



Serrure Vigik

Centrale UGV4

Contraintes et Spécification d'Installation

TABLE DES MATIÈRES

1	Généralités	3
1.1	Objectif.....	3
1.2	Description	3
1.3	Synoptique.....	3
2	caractéristiques de l'unité centrale.....	4
2.1	Caractéristiques climatiques	4
2.2	Caractéristiques électriques.....	4
3	précautions	5
3.1	Alimentation générale.....	5
3.2	Connexion sur unité centrale.....	5
3.3	Déconnexion d'un sous-ensemble.....	5
3.4	Cartes électroniques.....	5
4	montage unité centrale.....	6
4.1	Fixation	6
4.2	Connexion alimentation	7
4.3	Etat de l'unité centrale	7
4.4	Procédure d'initialisation	7
4.5	Connexion vers l'antenne	8
4.6	Connexion vers gâche électrique.....	8
5	Antenne plate	9
5.1	Description	9
5.2	Fixation	9
5.3	Connexion de l'antenne	10
5.4	Interface Homme-Machine	10
6	ensemble antenne T25	11
6.1	Description	11
6.2	Fixation	11
6.3	Connexion de l'antenne	12
6.4	Interface Homme-Machine	12
7	alimentation.....	13
7.1	Alimentation continue.....	13
7.2	Alimentation alternative.....	13
8	Gache électrique.....	14
8.1	Commande par mise sous tension	14
8.2	Commande par mise hors tension	14
9	Emballages	14

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Objectif

Ce document définit les contraintes minimales devant être respectées afin d'obtenir une installation présentant toutes les sécurités requises pour un fonctionnement et une installation corrects de l'équipement.

