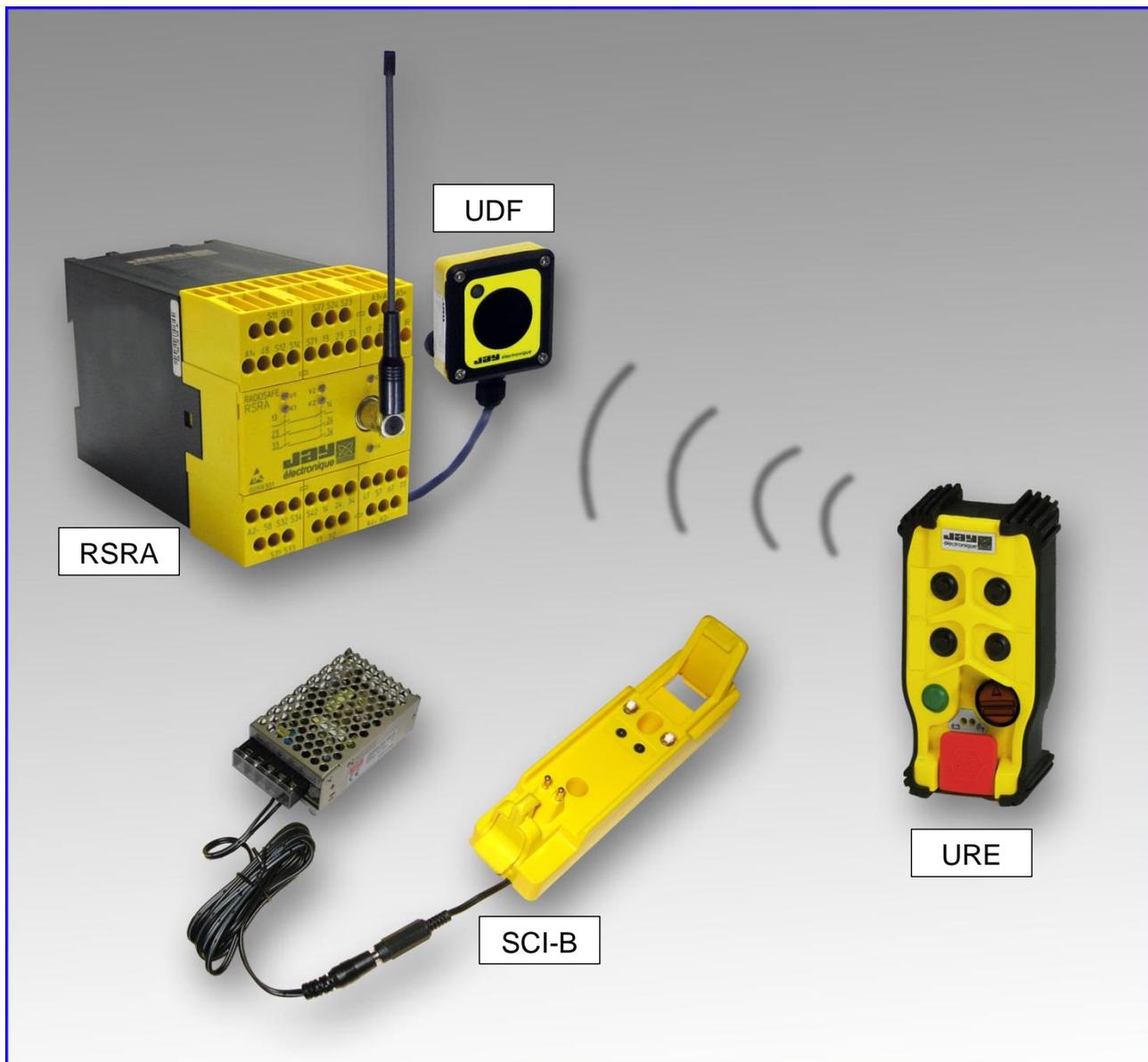


Série RADIOSAFE

Systeme d'arrêt d'urgence sans fil



Notice technique

Installation et utilisation

- VERSION ORIGINALE -

SOMMAIRE

1	Rappel des règles d'utilisation	4
2	Présentation de l'arrêt d'urgence RADIOSAFE	6
2.1	Déballage des produits	6
2.2	Configuration à la livraison	6
2.3	Codification du produit	7
3	Caractéristiques techniques	7
3.1	Emetteur URE	7
3.1.1	Code d'identité	7
3.1.2	Clé électronique	7
3.1.3	Fonction " contrôle activité émetteur "	8
3.1.4	Charge de la batterie	8
3.2	Récepteur RSRA.....	9
3.3	Option de démarrage par infrarouge (IR).....	11
3.3.1	Présentation du module infrarouge UDF.....	11
3.3.2	Positionnement du module infrarouge UDF	12
3.4	Paramétrage du récepteur	12
3.4.1	Choix du programme d'application du récepteur RSRA.....	12
3.4.2	Définition des voyants et des sorties de diagnostic du récepteur.....	13
3.5	Présentation du chargeur	14
4	Principe de fonctionnement.....	15
4.1	Intervention en zone équipement.....	15
5	Sécurité produit et conditions d'intervention	15
5.1	Sécurité produit.....	15
5.2	Conditions d'intervention	15
5.3	Signalisation.....	16
6	Schéma de câblage récepteur suivant condition d'intervention	16
6.1	Commande de machine sans contrôle d'accès zone.	16
6.2	Schéma de câblage	16
6.2.1	Diagramme de fonctions suivant le programme sélectionné.....	18
6.2.2	Commande de machine avec contrôle accès zone.....	26
6.2.2.1	Schéma de câblage préconisé	26
6.2.3	Diagramme de fonctions suivant le programme sélectionné.....	28
7	Recommandations d'installation.....	30
7.1	Généralité.....	30
7.2	Choix de la fréquence d'utilisation	30
7.3	Précaution d'installation du récepteur et du chargeur.....	30
7.3.1	Cas particulier d'un accès zone équipement	31
7.3.2	Position d'installation de l'antenne du récepteur	31
8	Mise en service	32
8.1	Précaution de mise en service	32
8.2	Mise en marche de la radiocommande	32
8.3	Paramétrage de l'émetteur.	33
8.3.1	Mode opératoire : programmation de la fréquence	33
8.3.2	Mode opératoire programmation temporisation fonction « contrôle d'activité »	34
8.3.3	Mode opératoire : "verrouillage-déverrouillage" accès à la programmation de l'émetteur.....	35
8.3.4	Mode opératoire : "validation d'une clé électronique ».....	36

9	Maintenance	37
9.1	Pièce de rechange.....	37
9.2	Détection de défauts	37
9.2.1	Détection de défauts de l'émetteur	37
9.2.2	Détection de défaut de paramétrage ou de configuration du récepteur	38
9.2.3	Détection de défaut des entrées du récepteur	39
9.2.4	Détection de défaut de la fonction sans fil du récepteur.	40
10	Garantie.....	41
11	Déclaration CE de conformité	42
12	Annexe A : Intervention en zone équipement.....	43
12.1	Préambule	43
12.2	Besoin	43
12.3	Schéma d'application.....	43
12.4	Schéma de câblage.....	43
12.5	Mode opératoire.....	44
12.6	Accès zone en mode manuel	44

1 Rappel des règles d'utilisation

- Une radiocommande est considérée comme un organe de commande et comme un composant de sécurité pour son arrêt par la Directive Européenne Machines. Sa bonne mise en oeuvre doit respecter les règles en découlant.
- **Pour une sécurité maximale** du maniement de la télécommande radio, il est recommandé de respecter les instructions fournies dans ce manuel.
- **L'opérateur doit avoir reçu une formation adéquate, et doit être habilité** à l'utilisation de radiocommande.
- **Un arrêt d'urgence visible doit toujours fonctionner.** Il faut donc monter le chargeur de manière à ce que l'émetteur (et surtout son BP d'arrêt d'urgence) ne soit pas visible, quand il est placé sur le chargeur.
- **L'opérateur doit conserver en permanence la visibilité de la manœuvre qu'il est en train d'effectuer.** Lorsque le champ de vision direct est insuffisant, les équipements commandés doivent être munis de dispositifs auxiliaires améliorant la visibilité. En cas de mouvements simultanés de plusieurs équipements, ces équipements doivent être munis de moyens réduisant les conséquences d'une collision éventuelle.
Si toutes les zones de sécurité ne sont pas toujours visibles simultanément, il est obligatoire d'utiliser l'un des modes de démarrage suivants :
 - Un démarrage manuel par un BP marche câblé et placé à un endroit duquel toutes les zones de sécurité sont visibles.
 - Un démarrage radiocommandé avec infrarouge. Le récepteur IR doit également être placé de manière à forcer l'utilisateur à venir à un endroit duquel toutes les zones de sécurité sont visibles.
- **Ne pas abandonner l'émetteur** dans un endroit quelconque et à fortiori lorsque celui-ci est en marche.
- **Ne pas laisser l'émetteur sur le sol.** Si cela est indispensable, activer l'arrêt (bouton coup de poing) de l'émetteur.
- **Si plusieurs radiocommandes travaillent sur le même site,** il convient d'utiliser des fréquences radio différentes espacées d'au moins 2 canaux (par exemple canaux 5, 7, 9,) ou 5 canaux si plusieurs systèmes cohabitent dans un rayon de 10 mètres.
- **En dehors des périodes d'utilisation, pour des raisons de sécurité,** retirer la clé électronique.
- **Ne pas oublier** de recharger la batterie si celle-ci est déchargée.
- **Ne pas utiliser l'émetteur** quand celui-ci est en charge.
- **En cas d'anomalie,** arrêter immédiatement l'installation en pressant le bouton d'arrêt d'urgence de l'émetteur
- **Entretien le matériel et procéder à des contrôles périodiques,** en fonction de l'intensité d'usage.

- **Procéder à un test fonctionnel (automatique ou manuel) pour déterminer d'éventuelles défaillances :**
 - au moins **tous les mois** pour PL e avec de catégorie 3 ou 4 (selon la norme EN ISO 13849-1) [ou SIL 3 avec HFT (Tolérance de panne matérielle) = 1 (selon EN 62061)];
 - au moins **tous les 12 mois** pour PL d Catégorie 3 avec (selon la norme EN ISO 13849-1) [ou SIL 2 avec HFT (Tolérance de panne matérielle) = 1 (selon EN 62061)]".

Important :

Vous avez également, en tant qu'installateur ou constructeur de machine, l'obligation de mentionner ces règles d'utilisation dans votre propre notice d'utilisation.

Attention :

Cette notice décrit les fonctions des récepteurs RSRA / A002 avec une version de logiciel PN5910_BI_A_01_0F_01_03 ou plus élevée. Les modes de fonctionnement 8 et 9 (**Paragraphe 6.2.2 « Commande de machine avec contrôle accès zone »**) ont été modifiés par rapport aux versions de modules RSRA précédentes. Les modules ayant cette nouvelle fonctionnalité portent le type « RSRA / A002 » gravé sur le côté du boîtier. La version du logiciel est collée à l'arrière du boîtier.

2 Présentation de l'arrêt d'urgence RADIOSAFE

2.1 Déballage des produits

Le produit RADIOSAFE se compose :

- Un récepteur RSRA (1)
- Un émetteur URE (2)
- Un adaptateur tension 24VDC-5VDC réf UCC4 (3)
- Un support chargeur réf SCI-B (4)
- Deux planches étiquettes réf UWE202 et réf UWE207 (5)
- Une fiche d'identification clé (6)
- Un CD (ou clé USB) contenant la notice technique d'installation et d'utilisation (7)
- Un coude BNC réf VUB060 (8)
- Un prolongateur antenne réf VUB170 (9)
- Une antenne ¼ onde réf VUB084 (10)



2.2 Configuration à la livraison

Produit

- Le produit est livré sur le canal radio 01, soit 433.100 MHz.

Emetteur

- La fonction de contrôle d'activité de l'émetteur (arrêt automatique de l'émetteur en cas de non utilisation prolongée) est programmée en usine à 15 mn.

Pour modifier cette durée de contrôle d'activité ou changer l'unité de comptage en "secondes", se reporter au chapitre « Fonction de contrôle d'activité émetteur »

• Numéro de la clé électronique :

- Un numéro unique est gravé sur la clé.

IMPORTANT : Au déballage des produits, veuillez coller l'étiquette d'identification de cette clé électronique sur la fiche clé livré avec le produit.

• Verrouillage de l'émetteur :

- L'émetteur est livré "déverrouillé", les configurations "contrôle d'activité" et "fréquence" correspondant à la clé électronique peuvent être directement modifiées par un opérateur habilité.

Récepteur

- Le récepteur dispose de 10 programmes d'applications différents. Il est livré sur le programme « 0 » sélectionnable par les 2 sélecteurs « B ». Se reporter au chapitre « Choix du programme d'application récepteur RSRA » pour prendre connaissance des différents programmes.

- Le récepteur dispose d'une fonction de temporisation. Il est livré sur une temporisation de 10 secondes de prise en main émetteur correspondant à la position « 0 » des 2 sélecteurs A. Se reporter au paragraphe 8.3.2 « Mode opératoire programmation temporisation fonction « contrôle d'activité » » si cette durée est insuffisante.

2.3 Codification du produit

Reportez vous à la brochure technico-commerciale réf F800 pour tout ce qui concerne la codification du produit.
Accessible sur notre site internet <http://www.jay-electronique.com/>

3 Caractéristiques techniques

3.1 Emetteur URE

Boîtier Matériau Etanchéité	ABS IP65
Radio Porteuse Fréquences Bande de fréquences Puissance HF Portée moyenne	Conforme à l'ETS 300 220 UHF modulée en fréquence (FM) 64 fréquences programmables 433.1 à 434.675 MHz < 10 mW (sans licence) 150 m en milieu industriel typique 400 m en espace dégagé
Batterie Type d'accumulateur Cycles charge / décharge Temps de charge rapide Temps de pleine charge	Lithium ion 500 cycles minimum 2h30 maximum (80%) 4 h maximum (100%)
Autonomie Pour une utilisation typique des boutons de fonction	50 H à 50% d'utilisation à + 20°C
Température de stockage	-20°C à +50°C
Température de charge batterie	0°C à +40°C Attention ! : La charge rapide en dehors de cette plage de température peut dégrader la batterie.
Température d'utilisation	-20°C et +45°C
Poids (avec la batterie)	240 g
Dimensions	46 x 78 x 143 mm

3.1.1 Code d'identité

Emetteur et récepteur sont liés par une fréquence **et** un code d'identité.

Un récepteur ne peut reconnaître et exécuter les ordres que de l'émetteur associé (code d'identité et fréquence identiques).

- La fréquence est programmable par l'utilisateur
- Le code d'identité de l'émetteur est contenu dans la clé électronique et dans l'émetteur URE.
- Le code d'identité du récepteur est unique et figé, celui-ci est programmé en usine.

Le code d'identité peut avoir 65536 combinaisons différentes.

3.1.2 Clé électronique

La clé électronique équipant le système de radiocommande RADIOSAFE possède une double fonction :

- Elle permet d'autoriser le démarrage de l'émetteur en limitant l'accès à la télécommande uniquement à des personnes formées et habilitées.
- Elle contient l'ensemble des informations prévues pour le fonctionnement du produit dont :
 - la dernière fréquence programmée
 - le code d'identité du système
 - la fonction « contrôle d'activité »
 - la configuration des boutons de fonction montés sur l'émetteur et le type de bouton (poussoir ou rotatif).
- Lorsqu'elle est retirée, elle empêche l'usage de l'émetteur et sectionne l'alimentation de l'émetteur.

Si le code d'identité de la clé électronique est conforme au code d'identité stocké dans l'URE, la mise en marche de l'émetteur est possible.

- Si le code d'identité de la clé électronique et celui de l'émetteur sont différents, ce dernier signale le problème par l'intermédiaire de ses deux voyants (3 clignotements), suivre alors la procédure de programmation de la clé.

En cas de panne de l'émetteur

Vous pouvez récupérer la clé électronique et la connecter sur un émetteur destiné à la maintenance dont la configuration des boutons est la même que celle de l'émetteur en panne, dans le cas contraire, les boutons différents seront inopérants. Pour effectuer cette opération, il faut reprogrammer le code d'identité de la clé dans le nouvel émetteur URE, suivre la procédure décrite dans le chapitre correspondant.

En cas de perte de cette clé électronique

Vous pouvez nous commander une autre clé électronique (**RSWE21-B**) en n'oubliant pas de spécifier à la commande le numéro unique à 6 chiffres de l'ancienne clé (noté au déballage par vos soins). Attention, la clé initiale a été livrée programmée sur le canal fréquence 01 et la durée « de contrôle d'activité » est de 15 minutes. Vous devrez paramétrer à nouveau votre nouvelle clé.

3.1.3 Fonction " contrôle activité émetteur "

La fonction de "contrôle d'activité" permet la désactivation automatique de la télécommande (coupure de l'émission radio) lorsque les boutons poussoirs (BPSV, BPDV et "Marche » ne sont pas actionnés pendant une durée de **N** minutes ou secondes.

Le paramètre **N** est configurable par l'utilisateur et peut prendre les valeurs de **01 à 98** minutes ou secondes.

En standard le type d'unité de la temporisation est en minutes. A la livraison, cette durée est fixée à 15 minutes.

- Si l'unité de la temporisation est en **minutes** et la valeur **N** paramétrée à **99 minutes**, l'émetteur considère que la durée de la temporisation est infinie (jusqu'à la décharge complète de sa batterie).

- Si l'unité de la temporisation est en **secondes (paramétré par vos soins)**, la valeur **N** est paramétrée à **99 secondes**, l'émetteur sera désactivé au bout de 99 secondes sans utilisation des boutons de fonctions ou de marche.

NB1 : Les commutateurs (COM2, COM3) n'agissent pas sur la fonction de « contrôle d'activité ».

NB2: La durée et le type d'unité de comptage pour la fonction de "contrôle d'activité" (minute ou seconde) sont stockés dans la clé électronique de l'émetteur URE.

3.1.4 Charge de la batterie

Pour conserver les performances de la batterie, veuillez réaliser préalablement une charge et décharge complètes de celle-ci afin de conserver ces performances.

Pendant la charge, le voyant orange de l'émetteur est allumé en continu, le voyant vert retranscrit le niveau de charge:

Voyant vert clignotant : charge rapide

Voyant vert fixe : charge lente ou de maintien (charge de l'URE supérieure à 80%)

Visualisation de l'état de charge de la batterie de l'émetteur (hors charge)

Deux fonctions de visualisation de l'état de charge de la batterie sont présentes sur l'émetteur.

