

# Arrêt d'urgence sans fil

SOLUTIONS  
**radiosafe**

**Série RS**

## Applications typiques :

- ◆ intervention en zone machine en mode «surveillance-diagnostic».
- ◆ Intervention en mode «manuel» pour du réglage, de la maintenance de machines mobiles, de machines rotatives, de centre d'usinage ou dans une chaîne de fabrication automatisée.
- ◆ Intervention sur de l'assemblage de pièces demandant des commandes précises et en cas de problème, d'un arrêt immédiat de la machine.



## 1- Présentation

Le produit «RS - Arrêt d'urgence sans fil» permet au personnel intervenant en zone dangereuse de disposer d'un moyen de commande et d'arrêt de l'équipement.

**Le système comprend un récepteur de sécurité, un émetteur sans fil et un support chargeur.**

**Le récepteur de sécurité dispose des entrées/sorties suivantes :**

- Suivant les applications, d'une ou deux entrées d'arrêt d'urgence (AU) bi canaux ou d'une ou deux entrées barrières immatérielles (BI) de type 4 selon EN 61 496.
  - D'une entrée radio associée au bouton d'arrêt d'urgence de l'émetteur assurant un niveau de sécurité SIL3.
  - De six sorties statiques associées aux boutons de fonctions de l'émetteur.
  - De 3 sorties statiques de signalisation de l'état de fonctionnement.
  - Selon les applications, d'une ou deux entrées de contrôle de présence émetteur sur support chargeur.
  - De commutateurs de sélection du mode de fonctionnement :
    - Démarrage automatique ou manuel <sup>(1)</sup>
    - D'accès en zone protégée avec l'émetteur.
- (1) Le mode manuel étant possible uniquement si l'émetteur a été retiré du chargeur (contact chargeur ouvert et autocontrôlés).

**Par ailleurs, l'émetteur dispose de boutons de fonctions permettant une commande manuelle de la machine en mode dégradé :**

- D'assurer du réglage pas à pas par 2 boutons poussoirs.
- De moduler une vitesse de rotation par 2 boutons poussoirs.
- D'assurer une manutention d'un organe par 4 boutons poussoirs.
- De sélectionner des organes par des commutateurs.

**D'autre part, une attention toute particulière a été portée à l'aisance de pilotage par l'opérateur :**

- Ergonomie de l'émetteur permettant un pilotage à une seule main
- Accessibilité aux boutons
- Sensibilité tactile des boutons
- Repérage des fonctions commandées
- Emetteur léger et ultracompact
- Autonomie de l'émetteur et rapidité de recharge batterie
- Adaptation à toute configuration radioélectrique de l'environnement par changement de fréquence qui peut s'effectuer par une personne informée.
- Protection mécanique des boutons de fonction évitant toute action involontaire.

**Afin d'accroître encore le degré de sécurité dans l'utilisation de ce produit, des solutions technologiques et des options innovantes sont également proposées :**

- Autorisation d'accès par une clé électronique uniquement pour un opérateur habilité
- Validation de démarrage infrarouge (option) pour limiter la mise en route dans une zone donnée et assurer l'identification de l'équipement démarré

**Enfin, la maintenance est facilitée :**

- Personnalisation entièrement mémorisée dans la clé électronique
- Logiciel de paramétrage.
- Voyants d'aide au diagnostic

## SOMMAIRE

Para.		Page
1	Présentation .....	1
2	Version, type et nombre de fonctions de l'émetteur .....	2
3	Type et nombre de fonctions du récepteur .....	3
4	Caractéristiques techniques .....	4
5	Type de liaison radio et tableau des fréquences .....	6
6	Aspects de sécurité et modes d'intervention .....	6
7	Paramétrage du récepteur .....	7
8	Exemples d'applications .....	8
9	Dimensions des produits .....	9
10	Guide de sélection, références pour commander .....	10

**Appareils conformes aux directives et normes européennes :**

- Equipement hertziens et terminaux de télécommunication (basse tension, compatibilité électromagnétique, spectre radioélectrique)
- Machines 2006-42 avec niveau de sécurité SIL3 selon EN 61508-1-7 (2001)  
EN ISO 13849-1 (2008) pour le niveau de performance PLe (Catégorie 4)  
*Attestation CE de type par le TÜV Rheinland*



N°01/205/0649/09

**JAY**  
électronique

F800 H - 0711

revision02

## 2- Version, type et nombre de fonctions de l'émetteur

### 2.1 Emetteur URE

L'émetteur se compose d'un boîtier comportant 4 boutons de fonction, ainsi qu'un bouton «Marche» et un bouton d'arrêt coup de poing (arrêt d'urgence).

Il se caractérise par une adaptabilité permettant d'implanter dans chaque emplacement 5 types de bouton de fonction différents, tels que :

- Bouton poussoir à 1 enfoncement (simple vitesse)
- Bouton poussoir à 2 enfoncements (double vitesse)
- Commutateur rotatif 2 positions fixes
- Commutateur rotatif 3 positions fixes
- Commutateur rotatif 3 positions à retour auto.

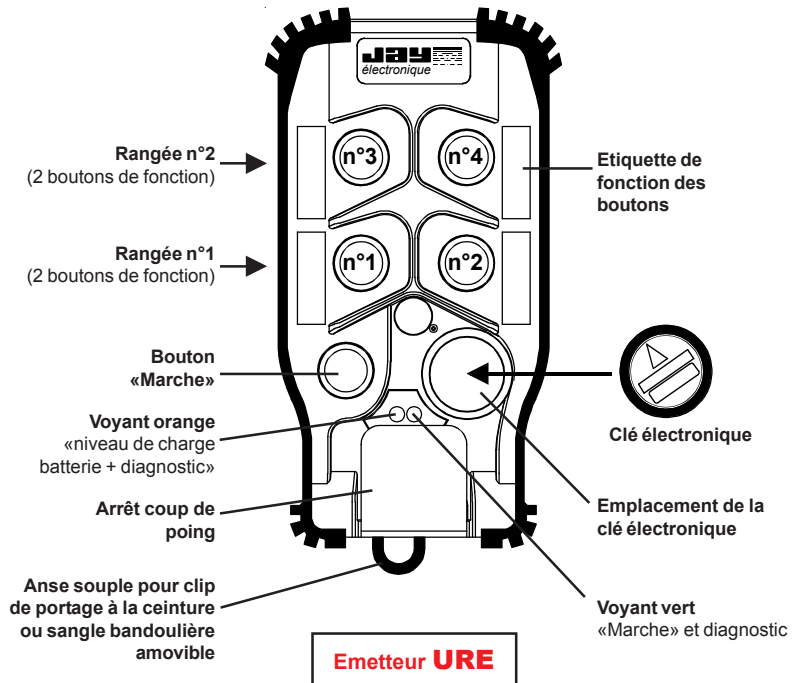
Par ailleurs, 2 paramètres sont aisément adaptables à l'environnement par une personne formée :

- fréquence radio de fonctionnement
- durée de la temporisation "homme mort" (arrêt automatique de l'émetteur en cas de non utilisation prolongée)

Ces opérations utilisent des procédures mettant en oeuvre les boutons n°1, n°2, coup de poing et «Marche» sans avoir à ouvrir l'émetteur ni le récepteur.