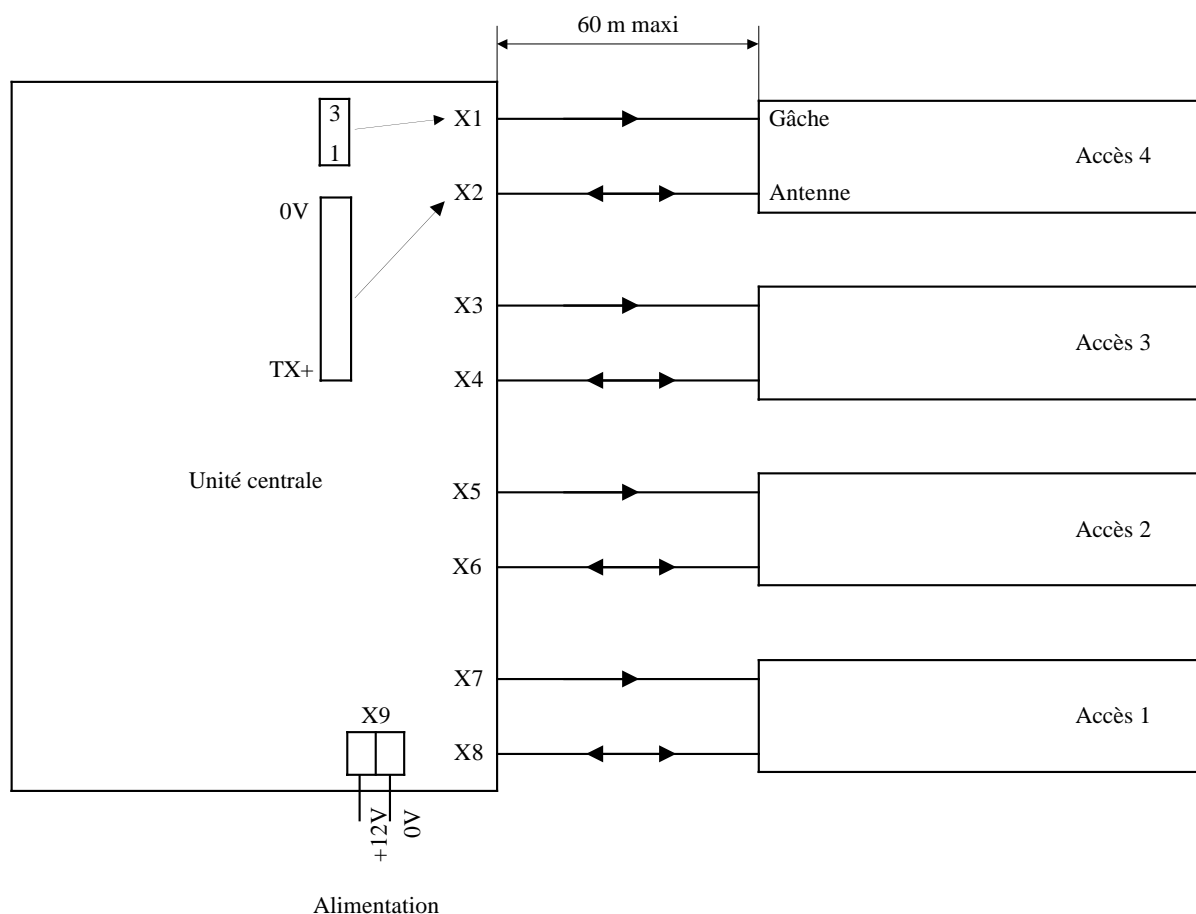
1.2 Description

Cette serrure est constituée d'une carte unité centrale et d'antenne(s) déportée(s) dialoguant par une liaison série.

La lecture d'un badge sans contact par une des quatre antennes possibles autorise, après contrôle par l'unité centrale des paramètres lus, le déverrouillage ou non de la gâche électrique de la porte d'accès aux immeubles.

L'acceptation ou non d'un badge est visualisée sur des voyants à led situés au niveau de l'antenne (voir § 5 et 6). Les droits d'accès sont identiques ou non pour chaque antenne.

1.3 Synoptique



2 CARACTÉRISTIQUES DE L'UNITÉ CENTRALE

2.1 Caractéristiques climatiques

Température de fonctionnement : -5°C à +45°C
Température de stockage : -20°C à +60°C
Hygrométrie inférieur à 90% sans condensation à 25°C.

2.2 Caractéristiques électriques

Tension continue ou alternative :
+12V continu $\pm 10\%$
11V alternatif $\pm 10\%$

Puissance maximum :
1,2 W pour l'U.C.
3 W par antenne hors alimentation des gâches.

3 PRÉCAUTIONS

L'installation des équipements doit être effectuée par du personnel habilité.

3.1 Alimentation générale

Avant la connexion de l'équipement s'assurer de la compatibilité des tensions entre celui-ci et la source d'alimentation.

3.2 Connexion sur unité centrale

Ce sont des circuits Très Basse Tension de Sécurité (TBTS) qui doivent nécessairement être interconnectés à des équipements dont les interfaces sont alimentés par des circuits de même nature.

Les équipements interconnectés par des liaisons TBTS doivent posséder le même terre de protection si les signaux ne possèdent pas d'isolation galvanique (relais, opto-coupleur, etc.).

Nota : TBTS : liaison dont la tension est \leq à 60 V continu ou 42,4 V alternatif.

3.3 Déconnexion d'un sous-ensemble

Déconnecter l'alimentation du sous-ensemble (X9) avant toute déconnexion de câble.