- A la mise sous tension de la télécommande (bouton d'arrêt coup de poing relevé), le voyant orange de l'émetteur retranscrit le niveau de charge des accumulateurs :

Voyant orange éteint :La charge batterie est > à 50%

Voyant orange clignote lentement :La charge batterie est comprise entre 50% et 10%

Voyant orange clignote rapidement :La batterie doit être impérativement rechargée (charge batterie < 10%)

Voyant orange allumé pendant 2 secondes :Initialisation émetteur dès que l'arrêt coup de poing est relevé.

Lors du fonctionnement de la télécommande (émission radio), un niveau **LOW BATT** (niveau de la batterie faible : charge < 10%) est signalé par un clignotement rapide du voyant orange. Cette signalisation permet de prévenir l'opérateur que la télécommande sera bientôt indisponible (dans un délai inférieur à 15 minutes).

Visualisation de l'état de charge de la batterie de l'émetteur (émetteur en charge)

Etat de l'émetteur	Voyant rouge	Voyant vert	Fonction
Batterie en charge	ON	clignotements	Charge rapide
Batterie en charge	ON	ON	Charge lente ou de maintien

3.2 Récepteur RSRA

Caractéristiques mécaniques et tenue à l'environnement

Boîtier	ABS, noir/jaune IP 40
Masse	495 g (environ)
Dimensions	67x84x129 mm (hors antenne)
Température d'utilisation	0°C à + 50°C
Température de stockage	- 30°C à + 70°C
Raccordement	Borniers à ressort pour fils 0.5² à 2.5²

Caractéristiques radio électriques

Caractéristiques conformes à l'ETS 300 220	
Fréquence	64 fréquences programmables en bandes 433-434 MHz
Antenne	1/4 d'onde, en accessoire, enfichable sur prise BNC
Sensibilité	< -100dBm

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation Un	24VDC
Plage de tension (à max, 5% d'ond.résiduelle)	0,85 à 1,15 Un
Consommation	max, 120mA (Sorties statiques non chargées)

Sorties relais sécurisées (bornes 13-14, 23-24, 33-34 ou 31-32)

Contacts	3 NO
Type de contacts	Relais à contacts liés
Temps d'enclenchement à Un	
Démarrage automatique	max. 800m s (mise sous tension)
Rédémarrage automatique	max. 70ms
Démarrage manuel	max. 110ms
Temps de déclenchement (réaction)	
S12-S14, S22-S24, S32-S34	max. 25ms
	Arrêt actif max. 170ms
	Arrêt passif max : 500 ms
Tension assignée de sortie	AC250V
Commutation faibles tensions	≥ 100mV
Courant thermique Ith	5A
Pouvoir de commutation	
	Selon AC 15 : AC 3A/230V pour les contacts NO EN60947-5-1
	AC 2A/230V pour les contacts NC EN60947-5-1
	Selon DC 13 : DC 8A/24V à 0,1 Hz EN60947-5-1
Durée de vie électrique	
Selon AC15 à 2A, AC230V	100 000 manœuvres EN60947-5-1
Tenue aux courts-circuits	
Calibre max. de fusible	6 A gL EN60947-5-1
Durée de vie mécanique	10 x 10 ⁶ manœuvres

Sorties statiques (bornes 48, 58, 17, 27, 37, 47, 57, 67, 77)

Type de sorties	Sorties statiques, PNP
Tension nominale Un (A3, A4)	DC 24V
Plage de tension	0,85 à 1,15 Un
Tension de sortie	DC 24V, max. 100mA thermique max. 400 mA pour 0,5s protection surcharge et température
Signalisations	2 voyants jaunes : état du module de sécurité 2 voyants rouges : état des relais de sécurité 1 voyant rouge : code d'identité erroné / diagnostic 1 voyant vert : qualité de la réception radio

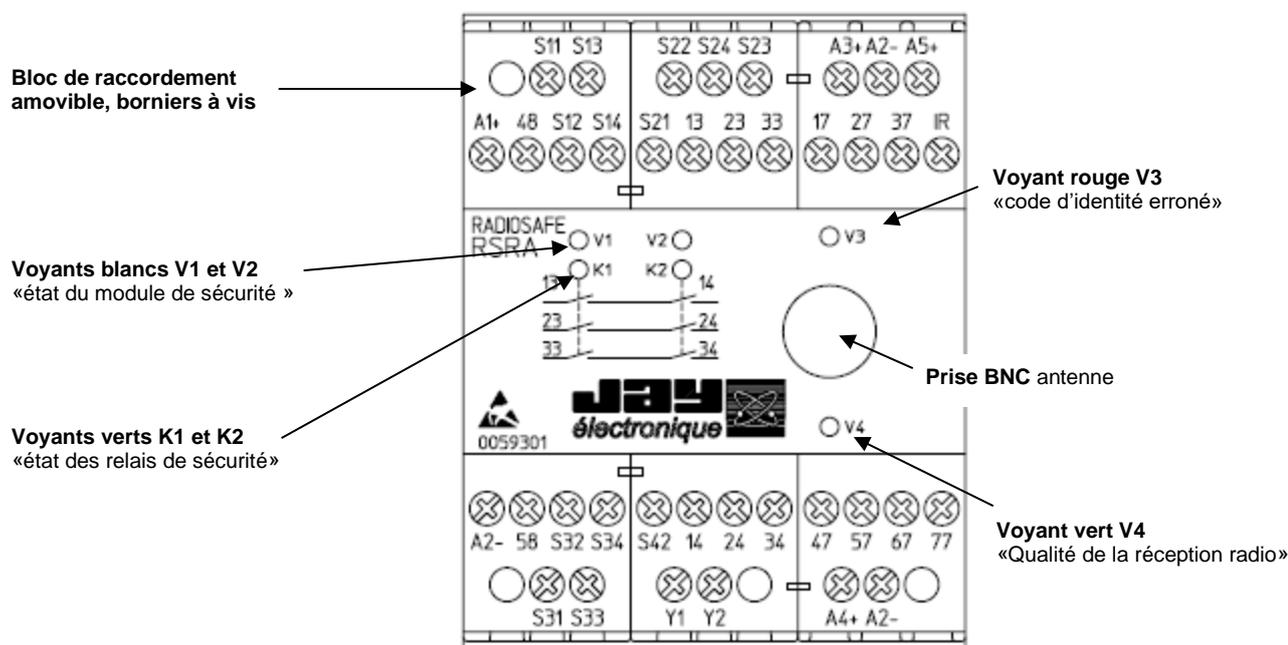
Le récepteur **RSRA** dispose des sorties suivantes :

Sorties statiques 100 mA opto-couplées :

6 sorties de fonctions

Relais de sécurité :

- 2 relais de sécurité à contacts guidés « 3 NO ».



Entrées et sorties de sécurité

Bornes	Fonction
A1+	Alimentation 24VDC du module de sécurité RSRA
A2-	Masse commune
48	Sortie statique 24V : état du module de sécurité.
58	Sortie statique 24V : retrait émetteur de son chargeur.
S11 S12	Entrée 1 : 1 er arrêt d'urgence ou 1 ere barrière immatérielle
S13 S14	Entrée 2 : 1 er arrêt d'urgence ou 1 ere barrière immatérielle
S21 S22	Entrée 1 : 2 ième arrêt d'urgence ou 2 ième barrière immatérielle
S23 S24	Entrée 2 : 2 ième arrêt d'urgence ou 2 ième barrière immatérielle
S31 S32	Entrée de contrôle contact chargeur
S33 S34	Entrée de contrôle contact chargeur ou de contrôle contact porte
S42	Entrée BP start module de sécurité
Y1 Y2	Entrée boucle de retour contacts relais auxiliaires
13 14	1 ère sortie de sécurité (contact NO)
23 24	2 ième sortie de sécurité (contact NO)
33 34	3 ième sortie de sécurité (contact NO)

Sorties statiques assignées à la radiocommande

Bornes	Fonctions
A3+	Alimentation 24VDC des sorties statiques.
A2-	Masse commune
17	Mode 0 à 4 et 8,9 : Etat de présence émetteur sur chargeur Mode 5,6 et 7 : Appui du BP marche de la télécommande
27	B1, 1 ^{er} point de contact
37	B2, 1 ^{er} point de contact
47	B1 or B2, 2nd point de contact (1)
57	B3, 1 ^{er} point de contact (1)
67	B4, 1 ^{er} point de contact (1)
77	B3 or B4, 2nd point de contact (1)

(1) Uniquement pour des boutons poussoirs.

Connexion pour le module infrarouge (UDF)

Bornes	Fonctions
A5+	Sortie 12 VDC
IR	Signal du récepteur
A2-	Masse commune

3.3 Option de démarrage par infrarouge (IR)

En complément du démarrage en mode normal, le démarrage par infrarouge s'effectue par une visée de l'émetteur vers le module IR situé sous l'équipement à commander.

Lorsque cette option est choisie, le récepteur attend une double condition avant d'activer les relais de sécurité et de fonction :

1^{ère} condition :

- Réception radio d'un message de demande de mise en route envoyé par l'émetteur vers le récepteur.

2^{ème} condition :

- Réception infra rouge du même message de mise en route envoyé simultanément de l'émetteur au récepteur par l'intermédiaire du module IR.

L'émission infrarouge se produit durant l'action sur le bouton vert "Marche".

A l'issue de cette phase de démarrage, seule la réception des messages radio est nécessaire pour fonctionner.

3.3.1 Présentation du module infrarouge UDF

Le module infrarouge « UDF » est fourni avec un câble blindé de 10m à relier aux connecteurs du récepteur

Connexion :

Fil Noir : A2-

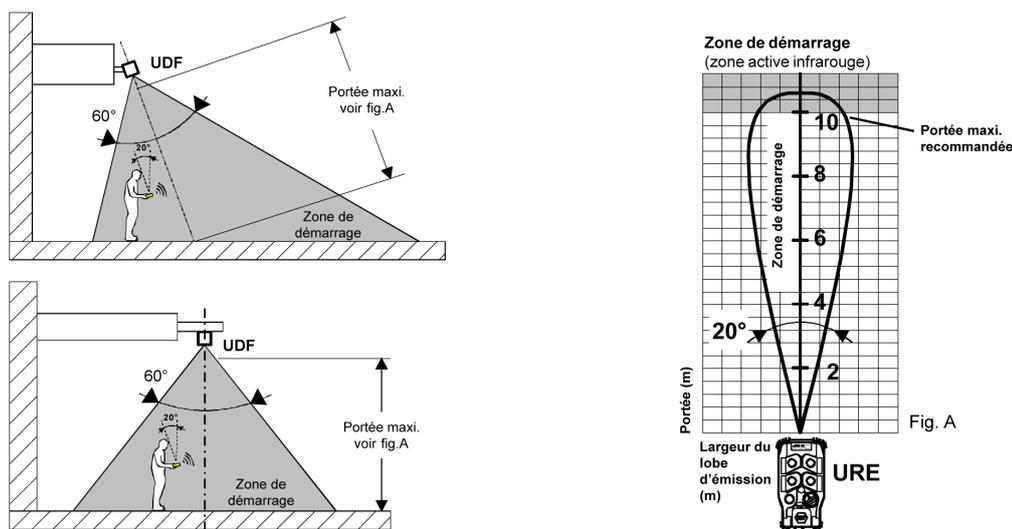
Fil Blanc : A5+

Fil Bleu : IR

La liaison peut être allongée jusqu'à 2x10m, soit 30m au total grâce à l'accessoire référencé **UDWR10** comprenant un câble blindé et son connecteur.

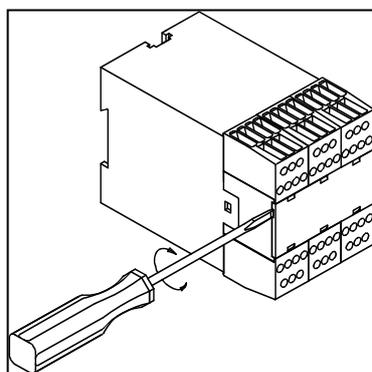
Le câblage du module IR doit être séparé des câbles de puissance et de toutes sources génératrices de parasites (variateur de puissance par ex.).

3.3.2 Positionnement du module infrarouge UDF



3.4 Paramétrage du récepteur

Il est possible de paramétrer les entrées sorties du module récepteur suivant les applications rencontrées. L'accès à ce paramétrage s'effectue en retirant la face avant du produit.



3.4.1 Choix du programme d'application du récepteur RSRA

Le récepteur dispose de 10 programmes paramétrables par les 2 sélecteurs « B »

Position sélecteur « B »	Mode de réarmement des protections « S11-S14 » et « S21-S24 » (1)	Mode de réarmement après un arrêt d'urgence sans fil (2)	Nombre arrêt d'urgence câblé	Contrôle accès zone dangereuse	Démarrage IR recommandé	commentaires
0	Manuel	Radio	2	NON	OUI	
1	Manuel	Pupitre	2	NON	NON	
2	Automatique	Radio	2	NON	OUI	
3	Automatique	Pupitre	2	NON	NON	
4	Manuel	Radio	2	NON	OUI	Application spéciale.
5	Manuel	Radio	2	NON	OUI	Application spéciale.
6	Manuel	Pupitre	2	NON	OUI	Application spéciale.
7	Manuel	Radio	2	NON	OUI	Application spéciale.
8	Manuel	Radio	1	OUI	OUI	Le module récepteur contrôle l'accès en zone dangereuse avec la radiocommande.
9	Manuel	Pupitre	1	OUI	NON	Le module récepteur contrôle l'accès en zone dangereuse avec la radiocommande.

(1) **Mode de réarmement des protections « S11-S14 » et « S21-S24 »**

- **Marche Manuel :**

Une fois que les protections connectées entre S11-S14 et S21-S24 sont à nouveau actives, il est nécessaire de redémarrer l'équipement à l'aide du BP marche câblé sur le pupitre.

- **Marche Automatique :**

Une fois les protections connectées entre S11-S14 et S21-S24 sont à nouveau actives, le démarrage est automatique à condition que la télécommande soit sur son chargeur

(2) **Mode de réarmement après un arrêt d'urgence sans fil**

- **Pupitre :**

Après un arrêt d'urgence réalisé à partir de la radiocommande, Il est nécessaire de redémarrer l'équipement à l'aide du BP marche câblé sur le pupitre.

- **Sans fil :**

Après un arrêt d'urgence réalisé à partir de la radiocommande, Il est possible de redémarrer l'équipement avec la radiocommande sans revenir au pupitre.

Réglage du temps d'activation de l'émetteur et de la durée d'inhibition portillon ou barrière

Le temps d'activation de l'émetteur, de demande d'accès en zone protégée, d'inhibition du portillon ou de la barrière est paramétrable par les 2 sélecteurs « A » du récepteur. Ces 2 sélecteurs doivent toujours être placés sur la même position.

Position des 2 sélecteurs « A » :

Position curseur « A »	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Temps d'activation émetteur ou demande d'accès	5S	6S	7S	8S	9S	10S	15S	20S	25S	30S
Durée d'inhibition (1) (muting)	5S	10S	20S	40S	1min	2min	3min	4min	5min	10min

(1) : durée maximum d'inhibition portillon ou barrière.

3.4.2 Définition des voyants et des sorties de diagnostic du récepteur

Les différents états et défauts du récepteur de sécurité sont indiqués par 4 voyants DEL et par 3 sorties statiques.

Etat des voyants	Eteint	Clignotement	allumé continu
Voyant blanc V1	toutes les sorties inactives suite à un défaut du système	code d'erreur: défaut système. toutes les sorties sont inactives	pas de défaut système
Voyant blanc V2	- contacts chargeurs fermés et relais activés - toutes les sorties sont inactives suite à un défaut du système	- clignotements comme la sortie 58 si le voyant DEL "V1" est allumé - défaut système si le voyant DEL "V1" est éteint ou clignote	sorties de sécurité activées
Voyant rouge V3	SO	- code d'erreur: erreur dans le module de réception - clignotement régulier: réception d'un code d'identité incorrect	liaison avec l'interface RS232
Voyant vert V4	pas de signal de radio	-clignotement irrégulier: mauvaise réception - code d'erreur: erreur dans le module de réception	bonne réception radio
Voyants verts K1 et K2	Relais de sécurité K1 et K2 Inactifs	SO	Relais de sécurité K1 et K2 activés

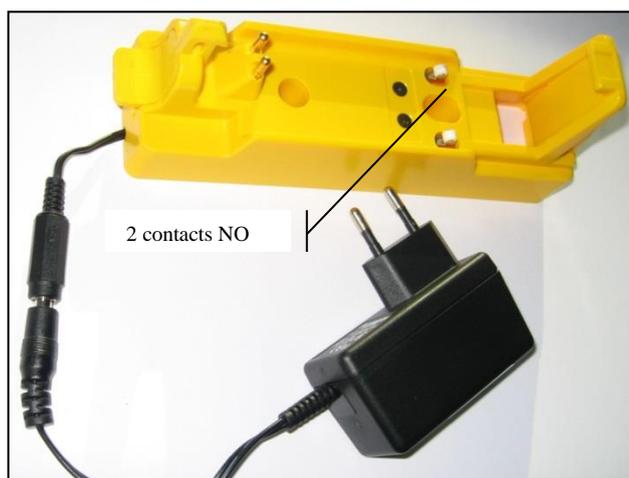
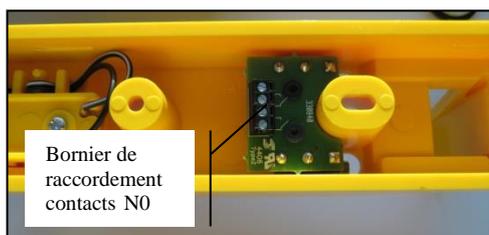
Etat des sorties statiques	OFF	Clignotement	ON
sortie statique 17	relais de sécurité inactifs ou contacts de contrôle chargeur ouverts ou télécommande activée	SO	télécommande inactive, contacts de contrôle chargeur fermés et relais de sécurité activés.
sortie statique 48	- sorties de sécurité activées - défaut de système	clignotement régulier: attente de la réactivation par l'un des BP Marche - code d'erreur.	pas de permission d'activation des sorties
sortie statique 58	contacts chargeurs fermés et relais activés - toutes les sorties sont inactives suite à un défaut du système	l'une des fonctions sécuritaires ne permet pas l'activation des sorties de sécurité - clignotement rapide pour indiquer que l'émetteur doit être activé. - clignotement lent pendant l'inhibition de l'accès zone	sorties de sécurité activées

- Les 2.voyants blancs « V1 et V2 » indiquent l'état des fonctions sécuritaires du récepteur.
 - Etat récepteur quand l'émetteur est sur son chargeur : "V1" est allumé et "V2" est éteint.
 - Etat récepteur quand l'émetteur est actif : "V1 et V2" sont allumés.

3.5 Présentation du chargeur

En plus d'assurer la charge de batterie de l'émetteur sous, le chargeur dispose d'une fonction de détection présence émetteur quand ce dernier n'est pas utilisé.

