

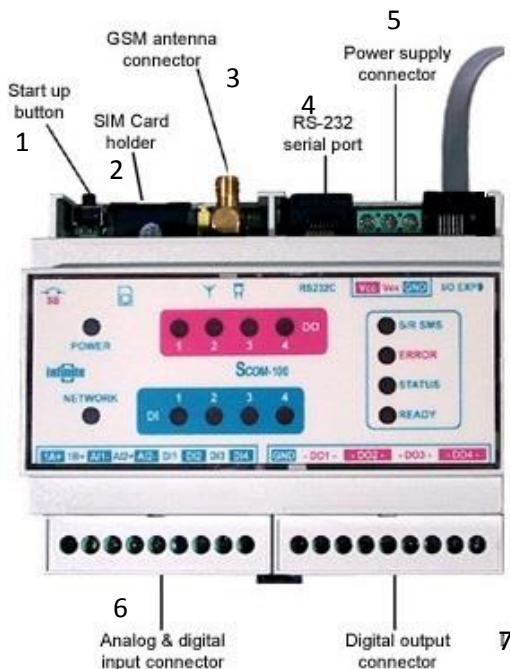
Document d'installation du SCOM100

Le **SCOM-100** est une unité de contrôle sur rail DIN pour alerter et contrôler à distance par SMS. Le SCOM-100 intègre un modem GSM (850/900/1800/1900 MHz), 2 entrées analogiques, 4 entrées numériques, 4 sorties numériques (250V/10A) et un port série RS-232. Le SCOM-100 est extensible (OPTION) jusqu'à 36 entrées num., 18 entrées ana. et 20 sorties relais.

Installation et fonctionnement simples

Tous les réglages et les contrôles sont effectués en utilisant votre téléphone mobile. Insérez simplement une carte SIM et pressez le bouton de démarrage durant l'allumage ! De simples commandes ASCII sont utilisées pour la configuration et le contrôle. Plusieurs commandes peuvent être envoyées simultanément dans un seul SMS. L'interface RS232 peut aussi être utilisée pour configurer ou tester l'unité grâce à l'utilitaire Windows fourni.

Un ensemble de riches fonctionnalités est embarqué pour paramétrer les alarmes sur les entrées, configurer des programmes à des heures régulières, contrôler des fonctions comme un allumage ou un arrêt, définir des groupes et contrôler les sorties avec des paramètres horaires.



Caractéristiques de l'appareil :

Alimentation : 12 – 24 VDC

Ampérage : 30mA – 0.25A

4 entrées numériques (de 0 à 30 VDC)

4 entrées de comptage d'impulsion (2Khz)

4 sorties numériques (250V/8A)

2 entrées analogiques (AI1 et AI2)

- 1 = bouton de démarrage – RESET
- 2 = emplacement carte SIMS Version Mini SIM 2FF
- 3 = antenne
- 4 = Port RS-232 pour option rajout de module
- 5 = alimentation de 12-24Vdc régulée et protégée
- 6 = Sorties d'alarmes
- 7 = entrées de télécommande

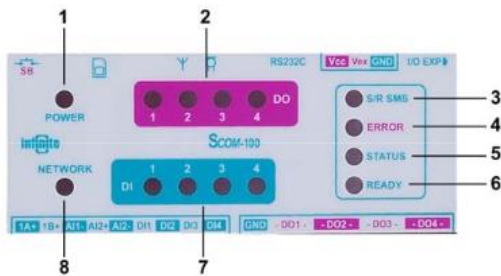
A.R.C. 15 rue Buisson aux Fraises – ZI la Bonde - F91741 Massy Cedex

Tel : +33 (0)1 69 53 45 30 - Fax : +33 (0)1 69 53 08 66 - E-mail : trigsys@aol.com

SIRET : 326 430 949 00056 - RC Corbeil B 326 430 949 - APE : 2790Z – SAS Capital 45735 Euros

