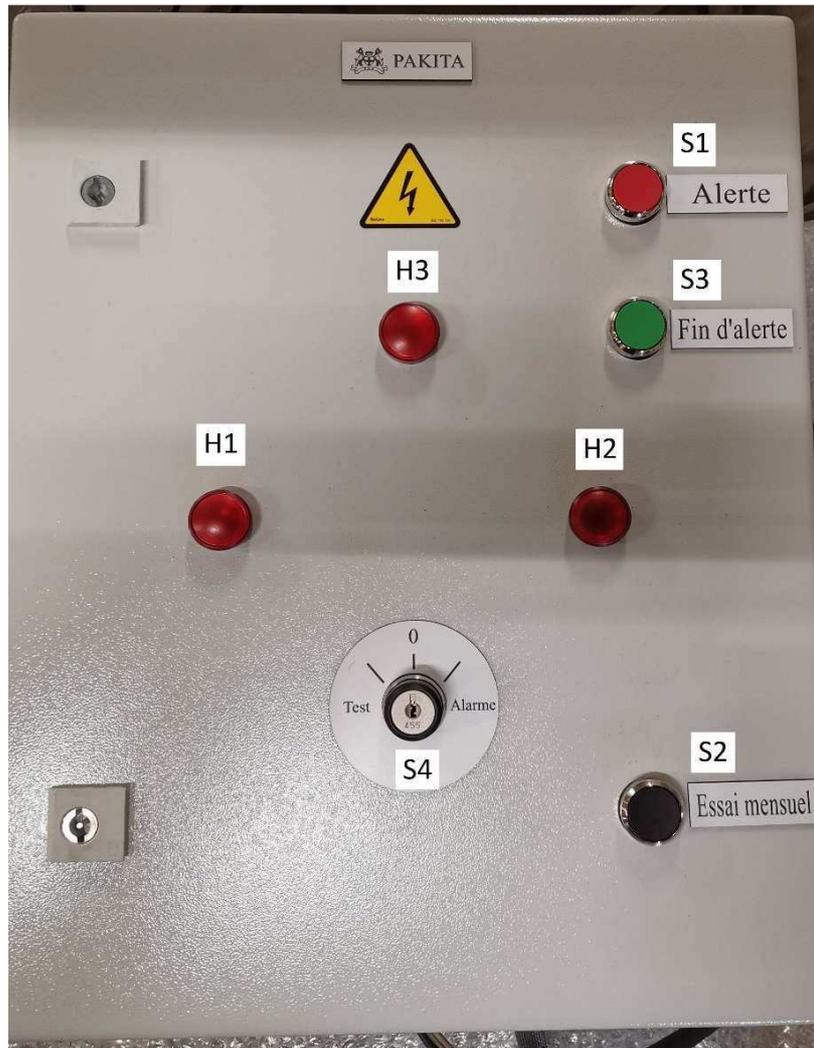


Armoire Pakita GSM
Instruction du
Montage et Mode d'emploi

Le 01/07/2022

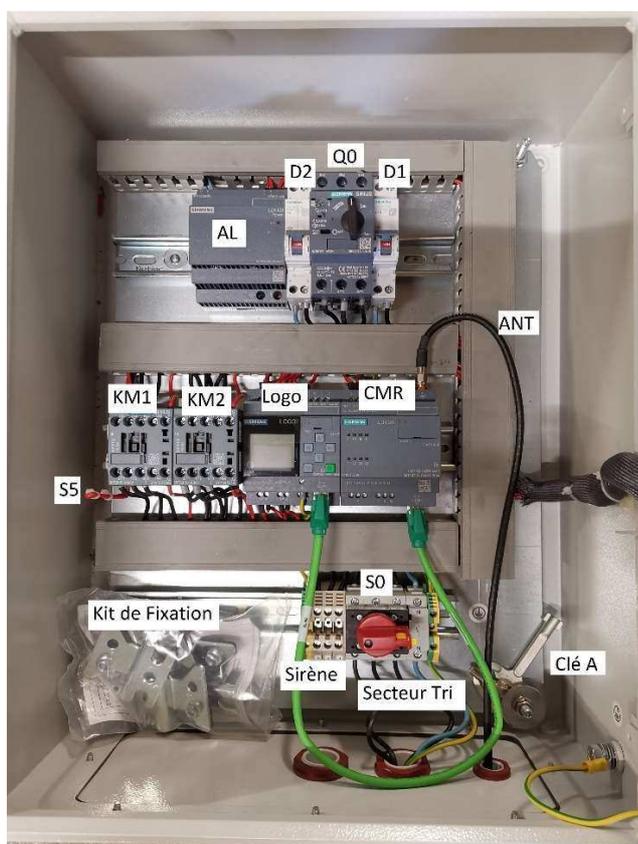
Les Armoires Pakita en acier sont destinées à la mise en marche des sirènes Pakita. Elles sont évolutives et permettent d'intégrer de nombreuses options. RAL 7035 – IP55 – NEMA4 – IK08 - Courant triphasé 50 Hz.