Dans le cas du choix d'un des programmes 0 à 4, les 2 contacts NO sont à câbler sur les entrées S31-S32 et S33-S34. Dans le cas du choix des programmes 8 ou 9, il est nécessaire de câbler les 2 contacts NO en série sur l'entrée S31-S2 (Cf schéma de câblage en Annexe).



4 Principe de fonctionnement

Le récepteur de sécurité est équipé d'un module de réception sans fil sécuritaire pouvant interpréter les signaux d'un émetteur radio.

De plus, selon le programme sélectionné par les 2 commutateurs B, le récepteur RSRA dispose d'une ou de deux entrées (S31-S32 et S33-S34) avec deux contacts de contrôle indiquant que la télécommande est placée sur son chargeur ou non:

Emetteur « inactif » sur son chargeur.

Quand l'émetteur est sur son chargeur, les contacts du chargeur sont fermés. Seuls les éléments câblés sont pris en compte pour la protection. La sortie 58 est inactive (voyant DEL "V 2" associé est éteint). Les sorties statiques 27 à 77 restent inactives. Les relais de sécurité « K1,K2 » sont désactivés, si le récepteur de sécurité n'a pas été réarmé.

Emetteur « actif » retiré de son chargeur.

Quand l'émetteur est retiré du chargeur, les contacts de « présence émetteur » sur chargeur s'ouvrent et les relais de sécurité du récepteur restent activés.

La sortie 58 et le voyant DEL "V2" clignotent rapidement pour indiquer que la télécommande doit être activée. Les relais de sécurité du récepteur sont désactivés si l'émetteur n'est pas activé à l'écoulement du temps maximum réglé par les commutateurs "A". Les relais de sécurité sont également désactivés si l'un des contacts chargeur reste fermé.

Dès que la télécommande est activée, la sortie 58 et le voyant DEL "V2" sont allumés constamment.

A partir de ce moment, l'arrêt d'urgence de l'émetteur agit également sur le récepteur.

Tant que les relais de sécurité sont activés, les boutons auxiliaires de la télécommande commandent les 6 sorties statiques non sécuritaires 27 à 77 du module.

Selon le mode de fonctionnement sélectionné, le récepteur de sécurité peut également être activé par le BP « marche » de l'émetteur que si les contacts chargeurs sont ouverts.

4.1 Intervention en zone équipement.

Cf mode opératoire en Annexe.

5 Sécurité produit et conditions d'intervention

5.1 Sécurité produit

Le produit est conçu de telle façon pour répondre aux exigences suivantes :

- Système d'arrêt d'urgence sans fil conforme aux normes
 - DIN ISO 13849-1 (2015) : Catégorie 4 / Performance Level e
 - EN 61508-1 (-7 :2010): SIL 3
 - Certificat CE de Type par organisme notifié.
- Clé autorisant l'utilisation à un opérateur habilité.
- Détection présence de l'émetteur sur chargeur interdisant le fonctionnement de l'équipement si l'émetteur n'est pas reposé sur son chargeur après utilisation.
- Un arrêt passif de 0,3 seconde maxi en cas de brouillage de la liaison radio.

5.2 Conditions d'intervention

Les interventions avec le produit se feront conformément aux dispositions des articles R233-8 et R233-9 du code du travail.

Pour respecter ces règles, une organisation du travail et des modes opératoires devront être définis afin de préserver la sécurité des intervenants. Seules les personnes habilitées pourront intervenir en zone équipement.

Il est possible d'utiliser le produit suivant 2 modes distincts décrit ci-dessous.

Mode « surveillance - diagnostic ».

Applications concernées.

Ce produit peut être utilisé comme un moyen d'arrêt sans fil par du personnel habilités intervenant en maintenance ou contrôle sur des équipements. Ces derniers sont généralement mobiles ou de grande envergure, dans lequel un câblage conventionnel n'est pas possible et sur un diagnostic en fonctionnement dégradé s'avère nécessaire. Par ex : sur une zone de convoyage ou de transbordement.

L'accès à cet équipement en fonctionnement dans ce mode nommé « surveillance - diagnostic » est acceptable que si :

- L'appréciation du risque démontre qu'un évitement de l'intervenant est possible en cas de danger immédiat.
- L'arrêt d'urgence sans fil de l'équipement ne provoque pas de phénomène dangereux supplémentaire.
- L'opérateur puisse appuyer régulièrement sur un bouton dénommé « contrôle d'activité » l'obligeant à conserver son émetteur en main.
- Aucun changement d'outil ou réglage n'est réalisé par l'intervenant.

Si ces 4 conditions sont respectées, l'opérateur pourra utiliser le produit.

Si elles ne sont pas respectées pour fonctionner dans ce mode « surveillance-diagnostic », l'équipement devra être arrêté et la radiocommande utilisée en mode de marche manuel de l'équipement

L'accès en zone équipement est géré par le récepteur de sécurité. 2 entrées sont prévues sur le récepteur pour inhiber temporairement le portillon ou la barrière.

Si la vitesse de l'équipement doit être réduite et contrôlée, les signaux livrés sur les sorties 58 et 17 permettent de savoir quand l'utilisateur prend ou repose son émetteur sur son chargeur.

Mode « manuel

Ce mode de fonctionnement en manuel est possible avec ce produit dans la mesure où la commande de mouvement par des boutons de fonctions de catégorie « B » associés à un arrêt d'urgence de l'émetteur est suffisant pour stopper si besoin l'équipement concerné.

Le passage automatique en manuel de l'équipement peut être réalisé par le retrait de l'émetteur du chargeur. Ce retrait sera détecté par le récepteur de sécurité qui pourra fournir 2 informations (sortie 17 et 58) au poste de commande de la machine. Tant que l'émetteur n'est pas reposé sur son support, l'équipement restera en mode manuel.

5.3 Signalisation

Dans certains cas d'application où l'on souhaite contrôler l'accès zone, une signalisation de type "vérine 3 couleurs" doit être prévue à proximité de l'accès afin de signaler l'état de l'équipement. Cf fin de document.

Par ailleurs, il est recommandé d'apposer un marquage au sol précisant à l'opérateur les zones dangereuses.

6 Schéma de câblage récepteur suivant condition d'intervention

Rappel :

Le choix du programme est réalisable à l'aide des 2 commutateurs « B » situé en face avant du module de sécurité. Les différents programmes disponibles permettent de gérer ou pas un accès en zone dangereuse.

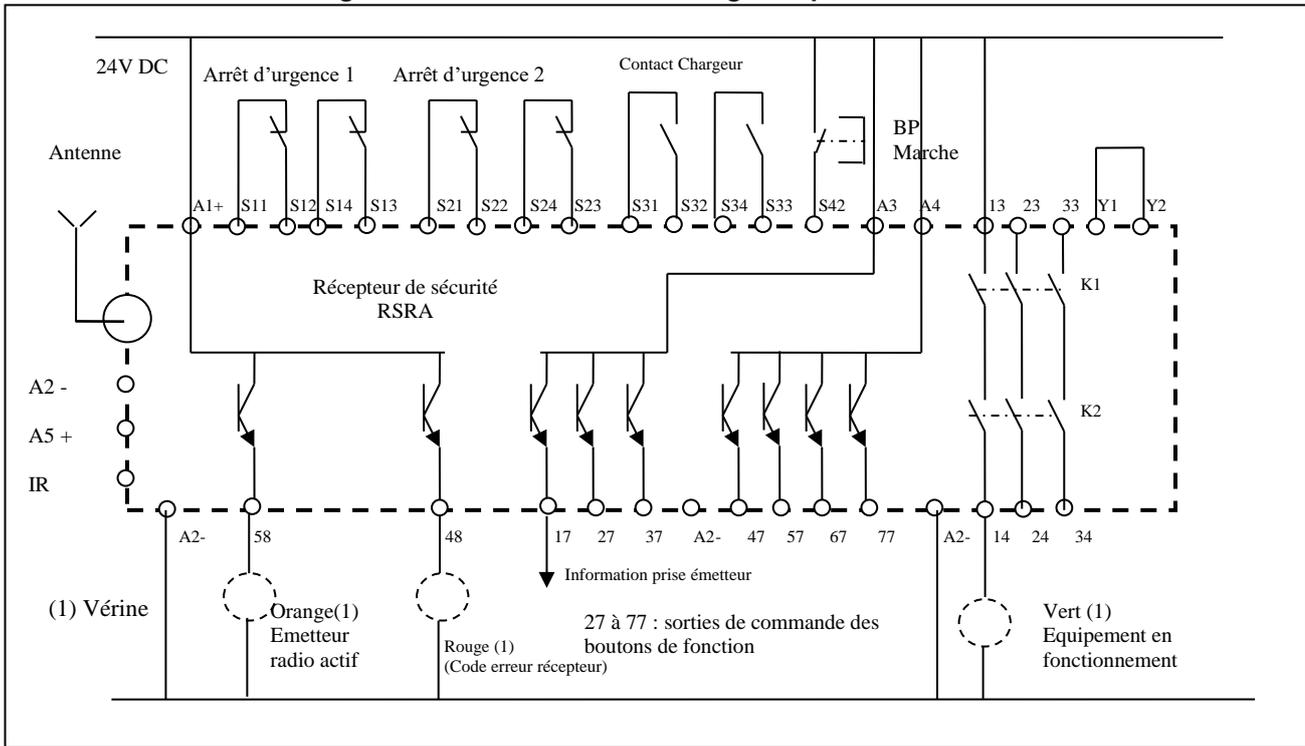
6.1 Commande de machine sans contrôle d'accès zone.

Les programmes 0 à 4 du récepteur de sécurité ne permettent pas de gérer un accès en zone caractérisée.

6.2 Schéma de câblage

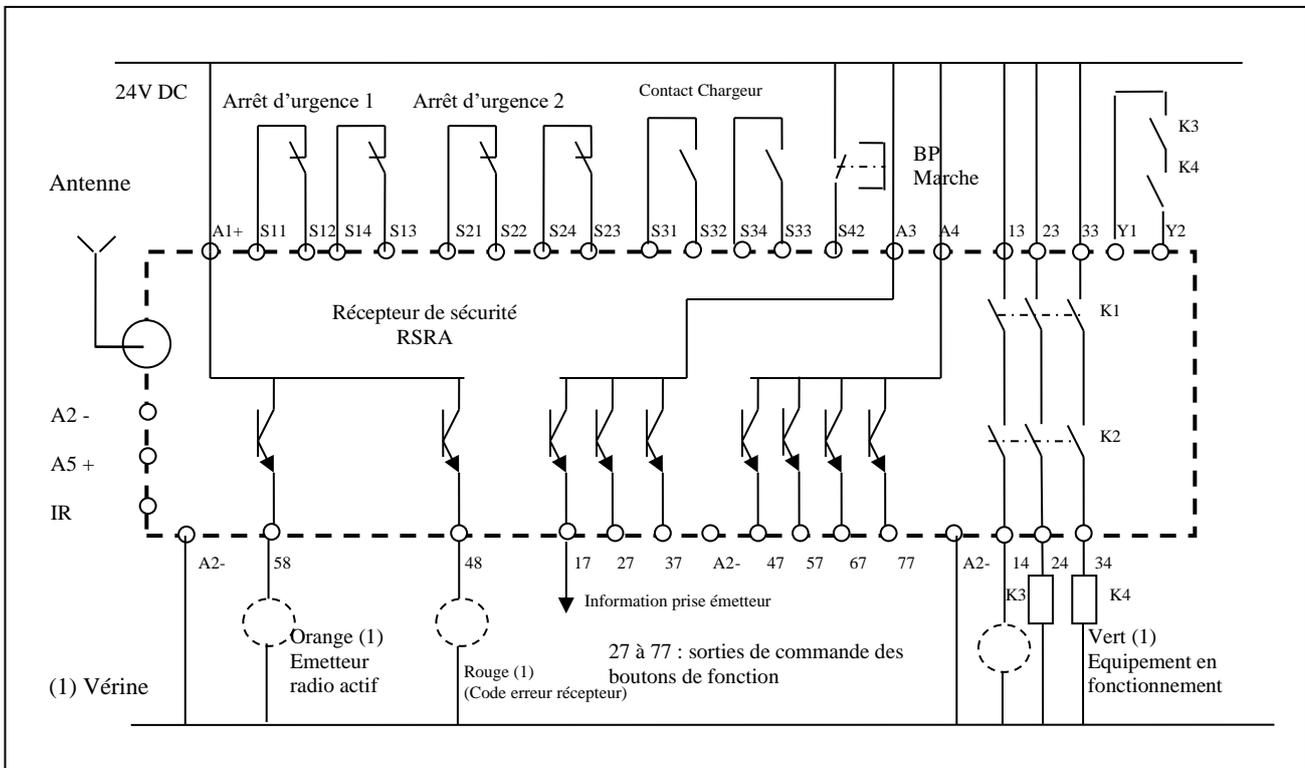
Le mode de commande en mode manuel est réalisable uniquement **par les programmes 0 à 4** (sélection par les 2 commutateurs B). Cf paragraphe 3.4.1 « **Choix du programme d'application du récepteur RSRA** ».

Utilisation de 2 arrêts d'urgence câblés et d'un arrêt d'urgence par radiocommande.



Sortie 17: Modes 0 à 4, 8 et 9: voyant vert pour signaler l'exploitation sans émetteur portatif activé
Attention : Dans les modes 5, 6 et 7 la sortie 17 retransmet les appuis du BP Marche vert de la télécommande. Ce mode opératoire ne peut pas être utilisé si la vitesse réduite de la machine doit être surveillée.

Idem ci-dessus avec un contrôle des contacts des relais auxiliaires « K3-K4 ».



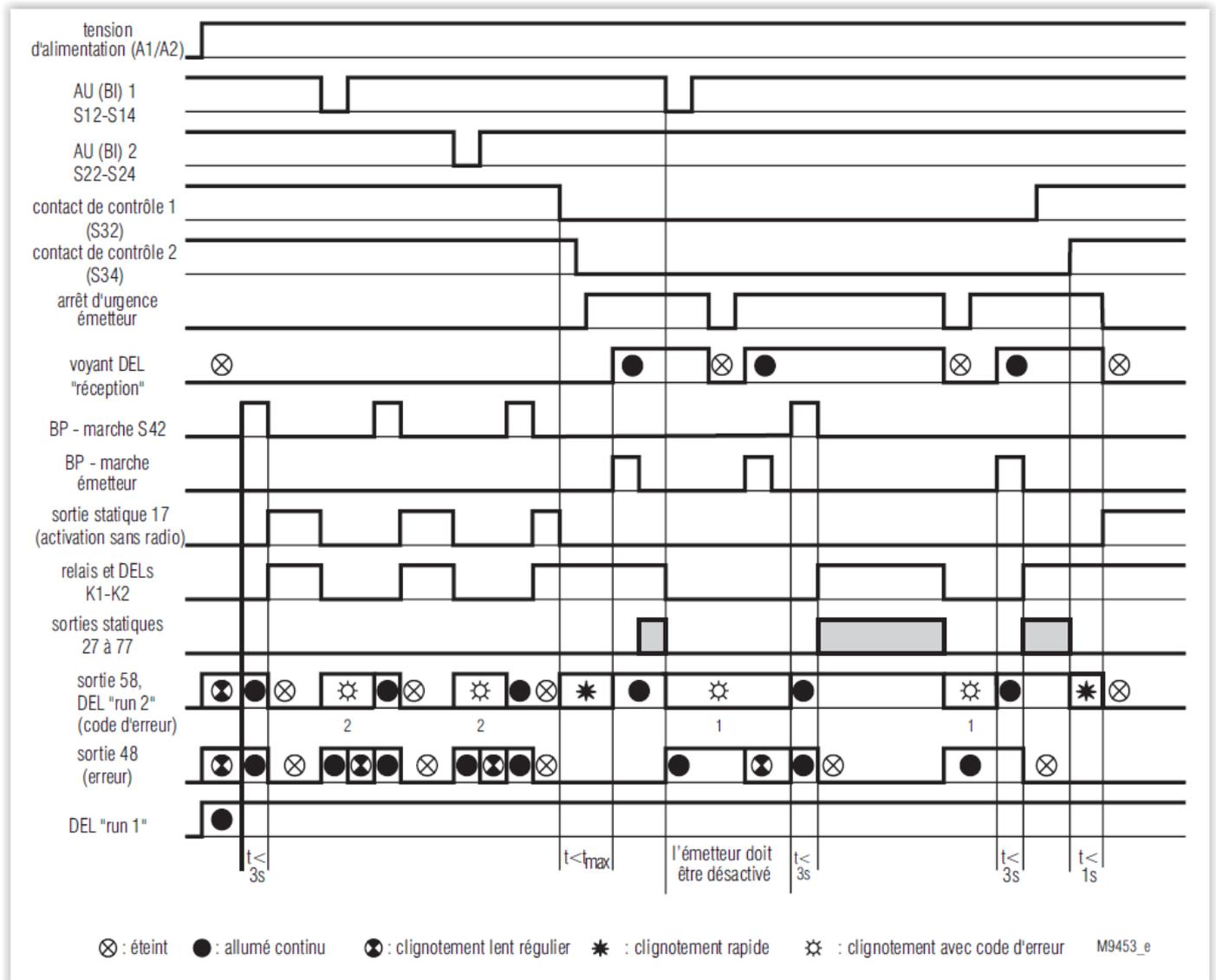
Sortie 17: Modes 0 à 4, 8 et 9: voyant vert pour signaler l'exploitation sans émetteur portatif activé
Attention : Dans les modes 5, 6 et 7 la sortie 17 retransmet les appuis du BP Marche vert de la télécommande. Ce mode opératoire ne peut pas être utilisé si la vitesse réduite de la machine doit être surveillée.

6.2.1 Diagramme de fonctions suivant le programme sélectionné.

Rappel : La sélection du programme est réalisé à l'aide des 2 commutateurs « B ». Cf paragraphe 3.4.1 « Choix du programme d'application du récepteur RSRA ».

