

MANUEL D'INSTALLATION BASIQUE

Radiocommandes de sécurité **PANTHER**

Pour émetteur **PN-T29-12** et récepteur **PN-R23**

12 boutons - 15 ou 24 relais



SAFE SMART STRONG

Tele Radio France

16, rue Olympe de Gouges · 38400 Saint Martin d'Hères
04.28.70.80.70 · info@tele-radio-fr · www.tele-radio.fr

SOMMAIRE

Emetteur PN-T29-12	4
Recepteurs PN-R23	5
Schéma	10
Démarrer / Arrêter	11
Apprentissage	11
Remplacer	12
Supprimer	12
Extinction Automatique	13
Fréquences et canaux	14
Mode de sélection	15
Mode de fonctionnement	17
Fonction bistable et instantanée	18

EMETTEUR PN-T29-12

PN-T29-12 : 12 boutons double enfacement + Arrêt d'urgence Cat3/PLd

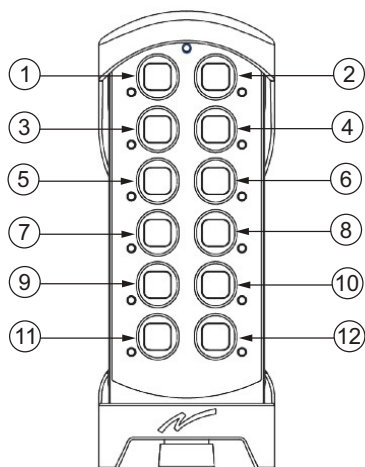
Batterie amovible avec 3 x piles AAA 1.5V ou Lithium-Ion



OU



Mode Menu



1. Sélection mode radio continu/discontinu

2. *inactif*

3. Remplacement

4. Canal de fréquence

5. Extinction automatique

6. Mode de sélection

11. Déconnexion / Start Gauche

12. Bouton 12 = « Shift » / Start Droit

Sélection au démarrage :