TVA intracommunautaire : FR65 326 430 949

Face avant = leds



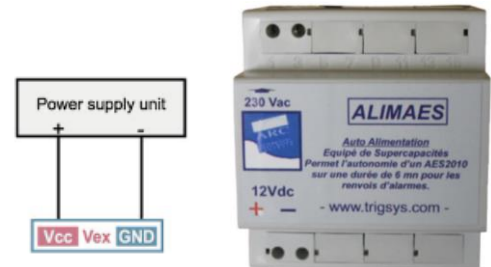
- 1 = En service
- 2 = 4 leds qui indique les états des sorties numériques.
- 3 = s'allume lors de la réception et l'envoi de SMS.
- 4 = s'allume si une erreur se produit pendant le fonctionnement
- 5= Surveille l'état de l'appareil (RUN / Monitor / Stop
- 6 = Clignote pendant le démarrage de l'appareil. S'allume s'il est prêt à fonctionner.
- 7 = Quatre LED indiquant les états d'entrée numériques.
- 8 = Clignote si une connexion au fournisseur GSM est établie.

Alimentation électrique :

Les exigences d'alimentation électrique sont les suivantes:

SCOM-100-12: 12VDC +/- 15%

SCOM-100-24: 24VDC +/- 15%

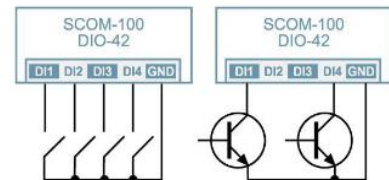


Une sortie d'alimentation à faible ondulation est recommandée. Alimentation régulée et protégée !

Les entrées numériques :

SCOM-100 dispose de 4 entrées numériques intégrées.

Le circuit est, dans ce cas, 4.7K. Un transducteur externe avec sortie 24V doit être capable de conduire un courant de 5 mA.



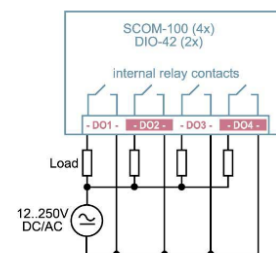
Il faut savoir que les entrées digitales du SCOM-100 sont bipolaires, c'est-à-dire qu'elles peuvent informer du passage de l'état haut à l'état bas (de 1 à 0) ET de l'état bas à l'état haut (de 0 à 1). Les entrées digitales sont normalement OUVERTES. Donc pour les Télécoms les basculer en fermées pour la sécurité positive des contacts d'alarme.

Les sorties numériques :

SCOM-100 dispose de 4 sorties numériques intégrées

Les sorties numériques sont connectées à l'aide de bornes à vis. La sortie a un relais de puissance de contact normalement ouvert.

Il est recommandé d'utiliser des relais de puissance externes pour conduire des charges inductives ou capacitatives exigeant plus de 0,5 A.



Voltage	Current	Mode
250VAC	10A	AC1
250VAC	1A	AC2,3
150VDC	0.5A	DC

Les entrées Analogiques :

SCOM-100 a 2 entrées analogiques intégrées (AI1, AI2). AI1 est conçu pour l'entrée de tension et AI2 pour l'entrée de courant.

Antenne GSM :

Une antenne externe est livrée avec l'appareil pour permettre d'envoyer ou recevoir les commandes de l'appareil et ce même avec un signal réseau souvent peu fiable. L'antenne est à visser dans le port (3) dédié à cet effet.



Préparer une carte SIM :

Avant d'alimenter l'appareil (12 ou 24 VDC):

- * Utiliser votre téléphone pour désactiver le code PIN de la SIM (si celle-ci en possède un sinon cette étape n'est pas nécessaire).
- * Entrer votre NOM et votre NUMERO DE TELEPHONE à la PREMIERE PLACE de la LISTE DE CONTACT de la carte SIM.
- * Remarque: Retirez ou installez toujours la carte SIM, en laissant l'appareil éteint ! Insérez la carte face vers le bas dans le titulaire de la carte.