Commutateur B = 0:

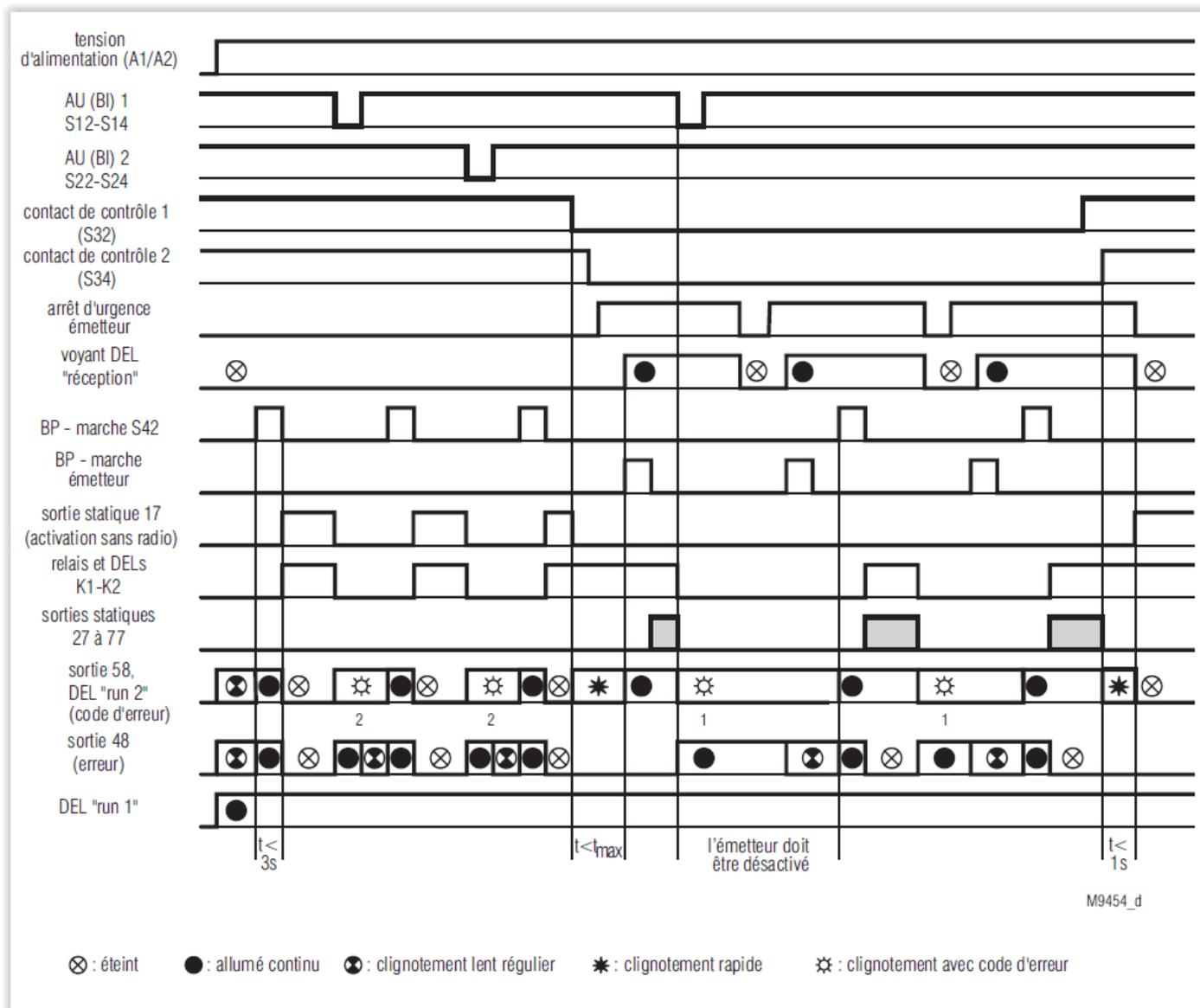
- Protections connectées à S12-S14 et S22-S24 toujours actives.
- Démarrage manuel uniquement par le BP Marche connecté à S42
- Emetteur pris en compte si l'un des contacts chargeurs connectés à S32 ou S34 s'ouvre.
- Démarrage manuel possible par le BP marche vert de la radiocommande associée au démarrage infrarouge



t_{max} : temps maximum pour l'armement de l'émetteur après sa prise du chargeur.

Commutateur B = 1:

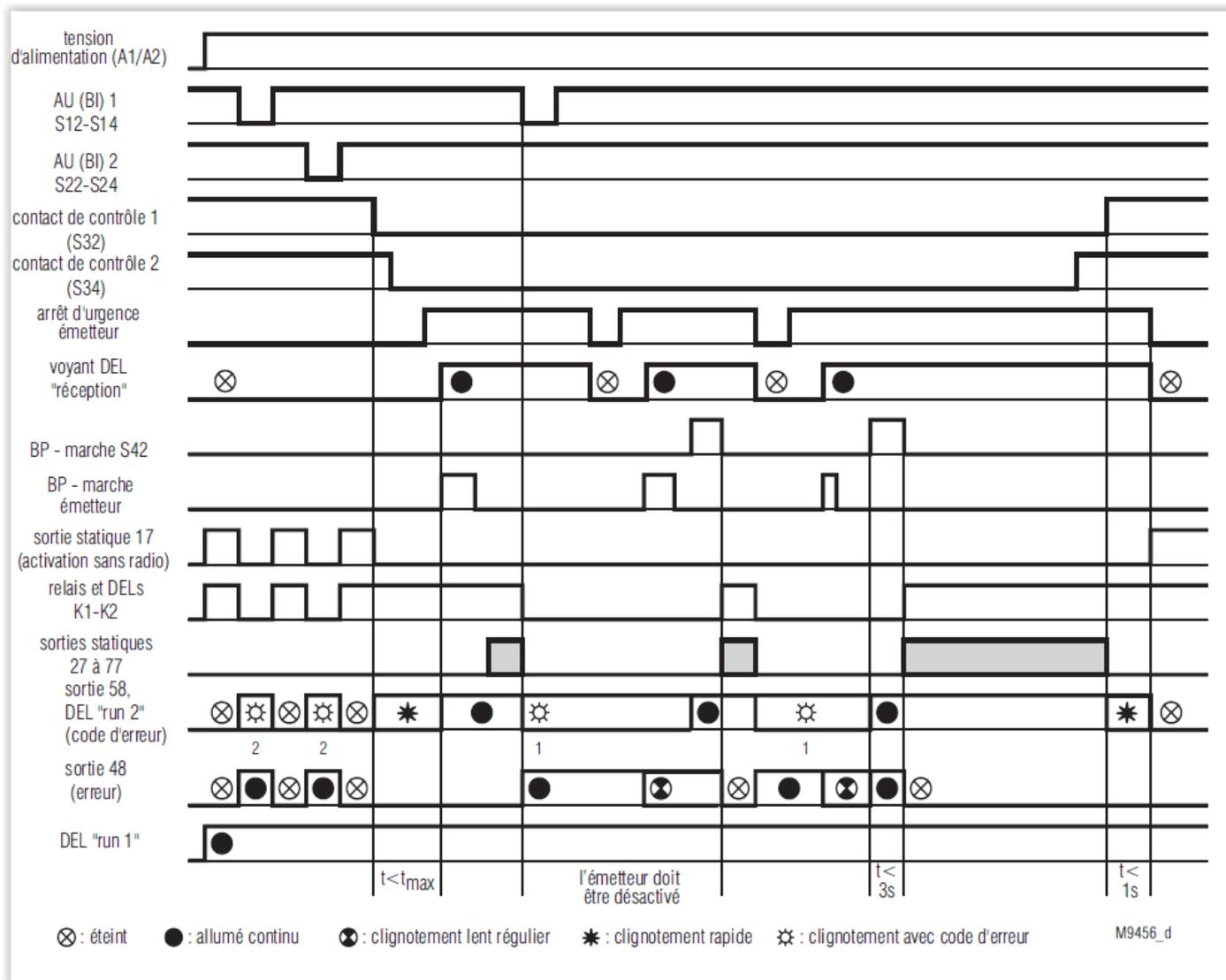
- Protections connectées à S12-S14 et S22-S24 toujours actives.
- Démarrage manuel uniquement par le BP Marche connecté à S42
- Emetteur pris en compte si l'un des contacts chargeurs connectés à S32 et S34 s'ouvre.
- Reset de l'arrêt d'urgence de l'émetteur par le BP Marche connecté à S42 après le réarmement de la radiocommande par son BP marche vert



t_{max} : temps maximum pour l'armement de l'émetteur après sa prise du chargeur.

Commutateur B = 3:

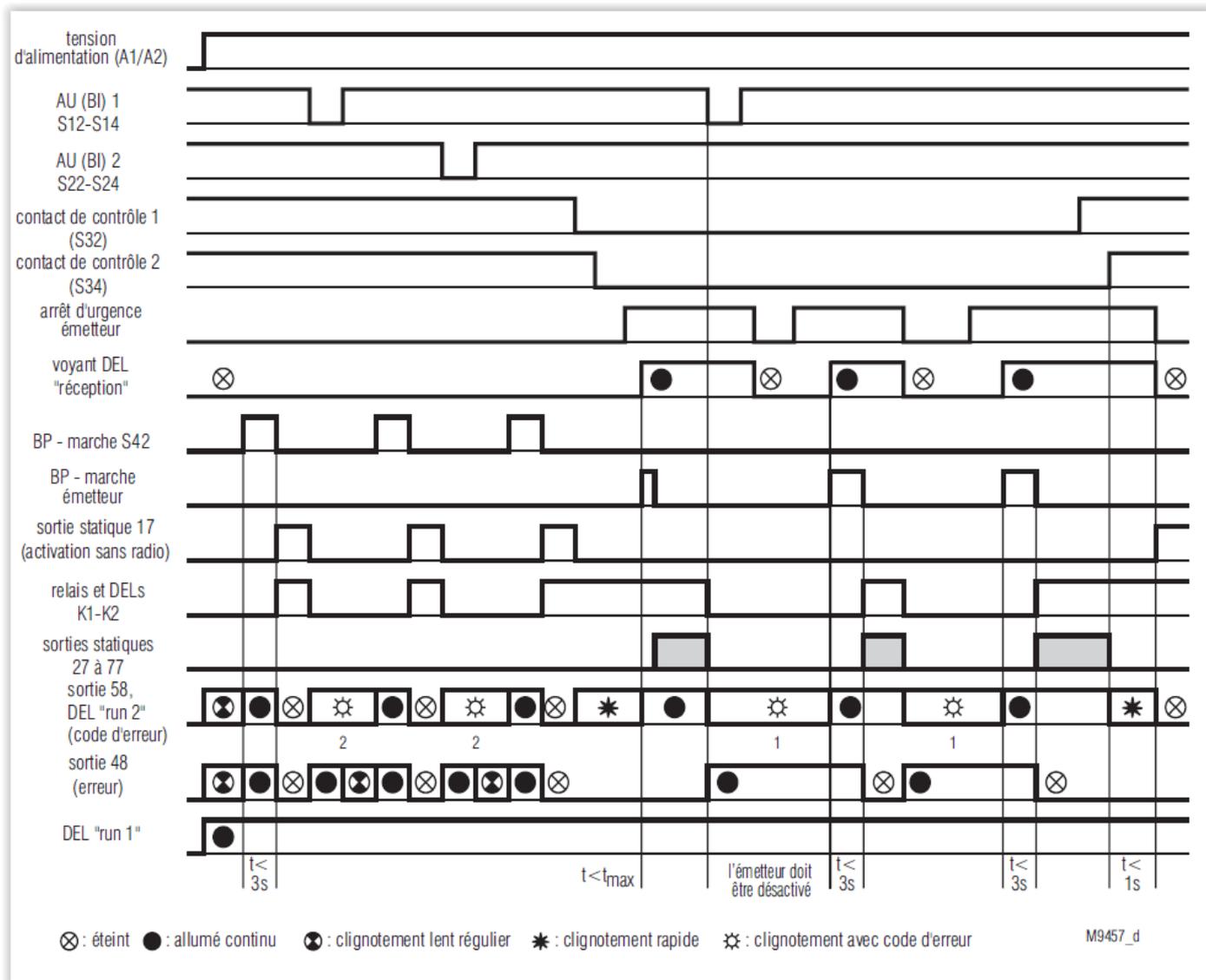
- Protections connectées à S12-S14 et S22-S24 toujours actives, démarrage automatique.
- Emetteur pris en compte si l'un des contacts chargeurs connectés à S32 et S34 s'ouvre.
- Reset de l'arrêt d'urgence de l'émetteur par le BP Marche connecté à S42 après le réarmement de la radiocommande par son BP marche vert.



t_{max} : temps maximum pour l'armement de l'émetteur après sa prise du chargeur.

Commutateur B = 4:

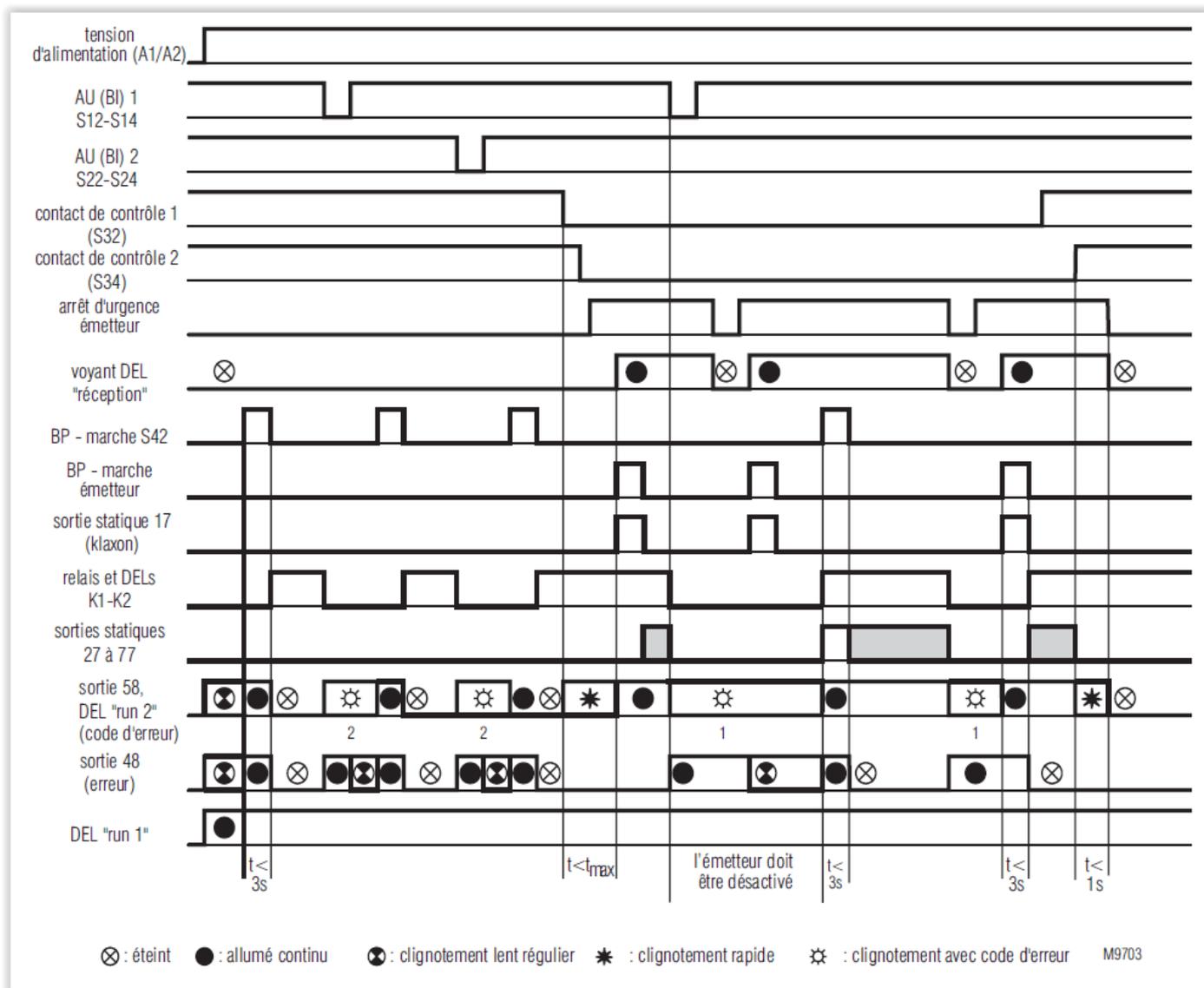
- Protections connectées à S12-S14 et S22-S24 toujours actives, démarrage manuel par le BP Marche connecté à S42
- Emetteur pris en compte si l'un des contacts chargeurs connectés à S32 et S34 s'ouvre.
- Démarrage manuel possible par le BP marche vert de la radiocommande.



tmax.: temps maximum pour l'armement de l'émetteur après sa prise du chargeur.

Commutateur B = 5:

- Protections connectées à S12-S14 et S22-S24 toujours actives.
- Démarrage manuel uniquement par le BP Marche connecté à S42
- Emetteur pris en compte si l'un des contacts chargeurs connectés à S32 ou S34 s'ouvre.
- Démarrage manuel possible par le BP marche vert de la radiocommande associée au démarrage infrarouge
- La sortie 17 est l'image de l'appuie sur le bouton marche vert de l'émetteur.
- Utilisation de l'option infrarouge obligatoire
- Ce mode ne peut pas être utilisé si la vitesse réduite de la machine doit être surveillé



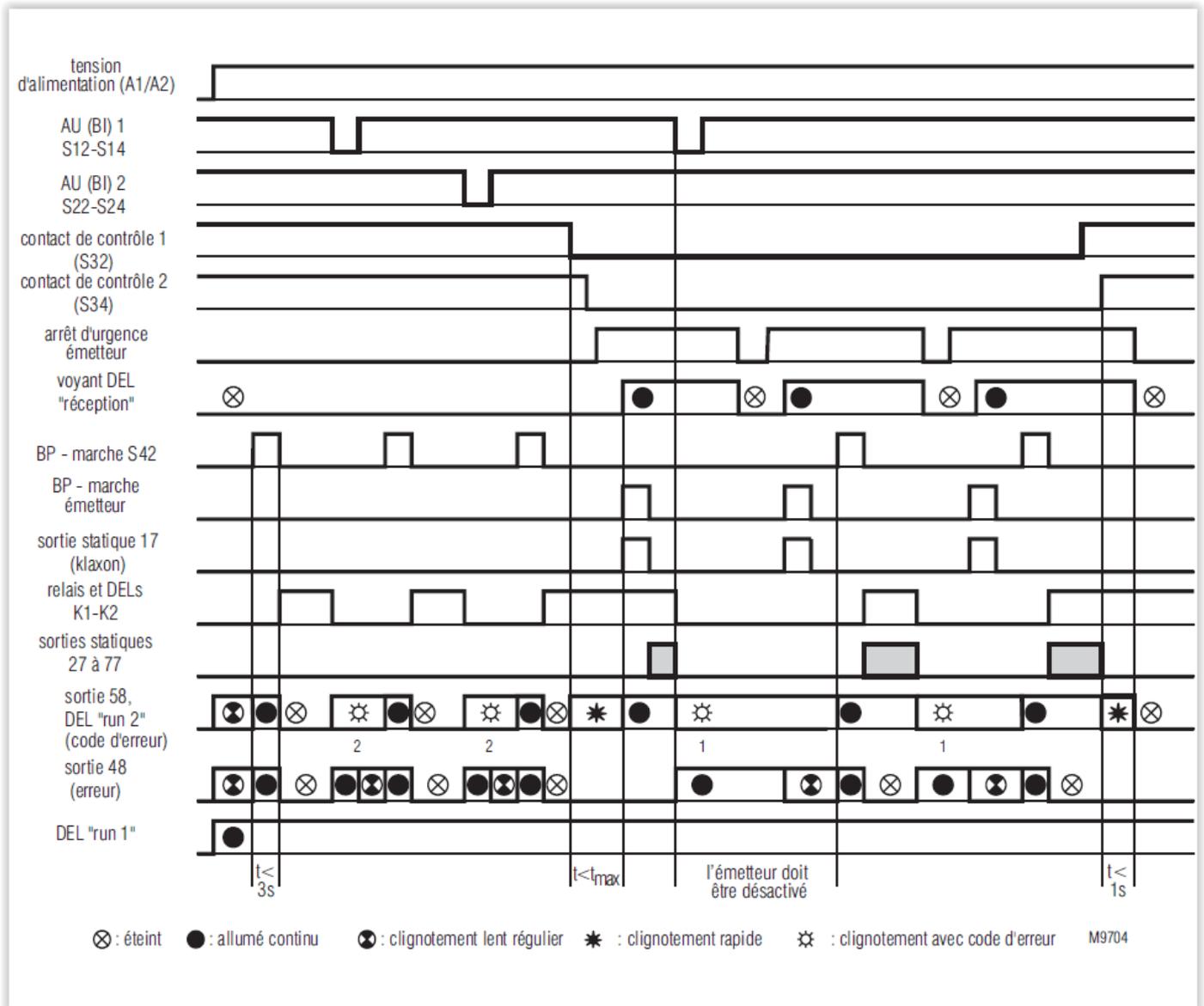
tmax.: temps maximum pour l'armement de l'émetteur après sa prise du chargeur réglé par le commutateur A.