12+4 = changement de canal

12+6 = Load at start up / page au démarrage

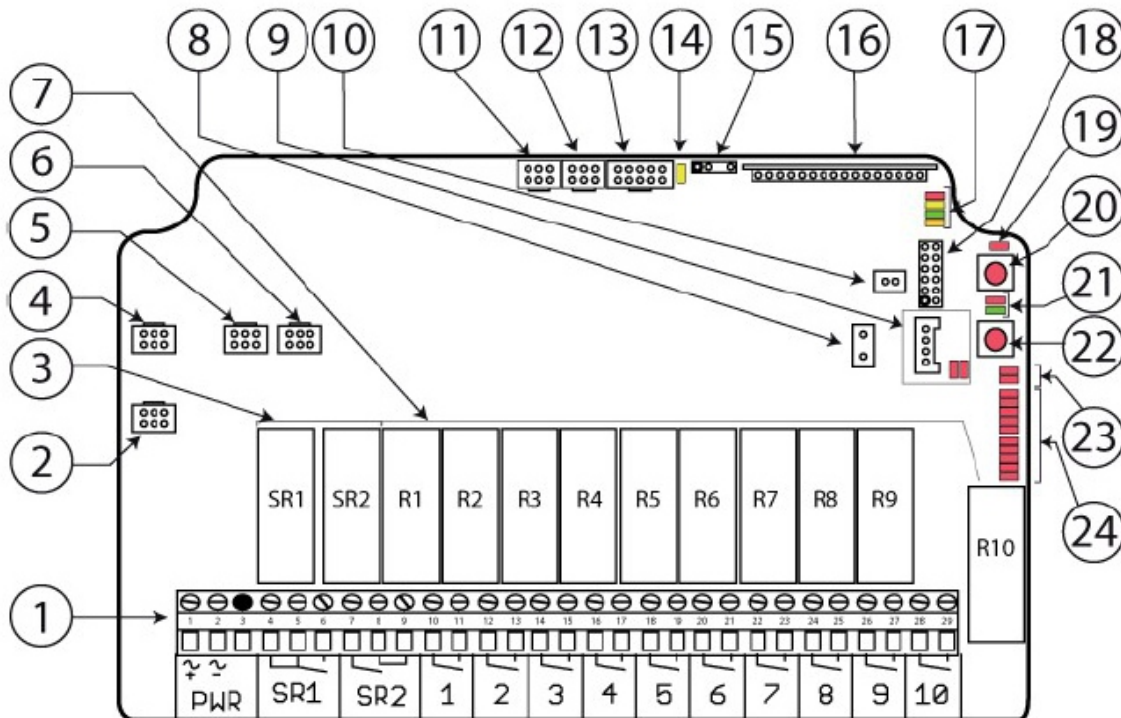
Caractéristiques techniques

Fréquence	2.4Ghz, 16 canaux (11 à 26)
Type	DSSS
Puissance rayonnée	10 mW (50 ohms)
Nombre de boutons	12 x 2
Retour d'informations	Non
Arrêt d'urgence	Bouton coup de poing sécurité PLd selon EN/ISO 13849-1 et CAT3 selon EN 13557
Portée	~ 400m en champ libre
Alimentation	3 x Piles 1.5V AAA ou batterie Li-Ion rechargeable
Consommation	~ 45 à 250mA
Poids	~ 400 g
Dimensions	~ 210 x 76 x 37 mm
Protection	IP 65
Gamme de température	-20 à +55°C

RECEPTEUR PN-R23

Carte de base

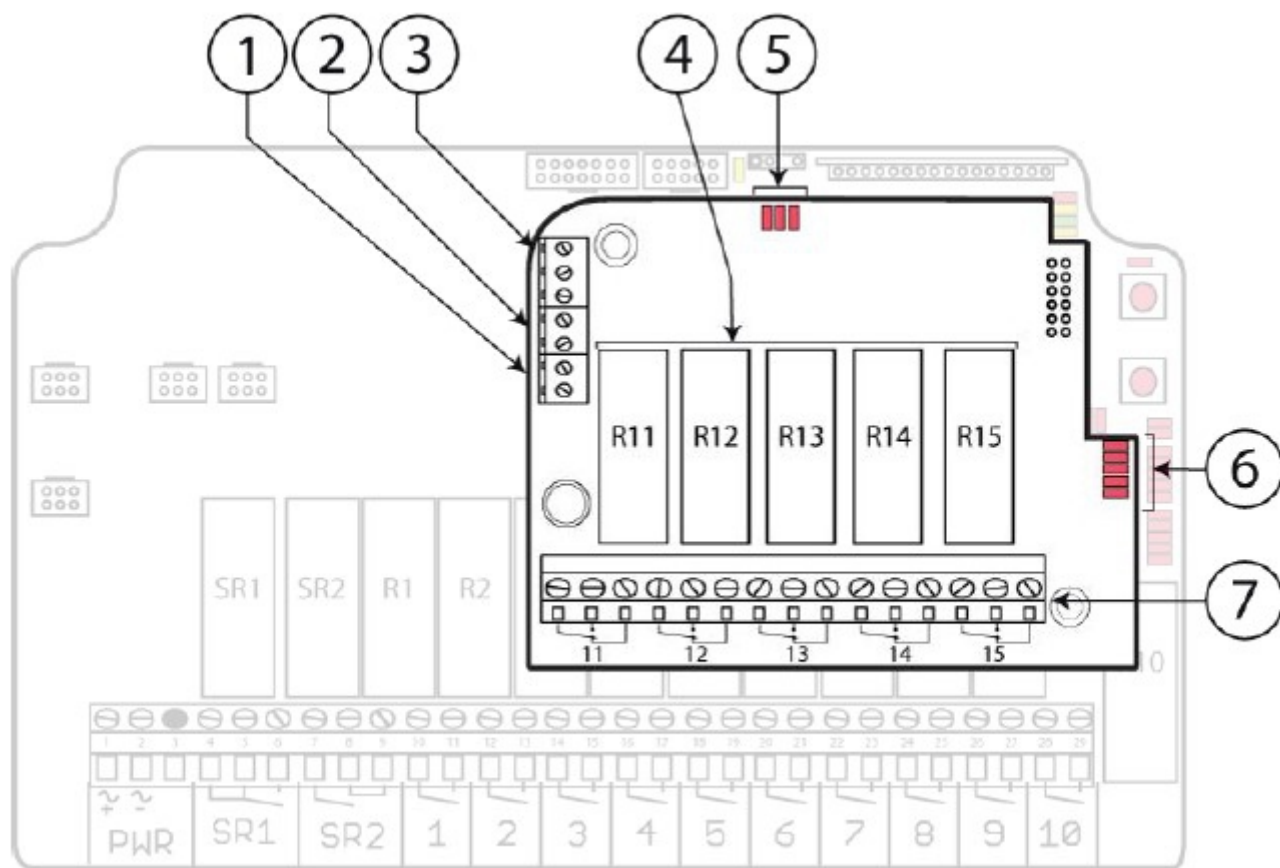
10 relais + 2 relais de sécurité Cat3/PLd