3.4 Cartes électroniques

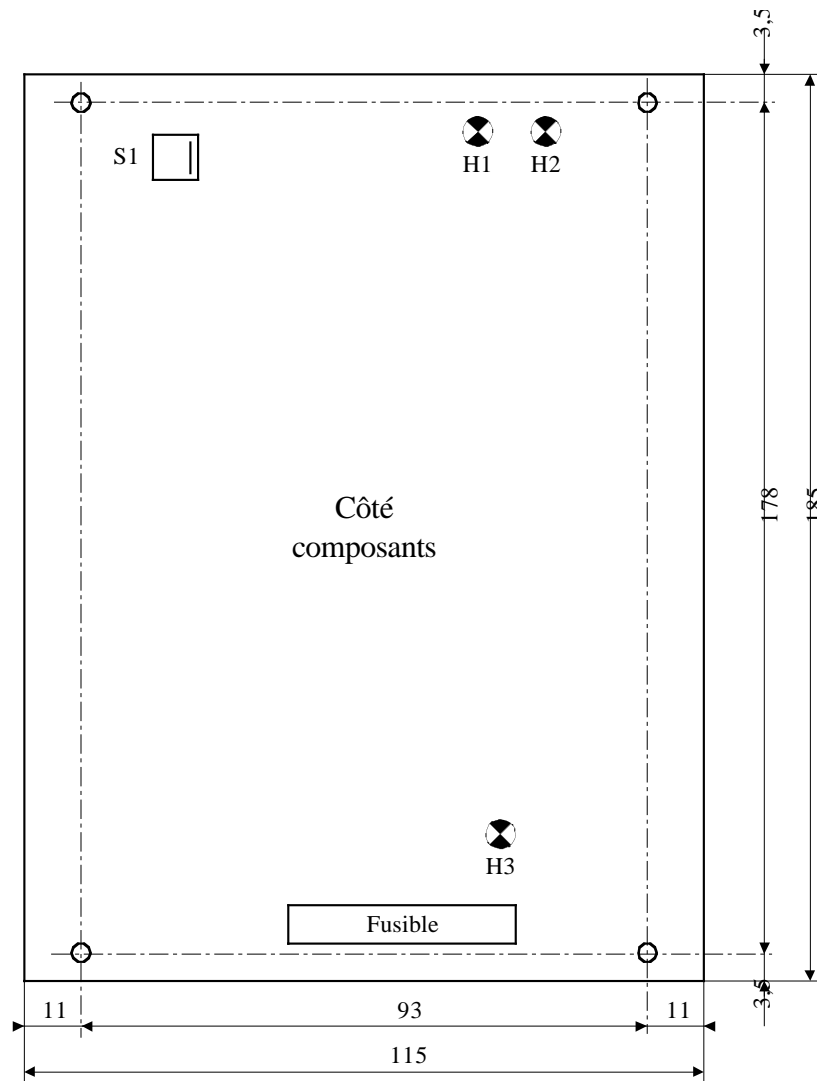
Celles-ci possédant une pile ne pas les poser sur une surface métallique.

4 MONTAGE UNITÉ CENTRALE

Il est conseillé d'intégrer l'unité centrale dans un coffret plastique, équipé de presse étoupes pour la sortie de câbles, et de l'installer dans une zone protégée, loge du concierge par exemple.

4.1 Fixation

La carte doit être fixée sur 4 colonnettes métalliques ou plastiques (\varnothing intérieur 3,5 mm, \varnothing extérieur maximum 8 mm, hauteur minimum 6 mm) par l'intermédiaire de vis M3.



Hauteur maximum côté soudures : 3 mm
 Hauteur maximum côté composant : 28 mm

4.2 Connexion alimentation

Celle-ci est réalisée sur le connecteur 2 points à vis X9 par un câble 2 fils de section 0,6 mm² en respectant la polarité si l'alimentation est effectuée par une tension continue.

	continu	alternatif
X9-1 (▲)	+12 V	1
X9-2	0 V	2

4.3 État de l'unité centrale

Cet état est donné par les voyants H1 et H2 lorsque la carte est sous tension, voyant H3 allumé :

H1 ROUGE	H2 JAUNE	ETAT
Eteint	Eteint	Carte opérationnelle
Eteint	Allumé	Aucune application n'est chargé, déposer la carte et la retourner à votre fournisseur
Allumé	Eteint	Défaut sur la mémoire RAM, déposer la carte et la retourner à votre fournisseur
Allumé	Allumé	Carte non initialisée, utiliser le logiciel PC

4.4 Procédure d'initialisation

Positionner les 4 interrupteurs S1 vers la DROITE, connecter le PC sur X12 et suivre les indications mentionnées dans l'aide en ligne associée au logiciel PC.