Le changement de paramètre peut toutefois être verrouillé.

La clé électronique contient l'ensemble des paramètres du récepteur à commander, il est possible de personnaliser un émetteur de secours uniquement avec une clé électronique et une procédure de validation.

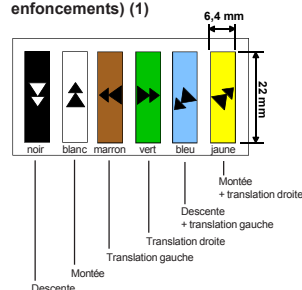


### 2.2 Etiquetage des boutons de fonction de l'URE

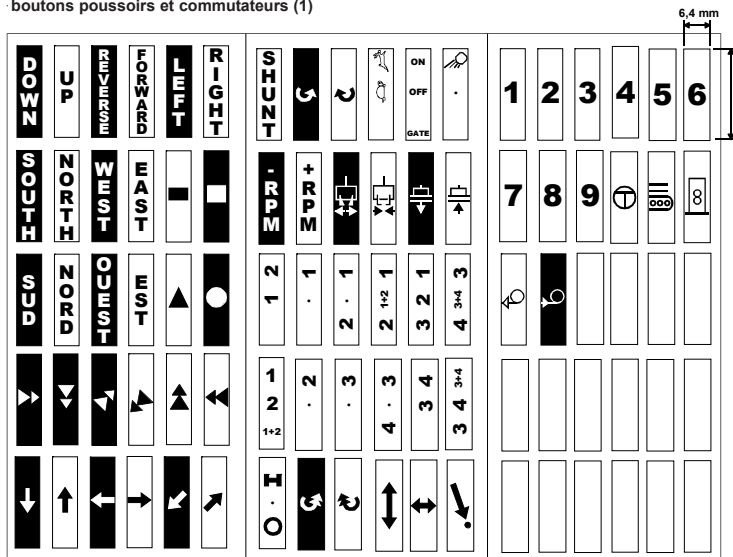
L'identification des différentes fonctions des boutons est réalisée par des étiquettes autocollantes logées dans les renforcements du boîtier émetteur au niveau de chaque bouton.

Les étiquettes sont livrées sous forme de planches, dans lesquelles l'utilisateur choisira les étiquettes qu'il utilisera pour son application.

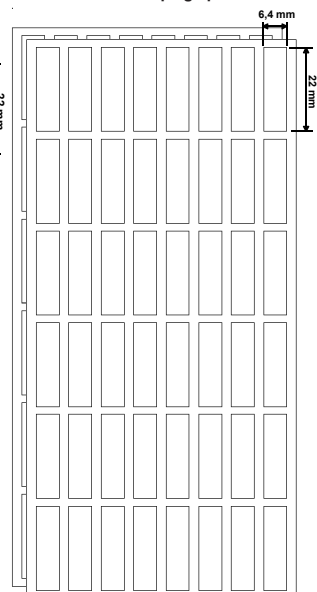
Référence : **UWE202**  
Kit de 6 étiquettes «mouvements» de couleur, pour boutons poussoirs double vitesse (2 enfoncements) (1)



Référence : **UWE207**  
Kit de 90 étiquettes noir/blanc «mouvements, fonctions spéciales et personnalisation» pour boutons poussoirs et commutateurs (1)



Référence : **UWE205**  
Kit de 48 étiquettes vierges (blanches) + 48 étiquettes transparentes de protection, pour marquage personnalisé

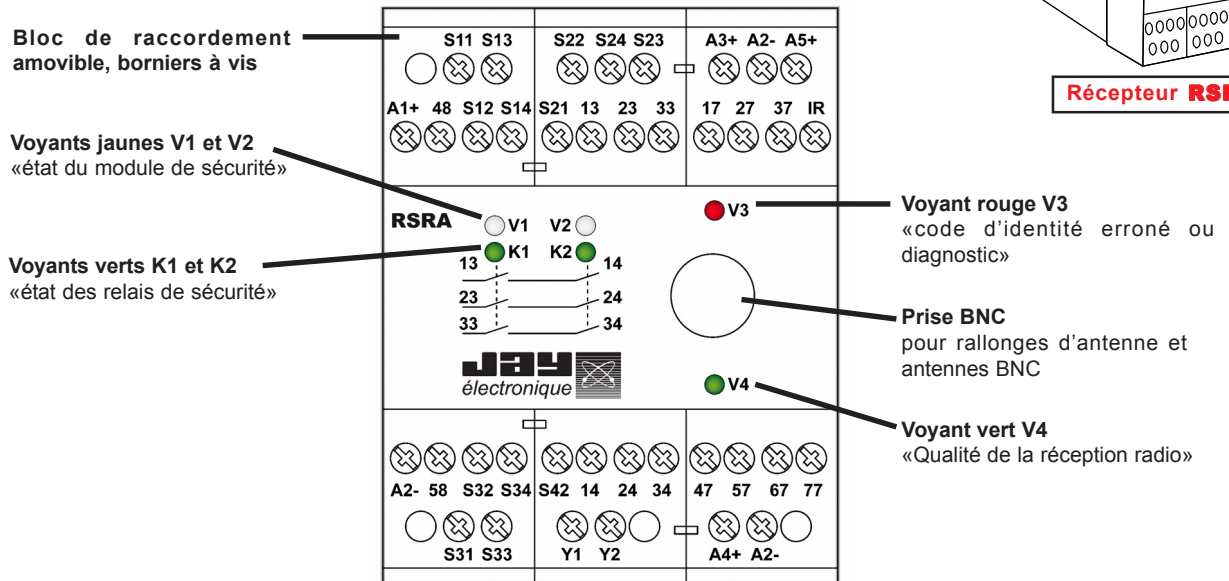
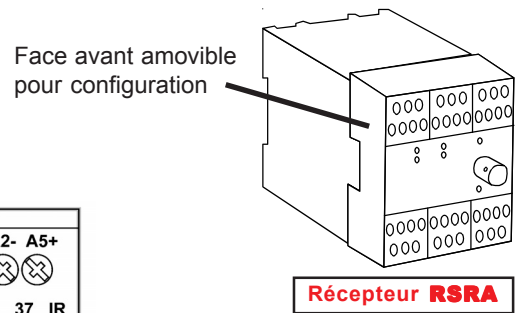


(1) = 1 planche d'étiquette est livrée en standard avec l'émetteur.