Connection par logiciel : Hyperterminal

Si vous n'avez pas de téléphone compatible avec la SIM utilisée, vous pouvez également installer le logiciel d'analyse système HYPERTERMINAL et vous servir d'un câble RS-232 connecté au port série dédié sur l'appareil et à votre ordinateur pour entrer les informations précédentes dans la mémoire de l'appareil en exécutant la démarche suivante :



- A l'ouverture du logiciel HYPERTERMINAL, renseigné le nom du fichier (ex: SCOM).
- Sélectionner par la suite le port de communication sur lequel vous êtes.
- A présent une page s'ouvre avec 5 champs de renseignements, dans chacun d'eux vous renseignerez dans l'ordre : 115200 bauds/8/AUCUN/1/MATERIEL.
- Enfin en tapant l'indication de commande atsms = "0500,VOTRE EMPLACEMENT DANS LA LISTE DE CONTACT,VOTRE NOM,VOTRE NUMERO DE TELEPHONE,1,1,1,0" vous serez configuré comme utilisateur du SCOM-100.
(Exemple: atsms = "0500,1, Stephane, 0602030405,1,1,1,0". Je tape "ENTRÉE" et me voilà configuré comme utilisateur de l'appareil à la 1ere place de la liste des contacts).

ATTENTION :

Si votre SIM utilisée est avec un numéro international (cas possible), lors du renseignement de votre numéro avec la procédure hyperterminal, positionner un "+" devant votre numéro et écrivez le en format international selon votre pays.

(Exemple: atsms = "0500,1, Stephane, + 33602030405,1,1,1,0". Je tape "ENTREE". Ici on utilise "+33" car le client vit en France).

ENITEZ d'utiliser 2 FOIS le MÊME RANG dans la LISTE DE CONTACT de la SIM, vous risqueriez, si jamais un utilisateur est déjà configuré à cette position, de le supprimer de la mémoire de l'appareil.

EVITEZ les ESPACES APRES les VIRGULES (sauf dans certains cas que nous citerons par la suite).

Première alimentation :

Lors de la première alimentation de l'appareil :

- APPUYER sur le BOUTON DE DEMARRAGE et MAINTENIR.
- La LED "READY" va commencer à clignoter rapidement.
- Un SMS vous sera alors ENVOYE via le NUMERO de la SIM avec comme message le mot "HELLO".

La LED "READY" restera allumer si la SIM a bien été lue et ce à chaque utilisation même après cette manipulation.

La LED "STATUS" s'allumera lorsque vous ferez passer le système en mode RUN grâce à la commande "0100" tapez sur HYPERTERMINAL de la même manière qu'expliqué précédemment ou en ENVOYANT VIA VOTRE TELEPHONE le NUMERO de la COMMANDE par SMS au NUMERO de la SIM.

Exemple sur hyperterminal: atsms = "0100". Je tape "ENTREE".

Exemple sur téléphone (SMS): Je tape 0100 sur mon téléphone et j'ENVOIE LE MESSAGE AU NUMERO DE LA SIM.

La LED "NETWORK" doit CLIGNOTER pendant un FONCTIONNEMENT NORMAL.

Numéros de commandes et Commandes :

Ici, nous ne mettrons que les commandes jugées UTILES et nous mettrons en annexe le tableau de TOUTES les commandes existantes.

Tout d'abord, la structure des commandes est la suivante : XXXX, A..A, ..., ..., Z..Z.

- XXXX: numéro d'identification de la commande (de 0000 à 9999)
- A..A, Z..Z: paramètres de la commande

Les " , " sont utilisés comme SEPARATEUR dans la structure des commandes.

Les " ; " sont utilisés pour SEPARER PLUSIEURS COMMANDES placées DANS un MÊME SMS.

Exemple avec la commande servant à nommer l'appareil.

0300,SCOM-100:

- 0300 = numéro de commande
- SCOM-100 = paramètre de la commande (ici le nouveau nom de l'appareil).