Commutateur B = 6 :

- Protections connectées à S12-S14 et S22-S24 toujours actives.
- Démarrage manuel uniquement par le BP Marche connecté à S42
- Emetteur pris en compte si l'un des contacts chargeurs connectés à S32 et S34 s'ouvre.
- Reset de l'arrêt d'urgence de l'émetteur par le BP Marche connecté à S42 après le réarmement de la radiocommande par son BP marche vert

Quand la mise en marche se fait pendant qu'un contact de contrôle du chargeur est ouvert, le module de sécurité récepteur ne se laisse activer par un BP marche local qu'après le déverrouillage de l'émetteur et son activation par son propre BP marche vert.

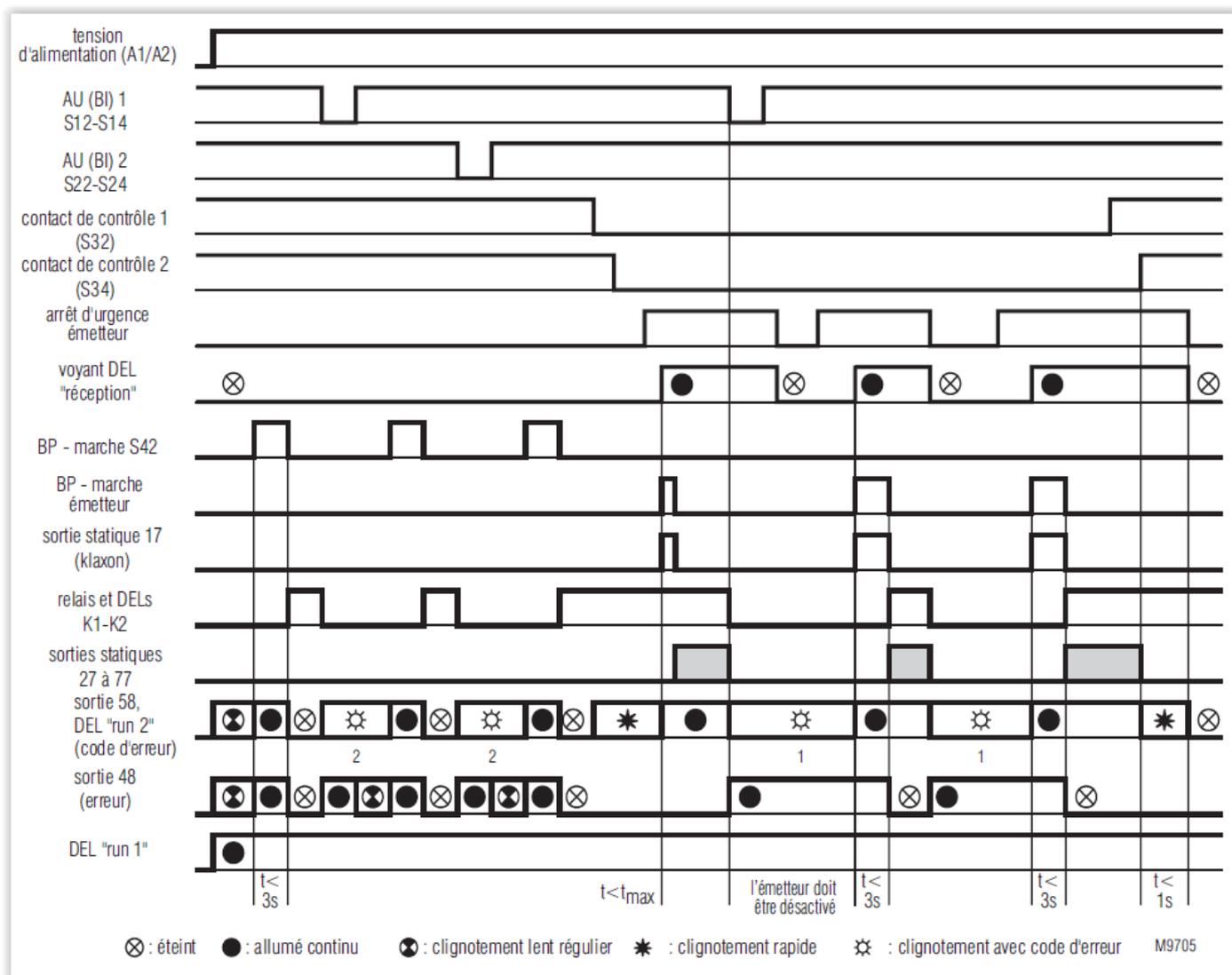
- La sortie 17 est l'image de l'appuie sur le bouton marche vert.
- Ce mode ne peut pas être utilisé si la vitesse réduite de la machine doit être surveillé



t_{max} : temps maximum pour l'armement de l'émetteur après sa prise du chargeur.

Commutateur B = 7:

- Protections connectées à S12-S14 et S22-S24 toujours actives
- Démarrage manuel par le BP Marche connecté à S42
- Emetteur pris en compte si l'un des contacts chargeurs connectés à S32 et S34 s'ouvre.
- Reset de toutes les erreurs par le BP marche connecté à S42 ou par le bouton marche vert de la télé commande avec infrarouge.
- La sortie 17 est l'image de l'appuie sur le bouton marche vert de l'émetteur.
- Utilisation de l'option infrarouge obligatoire
- Ce mode ne peut pas être utilisé si la vitesse réduite de la machine doit être surveillé



t_{max} : temps maximum pour l'armement de l'émetteur après sa prise du chargeur.

6.2.2 Commande de machine avec contrôle accès zone

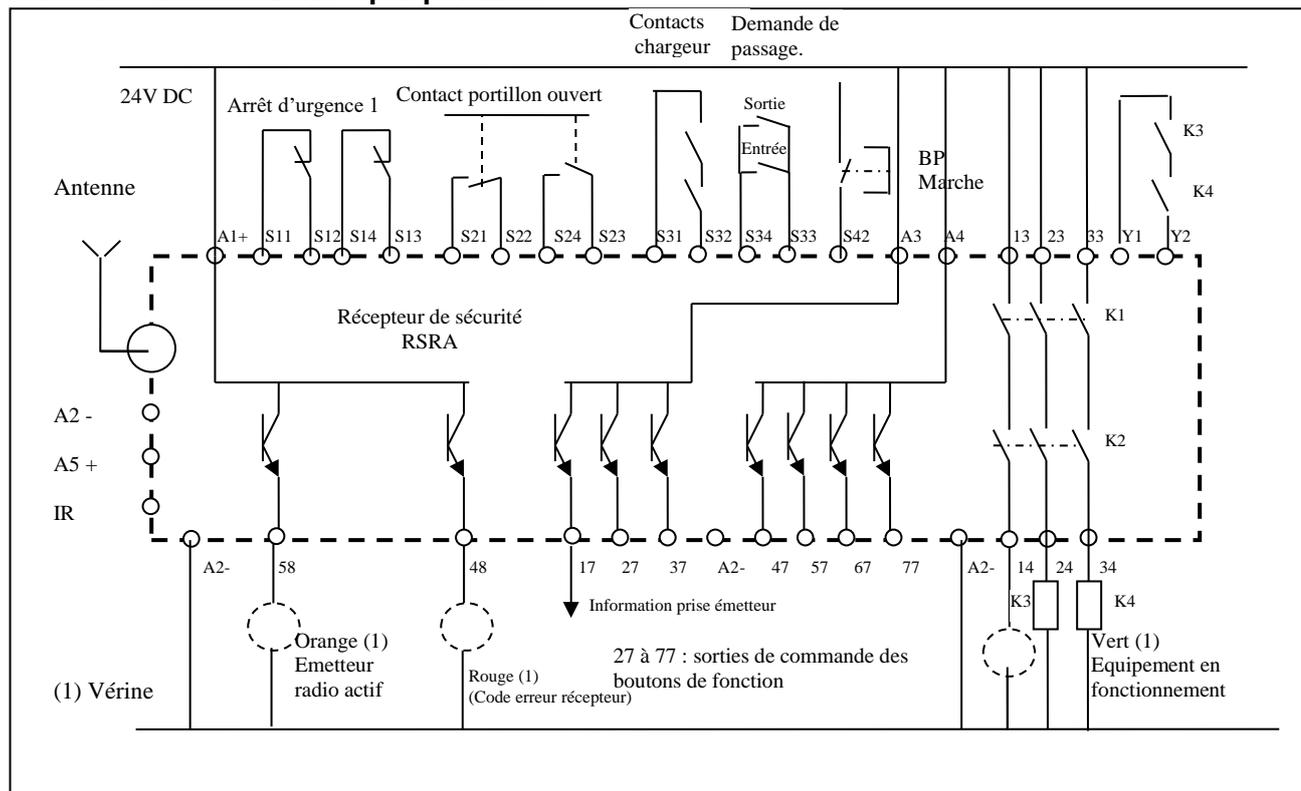
Les programmes 8 et 9 du récepteur de sécurité permet de gérer un accès en zone machine. La différence entre ces 2 programmes réside dans le mode de réarmement après un arrêt d'urgence sans fil. D'autre part, une des 2 entrées d'arrêt d'urgence câblée est utilisée pour gérer l'accès zone.

Un exemple d'application est décrit en annexe A de ce document.

6.2.2.1 Schéma de câblage préconisé

Toutes les entrées doivent être câblées, y compris les contacts chargeurs, le bouton « BP marche » et l'entrée d'arrêt d'urgence. Si ces entrées « S11-S12 et S13-S14 » d'arrêt d'urgence ne sont pas utilisés, il est nécessaire de les ponter deux à deux.

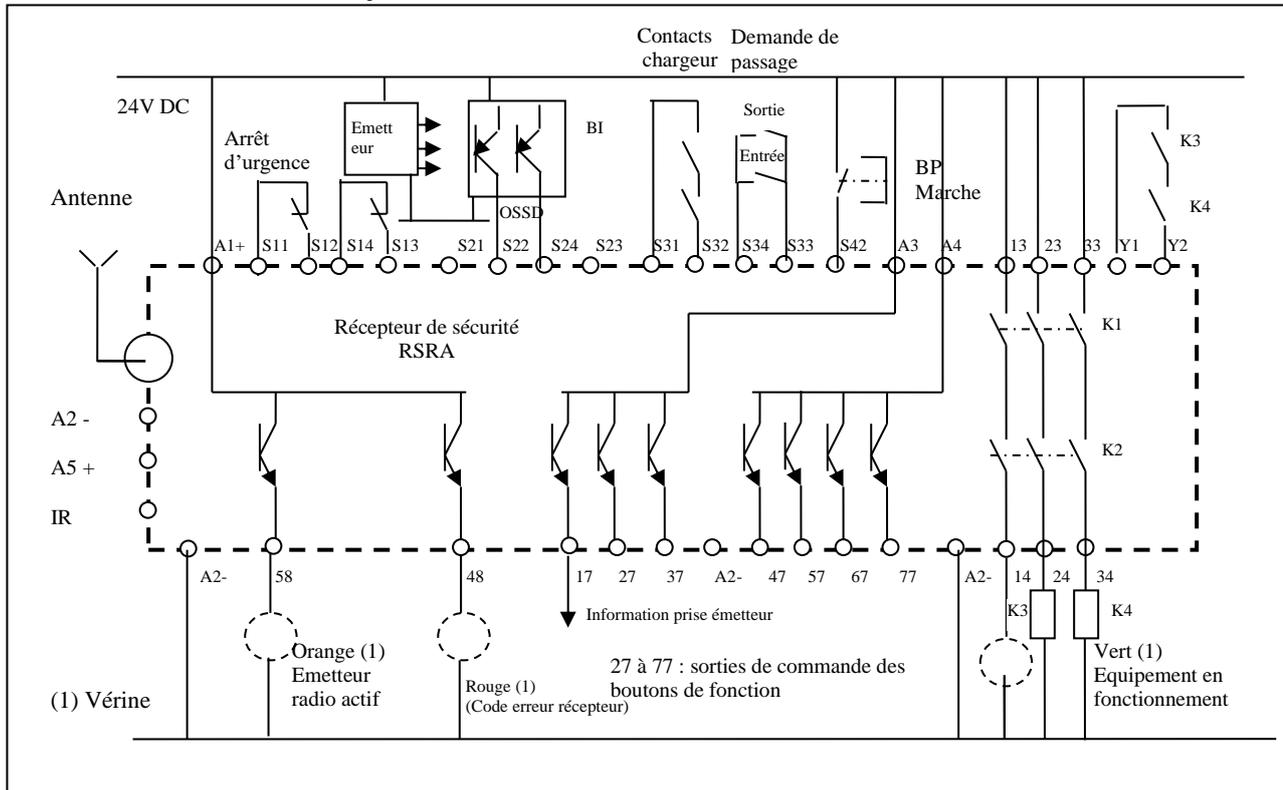
Schéma « d'accès zone » par portillon



Sortie 17: Modes 0 à 4, 8 et 9: voyant vert pour signaler l'exploitation sans émetteur portatif activé

Attention : Dans les modes 5, 6 et 7 la sortie 17 retransmet les appuis du BP Marche vert de la télécommande. Ce mode opératoire ne peut pas être utilisé si la vitesse réduite de la machine doit être surveillée.

Schéma « d'accès zone » par barrière immatérielle



Sortie 17: Modes 0 à 4, 8 et 9: voyant vert pour signaler l'exploitation sans émetteur portatif activé

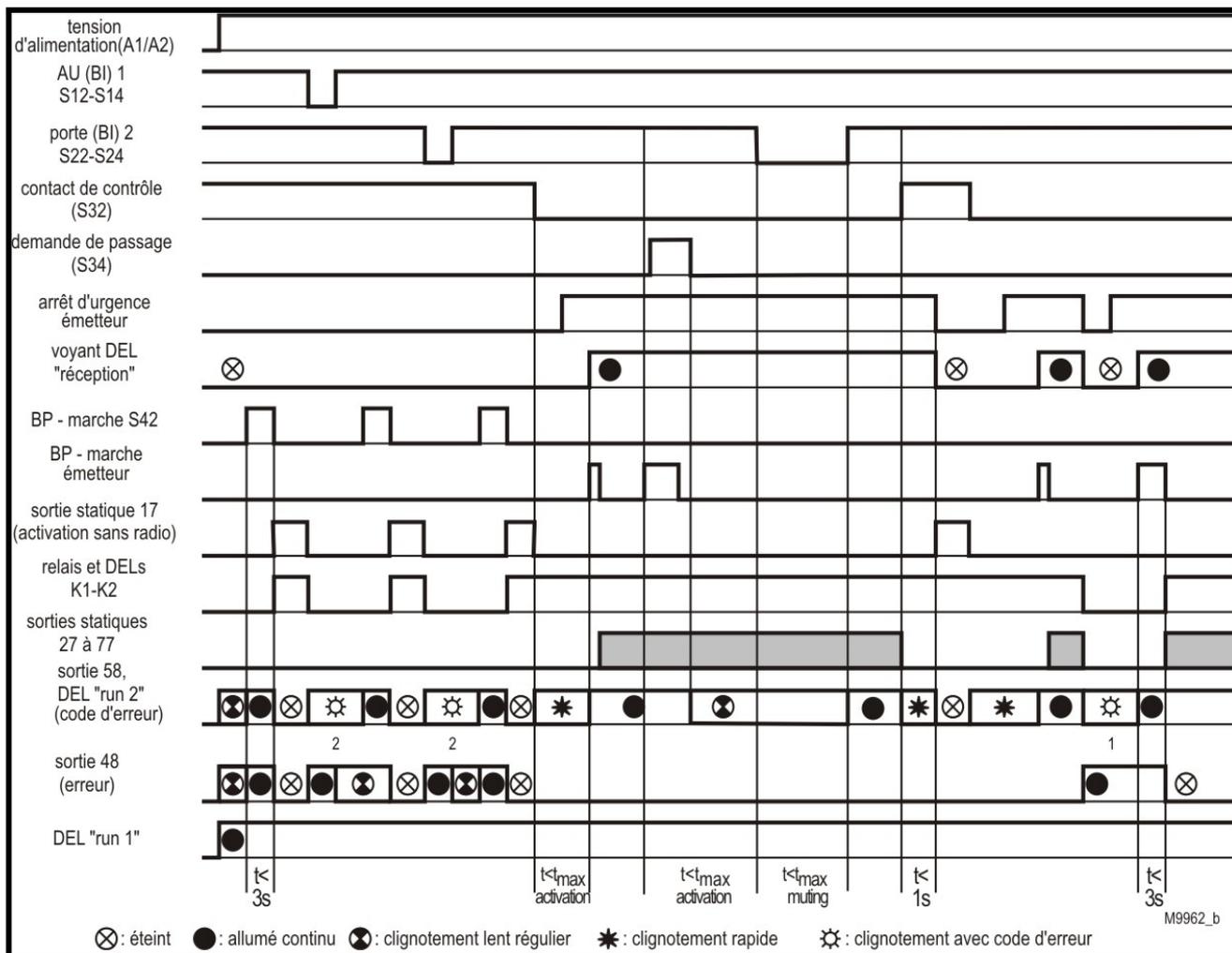
Attention : Dans les modes 5, 6 et 7 la sortie 17 retransmet les appuis du BP Marche vert de la télécommande. Ce mode opératoire ne peut pas être utilisé si la vitesse réduite de la machine doit être surveillée.