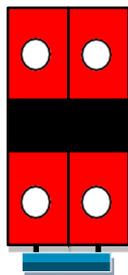
1) Nomenclature & Schémas	Page 2
2) Montage et contrôle.....	Page 5
3) Utilisation.....	Page 7
4) Entretien et garantie	Page 13
5) Annexes.....	Page 14

1) Nomenclature & schémas

Repères	Désignations
AL	Alimentation : Entrée 220V mono - Sortie 24VCC – 2,4 A
ANT	Antenne GSM et son cordon
Clé A	Clé d'armoire GT2 RITTAL N°5
CMR	Module CMR2020 de communication GSM Siemens
D1	Disjoncteur 10A (ou 16A)
D2	Disjoncteur 4A
H1	Lumière Led 24V rouge position « test »
H2	Lumière Led 24V rouge position « alarme »
H3	Lumière Led 220V rouge Alimentation de l'armoire
KM1	Contacteur triphasé bobine 24V pour contact direct « test »
KM2	Contacteur triphasé bobine 24V pour contact via programmeur Logo
Logo	Programmateur LOGO 24 RCE, 8 ^E , 4S TOR, 400 blocs E
Q0	Disjoncteur Moteur
S0	Sectionneur 3P – 32A
S1	Bouton poussoir rouge : Signal d'Alerte
S2	Bouton poussoir noir : Signal d'essai mensuel
S3	Bouton poussoir vert : Signal de fin d'Alerte
S4	Bouton rotatif à clé 3 positions («test»/ «0»/«Alerte») + 2 Clés Référence N°455
S5	Connexion sur bornier rouge d'un cavalier (signal d'essai mensuel automatique)
Poids	18 kg - Dim 400X500X210 mm

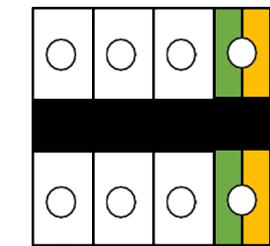


Shémas de Borniers

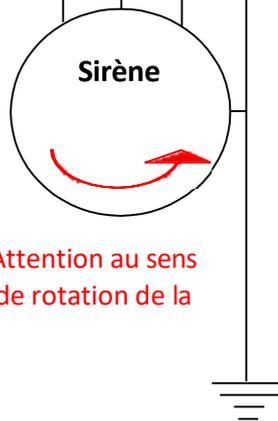


Cavalier

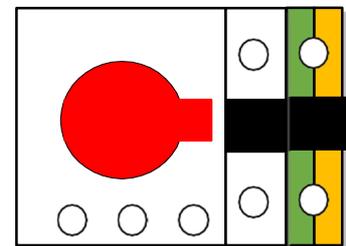
S5



U V W



Attention au sens
de rotation de la



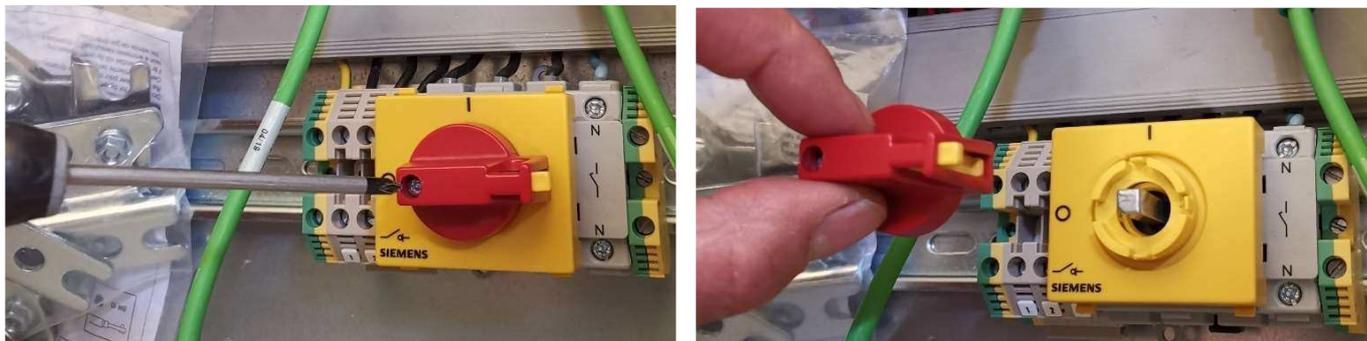
T1 T2 T3

L1 L2 L3 N Terre

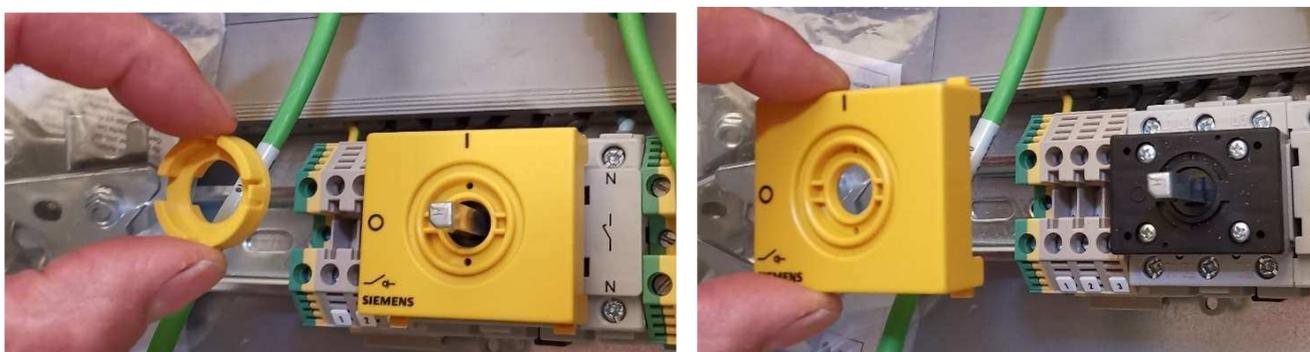
(Secteur triphasé 380V)