Les commandes UTILES : avec réenclencheur ARC

Configurer une entrée numérique.

1100,m,n,s,a,d:

- 1100 = numéro de commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de l'entrée à configurer (de 1 à 4)
- s = information à recevoir par message (de 0 à 15 caractères espaces compris)
- a = sélection de la transition nécessaire au déclenchement de l'alerte
[0 = pas d'alarme, 1 = positive (de 0 à 1), 2 = négative (de 1 à 0), 3 = chaque transition (sms DEFAUT et sms REMISE EN SERVICE)]
- d = délai avant l'envoi de l'alerte en secondes (de 0 à 65 535 secondes)

Exemple: Je tape 1100,0,1, Site Massy, 3,5 SUR MON TELEPHONE et j'envoie le SMS. Après 5 secondes de défaut OU de remise en service, je recevrais un message venant de l'appareil sur mon téléphone.

Paramétrer les messages d'alarmes (jusqu'à 128 messages configurables).

0630,ID,s:

- 0630 = numéro de commande
- ID = rang du message (de 1er jusqu'à 128e)
- s = message attribué (de 0 à 31 caractères espaces inclus)

Exemple: 0630,1, Réenclenchement. J'envoie ce message par SMS au numéro de la SIM. Le message "Réenclenchement" sera ensuite placé dans à la première place de la mémoire du SCOM-100 pour les messages configurables. Si je fais: 0630,2,Défaut. J'envoie le message par SMS au numéro de la SIM, le mot "Défaut" sera en seconde position des messages configurables.

Associer un message texte à une entrée.

1101,m,n, ID1, ID2:

- 1101 = numéro de la commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de l'entrée à associer au message (de 1 à 4)
- ID1 = numéro d'identification du message texte à attribuer pour les transitions négatives (de 1 à 128)
- ID2 = numéro d'identification du message texte à attribuer pour les transitions positives (de 1 à 128)

Exemple : J'ai défini précédemment le mot "Réenclenchement" en première position des messages d'alarmes et le mot "Défaut" en 2ème position, alors quand j'exécute la commande: 1101,0,1,2,1 par SMS, en cas de défaut Je recevrais le mot «Défaut» par SMS et, en cas de réenclenchement, je recevrais le mot «Réenclenchement» par SMS.

A.R.C. 15 rue Buisson aux Fraises – ZI la Bonde - F91741 Massy Cedex

Tel : +33 (0)1 69 53 45 30 - Fax : +33 (0)1 69 53 08 66 - E-mail : trigsys@aol.com

SIRET : 326 430 949 00056 - RC Corbeil B 326 430 949 - APE : 2790Z – SAS Capital 45735 Euros

TVA intracommunautaire : FR65 326 430 949

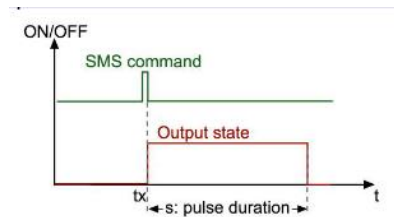
INFORMATION SUR LA COMMANDE PRECEDENTE:

Sur cette commande, ID1 et ID2 se réfèrent aux différents messages pré-enregistrés dans le paramétrage des messages d'alarmes. Si, par exemple, vous avez placé le message "Réenclenchement" dans la commande de paramétrage des alarmes à la première position des messages configurables comme indiqué ci-dessus, vous utiliserez ID2 pour signifier une transition positive avec le numéro "1" (car le message est à la 1ere place dans la mémoire du SCOM-100 pour les alarmes configurables) dans le champ dédié. Et lors d'une transition positive, le message "Réenclenchement" sera transmis par l'appareil et envoyé sur votre téléphone par SMS.

Activer une sortie numérique.