6.2.3 Diagramme de fonctions suivant le programme sélectionné

Rappel : La sélection du programme est réalisé à l'aide des 2 commutateurs « B ». Cf paragraphe 3.4.1 « Choix du programme d'application du récepteur RSRA ».

Commutateur B = 8: Accès en zone protégée

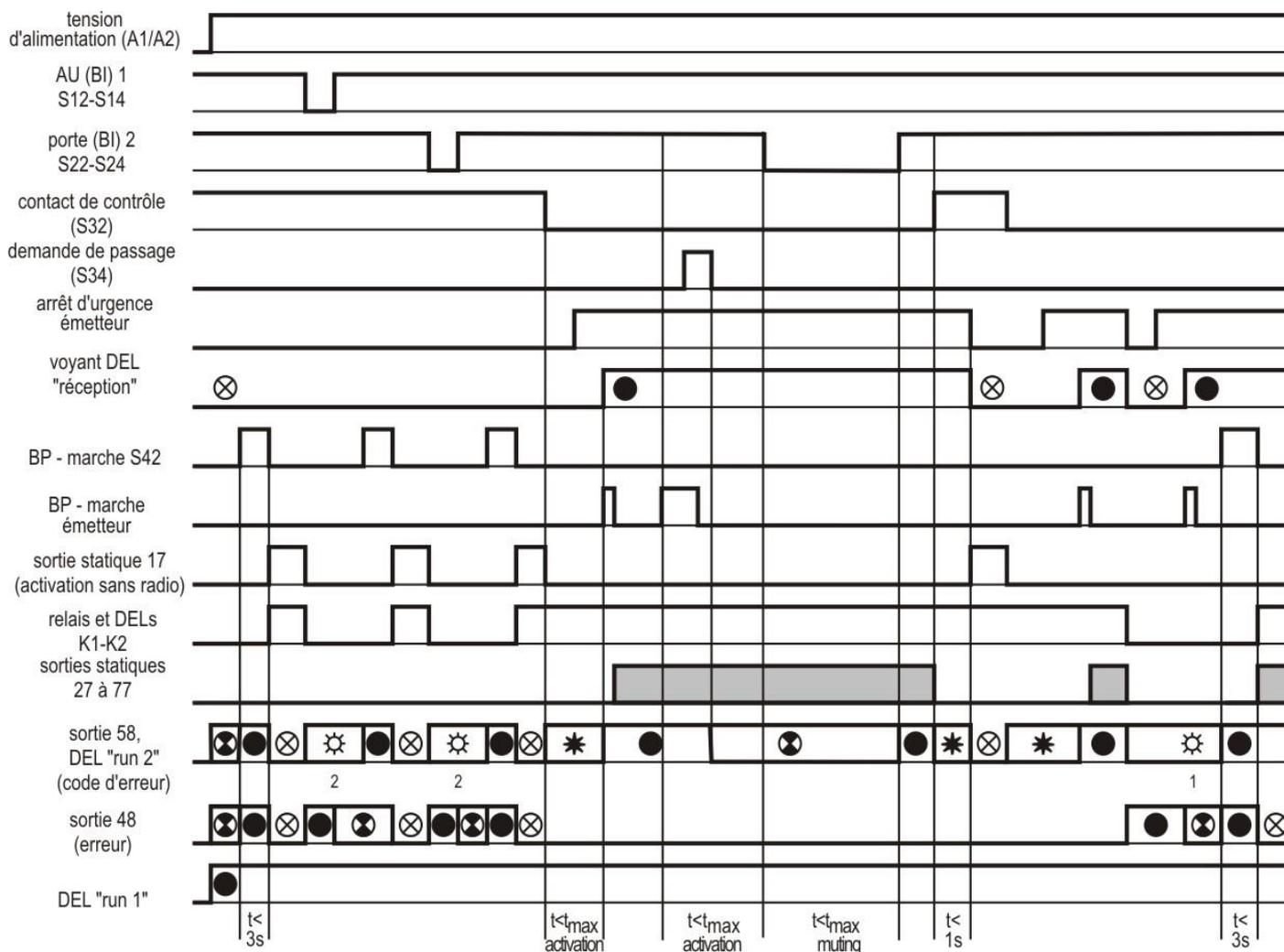
- Protections connectées entre S12-S14 et S22-S24 toujours actives si le contact chargeur connecté entre S31 et S32 est fermé.
- démarrage manuel uniquement par le BP Marche connecté à S42 suite à une demande d'accès zone.
- Emetteur pris en compte si le contact chargeur entre S31 et S32 est ouvert.
- Inhibition temporisée de l'élément de sécurité connecté à S22-S24
- Démarrage manuel possible par le BP marche de la radiocommande



t_{max}: temps maximum pour l'armement de la télécommande après sa prise du chargeur et temps maximum pour l'inhibition de la protection.

Commutateur B = 9: Accès en zone protégée

- Protections connectées à S12-S14 et S22-S24 toujours actives si le contact chargeur connecté entre S31 et S32 est fermé
- Démarrage manuel uniquement par le BP Marche connecté à S42.
- Emetteur pris en compte si le contact chargeur entre S31 et S32 est ouvert.
- Inhibition temporisée de l'élément de sécurité connecté à S22-S24 suite à une demande d'accès zone
- Reset de l'arrêt d'urgence de la radiocommande uniquement par le BP marche connecté à S42 après le réarmement de la radiocommande par son BP marche vert



⊗ : éteint ● : allumé continu ⊙ : clignotement lent régulier * : clignotement rapide ⚙ : clignotement avec code d'erreur

M9964_a

t_{max} .: temps maximum pour l'armement de la télécommande après sa prise du chargeur et temps maximum pour l'inhibition de la protection.

7 Recommandations d'installation

7.1 Généralité

L'expérience montre que la fiabilité d'exploitation dépend essentiellement de la qualité de l'installation notamment sur les points suivants :

- Antiparasitage.
- Choix de la fréquence d'utilisation.
- Repérage de l'équipement commandé.
- Position du récepteur et de l'antenne.
- Qualité du câblage des systèmes associés et du récepteur.
- Protection de l'alimentation électrique.
- Courant maximum des sorties statiques.

7.2 Choix de la fréquence d'utilisation

Les 64 canaux radio de RADIOSAFE permettent un large choix parmi les fréquences disponibles.

Il est important pour une bonne qualité d'utilisation, d'être certain que le canal radio utilisé est libre dans toute la zone où l'appareil sera piloté.

Si plusieurs produits travaillent sur un même site il convient d'utiliser des fréquences espacées d'au moins deux canaux (par exemple : 5,7,9 ...), et au besoin, un plan de fréquence devra être défini en repérant les différents équipements commandés et leur fréquence de travail. Pour changer de fréquence, se reporter au paragraphe **8.3.1 « Mode opératoire : programmation de la fréquence »**.

Bandes 433-434 MHz, intervalle entre canaux adjacents: 0,025 MHz

Canal	Fréquence MHz
01	433,100
02	433,125
03	433,150
04	433,175
05	433,200
06	433,225
07	433,250
08	433,275
09	433,300
10	433,325
11	433,350
12	433,375
13	433,400
14	433,425
15	433,450
16	433,475
17	433,500
18	433,525
19	433,550
20	433,575 (1)
21	433,600
22	433,625 (1)

Canal	Fréquence MHz
23	433,650
24	433,675 (1)
25	433,700
26	433,725 (1)
27	433,750
28	433,775 (1)
29	433,800
30	433,825 (1) (2)
31	433,850 (2)
32	433,875 (1) (2)
33	433,900 (2)
34	433,925 (1) (2)
35	433,950 (2)
36	433,975 (1) (2)
37	434,000 (2)
38	434,025 (1) (2)
39	434,050 (2)
40	434,075 (2)
41	434,100 (2)
42	434,125 (2)
43	434,150 (2)
44	434,175 (2)

Canal	Fréquence MHz
45	434,200 (2)
46	434,225 (2)
47	434,250 (2)
48	434,275 (2)
49	434,300 (2)
50	434,325 (2)
51	434,350 (2)
52	434,375 (2)
53	434,400 (2)
54	434,425 (2)
55	434,450 (2)
56	434,475 (2)
57	434,500 (2)
58	434,525 (2)
59	434,550 (2)
60	434,575 (2)
61	434,600 (2)
62	434,625 (2)
63	434,650 (2)
64	434,675 (2)

(1)= Liste des fréquences disponibles pour le Danemark

(2)= Liste des fréquences disponibles pour Singapour

7.3 Précaution d'installation du récepteur et du chargeur.

Le câblage du récepteur et du chargeur doit toujours être réalisé hors tension.

Prévoir une protection par fusible en série sur l'entrée A1 (24V DC) du récepteur. Cf 3.2 « Récepteur RSRA ».

Il est conseillé d'installer le produit à proximité de la zone d'intervention. Pour cela, il est fortement conseillé de prévoir le montage du récepteur dans un coffret.

En face avant du coffret, il est recommandé de câbler :

- Un arrêt d'urgence.

Il est souhaitable de câbler un arrêt d'urgence filaire en face avant du coffret. Il peut être utilisé quand la radiocommande est posée sur son chargeur.

- Un bouton « marche système ».

Ce dernier est nécessaire pour réarmer le module récepteur à la mise en service ou après un défaut.

Sur les côtés du coffret, il est conseillé :

- De fixer le support chargeur

Pour éviter toute ambiguïté quand la radiocommande est inactive, posée sur son chargeur, il est recommandé de ne pas fixer le support chargeur à vu direct des intervenants. Par exemple, en utilisant une tôle de protection comme sur la photo ci-dessous.

Sur le dessus du coffret il est conseillé :

- De fixer une vérine sur le dessus du coffret.

La vérine précisera l'état de l'équipement et de l'émetteur radiocommande. Il est recommandé de coller à proximité la fiche d'état de la vérine (Exemple en dernière page de la notice).

Montage produit dans coffret



Fiche information vérine



7.3.1 Cas particulier d'un accès zone équipement

Dans ce cas de figure d'accès zone, programme application 8 ou 9, il est nécessaire de câbler de par et d'autre de l'accès en zone deux boutons poussoirs de demande d'autorisation d'accès. Ces deux boutons permettront à l'opérateur d'accéder et de sortir de la zone d'intervention. Cf schéma de câblage dans le paragraphe 6.2.2 « **Commande de machine avec contrôle accès zone** ».



7.3.2 Position d'installation de l'antenne du récepteur

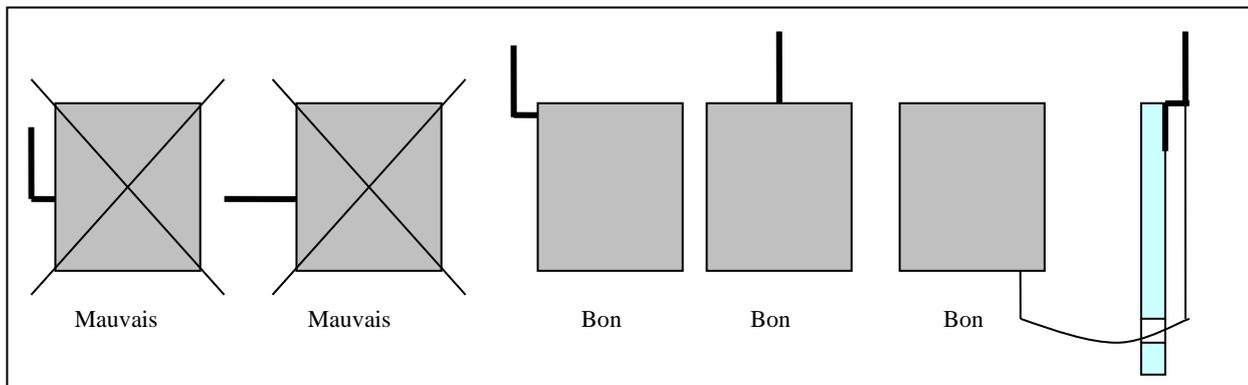
Avec le produit, il est livré une antenne, un prolongateur d'antenne de 50 cm et un coude BNC-BNC.

Dans le cas d'utilisation d'un coffret électrique métallique, il convient de déporter l'antenne du récepteur sur le dessus du coffret.

Dans le cas d'utilisation d'un coffret plastique, il est possible de brancher l'antenne directement sur le récepteur RADIO SAFE.

Dans le cas d'une mauvaise propagation des ondes radio, par exemple intervention dans une enceinte fermée, il est préconisé de déporter l'antenne du récepteur dans cette enceinte.

Nous consulter pour le choix d'un prolongateur d'antenne.



8 Mise en service

8.1 Précaution de mise en service

Avant la mise en service, l'installateur doit impérativement :

S'assurer :

- Dans le cas de plusieurs ensembles installés, que la clé électronique émetteur et le récepteur intègre le même code d'identité. A vérifier la bonne correspondance de cette information sur la fiche d'identification de la clé et à l'étiquette signalétique du récepteur.
- Que le canal radio choisi correspond au plan de fréquence établi sur le site. **Le produit livré sur le canal 01 (433,1 MHZ)**. Se reporter si besoin au chapitre mode opératoire changement de fréquence
- Que la durée de « contrôle d'activité » de l'émetteur est conforme à votre application (produit livré avec une durée de « contrôle d'activité » à 15 min). Se reporter au chapitre **8.3.2 « Mode opératoire programmation temporisation fonction « contrôle d'activité »**.
- Que le programme application sélectionné sur le récepteur est conforme à votre câblage.
- De la bonne charge de la batterie de l'émetteur. Le voyant orange de l'émetteur doit être éteint lorsque le bouton coup de poing est déverrouillé.

8.2 Mise en marche de la radiocommande

- 1- Placer l'émetteur sur son chargeur.
- 2- Mettre le récepteur sous tension et réarmer celui-ci en appuyant sur le bouton câblé BP marche connecté à l'entrée S42 du récepteur.
 - Sur le récepteur, le voyant V1 doit s'allumer et le voyant V2 doit être éteint.
- 3- Retirer l'émetteur de son chargeur.
- 4- Déverrouiller, appuyer puis déverrouillé à nouveau le bouton d'arrêt coup de poing de l'émetteur (1).
- 5- Attendre l'extinction du voyant orange de l'émetteur avant d'appuyer sur le bouton vert "Marche".
 - Le voyant vert de l'émetteur doit clignoter
 - Les voyants blancs V1 et V2 du récepteur s'allument

Pour arrêter la télécommande : actionner le bouton d'arrêt coup de poing de l'émetteur.

Rappel : L'appui sur le bouton d'arrêt coup de poing de l'émetteur fait instantanément basculer les relais de sécurité du récepteur.

(1) Procédure de contrôle du bon fonctionnement du bouton coup de poing

8.3 Paramétrage de l'émetteur.

8.3.1 Mode opératoire : programmation de la fréquence

- 1- Mettre le récepteur sous tension.
- 2- Insérer la clé électronique dans le boîtier de l'émetteur.
- 3- - Maintenir les boutons B1 et B2 pressés,
- déverrouiller le bouton d'arrêt coup de poing de l'émetteur (fig.1),
- Attendre l'extinction du voyant orange de l'émetteur avant de relâcher les boutons B1 et B2.

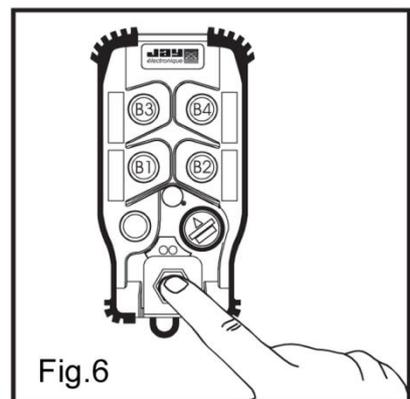
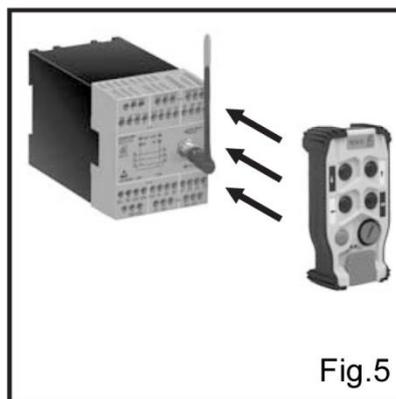
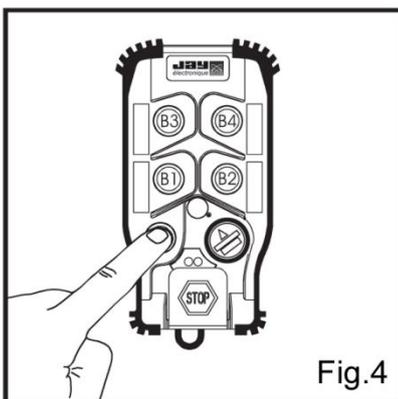
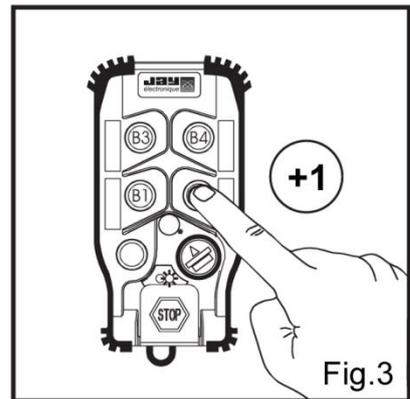
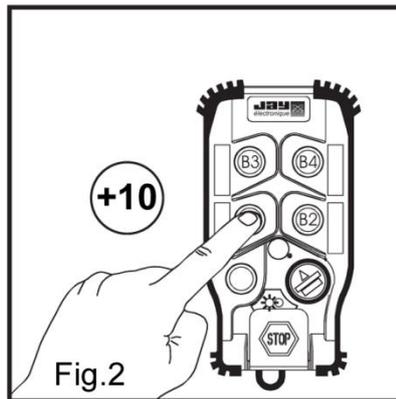
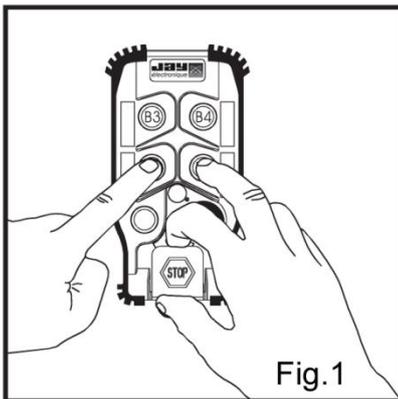
La visualisation du canal déjà sélectionné se fait par deux voyants clignotants de l'émetteur représentant les dizaines (orange) et les unités (vert).