### 3- Type et nombre de fonctions du récepteur de sécurité

Le récepteur de sécurité **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 N0».



Bornes	Fonction
--------	----------

**Entrées et sorties de sécurité :**

<b>A1+</b>	Alimentation 24VDC du récepteur de sécurité RSRA
<b>A2 -</b>	Masse commune
<b>48</b>	Sortie statique 24V : état du récepteur de sécurité RSRA
<b>58</b>	Etat d'utilisation de l'émetteur radio
<b>S11 - S12</b>	Entrée 1 pour 1er arrêt d'urgence ou 1ere barrière immatérielle
<b>S13 - S14</b>	Entrée 2 pour 1er arrêt d'urgence ou 1ere barrière immatérielle
<b>S21 - S22</b>	Entrée 1 pour 2ème arrêt d'urgence ou 2ème barrière immatérielle
<b>S23 - S24</b>	Entrée 2 pour 2ème arrêt d'urgence ou 2ème barrière immatérielle
<b>S31 - S32</b>	Entrée pour contrôle du 1er chargeur
<b>S33 - S34</b>	Entrée pour contrôle du 2ème chargeur
<b>S42</b>	Entrée pour BP START câblé
<b>Y1 - Y2</b>	Entrée pour boucle de retour des relais auxiliaires
<b>13 - 14</b>	1ère sortie de sécurité (contact NO)
<b>23 - 24</b>	2ème sortie de sécurité (contact NO)
<b>33 - 34</b>	3ème sortie de sécurité (contact NO)

**Sorties statiques assignées à l'émetteur radio :**

<b>A3+</b>	Alimentation 24VDC des sorties statiques assignées à la télécommande
<b>A2-</b>	Masse commune
<b>17</b>	Présence émetteur sur chargeur
<b>27</b>	Bouton n°1, 1er point de contact
<b>37</b>	Bouton n°2, 1er point de contact
<b>47</b>	Bouton n°1 ou Bouton n°2, 2ème point de contact
<b>57</b>	Bouton n°3, 1er point de contact
<b>67</b>	Bouton n°4, 1er point de contact
<b>77</b>	Bouton n°3 ou Bouton n°4, 2ème point de contact

**Connexion pour le module infrarouge (UDF) :**

<b>A5+</b>	Sortie 12VDC
<b>IR</b>	Signal du récepteur de sécurité RSRA
<b>A2-</b>	Masse commune

### Exemple de configurations des sorties avec émetteur URE2220-B :

		Sortie statique activée (X)					
		27	37	47	57	67	77
<b>B1</b> BPDV*	Position repos						
	Position 1 (cran 1)	X					
	Position 2 (cran 2)	X		X			
<b>B2</b> BPDV*	Position repos						
	Position 1 (cran 1)		X				
	Position 2 (cran 2)		X	X			
<b>B3</b> BPDV*	Position repos						
	Position 1 (cran 1)				X		
	Position 2 (cran 2)				X		X
<b>B4</b> BPDV*	Position repos						
	Position 1 (cran 1)					X	
	Position 2 (cran 2)					X	X

\* = BPDV : Bouton poussoir à 2 enfoncements (double vitesse)

## 4- Caractéristiques techniques

### 4.1- Emetteur URE






#### Caractéristiques mécaniques et tenue à l'environnement

Boîtier	ABS, jaune IP 65 Protection mécanique des boutons
Masse (avec la batterie)	240 g
Dimensions	46 x 78 x 143 mm
Température d'utilisation	- 20°C à + 50°C
Température de stockage	- 20°C à + 50°C
Température de charge rapide	0°C à +40°C
Temps de charge complète (à 20°C)	2 heures et 30 minutes
Fixation au repos	Sur support chargeur uniquement ref: Sci-B
Portage	Fourreau de portage (ref:UWE103) ou sangle 3 points (ref:UWE104)

#### Caractéristiques électriques et radio électriques

Alimentation	Batterie interne Lithium-ion
Autonomie pour un utilisation typique des boutons de fonctions (à +20°C)	50 heures / 50 % temps d'émission
Fréquence	64 fréquences programmables en bandes 433-434 MHz (voir liste p.6)
Puissance d'émission	<10 mW (sans licence) antenne incorporée
Modulation	FM
Portée moyenne	150m en milieu industriel typique / 350m en espace dégagé (1)

#### Caractéristiques fonctionnelles

Fonctions	4 boutons de fonction max. 5 types de boutons différents possibles : - bouton poussoir à 1 enfoncement (simple vitesse) <b>BPSV</b>  - bouton poussoir à 2 enfoncements (double vitesse) <b>BPDV</b>  - commutateur rotatif 2 positions fixes <b>COM2</b>  - commutateur rotatif 3 positions fixes <b>COM3</b>  (2) - commutateur rotatif 3 positions à retour automatique <b>COM3R</b>  1 bouton poussoir "Marche" 1 bouton coup de poing d'arrêt général prioritaire actif 1 clé de verrouillage électronique
Fonction "Homme mort" ou contrôle d'activité (arrêt automatique)	Temporisation de durée programmable par l'utilisateur
Signalisations	1 voyant orange "niveau de charge batterie" et diagnostic 1 voyant vert "marche", "batterie en charge" et diagnostic

(1)= La portée varie suivant les conditions d'environnement de l'émetteur et de l'antenne de réception (charpentes, parois métalliques ...)

(2) = position 1,2 et 3. Un relais du récepteur RSRA actif différent pour chaque position.

### 4.2- Support chargeur industriel Sci-B

#### Caractéristiques mécaniques

Boîtier	ABS
Fixation	Mural

#### Caractéristiques électriques

Tension de charge batterie	5 VDC
Contact (détection émetteur)	2 NO
Bloc alimentation 230 VAC-5 VDC	Mural
Bloc alimentation 24 VDC-5 VDC	Rail DIN

## 4.3- 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 0.08 <sup>2</sup> à 2.5 <sup>2</sup>

### Caractéristiques radio électriques

#### Caractéristiques conformes à l'ETS 300 220

Fréquence	64 fréquences programmables en bandes 433-434 MHz (voir liste p.6)
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)
<b>Sorties relais sécurisées (bornes 13-14, 23-24, 33-34 ou 31-32)</b>	
Contacts	3 NO
Type de contacts	Relais à contacts liés
Temps d'enclenchement à Un	
Démarrage automatique	max. 800ms (mise sous tension)
Rédémarrage automatique	max. 70ms
Démarrage manuel	max. 110ms
Temps de déclenchement (réaction)	
S12-S14, S22-S24, S32-S34	max. 25ms
	Arrêt (télécommande) : max. 170ms
Tension assignée de sortie	AC250V
Commutation faibles tensions	≥ 100mV
Courant thermique I <sub>th</sub>	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 <sup>6</sup> manœuvres
<b>Sorties statiques (bornes 48, 58, 17, 27, 37, 47, 57, 67, 77)</b>	
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

## 5- Type de liaison radio et tableau de fréquences

Le produit est équipé d'une liaison radio permanente assurant la sécurité de commande.