Branchement des phases d'entrée sur le sectionneur S0

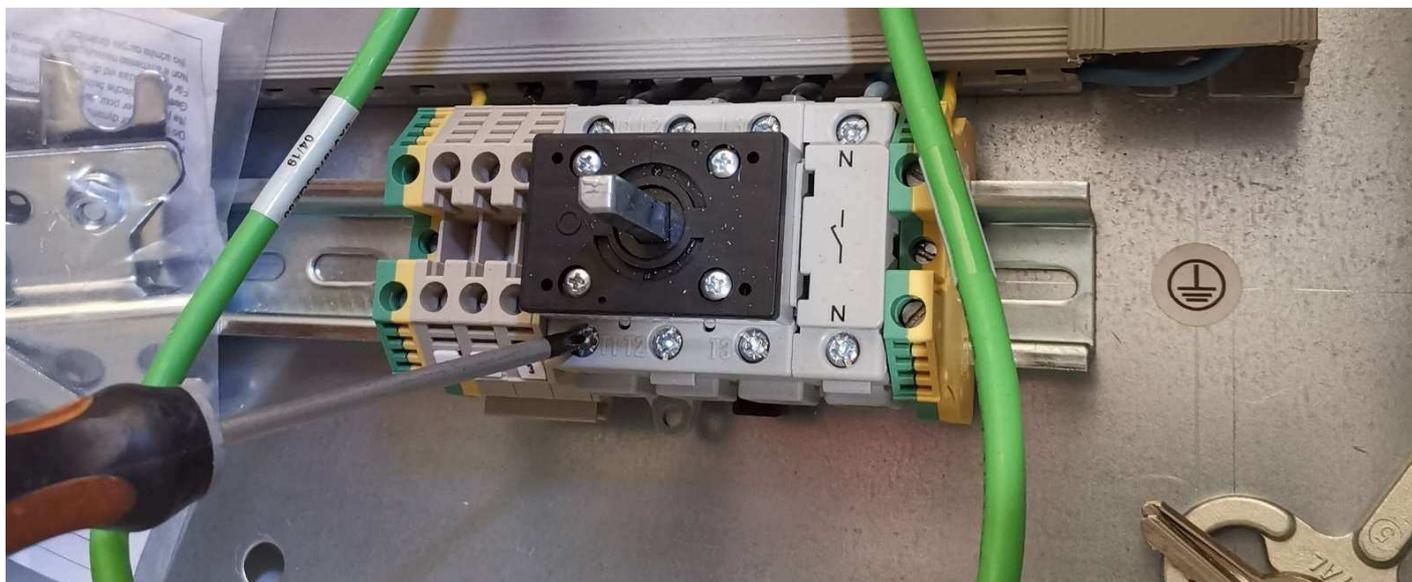
- 1) Dévisser le bouton rouge à l'aide d'un tournevis cruciforme et retirer le bouton rouge



- 2) Enlever la collerette jaune et le boîtier jaune



- 3) Brancher les phases d'entrée du secteur triphasé L1, L2, L3 sur les bornes T1, T2, T3 puis remonter l'ensemble



N'oublier pas de brancher le neutre et la terre (les borniers à droite du sectionneur S0)

2) Montage & Contrôle

- Intervenant : Electricien habilité

2.1 Branchement entre armoire et sirène :

Voir schéma de bornier ci-dessus

- En usine la connexion de l’Alimentation AL est faite pour le secteur triphasé 380V. La connexion de l’alimentation AL, alimentée en monophasé 230V, est réalisée avec une phase et le neutre.

- Attention : vérifier les connexions dans la boîte à bornes du moteur (étoile pour 400V ou triangle pour 230 V). Identifier les phases U-V-W de l’alimentation afin de les faire correspondre à celles de la sirène et de contrôler le bon sens de rotation de la turbine. (le sens de rotation de la turbine est celui de la flèche indiquée sur le capot de la sirène).

- Attention à la chute de tension : Toujours vérifier la tension à la boîte à bornes du moteur ! Utiliser une bonne section de câbles.

Sirènes Pakita type	Moteurs Asyn. Triphasé 220/380V	230 V (section mm2)	400 V (section mm2)
PP	1,1 KW	1,5	1,5
LM	2,2 KW	2,5	1,5
LC	4 KW	4	2,5
DS	9 KW	10	4

*Section minimum du conducteur préconisé pour 100 mètres de longueur - Si la longueur est supérieure à 100 mètres voir le tableau 1 joint en annexe concernant la longueur maximale de câble pour une chute de tension de 5%.

2.2 Contrôle de bon fonctionnement

Pour vérifier que la sirène est branchée correctement, faire un essai test (voir 3.2)

2.3 Vérifier le module LOGO

Le programme du module logo permet de faire fonctionner à la fois le programme automatique d’essai mensuel et les programmes manuels du signal d’alerte, de fin d’alerte et d’essai mensuel. Une carte micro SD insérée dans le module permet de conserver la mémoire de la programmation.