4.5 Connexion vers l'antenne

Le raccordement s'effectue sur un bornier à vis 8 points par du câble téléphonique monobrin comprenant 8 fils ou 4 paires, NON FOURNI, ayant une résistance linéique de 70 Ω /Km maximum. Les fils doivent être dénudés sur 4 mm. La longueur du câble doit être inférieure ou égale à 40 mètres.

Les signaux sont identiques sur les 4 connecteurs antenne (X2-4-6-8).

Unité centrale	Bornier de l'antenne plate	Bornier antenne T25	Câble antenne T25
0V	5	1	Noir
12V	6	2	Rouge
LEDV	7	3	Blanc
LEDR	8	4	Orange
RX-	4	5	Marron
RX+	3	6	Jaune
TX-	2	7	Bleu
TX+	1 (▲)	8	Vert

Nota : Après installation, attacher les câbles pour ne pas contraindre les connexions.

Dans le cas d'utilisation de 4 paires, il faut respecter les associations suivantes, 0V et 12V, LEDV et LEDR, RX- et RX+, TX- et TX+.

4.6 Connexion vers gâche électrique

Celle-ci est réalisée sur un connecteur 3 points à vis.

Les signaux sont identiques sur les 4 connecteurs gâche (X1-3-5-7).

Broche	Nom	Signal
1 (▲)	NO	Contact ouvert au repos, se ferme si commande
2	C	Commun
3	NF	Contact fermé au repos, s'ouvre si commande

Pouvoir de coupure MAXIMUM des contacts.

	Continu	Alternatif
Tension	150 V	125 V
Courant	1,25 A	1,25 A
Puissance	30 W	50 VA

Nota : Lors du câblage, utiliser les 2 connecteurs liés à un accès (X1-X2/X3-X4/X5-X6/X7-X8).