64 canaux de fréquence radio sont disponibles sur la bande 433-434 MHz. La programmation du canal radio s'effectue sur l'émetteur par une procédure simple.

### 5.1- Liste des canaux disponibles

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

Canal N°	Fréquence MHz	Canal N°	Fréquence MHz	Canal N°	Fréquence MHz
01	433,100	23	433,650	45	434,200 (2)
02	433,125	24	433,675 (1)	46	434,225 (2)
03	433,150	25	433,700	47	434,250 (2)
04	433,175	26	433,725 (1)	48	434,275 (2)
05	433,200	27	433,750	49	434,300 (2)
06	433,225	28	433,775 (1)	50	434,325 (2)
07	433,250	29	433,800 (2)	51	434,350 (2)
08	433,275	30	433,825 (1) (2)	52	434,375 (2)
09	433,300	31	433,850 (2)	53	434,400 (2)
10	433,325	32	433,875 (1) (2)	54	434,425 (2)
11	433,350	33	433,900 (2)	55	434,450 (2)
12	433,375	34	433,925 (1) (2)	56	434,475 (2)
13	433,400	35	433,950 (2)	57	434,500 (2)
14	433,425	36	433,975 (1) (2)	58	434,525 (2)
15	433,450	37	434,000 (2)	59	434,550 (2)
16	433,475	38	434,025 (1) (2)	60	434,575 (2)
17	433,500	39	434,050 (2)	61	434,600 (2)
18	433,525	40	434,075 (2)	62	434,625 (2)
19	433,550	41	434,100 (2)	63	434,650 (2)
20	433,575 (1)	42	434,125 (2)	64	434,675 (2)
21	433,600	43	434,150 (2)		
22	433,625 (1)	44	434,175 (2)		

(1) Liste des fréquences disponibles pour le Danemark

(2) Liste des fréquences disponibles pour Singapour

## 6- Aspects de sécurité et modes d'intervention

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

- Arrêt d'urgence radio pour contrôle système (SRECS) conforme à la norme EN ISO 13849-1 (Performance Level e).
- Conforme à la norme EN 61508-1-7 (Safety Integrity Level 3).
- 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.

### 6.1- Condition d'intervention sur équipement :

**Mode « surveillance - diagnostic »** Satisfait la norme NFEN12100-2 §5.5 «Mesures de prévention complémentaires»

Applications concernées.

Ce produit est destiné à donner si besoin un moyen d'arrêt sans fil d'équipement à du personnel habilités intervenant en maintenance ou contrôle. Ces équipements sont généralement mobiles ou de grande envergure, dans lesquels un câblage conventionnel n'est pas possible et 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» n'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 radio de l'équipement ne provoque pas de phénomène dangereux supplémentaire.
- l'opérateur puisse appuyer régulièrement sur un bouton dit «homme mort» 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 alors utiliser le produit.

Si ces 4 conditions 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 ce 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 déterminer quand l'utilisateur prend ou repose l'émetteur sur son chargeur.

**Mode « manuel »** satisfait la norme NFEN12100-2 §4.11.8 «Principes relatifs à la commande manuelle»

Ce mode de fonctionnement en manuel est possible avec ce produit dans la mesure où la commande de mouvement par des boutons de fonctions non sécurisés associé 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 doit être réalisé par le retrait de l'émetteur du chargeur. Ce retrait sera détecté par le récepteur de sécurité qui pourra fournir 2 informations au poste de commande de la machine. Tant que l'émetteur n'est pas reposé sur son support, l'équipement reste en mode manuel.

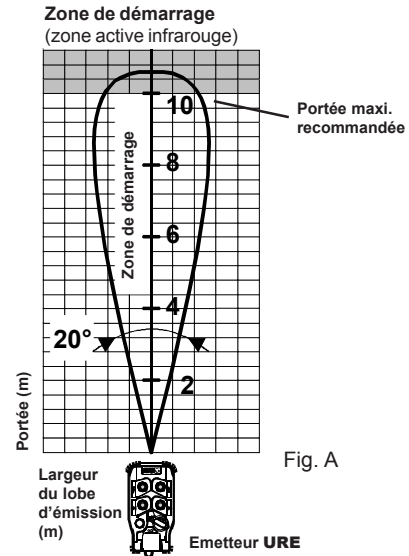
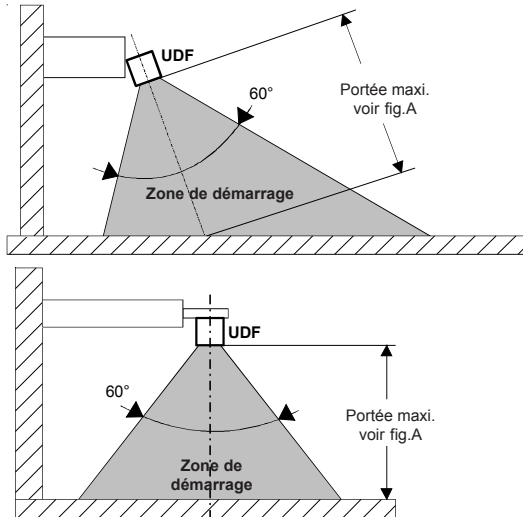
## 6.2- Option «démarrage par validation infrarouge»

Une sécurisation de la mise en route de l'équipement télécommandé peut être ajoutée par l'utilisation d'une validation infrarouge au démarrage.

- Pour démarrer l'équipement, l'opérateur doit pointer l'émetteur vers le module infrarouge **UDF** installé sur l'équipement à commander (voir positionnement ci-dessous). L'appariage «Emetteur/Equipement à commander» se fait alors sans possibilité d'erreur.
- La portée du champ d'action de démarrage infrarouge est de 0 à 10 m (voir Fig. A).
- La liaison peut être allongée jusqu'à 2x10m soit 30m au total (la liaison d'origine **UDF-RSRA** étant de 10m) grâce à l'accessoire référencé **UDWR10** comprenant un câble blindé et son connecteur.