En atelier, le Logo est réglé. Il affiche : le jour, l’heure et la date. Sinon il affiche « Démarrer » auquel cas appuyer sur bouton « ok » puis déplacer vous sur « oui » et valider « ok ».

Si au bout de 20 jours l’armoire n’est pas installée et n’est pas alimentée électriquement, elle perd ses réglages. Le module Logo affiche alors « START » Il faut réinitialiser le module. (Voir ci-dessous)

Procédure d'initialisation (langue française / l'heure et la date)

Le logo affiche un menu qui commence par « START », Vous devez d'abord choisir un Langage (exemple en français).

Descendre sur « SETUP » en utilisant le pavé directionnel et valider en appuyant sur « OK »

Choisir « language » en validant « OK »

Descendre sur « français » et valider « OK »

Vous êtes dans le SETUP (INSTALLER en français), remonter sur « Horloge » et valider « OK »

Choisir « Définir Horloge » en validant « OK »

Le curseur étant sur le premier chiffre des heures, utiliser les touches directionnelles hautes et basses pour modifier le chiffre à la bonne heure, puis utiliser les touches directionnelles droites et gauches pour passer au suivant ou revenir en arrière. Faites de même pour la date. Puis à la fin Valider « OK »

Descendre ensuite sur Heure E/H (été/hiver) et valider « OK »

Choisir « EU » et valider « OK »

Descendre ensuite sur « Synch » (Synchronisation) et valider « OK »

Choisir « on » et valider « OK » Ensuite par la touche « esc » retourner au menu principale, sur « démarrer » valider « OK », puis choisir « oui » pour démarrer le programme et valider « OK ».

La date et l'heure s'affiche alors sur l'écran.

Manuel du Logo Siemens (lien internet)

https://cache.industry.siemens.com/dl/files/461/16527461/att_82565/v1/Logo_f.pdf

2.4 Vérifier le module CMR2020

Le CMR2020 permet une communication par GSM avec le module LOGO. Quand l'armoire est branchée, les 3 premières diodes sont allumées et vertes. Si la quatrième diode est allumée rouge c'est qu'il y a un problème de fonctionnement. Vérifier que le câble RJ45 est bien branché.

2.5 Contrôle de conformité :

Pour la mise en conformité des installations le client doit se rapprocher de son organisme officiel agréé pour les services de sécurité.

3) Utilisations

Intervenant : Personnel habilité et compétente pour donner l'alerte suivant les protocoles et plan d'alerte de votre site. Ils sont aussi appelés les « **Utilisateurs** »

3.1 Position Initiale

La position initiale correspond à l'armoire avec le sectionneur (S0) qui doit être en position « On » et la clé de contact (S4) en position « 0 ».

Dans cette position initiale, le programme automatique d'essai mensuel se déclenche automatiquement : Il est programmé d'usine à midi, le premier mercredi de chaque mois. Il est possible de choisir une autre date ou une autre heure.

Si vous souhaitez réaliser manuellement l'essai mensuel, vous devez retirer le cavalier rouge (S5) pour désactiver la programmation automatique et effectuer la manœuvre expliquée en 3.3.3

Dans cette position, des déclenchements d'Alerte et de fin d'alerte, par téléphone GSM, peuvent être activés par l'envoi de SMS. Voir paragraphe 3.5

3.2 Clé en position « test »

Cette position permet de faire fonctionner la sirène sans passer par le programmeur LOGO.

a) Vérifier la position initiale (voir 3.1)

b) Tourner la clé de contact (S4) sur la gauche (position « test »)

La lumière rouge de gauche (H1) indique que la sirène est alimentée. Un son continu est émis par la sirène.

c) Tourner la clé sur « 0 » pour arrêter la sirène.

Remarque : La position « test » peut s'avérer utile en cas de panne du module LOGO.

Il est possible de faire fonctionner la sirène, et de simuler manuellement, par des mouvements alternatifs avec la clé et avec l'aide d'un chronomètre, les signaux d'alerte ou de fin d'alerte (voir chronographe Alerte en 3.3.1, fin d'alerte en 3.3.2 et essai 3.3.3)

3.3 Clé en position « Alarme »

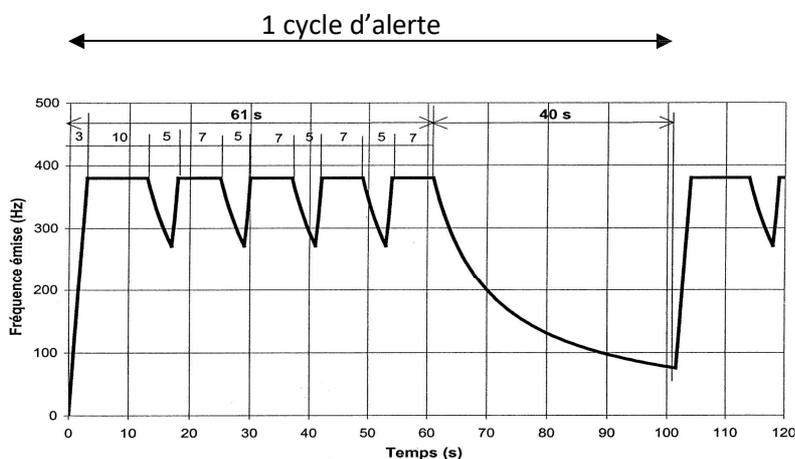
Cette position est nécessaire pour lancer les programmes manuels :

- Le signal d'alerte (bouton rouge)
- Le signal de fin d'alerte (bouton vert)
- Le signal d'essai mensuel (bouton noir)

A partir du moment qu'un signal a été sélectionné en appuyant sur le bouton correspondant, le programme de celui-ci s'exécute. Il faut attendre la fin du programme pour le re-sélectionner ou en sélectionner un autre.