5 ANTENNE PLATE

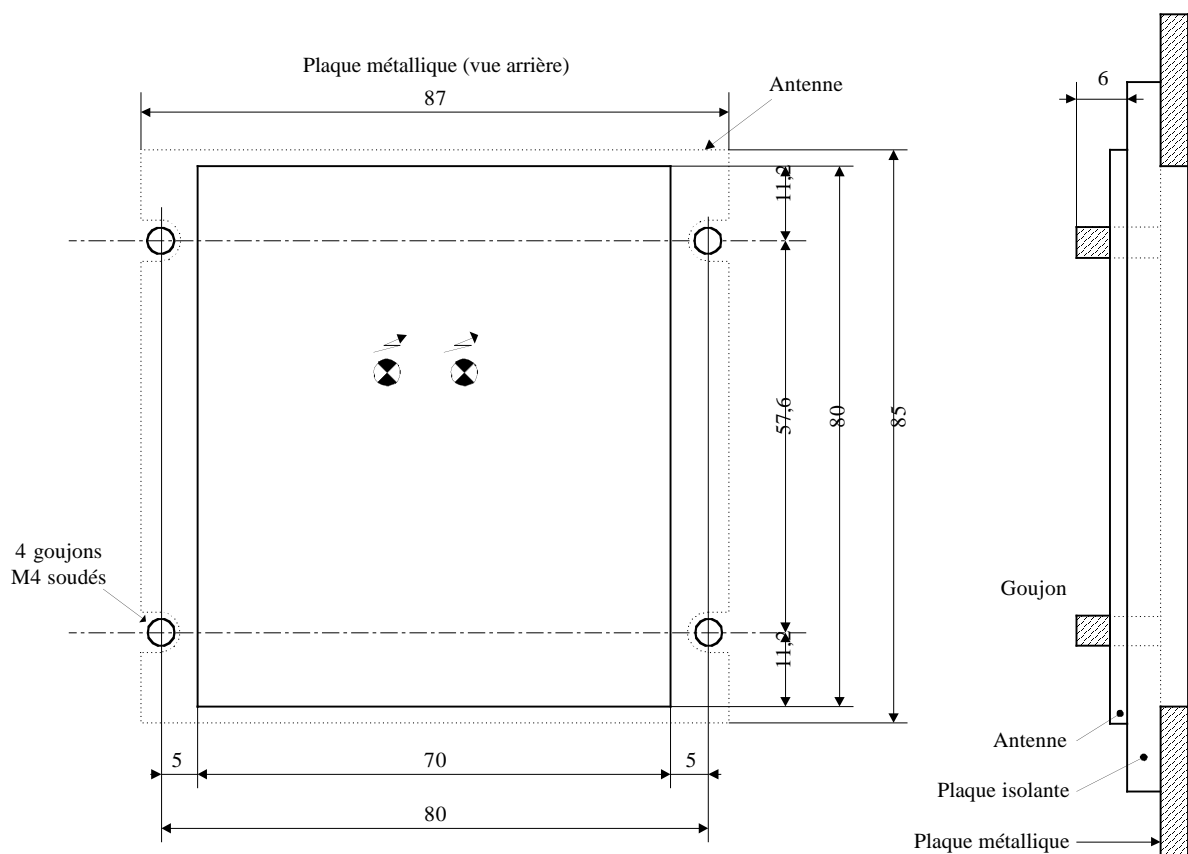
5.1 Description

Température de fonctionnement : -25°C à $+70^{\circ}\text{C}$

Quatre antennes, avec droits d'accès identiques ou non, peuvent être connectées individuellement sur la carte unité centrale. L'antenne permet la détection de badges sans contact, portée maximum de 43 mm par rapport à l'antenne, et deux voyants à led servent de guidage à l'utilisateur.

5.2 Fixation

L'antenne doit être fixée sur une plaque métallique, avec une découpe de 70 mm de largeur x 80 mm de hauteur au niveau de l'antenne. Celle-ci devant être protégée par une plaque isolante et translucide, pour visualiser l'état des voyants, d'une épaisseur maximum de 6 mm contre le vandalisme (dans ce cas la portée réelle de l'antenne passe à 37 mm).



Épaisseur totale de l'antenne : 32 mm

Outillage nécessaire :

clé plate ou à tube de 7 mm,
tournevis \varnothing 3 mm.

5.3 Connexion de l'antenne

Le raccordement s'effectue sur un bornier à vis 8 points. Entre l'unité centrale et l'antenne utilisée du câble téléphonique monobrin comprenant 8 fils ou 4 paires, NON FOURNI, ayant une résistance linéique de 70 Ω /Km maximum.

Les fils doivent être dénudés sur 4 mm. La longueur du câble doit être inférieure ou égale à 40 mètres.

Unité centrale	Bornier de l'antenne
0V	5
+12V	6
LEDV	7
LEDR	8
RX-	4
RX+	3
TX-	2
TX+	1 (▲)

Nota : Après installation, attacher le câble pour ne pas contraindre les connexions.

Dans le cas d'utilisation de 4 paires, il faut respecter les associations suivantes, 0V et 12V, LEDV et LEDR, RX- et RX+, TX- et TX+.

5.4 Interface Homme-Machine

Fonctions	Led ROUGE		Led VERTE		Commande gâche
	Durée	Clignotement	Durée	Clignotement	
Lecture d'un badge			0,5 s	oui	non
Droits non autorisés	10 s	long			non
Ouverture non autorisée	10 s	court			non
Problème d'accès au badge	2 s	non			non
Ouverture autorisée			10 s	long	oui