- 4- Sélectionner le nouveau canal avec les boutons B1 et B2 (fig.2&3).
Une pression sur le bouton B1 entraîne une incrémentation des dizaines et une pression sur le bouton B2, une incrémentation des unités.
Pendant ces opérations, le canal nouvellement sélectionné est visualisé par les 2 voyants de l'émetteur par des clignotements correspondants.
- 5- Une fois que le canal désiré est sélectionné (choix du n° 01 à 64), actionner le bouton marche pour valider le choix (fig.4).

Un appui bref sur "marche" : l'émetteur envoie le numéro du canal sélectionné au récepteur et sauvegarde son nouveau canal de travail (fig.5).

Un appui prolongé sur "marche" (3 secondes.) : l'émetteur envoie le numéro du canal sélectionné au récepteur (sur chacun des canaux de la liaison radio), et sauvegarde son nouveau canal de travail. Attendre jusqu'à la fin des clignotements des voyants de l'émetteur (30s environ) (fig.5) (cette procédure préférable mais plus longue, est à suivre lorsque l'on ne connaît pas le canal de travail initial du récepteur).

- 6- Sortir du mode de programmation "fréquence" en appuyant sur le bouton d'arrêt coup de poing (fig.6).



8.3.2 Mode opératoire programmation temporisation fonction « contrôle d'activité »

NB : Le produit est livré avec une temporisation de « contrôle d'activité » réglée à 15 minutes.

Changement de l'unité de comptage.

- 1- Maintenir le bouton B1 pressé,
- 2- Déverrouiller le bouton d'arrêt coup de poing de l'émetteur,
- 3- Attendre l'extinction du voyant orange de l'émetteur avant de relâcher le bouton B1.
La visualisation de l'unité de comptage se fait par les deux voyants de l'émetteur.
Le voyant orange allumé indique que l'unité de comptage est en minute.
Le voyant vert allumé indique que l'unité de comptage est en seconde.
- 4- Sélectionner la nouvelle unité de comptage avec les boutons B2.
- 5- Une fois la nouvelle unité de comptage sélectionnée, actionner le bouton marche pour valider le choix.
- 6- Sortir du mode de programmation en appuyant sur le bouton d'arrêt coup de poing.

Réglage de la durée.

- 1- **Mettre le récepteur hors tension.**
- 2- Insérer la clé électronique dans le boîtier de l'émetteur.
- 3- - Maintenir les boutons B1 et "Marche" pressés,
- déverrouiller le bouton d'arrêt coup de poing de l'émetteur (fig.1),
- Attendre l'extinction du voyant orange de l'émetteur avant de relâcher les boutons B1 et "Marche".
La visualisation de la durée de la fonction "contrôle d'activité" se fait par les deux voyants clignotants de l'émetteur, représentant les dizaines (orange) et les unités (vert) du nombre de minutes ou de secondes.
- 4- Sélectionner la nouvelle durée avec les boutons B1 et B2 (fig.2&3).
Une pression sur le bouton B1 entraîne une incrémentation des dizaines et une pression sur le bouton B2, une incrémentation des unités.
Pendant ces opérations, la durée nouvellement sélectionnée est visualisée par les deux voyants de l'émetteur.
- 5- Une fois la nouvelle durée sélectionnée (choix de 01 à 99), actionner le bouton marche pour valider le choix (fig.4).
Attention le n°99 correspond à un non contrôle d'activité si l'unité de comptage est en « minutes » (1) et à 99 secondes si l'unité de comptage est en « secondes »
> **Cette fonction est alors désactivée, et l'oubli d'arrêt de l'émetteur conduit à sa décharge complète.**
- 6- Sortir du mode de programmation de la durée de « contrôle d'activité » en appuyant sur le bouton d'arrêt coup de poing (fig.6).

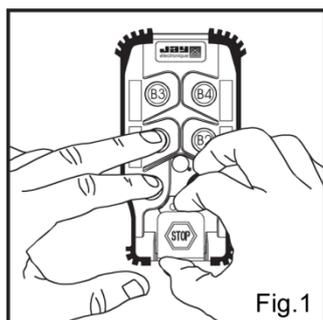


Fig.1

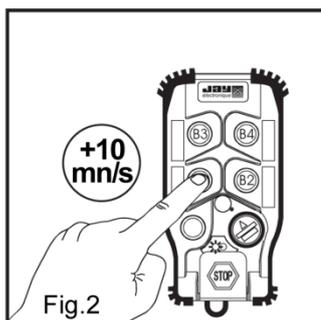


Fig.2

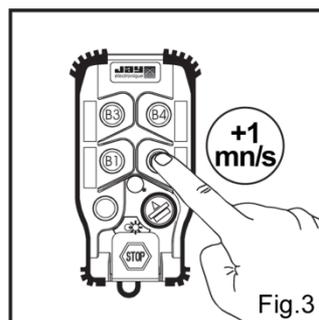


Fig.3

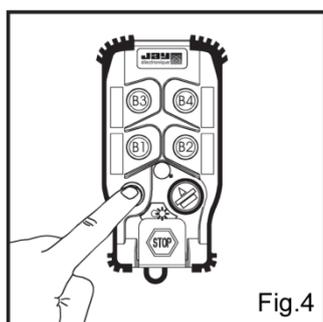


Fig.4

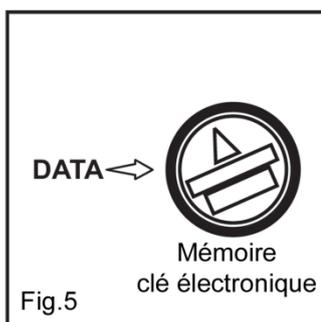


Fig.5

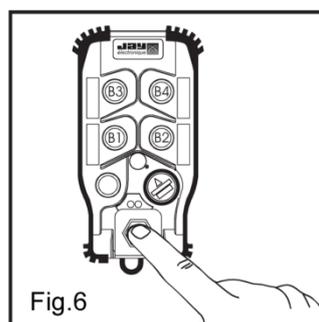


Fig.6

(1)= Attention : Le mode de fonctionnement sans contrôle d'activité du produit peut être dangereux

Veillez reporter ce nouveau temps de « contrôle d'activité » de l'émetteur sur la fiche d'identification de la clé.

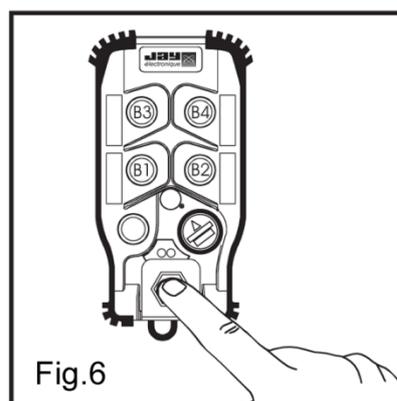
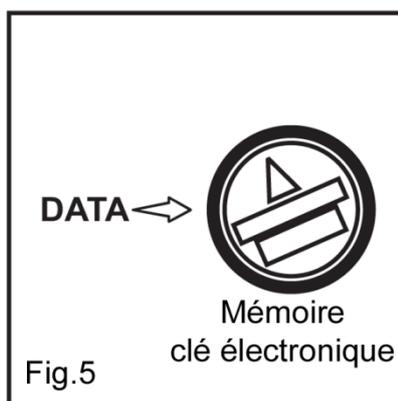
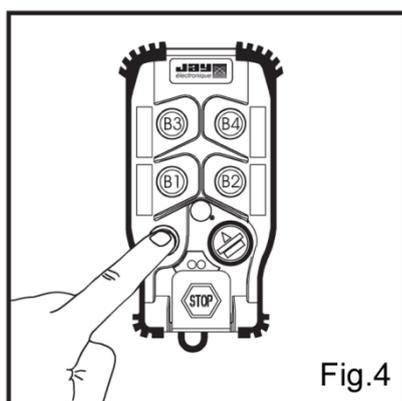
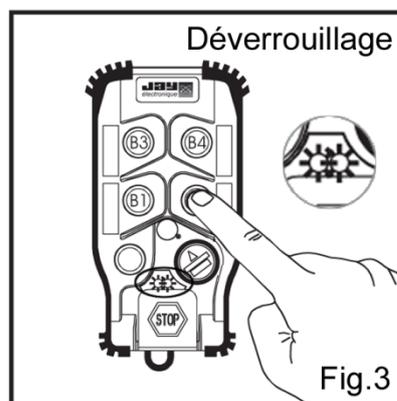
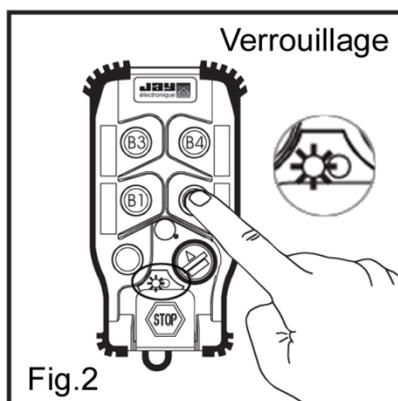
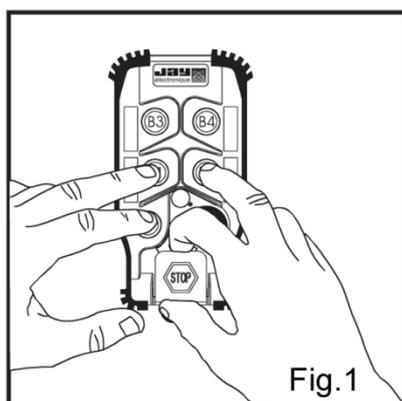
8.3.3 Mode opératoire : "verrouillage-déverrouillage" accès à la programmation de l'émetteur

- 1- **Mettre le récepteur hors tension.**
- 2- Insérer la clé électronique dans le boîtier de l'émetteur.
- 3- - Maintenir les boutons B1, B2 et "Marche" pressés,
- déverrouiller le bouton d'arrêt coup de poing (fig.1),
- Attendre l'extinction du voyant orange de l'émetteur avant de relâcher les boutons B1, B2 et "Marche".

Indication des voyants :

- émetteur **verrouillé** : voyant orange allumée, voyant vert éteint.
 - émetteur **non verrouillé** : voyants orange e et vert allumés.
- 4- Sélectionner le verrouillage ou le non verrouillage par appui sur le bouton B2 ; le mode sélectionné est répercuté sur l'affichage des voyants (fig.2&3).
 - 5- Valider le mode sélectionné en appuyant sur le bouton marche (fig.4).
 - 6- L'émetteur URE sauvegarde le nouveau mode dans la clé électronique, et éteint les voyants.
 - 7- Sortir du mode de configuration "verrouillage-déverrouillage" en appuyant sur le bouton d'arrêt coup de poing (fig.6).

Remarque: si un opérateur effectue une tentative de programmation de la fréquence, ou de la durée de temporisation de la fonction « contrôle d'activité » alors que l'émetteur est verrouillé, celui-ci indiquera une erreur traduite par 4 clignotements de ses voyants.



8.3.4 Mode opératoire : "validation d'une clé électronique ».

Rappel :

Pour utiliser le système de radiocommande RADIOSAFE il est impératif que le code d'identité contenu dans la mémoire de l'émetteur soit identique au code d'identité de la clé électronique, lui même identique à celui du récepteur.

En cas d'utilisation d'un émetteur de maintenance ou de changement de clé électronique il est obligatoire de recopier les informations contenues dans la clé électronique dans la mémoire de l'émetteur

Condition d'utilisation de cette procédure :

La configuration des boutons de l'émetteur de secours doit être identique à celle décrite dans la clé électronique (ou de l'émetteur d'origine).

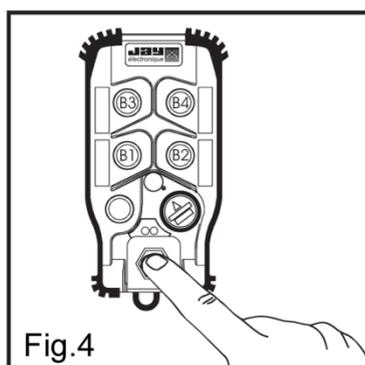
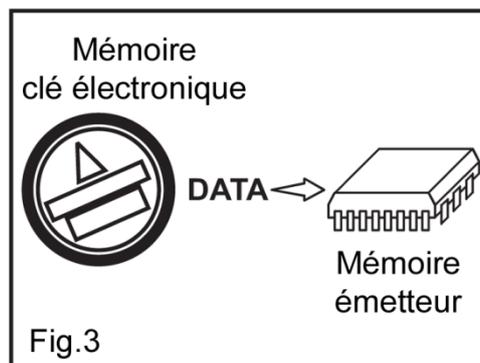
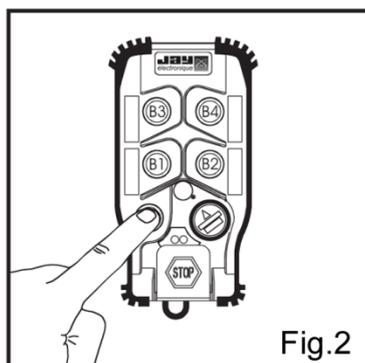
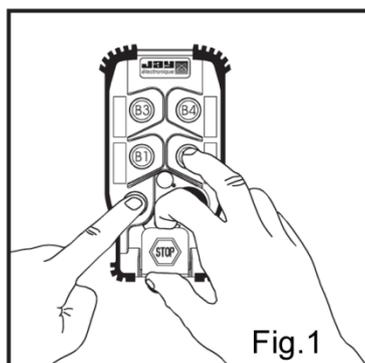
1- Mettre le récepteur hors tension

2- Insérer la clé électronique dans le boîtier de l'émetteur.

- 3- - Maintenir les boutons B2 et "Marche" pressés,
- déverrouiller le bouton d'arrêt coup de poing de l'émetteur (fig.1),
- Attendre l'extinction du voyant orange de l'émetteur avant de relâcher les boutons B2 et "Marche".
Les 2 voyants de l'émetteur URE clignotent rapidement.

4- Actionner le bouton marche afin de réaliser la programmation automatique du code d'identité : les deux voyants de l'émetteur s'éteignent (fig.2). L'information "code d'identité" est recopiée depuis la clé électronique vers la mémoire de l'émetteur

5- Sortir du mode de programmation en appuyant sur le bouton d'arrêt coup de poing (fig.4).



Dans le cas d'une nouvelle clé, il est possible que la communication ne s'établisse pas entre l'émetteur et le récepteur, veuillez vérifier que le canal fréquence n'a pas été changé. Si c'est le cas, veuillez vous reporter au chapitre précédent « Mode opératoire: programmation de la fréquence ». En effet, toute nouvelle clé est livrée sur le canal 01, soit la fréquence 433,100 MHz.

9 Maintenance

9.1 Pièce de rechange

Référence & désignation.

RSWE21-B : Clé électronique programmée (préciser le N° de votre clé)

PR0248 : Batterie lithium ion (1)

SCI-B Support chargeur industriel

UCC4 : Alimentation chargeur 24VDC- 5V DC

UCCU : Alimentation chargeur 230VAC- 5VDC prise Européenne.

UCCW : Alimentation chargeur 230VAC- 5VDC prise UK

(1) L'utilisateur a pour obligation de faire recycler correctement ses batteries. En cas de retour de vos batteries usagées en nos locaux, nous assurerons leur recyclage.

9.2 Détection de défauts

9.2.1 Détection de défauts de l'émetteur

Etat de l'émetteur	Voyant orange	Voyant vert	Fonction
Avant ou après "marche"	OFF	OFF	Hors tension ou temps d'homme mort dépassé ou RESET pour batterie déchargée
Avant "marche"	OFF	ON	charge batterie > 50%
Avant "marche"	clignotement LENT	ON	50% >charge batterie > 10%
Avant "marche"	clignotement RAPIDE	ON	charge batterie <10%
Avant "marche"	ON	OFF	Voyant orange allumé pendant 2 secondes en phase initialisation de l'émetteur
Avant "marche"	ON	ON	Erreur lecture de la clé électronique
Avant "marche"	3 clignotements	3 clignotements	Erreur différence détectée entre clé électronique et mémoire émetteur URE, une reprogrammation est nécessaire voir procédure de programmation "Validation clé électronique"
Avant ou après "marche"	4 clignotements	4 clignotements	Bouton(s) défectueux
Avant "marche"	5 clignotements	5 clignotements	Erreur d'arrêt ou de mise en route détectée
Avant "marche"	6 clignotements	6 clignotements	Erreur d'arrêt ou de mise en route détectée
Avant "marche"	7 clignotements	7 clignotements	Erreur interne clé électronique ou émetteur URE
Avant "marche"	8 clignotements	8 clignotements	Erreur interne émetteur URE
Après "marche"	OFF	Flash	émission RADIO
Après "marche"	clignotement RAPIDE	Flash	émission RADIO + charge batterie est inférieure à 10%

9.2.2 Détection de défaut de paramétrage ou de configuration du récepteur

Le récepteur de sécurité dispose de 2 circuits électroniques redondants intégrant 4 microprocesseurs. En conséquence, les indications de défauts ou d'erreurs se répartissent en 2 groupes sur ces 4 processeurs:

- Les 2 voyants blancs « V1 et V2 » indiquent l'état des fonctions sécuritaires du récepteur.
 - Etat récepteur quand l'émetteur est sur son chargeur : "V1" est allumé et "V2" est éteint.
 - Etat récepteur quand l'émetteur est actif : "V1 et V2" sont allumés.

NB : L'état des voyants V3 et V4 est décrit dans le paragraphe 8.2.4

En cas de défauts, au moins l'un des 2 voyants « V1 » ou "run2 « V2 » est éteint, ou bien tous les 2 clignotent. Ils peuvent alors même clignoter avec des codes d'erreurs (N°) différents.

Code erreur (nombre de clignotement consécutif des 2 voyants blancs « V1 et ou V2 »	Erreur	Cause
Eteint	erreur de communication	Dans le cas d'une erreur grave de communication, les 2 voyants "V1" et "V2" sont éteints, il s'agit d'une erreur grave. L'appareil doit être renvoyé pour réparation
5	Erreur de réglage	5 clignotements de V1 et V2 : Les commutateurs à 10 positions des 2 circuits n'ont pas les mêmes positions.
6	sous-tension ou sur-tension	6 clignotements de V1: La tension d'alimentation est inférieure à 0,85Un 6 clignotements de V2: La tension d'alimentation est supérieure à 1,15Un
7	court circuit	L'une des entrées est court -circuitée.
8	erreur des relais de sécurité	8 clignotements de V2 : La boucle de retour aux bornes Y1-Y2 n'est pas fermée quand les sorties sécuritaires sont inactives. L'un des relais de sorties ou son circuit de commande est défectueux.
9	erreur de commande des sorties de sécurité	Les 2 commandes des relais de sécurité ne correspondent pas.
10	erreur du programme logiciel	L'un des processeurs a reconnu une erreur dans le déroulement de son programme.
11	erreur d'égalité	Les 2 processeurs mettent trop longtemps pour arriver à un même état.
12	erreur de versions	Les versions de logiciel des 2 processeurs ne correspondent pas. L'appareil doit être renvoyé pour réparation.
13	erreur mémoire logiciel	La mémoire du logiciel est défectueuse. L'appareil doit être renvoyé pour réparation.
14	erreur RAM	La mémoire de travail du processeur est défectueuse. L'appareil doit être renvoyé pour réparation.