3.3.1 Signal d'alerte

Ce signal consiste en **trois cycles** successifs d'une durée de 1 minute et 41 secondes de fonctionnement au régime nominal (380 Hz +/- 10 Hz).



(X 3)

- Vérifier la position initiale (voir 3.1)
- Tourner la clé de contact (S4) sur la droite (position « Alarme »)
- Appuyer sur le bouton rouge (S1)

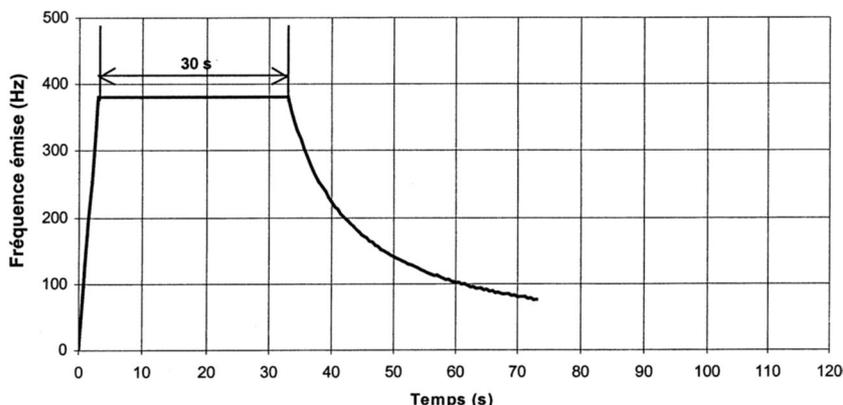
La lumière rouge de droite (H2) indique que la sirène est alimentée. Le son de l'alerte est émis par la sirène.

Remarque importante : Quand la clé S4 est en position « alarme », le programme automatique d'essai mensuel ainsi que l'envoi de SMS par Gsm sont provisoirement suspendus jusqu'au retour de la clé en position « 0 ».

Si une alerte à lieu un premier mercredi du mois, Il est préférable de donner l'alerte manuellement et de maintenir la clé en position « Alarme » jusqu'au moment de signaler « la fin d'alerte ». Car le programme automatique d'essai pourrait se déclencher entre l'alerte et la fin d'alerte ce qui induirait une confusion au sein de la population.

3.3.2 Signal de fin d'alerte

Le signal national de fin d'alerte comporte un cycle unique consistant en une seule période de fonctionnement au régime nominal (380 Hz +/- 10 Hz) d'une durée de 30 secondes.

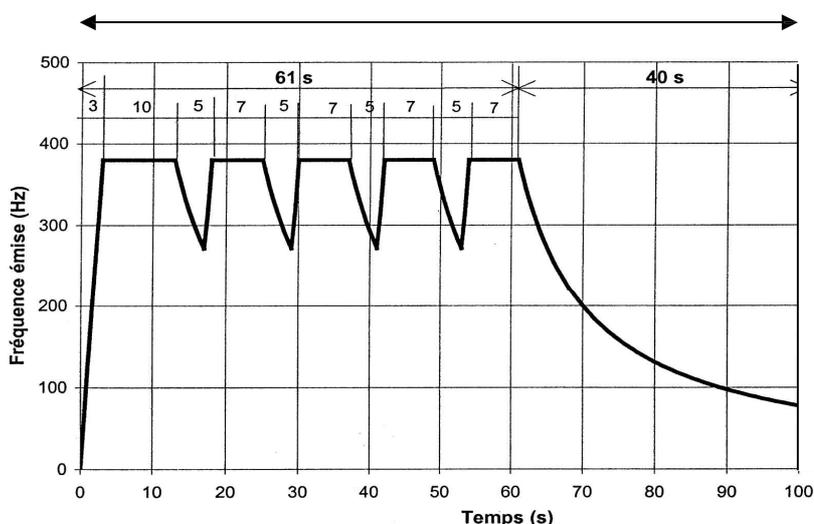


- a) Vérifier la position initiale (voir 3.1)
- b) Tourner la clé de contact (S4) sur la droite (position « Alarme »)
- c) Appuyer sur le bouton vert (S2)
- d) Tourner la clé sur « 0 » pour revenir en position initiale.

Remarque : vous n'êtes pas obligé d'attendre la fin de la séquence du « signal de fin d'alerte » pour retirer la clé

3.3.3 Signal d'essai mensuel.....

L'émission du signal national d'essai comporte un cycle unique d'une durée de 1 minute et 41 secondes.



Attention ! Pour réaliser manuellement le signal d'essai mensuel (bouton noir S2), assurez-vous d'avoir déconnecté le cavalier du bornier rouge S5 afin de désactiver le programme automatique. Tant que le cavalier S5 est connecté le signal d'essai manuel (bouton noir) n'est pas fonctionnel.