1000,m,n:

- 1000 = numéro de la commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de la sortie à activer (de 1 à 4)



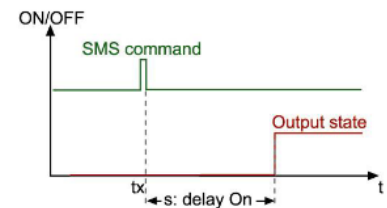
Sortie numérique 4 impulsions

Un ensemble de sortie numérique avec une impulsion se comporte comme indiqué sur le diagramme basé sur le temps ci-dessous.

Ce comportement est celui d'une minuterie monostable. La commande pour définir une sortie avec une impulsion

Réglage d'une sortie numérique après un délai

Une commande est disponible pour définir une sortie numérique avec un Temps de retard initial. Le numérique comportement de commutation de sortie est indiqué sur le diagramme basé sur le temps.



Exemple : Je tape 1000,0,1 et j'envoie le SMS au numéro de la SIM. La sortie numérique est activée et je peux maintenant la contrôler / la surveiller.

IMPORTANT :

Les sorties sont normalement ouvertes, donc, si le système doit être surveillé pour des contacts normalement fermés, les contacts des sorties doivent être commutés dans le même mode de contact.

Pour ce faire, exécuter la commande "1071,m,n":

- 1071 = numéro de la commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de la sortie dont les contacts doivent être fermés (de 1 à 4)

Par exemple, les réenclencheurs de notre entreprise sont normalement fermés, alors nous devons exécuter cette commande.

A.R.C. 15 rue Buisson aux Fraises – ZI la Bonde - F91741 Massy Cedex

Tel : +33 (0)1 69 53 45 30 - Fax : +33 (0)1 69 53 08 66 - E-mail : trigsys@aol.com

SIRET : 326 430 949 00056 - RC Corbeil B 326 430 949 - APE : 2790Z – SAS Capital 45735 Euros

TVA intracommunautaire : FR65 326 430 949

Désactiver une sortie numérique.

1001,m,n:

- 1001 = numéro de la commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de la sortie numérique à désactiver (de 1 à 4)

Configurer une sortie comme ayant des contacts NORMALEMENT OUVERT.

1070,m,n:

- 1070 = numéro de la commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de la sortie dont les contact doivent être ouvert (de 1 à 4)

Provoquer une impulsion sur une sortie numérique.

1010,m,n,s:

- 1010 = numéro de la commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de la sortie à impulser (de 1 à 4)
- s = durée de l'impulsion (de 1 à 79 200 secondes)

Avec cette commande, vous pouvez, par exemple, décider d'éteindre une lampe à un moment précis OU de l'allumer à un moment précis.

Activer une sortie numérique après un certain délai.

1020,m,n,h,mn:

- 1020 = numéro de la commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de la sortie à activer après un certain délai (de 1 à 4)
- h = durée du délai (de 0 à 21 hours)
- mn = durée du délai (de 0 à 59 minutes)

Désactiver une sortie numérique après un certain délai.

1021,m,n,h,mn:

- 1021 = numéro de la commande
- m = numéro du module (si aucune extension m = 0)
- n = numéro de la sortie à désactiver après un certain temps (de 1 à 4)
- h = durée du délai (de 0 à 21 heures)
- mn = durée du délai (de 0 à 59 minutes)

Exemple : Je tape 1021,0,1,1,30 et j'envoie le SMS au numéro de la SIM. Après 1h30, la sortie numérique 1 sera désactivée, si cette sortie est connectée à une lampe, celle-ci s'éteindra.

Information sur les utilisateurs de l'appareil.

2500:

- 2500 = numéro de la commande

Exemple: Je tape 2500 et j'envoie le SMS. Je recevrais alors un SMS m'informant de tous les utilisateurs configurés dans l'appareil.

Réinitialiser l'appareil.

0171:

- 0171 = numéro de la commande

Exemple: Je tape 0171 et j'envoie le SMS. L'appareil se réinitialise.

Paramétrer la date et l'heure de l'appareil.