9.2.3 Détection de défaut des entrées du récepteur

Les différents états de fonctionnement qui mènent à une désactivation des sorties de sécurité **sont signalés par un code d'erreur (N°) simultanément par le voyant DEL blanc "V2" et la sortie statique 58.**

Le voyant DEL blanc "V1" reste allumé. Tant que la cause du défaut n'est pas supprimée, la sortie statique 48 est activée. Elle clignote régulièrement dès qu'une réactivation du module par l'un des BP marche est possible.

Code erreur (nombre de clignotement consécutif du voyant blanc « V2 »	Etat	Cause
1	Arrêt d'urgence de l'émetteur radio	- un contact chargeur est ouvert et l'arrêt d'urgence de la télécommande est enfoncé. - un contact chargeur est ouvert et la communication radio n'est pas activée.
2	Arrêt par un élément de protection câblé	L'une des entrées S12-S14 ou S22-S24 est désactivé.
3	erreur de temporisation	Les contacts d'un élément de sécurité n'ont pas été activés dans l'espace temps requis. Il faut d'abord désactiver les contacts de cet élément avant de pouvoir reconnaître une nouvelle activation. - Le contact chargeur a été ouvert, mais la communication radio n'a pas été activée à temps - en mode "accès zone protégé", le BP passage ou le BP Marche de la télécommande n'a pas été relâché après la demande de passage.
4	Erreur de l'un des BP marche	- durée d'activation supérieure à la durée de temporisation choisit. - activé à la mise sous tension du module - activé à l'apparition d'un défaut.
5	Erreur BP passage	mode accès de zone protégée, le BP (S34) est activé au moment de la mise sous tension.
6	Erreur contacts Chargeur.	un seul des 2 contacts chargeur est ouvert

9.2.4 Détection de défaut de la fonction sans fil du récepteur.

Les états des voyants rouge et vert sont décrits ci-dessous.

Nom de la LED et couleur	Mode	Indication	Message	Etat
VOYANT ROUGE (V3)	Normal	Indication de la validité du code d'identité	Non réception message	OFF
			Réception message avec code d'identité correct	OFF
			Réception du message avec code d'identité incorrect	Clignotements réguliers
	Liaison série			ON
	En cas de défaut	Indique un défaut	Erreur alimentation	2 clignotements
			Relais de sécurité	3 clignotements
			EEPROM	4 clignotements
RAM			5 clignotements	
ROM			6 clignotements	
Type de micro	7 clignotements			
VOYANT VERT (V4)	Normal	Donne la qualité de la réception radio	Non réception radio	OFF
			Mauvaise réception radio	Clignotements
			Bonne réception radio	ON
	Liaison série			OFF
	En cas de défaut	Indique un défaut	Erreur alimentation	2 clignotements
			Relais de sécurité	3 clignotements
			EEPROM	4 clignotements
RAM			5 clignotements	
ROM			6 clignotements	
Type de micro	7 clignotements			
		Etat du relais N à ON	ON	

10 Garantie

Tous nos appareils sont garantis deux ans (excepté pour la batterie de l'émetteur URE, garantie 1 an) à compter du jour de l'expédition. La réparation, la modification ou le remplacement d'un appareil pendant la période de garantie ne peuvent avoir pour effet de prolonger ce délai.

Limite :

La garantie ne couvre pas les défauts résultant :

- du transport,
- d'une fausse manœuvre ou du non-respect des schémas de raccordement lors de la mise en service,
- d'un manque de surveillance ou d'entretien, d'une utilisation non conforme aux spécifications de la notice technique et, d'une façon générale, des conditions de stockage, d'exploitation ou d'environnement (influences atmosphériques, chimiques, électriques, mécaniques ou autres) non appropriées ou non prévues lors de la commande.

La garantie ne peut s'exercer si des modifications, démontages ou adjonctions ont été effectués par le client sans l'accord écrit de notre Société.

La responsabilité de la Société JAY électronique pendant la période de garantie est limitée à tout vice de matière ou de construction; elle comprend la réparation en ses ateliers ou le remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses après expertise de ses "services techniques". Elle ne peut donner droit à aucune indemnisation au titre de dommages et intérêts.

En cas de contestation relative à une fourniture ou à son règlement, LE TRIBUNAL DE COMMERCE DE GRENOBLE est seul compétent, même en cas d'Appel ou de pluralité de défendeurs.

11 Déclaration CE de conformité

DECLARATION DE CONFORMITE ORIGINAL

FR

Le fabricant : **JAY Electronique**
ZAC la Bâtie, rue Champrond
38334 ST ISMIER Cedex
FRANCE

Déclare que l'ensemble Emetteur / Récepteur décrits dans la notice d'instructions et désignés ci-dessous :

Série RS UREXXXX-B / RSRAXXXX0-B REXXXX-B

sont conformes :

- Aux exigences pour les machines définies dans l'annexe I de la directive 2006/42/EC, concernant le rapprochement des législations des états membres, relatives aux machines.

A ce titre l'organisme notifié n°0035 : **TÜV Rheinland Industrie Service GmbH**
Automation and Functional Safety
Am Grauen Stein
51105 Köln
GERMANY

a délivré un examen CE de type n°01/205/0649.02/20 sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- EN ISO 13849-1 :2015 Exigences pour le niveau de performance PL e (Catégorie 4)
- EN 61508-1 à -7 :2010 pour le SIL 3
- EN/IEC 60204-1 :2016
- EN ISO 13850 :2015, Stop catégorie 0
- EN/IEC 60947-5-1 :2004 + AC :2005 + A1 :2009
- EN 50178 :1997

Ce matériel peut être utilisé dans des applications jusqu'à la Catégorie 4 (PL e) selon EN ISO 13849-1 et SIL 3 selon EN 61508 pour son arrêt de sécurité.

- Aux dispositions de la Directive 2014/53/UE du parlement européen et du conseil du 16 Avril 2014, relative à l'harmonisation des législations des états membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipement radioélectriques avec référence particulière à :
 - l'article 3.1 a, concernant les exigences de protection de la santé et de la sécurité des personnes et des animaux domestique, et la protection des biens prévue par la directive 2014/35/UE suivants les normes : EN 60947-5-1 :2004 + AC :2005 + A1 :2009 et EN 62479 :2010.
 - l'article 3.1 b, concernant les exigences de protection en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique, prévue par la directive 2014/30/UE.
 - l'article 3.2, concernant les exigences en matière de bonne utilisation du spectre radioélectrique.

A ce titre, l'organisme accrédité n°0573 : **AEMC Lab**
19, rue François Blumet
ZI de l'Argentière
38330 SASSEVAGE
FRANCE

a examiné les dispositifs susmentionnés pour la compatibilité électromagnétique (3.1.b) et pour la conformité au spectre radioélectrique (3.2) suivant les normes :

- EN 301 489-3 V1.6.1
- EN 301 489-1 V1.9.2
- EN 61000-6-2 : 2005
- EN 62061 : 2005 + A1 :2013 + A2 :2015
- EN 300 220-2 V3.1.1
- EN 300 220-1 V3.1.1
- EN 62479 :2010
- EN 61326-1 :2013 & EN 61326-3-1 :2008

Consignés dans les rapports : n°R1612395C2-E, n°R1711397R8-E, n°R1908284C2-E et n°R1711397R3-E.

- Aux dispositions de la Directive européenne du conseil du 8 juin 2011, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS), (2011/65/UE).
- Aux dispositions de la Directive européenne du conseil du 4 juillet 2012, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), (2012/19/UE).

Signataire: Personne responsable, autorisée à constituer le dossier technique (2006/42 annexe II §2), et ayant reçu pouvoir pour rédiger cette déclaration au nom du fabricant (2006/42 annexe II §10).

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant :

Nom : Pascal de Boissieu ; **Fonction :** Responsable technique.

Lieu et Date : JAY Electronique ZAC la Bâtie, rue Champrond 38334 St Ismier-France le 15/06/2020.

Signature :

332600F

332600F_URE-RSRA_Declaration_de_conformite_FR-EN-DE-IT-ES.docx

12 Annexe A : Intervention en zone équipement

Exemple : accès transbordeur en mode « surveillance diagnostic.

12.1 Préambule

Ce produit permet à un opérateur formé d'accéder dans une zone sécurisée fermée en mode « surveillance-diagnostic », en détenant un émetteur équipé d'un arrêt de sécurité.

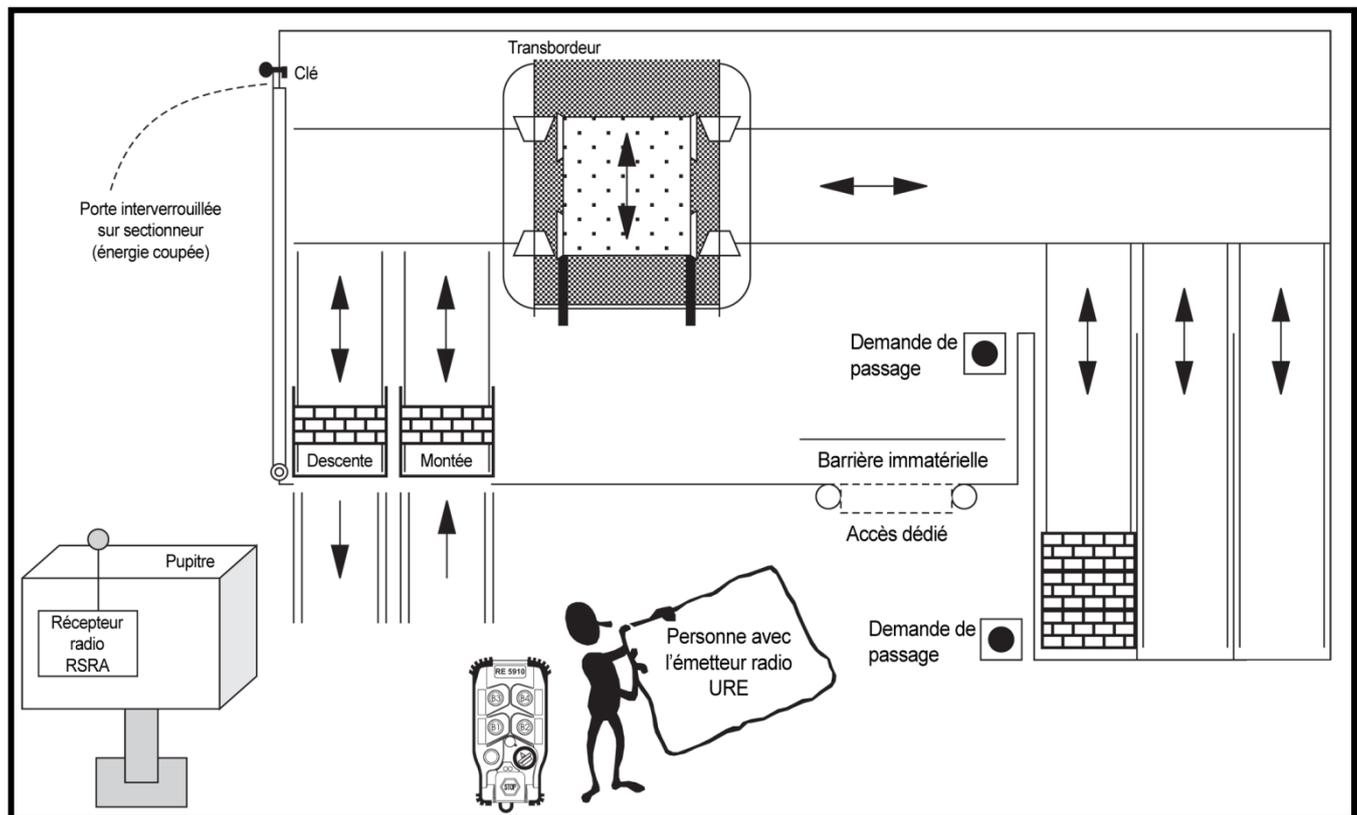
12.2 Besoin

Un opérateur de maintenance peut avoir besoin d'intervenir (1) en zone dangereuse, où se déplace un transbordeur en mode automatique. Cette intervention a pour but, par exemple, de rechercher une cause de panne aléatoire, de détecter un dysfonctionnement, ou de contrôler visuellement les produits fabriqués, sans que l'automatisme soit stoppé.

La sécurité de l'opérateur est assurée par un moyen individuel de protection portatif (émetteur) comportant un arrêt de sécurité, lui permettant de procéder à un arrêt de l'équipement s'il se retrouve en situation de danger.

(1) Condition d'intervention décrite dans le paragraphe 5.2 « Conditions d'intervention »

12.3 Schéma d'application



12.4 Schéma de câblage

Cf paragraphe 6.2.2.1 « Schéma de câblage préconisé »

12.5 Mode opératoire.

1. L'émetteur doit être posé sur son chargeur, l'arrêt d'urgence câblé déverrouillé, le portillon fermé ou la barrière immatérielle active

Cet état est indiqué par le voyant blanc "V2" et la sortie statique 58 éteints.

2. Avant d'entrer dans la zone protégée, l'opérateur prend l'émetteur du chargeur. Le contact chargeur s'ouvre. L'opérateur a un certain temps (réglé par les commutateurs « A » du récepteur) pour activer l'émetteur. L'attente de l'activation est indiquée par un clignotement rapide du voyant blanc "V2" et de la sortie statique 58.

3. Attendre que le voyant orange de l'émetteur pour activer ce dernier à l'aide du bouton vert. Une fois activé, le voyant blanc "V2" et la sortie statique 58 sont allumés en continu.

4. Pour pouvoir passer par l'accès protégé, l'opérateur doit appuyer simultanément le BP Marche vert de l'émetteur et le BP de demande de passage placé à l'extérieur de la zone. Au relâchement des deux boutons, le passage est inhibé. Cet état est indiqué par un clignotement lent du voyant DEL "V2" et de la sortie statique 58. L'opérateur devra franchir la portillon et le refermer ou franchir la barrière immatérielle de sécurité avant la fin de la durée d'inhibition qui est matérialisée par le clignotement du voyant V2 et de la sortie 58. Cette durée d'inhibition est paramétrable à l'aide des sélecteur A

5. Cette inhibition est interrompue une fois que l'opérateur a franchi la barrière immatérielle ou refermé le portillon d'accès zone. Le voyant blanc "V2" et la sortie statique 58 sont à nouveau allumés continu.

6. Une fois l'intervention terminé, pour pouvoir ressortir de la zone, l'opérateur doit refaire une nouvelle demande de passage en appuyant simultanément le BP Marche de la télécommande et le BP de demande de passage placé à l'intérieur de l'équipement. Au relâchement des deux boutons, le passage est à nouveau inhibé (clignotement lent du voyant "V2" et de la sortie statique 58).

7. Ressorti de la zone, l'opérateur repose la télécommande sur le chargeur, le contact chargeur se ferme. A la désactivation de la télécommande, le voyant blanc "V2" et la sortie statique 58 s'éteignent.

NB : La durée de l'inhibition ainsi que le temps maximum toléré entre la prise de l'émetteur du chargeur et son activation sont réglables par les commutateurs rotatifs « A » du récepteur.

Les deux BP de demande de passage sont branchés en parallèle entre les bornes S33-S34 du récepteur de sécurité.

Comme indiqué dans le paragraphe **7.3.1 « Cas particulier d'un accès zone équipement »**, il est recommandé de câbler une vérine sur le coffret contenant le récepteur de sécurité. Se reporter au paragraphe **7.3 « Précaution d'installation du récepteur et du chargeur. »**

12.6 Accès zone en mode manuel

Le mode opératoire d'accès est le même, si ce n'est que l'équipement est arrêté avant l'intervention avec l'émetteur portatif. Se reporter au paragraphe **5.2 « Conditions d'intervention »**

Ci-après une fiche d'information vérine à coller à proximité.

Elle précise les états de l'équipement et de l'émetteur portatif.

IMPORTANT

Quand l'émetteur radio est posé sur son support de charge, il est arrêté et son arrêt d'urgence est **INACTIF** !

Arrêt

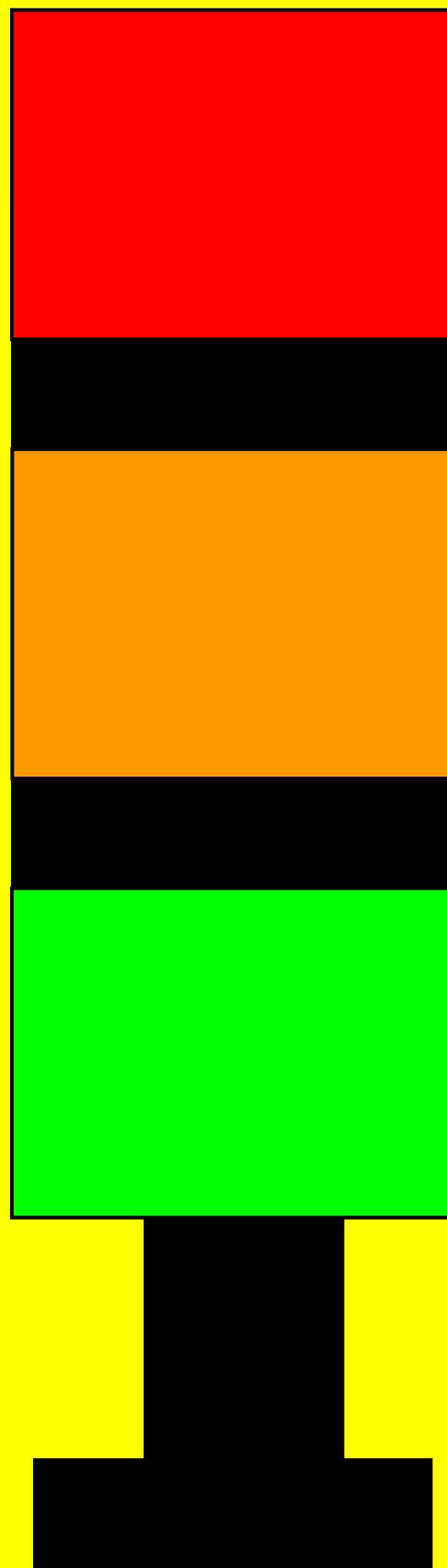
Un arrêt sécurisé de l'équipement est déclenché

En zone

Intervention en zone avec l'émetteur

Ok

Equipement en fonctionnement



RADIOSAFE

Annexe notice installation 330740F

Ref doc : **330740I/FR**

21.08.2020

d.c