**IMPORTANT : le câblage du module infrarouge UDF doit être séparé des câbles de puissance et de toutes sources génératrices de parasites (variateur de puissance par ex.).**

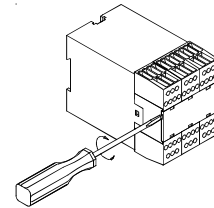
### Positionnement du module infrarouge UDF :



## 7- 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 récepteur.



### 7.1- Choix du programme récepteur RSRA

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

Position sélecteurs « B »	Mode de réarmement après une désactivation des entrées S11-S13 ou S21-S24 (1)	Mode de réarmement après un arrêt d'urgence radio (2)	Nombre d'arrêt d'urgence câblé	Contrôle accès zone dangereuse	Démarrage IR recommandé	commentaires
0	Pupitre	Radio	2	NON	OUI	
1	Pupitre	Pupitre	2	NON	NON	
2	Automatique	Radio	2	NON	OUI	
3	Automatique	Pupitre	2	NON	NON	
4	Non utilisé	Radio	0	NON	OUI	Application spéciale
8	Pupitre	Radio	1	OUI	OUI	Le module récepteur contrôle l'accès en zone dangereuse avec la radiocommande
9	Pupitre	Pupitre	1	OUI	NON	Le module récepteur contrôle l'accès en zone dangereuse avec la radiocommande

(1) =

#### Réarmement «Pupitre» :

Le réarmement se fera à l'aide d'un bouton de réarmement câblé sur l'entrée S42 du récepteur RSRA à condition que l'émetteur radio soit sur son support chargeur et que les entrées S11-S13 et S21-S24 soient actives.

#### Réarmement «Automatique» :

Le réarmement sera automatique à condition que l'émetteur radio soit sur son support chargeur et que les entrées S11-S13 et S21-S24 soient actives.

(2) =

#### Réarmement «Pupitre» :

Le réarmement se fera à l'aide d'un bouton de réarmement câblé sur l'entrée S42 du récepteur RSRA à condition que l'émetteur radio soit sur son support chargeur et que les entrées S11-S13 et S21-S24 soient actives.

#### Réarmement «Radio» :

Le réarmement sera possible à l'aide du BP vert de l'émetteur radio.

## 7.2- Réglage de la temporisation de prise en main émetteur ou d'accès en zone machine

Le délai de demande d'accès en zone machine et la durée d'inhibition du portillon ou de la barrière permettant une intervention en zone machine sont paramétrables par les 2 sélecteurs «A».

Position des 2 sélecteurs « A » :

	<b>10 temps sélectionnables</b>
<b>Délai de demande d'accès pour passage en zone machine</b>	5 secondes à 30 secondes
<b>Durée d'inhibition (Muting)</b>	5 secondes à 10 minutes

## 8- Exemples d'applications

### 8.1- Commande de machine en mode «manuel»

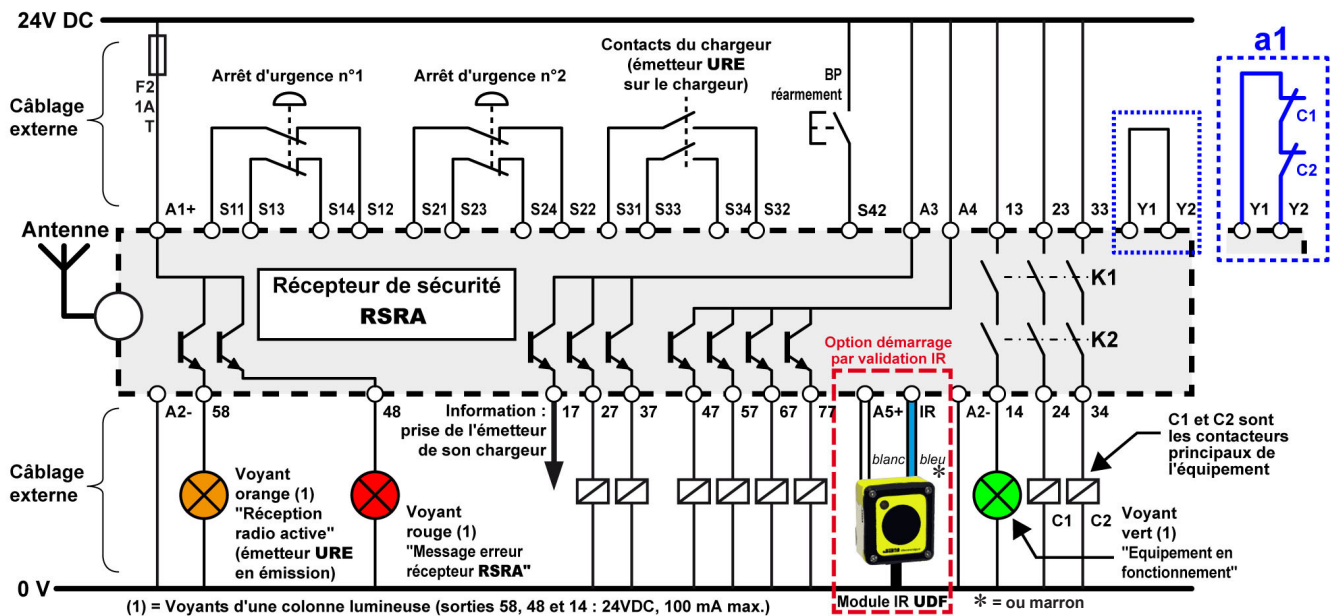
Pour cette application, la radiocommande est utilisée en mode manuel, par exemple, afin d'assurer du réglage pas à pas d'une machine. Le passage du mode automatique en mode radiocommande (manuel) de l'équipement sera réalisé en retirant l'émetteur de son chargeur. Cf paragraphe «Sécurité produit et d'intervention mode manuel».

Une fois l'intervention réalisée, l'émetteur devra à nouveau être posé sur son chargeur pour que l'équipement puisse être remis en marche en mode automatique.

### Schéma de câblage pour cette application

Commutateurs «B» sur les positions 0, 1, 2, 3 ou 4 :

- 2 arrêts d'urgence câblés et un arrêt d'urgence radio par la radiocommande **URE**.
- possibilité de surveiller l'état des contacteurs C1 et C2 connectés sur les sorties de sécurité K1 et K2 (a1). Cette surveillance dépend du niveau de performance de sécurité requis par l'équipement.