1600,d,m,y,h,mn,s:

- 1600 = numéro de la commande
- d = jour (de 1 à 31)
- m = mois (de 1 à 12)
- y = année
- h = heures
- mn = minutes
- s = secondes

Exemple: Je tape 1600,8,7,2017,20,30,0 J'envoie le SMS. L'appareil synchronisera l'horodatage sur la date du 8 juillet 2017, à 20h30.

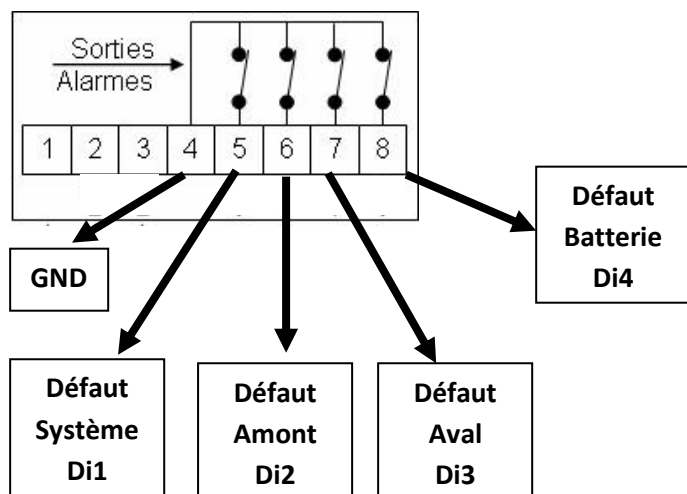
HyperTerminal:

Si vous avez des problèmes pour envoyer ou recevoir des messages et / ou des commandes PAR SMS, nous vous invitons à installer le logiciel hyperterminal pour lancer une analyse du système et pour diagnostiquer tout problème. En outre, via hyperterminal, vous pouvez également envoyer des commandes à l'appareil avec la commande "atsms= "XXXX"" et suivre le même protocole que celui donné dans la section "Préparation d'une SIM", en utilisant bien sûr les Commandes Adaptées aux besoins, en utilisant celles indiquées ci-dessus dans le paragraphe "Commandes UTILES" ou en vous référant au TABLEAU DES COMMANDES à la fin de la page donnée sur le site suivant:

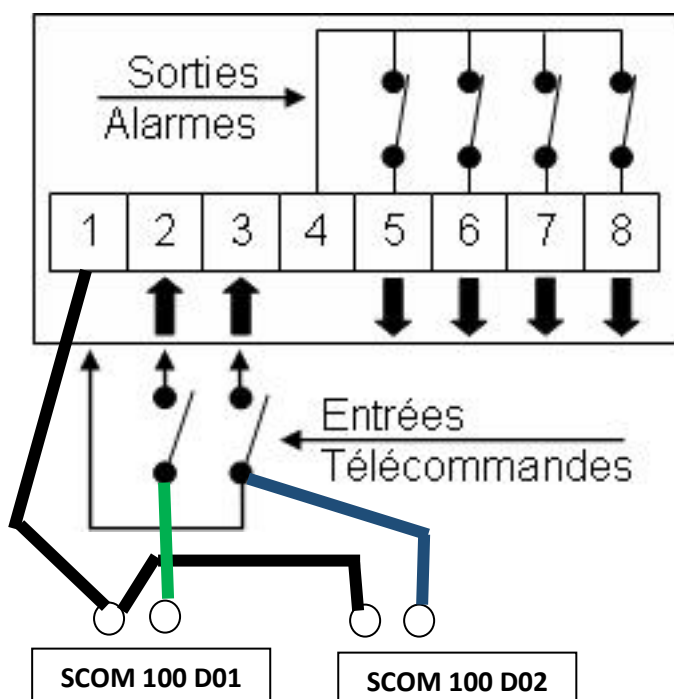
<http://www.infinite-france.eu/sites/default/files/docs/SCOM%20Manual%202.0.pdf>.