1. Bornier pour l'alimentation électrique (PWR), les relais de sécurité (SR) et les relais de fonctions.
2. Connecteur pour l'alimentation d'entrée 1
3. Relais de sécurité SR1-2
4. Connecteur pour 48-230 VAC
5. Connecteur pour 12-24 VAC
6. Connecteur pour 12-24 VDC
7. Relais de fonction 1-10 (NO)
8. Connecteur pour carte RS485
9. Connecteur et LEDs pour sorties digitales 1-2
10. Connecteur pour la carte CANOpen/J1939
11. Connecteur pour carte DI
12. Connecteur pour carte DI
13. Connecteur pour la carte 14 relais.
14. LED d'alimentation (jaune)
15. Connecteur TRABUS
16. Module radio 2,4 Ghz
17. LED de fonction(1 = rouge, 2 = jaune, 3 = vert, 4 =orange)
18. Connecteur pour carte relais 5 relais.
19. LED d'état PLd (rouge)
20. Bouton de fonction (F)
21. LED d'état CANOpen/J1939
22. Bouton de sélection (OK)
23. Indicateurs LED pour les relais de sécurité SR1-2
24. LED des relais 1-10 (rouge)

RECEPTEUR PN-R23

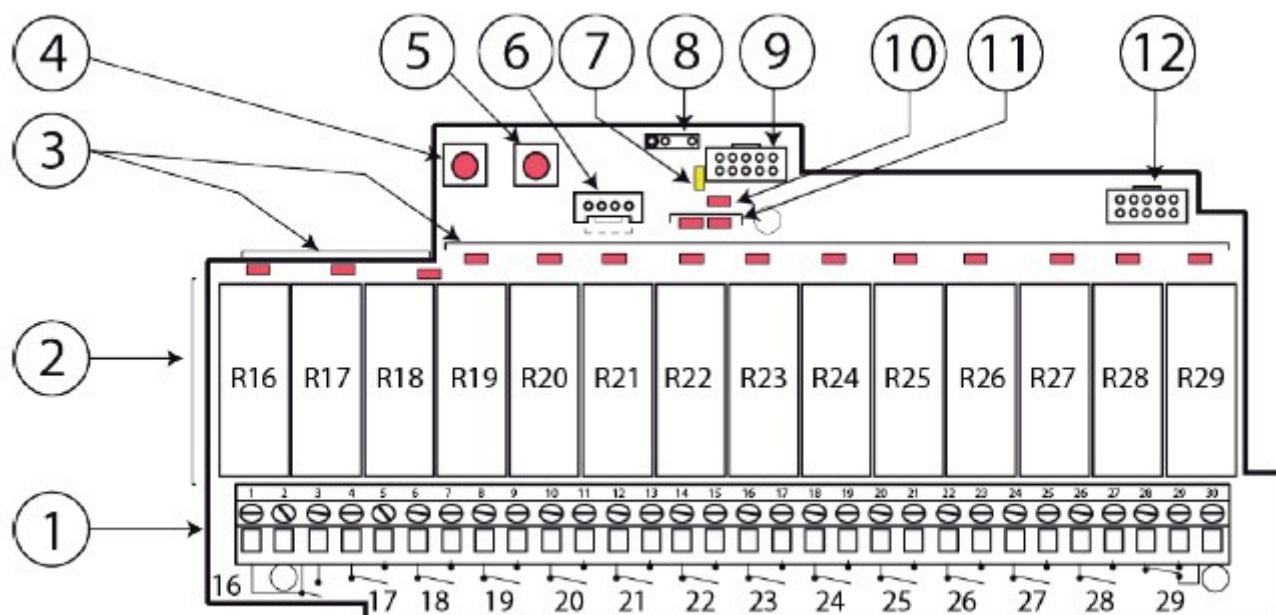
Carte d'extension 5 relais - D23-2 (Version PN-R23-3)



1. Bornier pour sorties +3,3 V/ GND
2. Bornier pour sorties +5-12 V
3. Bornier pour sorties digitales (3 à 5)
4. Relais de fonction 11-15 ND
5. LED d'état pour sorties digitales (3 à 5)
6. LED de relais 11-15 (rouge)
7. Borniers pour relais de fonction 11 à 15

RECEPTEUR PN-R23

Carte d'extension 14 relais - D23-1 (Version PN-R23-11)



1. Borniers pour relais de fonction 16 - 29
2. Relais de fonction 16-28 (NO) et 29(NO/NC)
3. LED de relais 16-29 (rouge)
4. Bouton de fonction (F)
5. Bouton de sélection (S)
6. Connecteur pour DO 6-7
7. LED de fonction 1 (jaune)
8. Contact TRABUS
9. Connecteur pour la carte de base
10. LED de fonction 2 (rouge)
11. LED d'état pour sorties digitales 6 à 7
12. Connecteur pour entrées analogiques 1 à 8