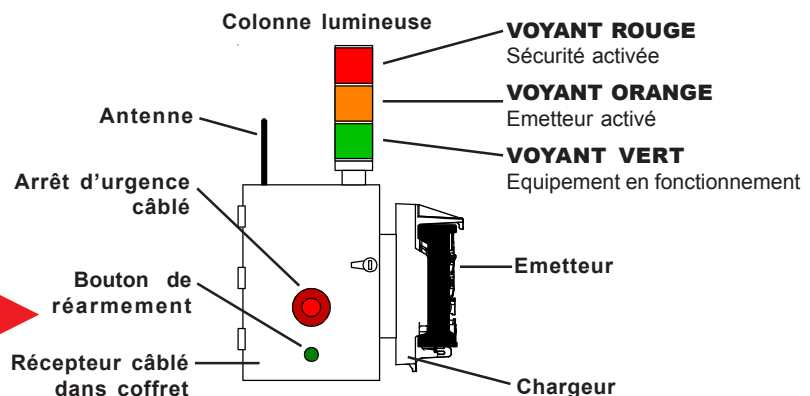
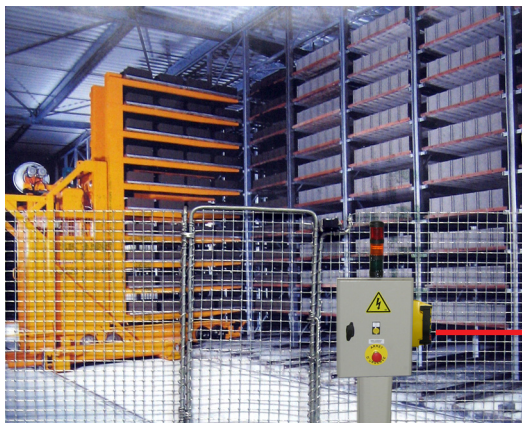


### 8.2- Intervention en mode «surveillance - diagnostic» (exemple sur transbordeur)

Dans cette application, l'intervenant habilité, récupère l'émetteur radio sur son chargeur et après une demande d'autorisation, il pourra pénétrer dans la zone du transbordeur par exemple pour détecter une anomalie.

Si l'opérateur franchit la barrière immatérielle ou le portillon d'accès sans disposer de l'émetteur radio, le transbordeur s'arrêtera immédiatement.

Une fois son intervention réalisée, il devra reposer son émetteur sur son support.



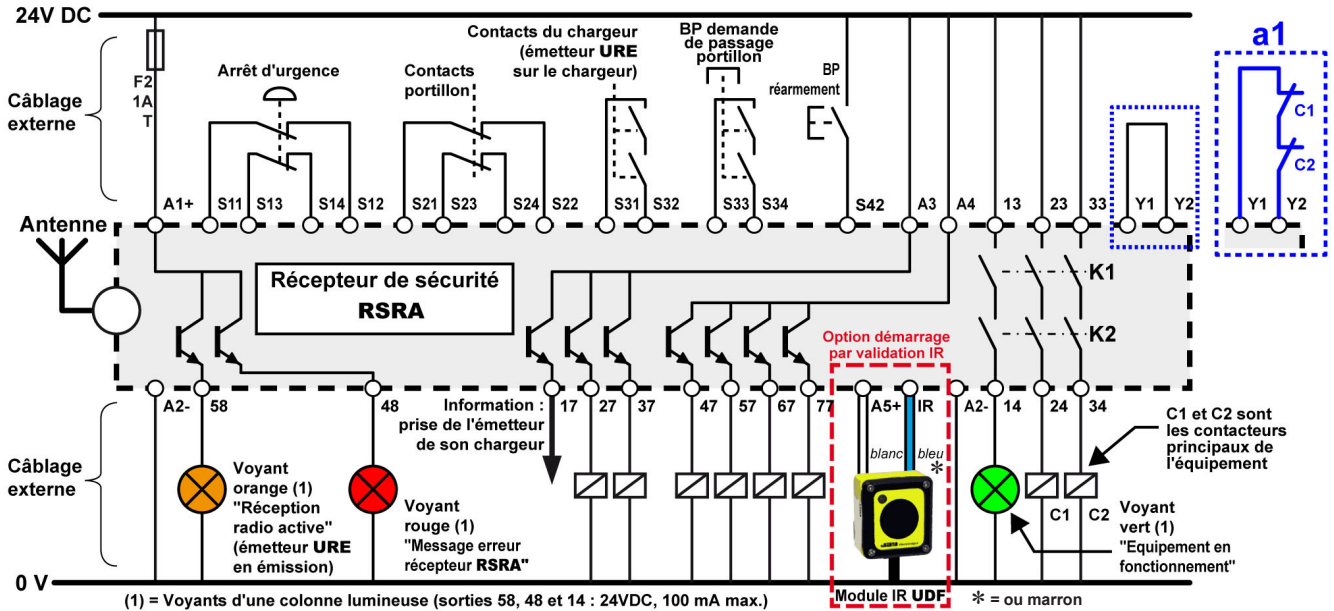


# Schéma de câblage pour cette application

Exemple d'accès par portillon de protection de zone en mode «diagnostic-surveillance».

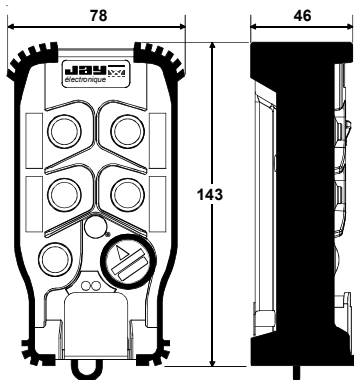
Commutateurs «B» sur les positions 8 ou 9.

- 1 arrêt d'urgence câblé et un arrêt d'urgence radio par la radiocommande **URE**.
- Contrôle portillon d'accès zone
- Demande de passage portillon par bouton poussoir
- Possibilité de surveiller l'état des contacteurs C1 et C2 connectés sur les sorties de sécurité K1 et K2 (a1). Cette surveillance dépend du niveau de performance de sécurité requis par l'équipement.