Connection ou déconnection du S5

- a) Vérifier la position initiale (voir 3.1)
- b) Tourner la clé de contact (S4) sur la droite (position « Alarme »)
- c) Appuyer sur le bouton noir (S2)
- d) Tourner la clé sur « 0 » pour revenir en position initiale.

Remarque : vous n'êtes pas obligé d'attendre la fin de la séquence du « signal d'essai » pour retirer la clé

3.4 Coupage de l'alimentation de l'armoire

Intervenant : Electricien habilité

Lors d'un entretien de la sirène, il est obligatoire de couper l'alimentation de l'armoire pour éviter tout risque de mise en route de la sirène.

- a) Positionner le sectionneur (S0) sur « Off »

Mettre un cadenas sur le sectionneur. (Non fournis)

Les travaux d'entretien peuvent avoir lieu.

- b) A la fin des travaux d'entretien, repositionner le sectionneur (S0) sur « On »

Retour en Position Initiale (voir 3.1). La sirène est de nouveau opérationnelle.

3.5 Déclenchement de la sirène à distance par Gsm

L'armoire Pakita GSM peut recevoir des SMS et déclencher l'alerte et la fin d'alerte à distance.

3.5.1 La carte SIM

L'envoi de SMS nécessite une carte SIM dans le module CMR2020 - voir votre opérateur téléphonique pour une offre d'abonnement M2M (Machine to Machine). Le numéro de cette carte SIM sera le numéro d'appel pour envoyer des SMS. Le choix de l'opérateur, de la compatibilité et de la fiabilité de son réseau par rapport au matériel est de la responsabilité du client. Les défauts de fonctionnement liés à l'envoi et à la réception des SMS de ne sont pas garanties.

Insérer votre carte SIM comme indiqué ci-dessous :

Ouvrir la trappe du CMR2020 puis appuyer sur le bouton à gauche pour relever le tiroir de la carte SIM. Retirer le tiroir pour positionner. Puis réinsérer le tiroir à fond.



3.5.2 Introduction des numéros appelants (seuls autorisés à envoyer des SMS)

Seuls les numéros de téléphone qui ont été introduits dans la mémoire du CMR2020 peuvent envoyer des SMS. Il convient donc de les renseigner au CMR2020 en lui envoyant un SMS à l'aide du téléphone « administrator » dont le numéro (N° « administrator ») aura été préalablement introduit par nos soins.

Avec le numéro « administrator », 9 autres numéros peuvent être introduits. Les différents utilisateurs ont été nommés « user1 » à « user9 ».

Sur une feuille de papier (voir exemple en annexe p. 13) faire une liste des personnes qui seront autorisés avec leur portable à lancer l'alerte et la fin d'alerte. A chacun leur donner un nom d'utilisateur : user1, user2, user3, user4...jusqu'à user9

Puis, avec le téléphone « administrator » pour chacun des utilisateurs créés, envoyer un SMS au numéro de la carte SIM du CMR2020 comme suit : (à écrire sans espace, respecter les majuscules, la ponctuation et les guillemets)

XXXX-XXX;CHANGEUSER="userx","XXXXXXXXXX "

Remarque 1 : XXXX-XXX est un code secret remis lors de la livraison de l'armoire pakita (ou du kit GSM):

Remarque 2 : userx où x est le chiffre 1,2,3,4,5,6,7,8, ou 9

Remarque 3 : XXXXXXXXXXXX est le numéro de téléphone portable du futur utilisateur x

En retour vous recevez un message de confirmation :

CHANGEUSER="userx ","XXXXXXXXXX " :OK

3.5.3 Envoyer un SMS pour l'alerte national ou la fin d'alerte

Message d'Alerte National : (à écrire sans espace, respecter les majuscule)

XXXX-XXX;LOGO=VM2,1,BYTE

Remarque : XXXX-XXX est le code secret

En retour vous recevez un message de confirmation :

LOGO=VM2,1,BYTE : OK

Message de fin d'alerte : (à écrire sans espace, respecter les majuscule)

XXXX-XXX;LOGO=VM4,1,BYTE

Remarque : XXXX-XXX est le code secret

En retour vous recevez un message de confirmation :

LOGO=VM4,1,BYTE : OK

Remarque : Si les messages retour sont du type : « LOGO=VM2,1,BYTE : invalid Parameter » ou « LOGO=VM2,1,BYTE : No success », C'est que le message envoyé n'est pas correct, (erreur de code, ou de rédaction).

3.5.4 Reception de SMS par les utilisateurs (version Pakita 500C 1.4.1)

- L'armoire alimente automatique la sirène pour un essai hebdomadaire tous les lundis à 8H00. Cet essai est insonore. Il permet de faire tourner lentement la turbine de la sirène et lubrifier les roulements du moteur. Un SMS est envoyé à tous les utilisateurs lors de cet essai.

- L'armoire alimente automatique la sirène pour un essai mensuel tous les premiers mercredis de chaque mois à 12H00. Cet essai est test sonore de bon fonctionnement. Un SMS est envoyé à tous les utilisateurs lors de cet essai.

- En cas de déclenchement manuel, de l'alerte nationale, de la fin d'alerte, ou de l'essai mensuel, un SMS est envoyé à tous les utilisateurs.