Exemple de schéma de câblage sur réenclencheurs ARC :

RB23STD ou autres modèles pour disjoncteurs de branchement



RB23POL Option déclencheur



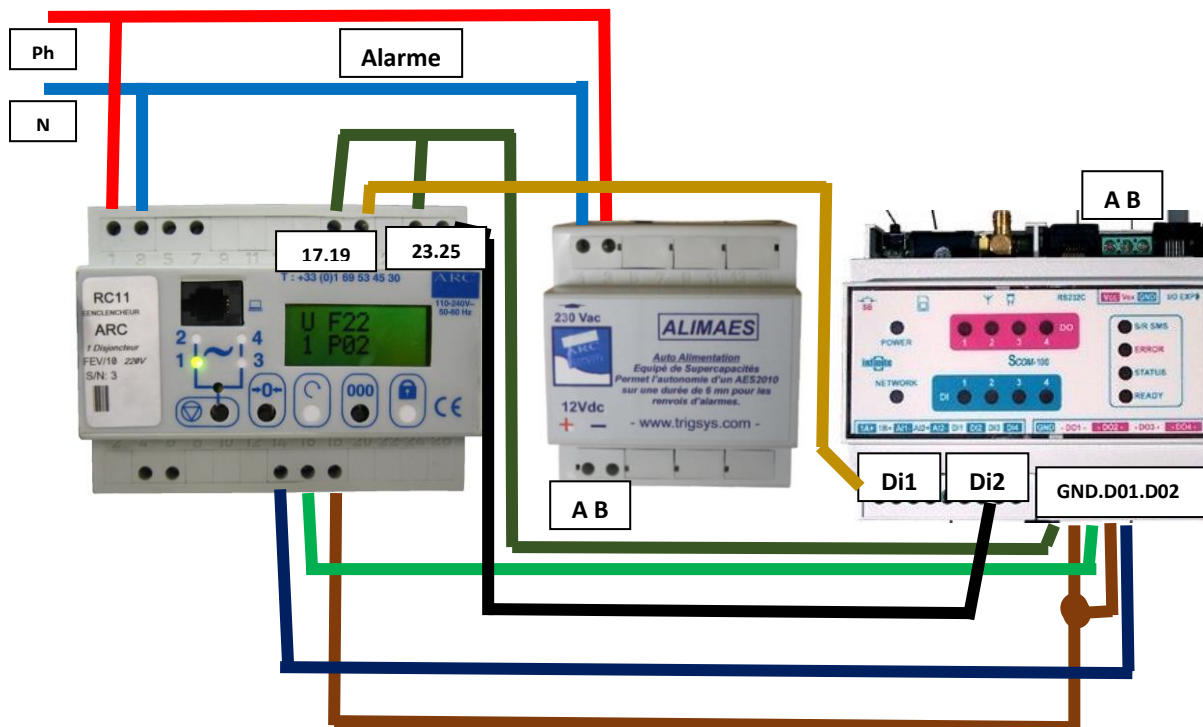
Même câblage (4, 5, 6, 7 et 8) pour les alarmes que sur le RB23STD

Télécommandes :
1 = Commun
2 = Enclenchement
3 = Déclenchement « impulsion »
Maintenue = interdiction de réenclenchement

Pour verrouiller afin d'interdire le réenclenchement c'est maximum 22h (soit 79200s)

RC11POL pour disjoncteurs modulaires (Schneider, Legrand, GE etc)

Pour le reste du câblage avec le moteur voir notice du RC11POL



A.R.C. 15 rue Buisson aux Fraises – ZI la Bonde - F91741 Massy Cedex

Tel : +33 (0)1 69 53 45 30 - Fax : +33 (0)1 69 53 08 66 - E-mail : trigsys@aol.com

SIRET : 326 430 949 00056 - RC Corbeil B 326 430 949 - APE : 2790Z – SAS Capital 45735 Euros

TVA intracommunautaire : FR65 326 430 949