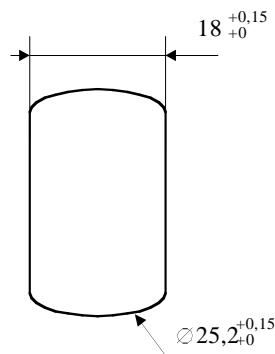
6 ENSEMBLE ANTENNE T25

6.1 Description

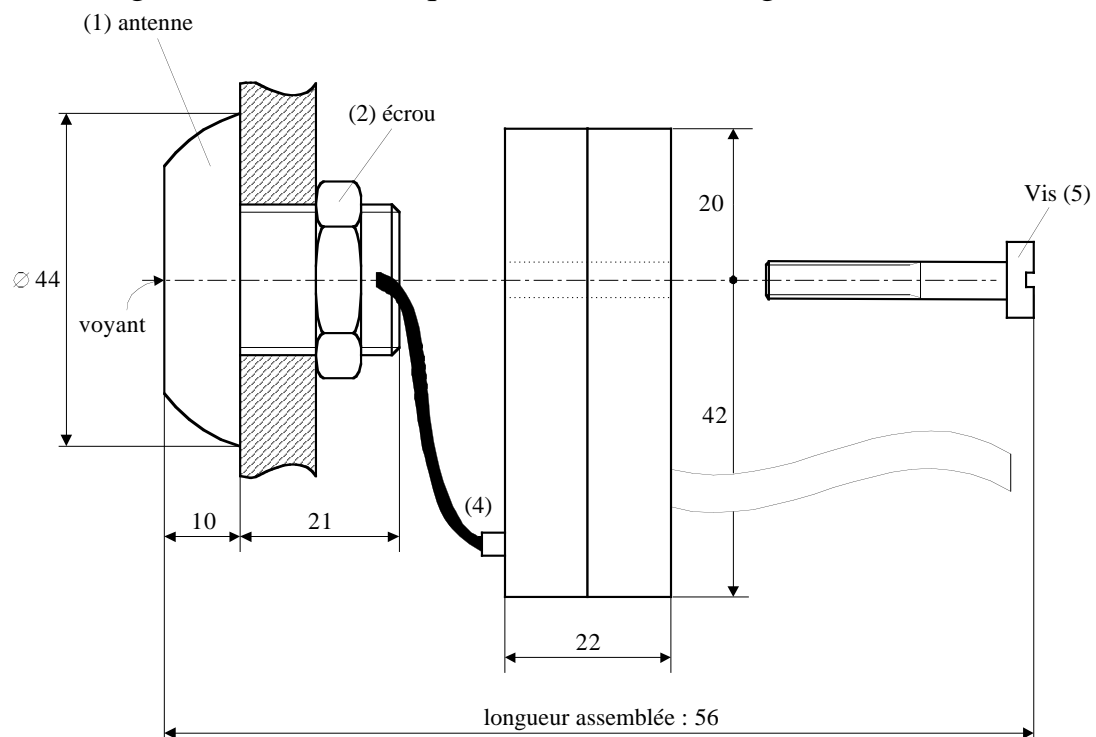
Quatre antennes, avec droits d'accès identiques ou non, peuvent être connectées individuellement sur la carte unité centrale. L'antenne permet la détection de badges sans contact, portée minimum de 18 mm par rapport à l'antenne, et un voyant central à led bicolore sert de guidage à l'utilisateur.

6.2 Fixation

L'antenne se fixe sur un support plan, matériau indifférent, dans une découpe identique à celle du passe T :



Montage (les chiffres indiquent l'ordre de montage) :



Le boîtier peut être orienté indifféremment par rapport à l'antenne ou déporté, dans la limite de la longueur du câble antenne (4), de l'ordre de 80 mm.

Outillage nécessaire :

Clé plate ou à tube de 30 mm (couple de serrage de 4 N.m).

Clé TORX ACX20 ou tournevis Ø 6 mm.

6.3 Connexion de l'antenne

Le raccordement s'effectue par un câble plat (6), 8 fils séparés sur 30 mm et dénudés-étanés sur 7 mm, sur un connecteur type MINICONNEC inversés IC de Phoenix Contact ou équivalent NON FOURNI.

Si un autre type de raccordement est utilisé respecter les règles de l'art lors de la connexion. Entre l'unité centrale et le boîtier utilisé du câble téléphonique monobrin comprenant 8 fils ou 4 paires, NON FOURNI, ayant une résistance linéique de 70 Ω /Km maximum. La longueur du câble doit être inférieure ou égale à 40 mètres.

Unité centrale	Bornier antenne T25	Câble antenne T25
0V	1	Noir
12V	2	Rouge
LEDV	3	Blanc
LEDR	4	Orange
RX-	5	Marron
RX+	6	Jaune
TX-	7	Bleu
TX+	8	Vert

Nota : Après installation, attacher le câble pour ne pas contraindre les connexions.