- En cas de déclenchement par SMS, de l'alerte, ou de la fin d'alerte, un SMS « accusé de reception » est envoyé à tous les utilisateurs.

4) Entretien et garantie

A l'occasion des exercices d'alarme, un essai mensuel est recommandé. (Voir 3.3.3). Les règles de sécurité de nombreux sites le prévoient pour éliminer le risque de panne inattendue.

Les essais mensuels ont aussi pour but d'entraîner régulièrement les personnels habilités à donner l'alerte et ainsi éviter toutes erreurs de manipulation le jour venu.

Le contrôle des lignes, des contacteurs, du module LOGO (jour, date et heure), des fusibles, de mise à la terre sont à vérifier périodiquement. L'armoire peut faire l'objet éventuellement d'un nettoyage (dépoussiérage).

En cas d'entretien de la sirène (nettoyage, peinture, changement des pavillons), couper impérativement l'alimentation de l'armoire (voir 3.4)

Conditions de garantie : L'armoire de commande est garantie pour une période de 12 mois à compter de la date de la facturation des Ets Moteurs Fox. Dans le cas où une période de garantie différente est définie dans la proposition technico-commerciale particulière, elle remplacera les délais de garantie de 12 mois.

6) Annexes

220 Volts - Triphasé - Cos $\phi = 0,8$

Sections en mm²

Puis- sance site en KW en A	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
-----------------------------------	-----	-----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

	3	165	280	445	655											
1	5	110	185	295	440	725										
2	7	84	140	220	325	540	850									
2,5	8	67	110	175	265	435	675									
3	10	56	92	145	220	385	580	870								
3,5	12	48	78	125	190	315	485	740								
4	13	43	68	110	165	275	425	650	905							
4,5	15	37	61	97	145	245	375	580	820							
5	17	33	54	86	130	220	340	520	730	905						
6	20	46	73	110	185	285	435	610	780							
7	23	40	63	94	160	245	370	520	650	920						
8	26	56	82	140	215	325	450	575	795							
9	30	49	73	125	190	290	405	510	710							
10	33	55	115	170	260	385	465	530	700							
12	40	54	94	140	220	305	385	460	600	715						
14	46	80	120	185	280	335	480	560	600	715						
16	53	68	105	165	225	290	400	525	630	725						
18	59	94	145	200	260	360	470	560	640							
20	66	85	130	180	235	320	420	500	575	680						
25	82	105	145	190	260	340	400	460	540	645						
30	98	120	160	215	280	335	390	450	540							
35	115	100	135	185	240	290	330	385	465							
40	131	115	160	210	250	290	340	405								
45	148	145	185	220	280	300	360									
50	164	130	170	200	230	270	325									
60	197	140	165	195	225	270										
70	230	140	165	195	230											
80	263	145	170	205												
90	296	150	180													
100	328	160														
110	361	145														

Longueurs en mètres

Longueurs maximales pour une chute de tension de 5 %.

Ces longueurs sont également valables pour une intensité de démarrage

rage = 2 In avec chute de tension de 10 %.

Exemple d'utilisation du tableau :

Soit à alimenter un moteur de 10 KW cos $\phi = 0,8$ par un câble de

60 mètres.

Il faudra utiliser un câble de 6 mm².

380 Volts - Triphasé - Cos $\phi = 0,8$

Sections en mm²

Puis- sance site en KW en A	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
-----------------------------------	-----	-----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

	2,5	5	190	325	510	745										
3	6	160	270	420	620											
3,5	7	135	230	365	540	895										
4	8	120	200	320	470	785										
4,5	9	105	180	285	420	700										
5	10	96	165	255	375	630	970									
6	12	79	135	210	315	525	810									
7	14	68	115	180	270	455	700									
8	16	60	105	160	240	400	610	940								
9	18	51	92	145	215	355	550	850								
10	19	84	130	190	320	500	780									
12	23	69	110	160	265	415	640	880								
14	27	94	140	230	355	550	750									
16	31	81	120	200	315	485	655	860								
18	35	110	180	280	430	580	770									
20	38	98	160	255	390	520	690									
25	48	130	205	315	420	555	760									
30	57	170	260	355	465	640	840									
35	67	145	225	300	400	550	730									
40	76	195	280	330	480	640	745									
45	86	175	235	310	430	565	670	770								
50	95	160	215	285	385	510	600	695								
60	114	180	235	320	420	500	580	680								
70	133	200	275	365	430	495	580									
80	152	240	315	375	430	510	600									
90	171	215	280	335	385	445	535									
100	190	250	300	350	405	480										
120	228	250	290	340	400											
140	266	250	290	345												
160	304	255	300													
180	342	265														

Longueurs en mètres

Longueurs maximales pour une chute de tension de 5 %.

Ces longueurs sont également valables pour une intensité de démarrage

= 2 In avec chute de tension de 10 %.

Exemple d'utilisation du tableau :

Soit à alimenter un moteur de 18 KW cos $\phi = 0,8$ avec un câble de

100 mètres de long.

Il faudra choisir un câble de 6 mm².

Exemple de liste des sirènes et inscription des utilisateurs (Attention les Noms et N° sont factices)

Liste des sirènes	Adresse	N° Carte SIM	Code*
Sirène 1	Bois hurlant	N° 0601020304	1240 -231
Sirène 2	Rue de l'alerte	N° 0604030201	5687 -256
Sirène 3	Rue des chants	N° 0609080706	8745 -584
.../...			