RECEPTEUR PN-R23

Bornier d'alimentation

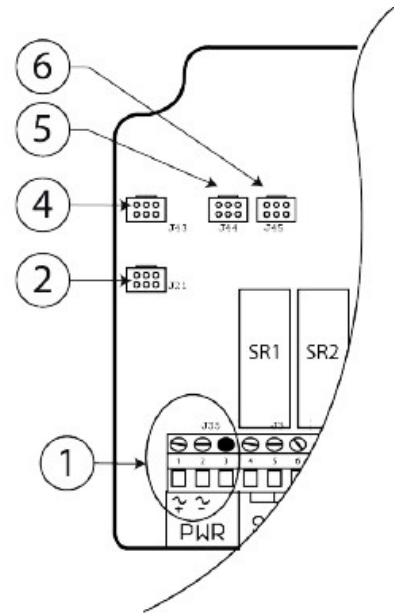
Sur cette carte, le bornier de l'alimentation (1) est connecté au connecteur de l'alimentation d'entrée (2)

Il y a trois connecteurs différents, un pour chaque tension d'alimentation possible :

(4) : 48-230 VAC

(5) : 12-24 VAC

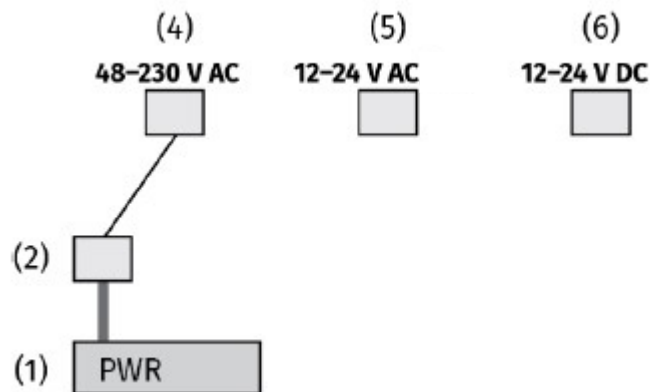
(6) : 12-24 VDC



L'alimentation électrique de la carte doit être connectée en deux étapes :

1. Brancher (2) sur le connecteur correspondant à la tension d'alimentation souhaitée.
2. Connecter l'alimentation externe au bornier PWR (1).

Par défaut, le récepteur est fourni avec le branchement suivant :



IMPORTANT !

Le connecteur de l'alimentation d'entrée (2) doit être connecté au connecteur de tension d'alimentation correct (4), (5) ou (6) AVANT de connecter l'alimentation externe au bornier PWR (1).

RECEPTEUR PN-R23

Caractéristiques techniques

Nombre de relais de sécurité	2 NO 10A/250VAC
Nombre de relais	10 relais NO (R23-01) 15 relais NO (R23-03) 24 relais NO (R23-11) (avec carte 14 relais)
Alimentation	12-24 VAC / DC 48-230 VAC - 50-60 Hz max 1 A
Entrées numériques	0
Communication radio	DSSS
Max. nombre d'émetteurs enregistrés	16
Étanchéité	IP 66
Dimensions	176 x 160 x 75 mm
Poids	745g R23-01 / 832g R23-03
Température de fonctionnement	-20° C + 55° C
Bande de fréquence	2.4 GHz
Nombre de canaux	16
Antenne	Interne (Externe en option)
Sorties digitales	R23-01 : 2 sorties R23-03 : 5 sorties R23-11 : 4 sorties
Entrées analogiques	R23-11 : 8 entrées

Consommation électrique

Alimentation	Avec carte d'extension 5 relais		Avec carte d'extension 14 relais	
	Min*.	Max**.	Min*.	Max**.
12 V AC	100	580	108	950
24 V AC	52	226	55	388
48 V AC	34	138	35	265
115 V AC	15	56	16	90
230 V AC	10	30	11	47
12 V DC	105	455	109	740
24 V DC	55	237	58	379

*Consommation minimum = récepteur alimenté, aucun relais actif, aucune liaison radio établie

**Consommation maximum = récepteur alimenté, tous les relais du récepteur actifs, liaison radio établie

SCHEMA

Exemple de câblage pour un récepteur PN-R23-3 en 48-230VAC

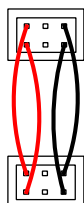
Mode de fonctionnement n°1 (levage standard type pont roulant)