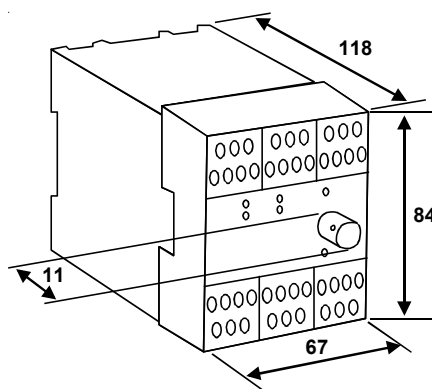


## 9- Dimensions des produits

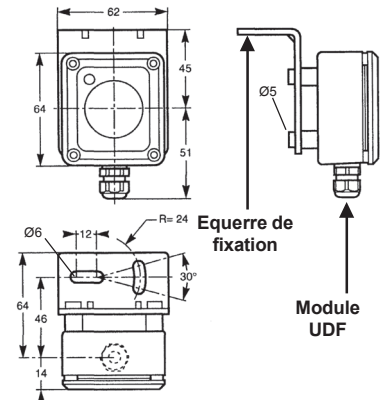
**Emetteur URE**



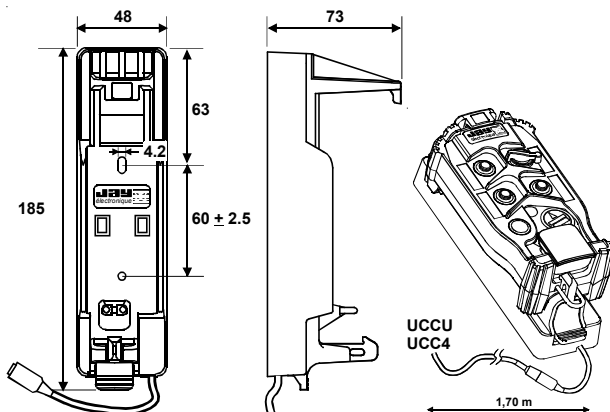
**Récepteur RSRA**



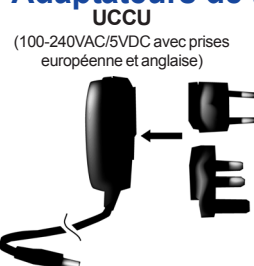
**Module IR UDF**



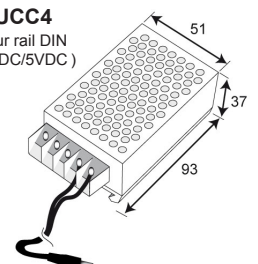
**Support chargeur industriel Sci-B**



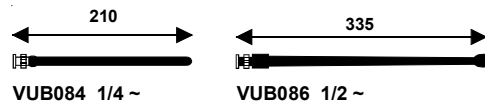
**Adaptateurs de tension UCC•**



**UCC4**  
(Sur rail DIN 24VDC/5VDC)



**Antennes débrochables VUB08•**



# 10-Guide de sélection, références pour commander

La série **RADIOSAFE** peut être commandée sous forme «d'ensembles» comprenant systématiquement :

- Un émetteur, réf.: **URE•••0-B**
- Un récepteur, réf.: **RSRA•••00-B**
- Un support chargeur (charge émetteur), réf.: **SCI-B**
- Une alimentation chargeur 24 VDC-5 VDC, réf.: **UCC4**
- Une rallonge d'antenne 0.5m, réf.: **VUB170**
- Une antenne, réf.: **VUB084**
- Un coude 90° BNC, réf.: **VUB060**
- Une notice d'installation et d'utilisation

Inclus dans les ensembles et récepteur avec option «démarrage par validation IR» :

- Un module infrarouge **UDF**, réf.: **UDF1**

## 10.1- Références standards et codification d'un ensemble

### Références des ensembles standards :

**RSA21100-B** Ensemble récepteur 24VDC / émetteur config boutons : 4x BPSV / sans option

**RSA22200-B** Ensemble récepteur 24VDC / émetteur config boutons : 4x BPDV / sans option

### Références des ensembles avec configuration boutons particulière :

**RSA2\*\*00-B** Ensemble récepteur 24VDC / émetteur config boutons : 4 boutons configurables \*\*/ sans option

**RSA3\*\*00-B** Ensemble récepteur 24VDC / émetteur config boutons : 4 boutons configurables \*\*/ avec option «démarrage par validation IR»

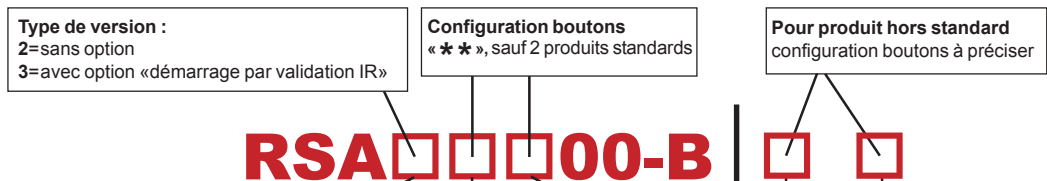


Tableau des configurations boutons

1ere rangée de boutons	2eme rangée de boutons				
2 x BPSV	2 x BPSV	2 3	1 *	1 *	Aucune 1 1
	BPSV-COM2	2 3	* *	* *	1 3
	BPSV-COM3	2 3	* *	* *	1 4
	2 x COM2	2 3	* *	* *	1 5
	COM2-COM3	2 3	* *	* *	1 6
	BPSV-COM3R	2 3	* *	* *	1 8
	COM2-COM3R	2 3	* *	* *	1 9
	2 x COM3R	2 3	* *	* *	1 B
2 x BPDV	2 x BPDV	2 3	2 *	2 *	Aucune 2 2
	BPSV-COM2	2 3	* *	* *	2 3
	2 x COM2	2 3	* *	* *	2 5
	BPSV-COM3R	2 3	* *	* *	2 8
	COM2-COM3R	2 3	* *	* *	2 9

**BPSV** = Bouton poussoir à 1 enfoncement (simple vitesse) ①

**BPDV** = Bouton poussoir à 2 enfoncements (double vitesse) ①②

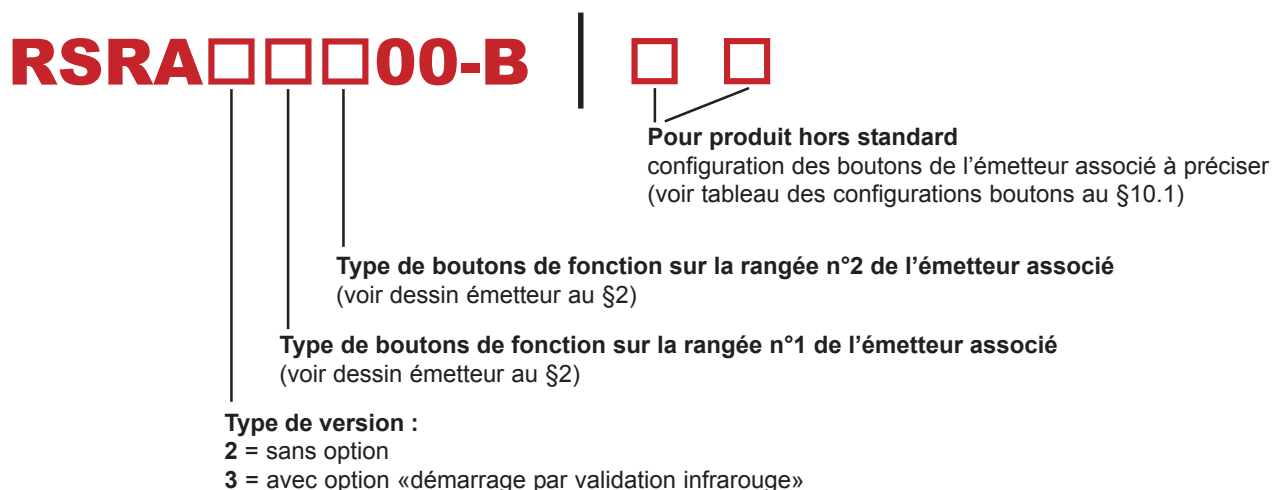
**COM2** = Commutateur rotatif 2 positions fixes

**COM3** = Commutateur rotatif 3 positions fixes

**COM3R** = Commutateur rotatif 3 positions à retour automatique.

## 10.2- Codification d'un récepteur seul

 Le récepteur est livré avec une clé électronique programmée en fonction du modèle de l'émetteur associé.