* Le code créé préalablement par nos soins, peut être le même pour toutes les sirènes d'une même ville pour simplifier l'envoi des messages.

identifiants utilisateurs	NOMS	Prénoms	Fonctions	N° de portable activés
administrator	Dupont	Alfred	responsable tech.	N° 0612345678**
user1	Durant	Maurice	Directeur	N° 0698765432
user2	Martin	Robert	Technicien	N° 0605050505
user3	.../...			
user4				
user5				
user6				
user7				
user8				
user9				

** le N° de téléphone de « administrator » aura été préalablement inscrit par nos soins.

Procédure d'introduction (A) ou de suppression (B) des Numéros de téléphone

- **A** - pour inscrire le N° de Maurice Durant dans les paramètres de la sirène 1, envoyer un SMS avec le téléphone de Alfred Dupont au numéro 0601020304 de la sirène 1, comme suit : (à écrire sans espace, respecter les majuscules, la ponctuation et les guillemets)

1240-231;CHANGEUSER="user1","0698765432"

En retour vous recevez un message de confirmation :

CHANGEUSER="user1","0698765432":OK

Remarque importante : l'administrator et tous les « user x » inscrits peuvent accomplir cette manœuvre. Ainsi Maurice Durant peut lui-même inscrire Robert Martin avec son propre téléphone, puisqu'il aura déjà été inscrit par « l'administrator » Alfred Dupont.

- **B** - Pour supprimer le N° de Maurice Durant, il suffit d'introduire un autre numéro ou des 00000000 suivant la même procédure (A) en ré-utilisant l'identifiant user1. L'ancien numéro sera écrasé.

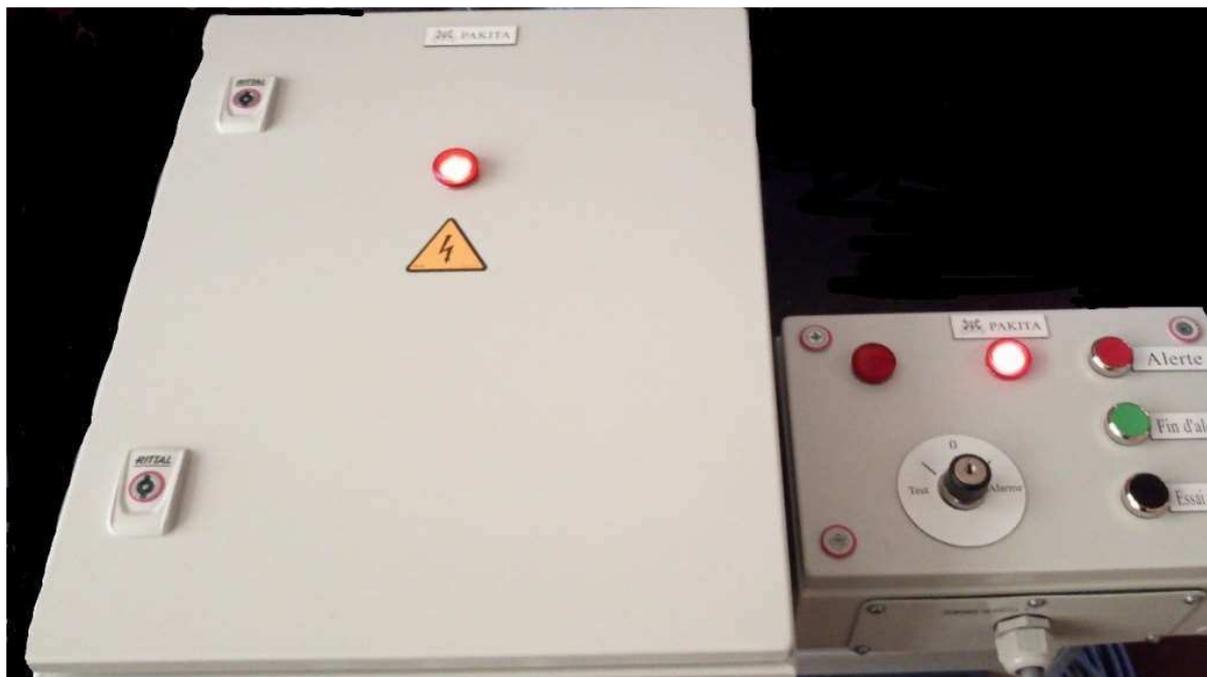
1240-231;CHANGEUSER="user1 ","00000000 "

Attention : Il est possible d'écraser un Numéro « User x » avec celui d'un autre « user x ». Vérifier qu'il y ait toujours un numéro inscrit utilisable.

Si plus aucun numéro n'est inscrit, plus aucune gestion par SMS n'est possible.

Cette procédure doit donc rester confidentielle

Version « commande déportée »



La version « commande déportée » permet de séparer les commandes (clé de contact, boutons d'alerte, de fin d'alerte, et d'essai mensuel) de l'armoire électrique qui alimente la sirène. Le fonctionnement des commandes reste identique à l'armoire aux commandes intégrées.



Le branchement entre l'armoire électrique et le boîtier de commande se fait à l'aide d'un câble multiconducteur. voir schéma ci-dessous.

Schéma de branchement Armoire électrique – Boitier de commande