Dans le cas d'utilisation de 4 paires, il faut respecter les associations suivantes, 0V et 12V, LEDV et LEDR, RX- et RX+, TX- et TX+.

6.4 Interface Homme-Machine

Fonctions	Led ROUGE		Led VERTE		Commande gâche
	Durée	Clignotement	Durée	Clignotement	
Lecture d'un badge			0,5 s	oui	non
Droits non autorisés	10 s	long			non
Ouverture non autorisée	10 s	court			non
Problème d'accès au badge	2 s	non			non
Ouverture autorisée			10 s	long	oui

7 ALIMENTATION

Alimentation NON FOURNIE. Celle-ci doit être une source d'alimentation à puissance limitée connectée sur X9 de l'unité centrale.

7.1 Alimentation continue

Alimentée à partir du secteur, celle-ci doit délivrer une tension de +12 V $\pm 10\%$, ondulation comprise, pour des variations secteur de $\pm 10\%$ et fournir un courant de 0,1 A minimum + 0,25 A par antenne, hors alimentation des gâches.

7.2 Alimentation alternative

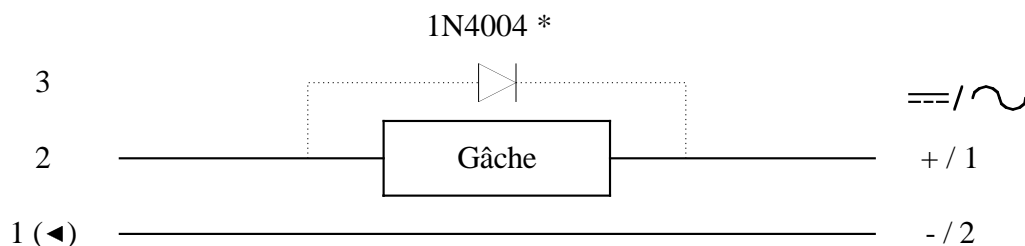
C'est un transformateur alimenté par le secteur, celui-ci doit délivrer une tension de 11 V $\pm 10\%$ pour des variations secteur de $\pm 10\%$ et fournir un courant de 0,1 A minimum + 0,25 A par antenne, hors alimentation des gâches.

8 GACHE ELECTRIQUE

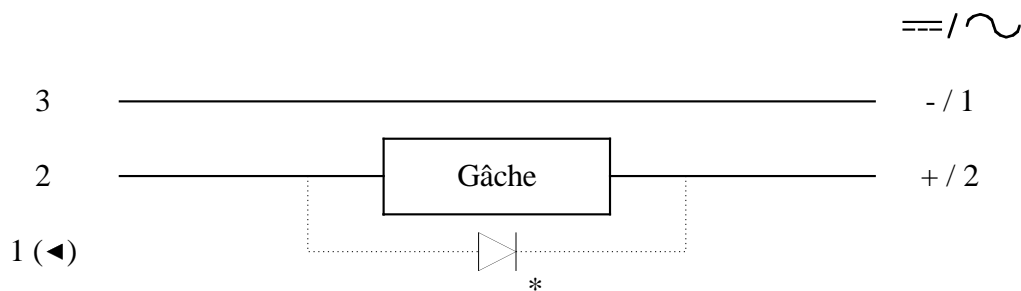
Gâche NON FOURNI.

Les caractéristiques électriques de la gâche utilisée doivent être compatibles avec le pouvoir de coupure des relais, se reporter au § 4.6. Connexion sur X1/3/5/7 de l'unité centrale.

8.1 Commande par mise sous tension



8.2 Commande par mise hors tension



* Uniquement si gâche alimenté en tension continue.

Nota : Si la gâche est commandé par la même source d'alimentation que la serrure, tenir compte de sa puissance pour dimensionner celle de l'alimentation.

9 EMBALLAGES

Conserver quelques emballages de chaque type pour retour éventuel de matériel.