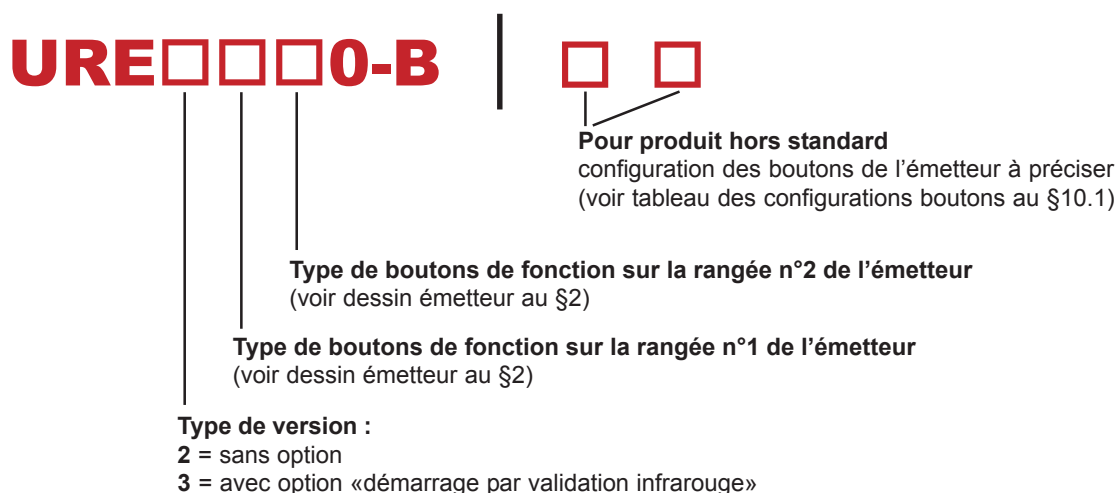
**Références récepteurs séparées (intégrant la clé électronique) :**

**RSRA2\*\*00-B** (Récepteur fonctionnant avec un émetteur sans option démarrage par validation IR, configuration des boutons émetteur à préciser (voir tableau §10.1))

**RSRA3\*\*00-B** (Récepteur fonctionnant avec un émetteur avec option démarrage par validation IR, configuration des boutons émetteur à préciser (voir tableau §10.1))

## 10.3- Codification d'un émetteur seul

 Les émetteurs sont livrés sans clé électronique, celle-ci étant livrée avec le récepteur associé (ou commandable séparément avec la référence URWE21-B).



**Références émetteurs séparés :**

**URE2110-B** (émetteur 4 boutons BPSV sans option démarrage par validation IR)

**URE2220-B** (émetteur 4 boutons BPDV sans option démarrage par validation IR)

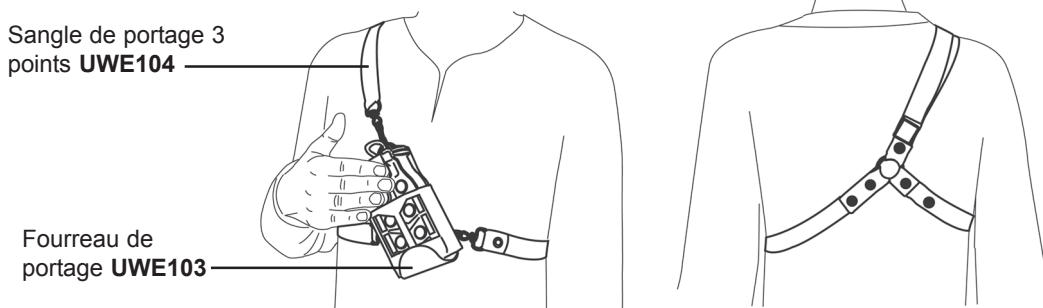
**URE2\*\*0-B** (émetteur sans option démarrage par validation IR, configuration boutons à préciser (voir tableau §10.1))

**URE3\*\*0-B** (émetteur avec option démarrage par validation IR, configuration boutons à préciser (voir tableau §10.1))

## 10.4- Accessoires

### Accessoires pour émetteur :

Référence	Désignation
<b>SCi-B</b>	Support chargeur industriel (adaptateur de tension <b>UCC•</b> à commander séparément)
<b>UCCU</b>	Adaptateur de tension 100-240VAC (prise euro+UK) / 5VDC pour support chargeur <b>SCi-B</b>
<b>UCC4</b>	Adaptateur de tension sur rail DIN 24VDC / 5VDC pour support chargeur <b>SCi-B</b>
<b>UWE103</b>	Fourreau de portage émetteur
<b>UWE104</b>	Sangle de portage 3 points
<b>UWE202</b>	Planche de 6 étiquettes couleur "mouvements" pour boutons poussoirs à 2 enfoncements (double vitesse) (1)
<b>UWE205</b>	Planche de 48 étiquettes vierges blanches pour marquage personnalisé
<b>UWE207</b>	Planche de 90 étiquettes noir/blanc "mouvements, fonctions spéciales et personnalisation" pour commutateurs et boutons poussoirs (1)



### Accessoires pour récepteur de sécurité :

Référence	Désignation
<b>RSWE21-B</b>	Clé électronique programmée (préciser le numéro de la clé) (1)
<b>VUB084</b>	Antenne 1/4 d'onde, droite, BNC
<b>VUB086</b>	Antenne 1/2 d'onde, droite, BNC
<b>VUB060</b>	Coude 90° pour antenne <b>VUB084</b> ou rallonges (2)
<b>VUB170</b>	Rallonge de 0,5 m pour antenne BNC (1)
<b>VUB105</b>	Rallonge de 2 m pour antenne BNC + support
<b>VUB125</b>	Rallonge de 5 m pour antenne BNC + support
<b>VUB131</b>	Rallonge de 10 m pour antenne BNC + support
<b>UWE001</b>	Flèches autocollantes directionnelles 2 sens en couleur
<b>UWE002</b>	Flèches autocollantes directionnelles 4 sens en couleur
<b>UDF1</b>	1 module infrarouge <b>UDF</b> pour l'option "démarrage par validation infrarouge" (câble de 10 m inclus) (3)
<b>UDWR10</b>	Rallonge câble 10 m + connecteur, pour module infrarouge <b>UDF</b>

(1) = 1 accessoire livré avec le produit

(2) = ne convient pas pour une connexion directe à l'antenne **VUB086**.

(3) = 1 module livré avec les ensembles ou les récepteurs avec option «démarrage par validation IR».

Les produits présentés dans ce document sont susceptibles d'évoluer. Les descriptions et caractéristiques ne sont pas contractuelles. Veuillez vous rendre sur notre site internet [www.jay-electronique.fr](http://www.jay-electronique.fr) afin de télécharger les dernières mises à jour de nos documentations.

**F800 H - 0711**  
revision02