Avec émetteur PN-T29-12



ATTENTION AU SÉLECTEUR DE TENSION

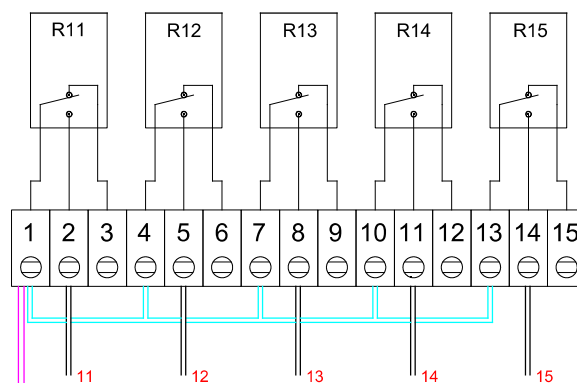
48-230VAC



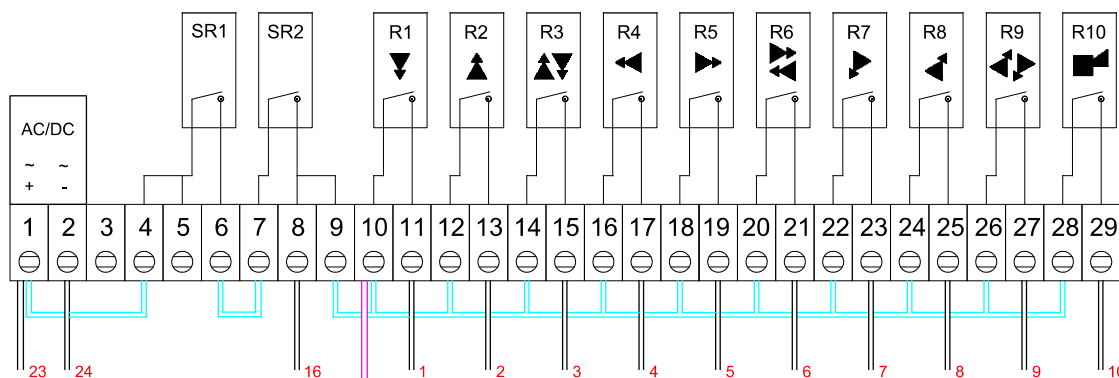
12-24VAC



12-24VDC



Borne 11
Carte mère



Borne 11
Carte fille

Fil	Borne	Fonction
1	11	Descente PV
2	13	Montée PV
3	15	Levage GV
4	17	Gauche PV
5	19	Droite PV
6	21	Direction GV
7	23	Arrière PV
8	25	Avant PV

Fil	Borne	Fonction
9	27	Translation GV
10	29	Klaxon
11	2	(carte 5 relais) Réserve
12	5	(carte 5 relais) Réserve
13	8	(carte 5 relais) Réserve
14	11	(carte 5 relais) Réserve
15	14	(carte 5 relais) Réserve
24	2	48-230VAC
23	1	48-230VAC

DÉMARRER / ARRÊTER

Démarrer un émetteur

1. Déverrouiller l'arrêt d'urgence (AU), les LEDS 11 et 12 clignotent.
2. Appuyer sur les 2 boutons Start Gauche + Start Droit en même temps pendant 1 seconde. Les LEDS se fixent.
3. Relâcher les 2 boutons Start.
4. Le voyant central clignote en vert. Les relais de sécurité « SR1, SR2 » se ferment.

→ Le récepteur est verrouillé avec l'émetteur.

Arrêt d'urgence

1. Enfoncer l'arrêt d'urgence.
2. Les relais de sécurité SR1 + SR2 s'ouvrent.

Arrêter un émetteur / Libérer la session

1. Sur l'émetteur actuellement connecté. Emetteur démarré.
2. Appuyer et maintenir le bouton Start Gauche.
3. Enfoncer l'AU.
4. Relâcher le bouton Start Gauche.

→ Le récepteur est libéré de l'émetteur.

Verrouillage / Déverrouillage du récepteur *

*Lorsqu'un émetteur programmé dans un récepteur démarre, le récepteur se verrouille sur le code SN de l'émetteur. Le récepteur traite exclusivement le signal de cet émetteur même si plusieurs émetteurs sont enregistrés dans le récepteur. Pour utiliser un autre émetteur, il faut d'abord libérer le récepteur. **Plusieurs émetteurs peuvent être enregistrés dans un même récepteur mais seulement une seule session est autorisée à la fois.***

APPRENTISSAGE

Apprentissage d'un émetteur dans un récepteur

1. Sur l'émetteur, déverrouiller l'arrêt d'urgence. La LED centrale s'allume en vert, Les LEDS de Start 11 et 12 clignotent en rouge.
2. Appuyer et maintenir les 2 boutons Start gauche et droite pendant 1 seconde. Les 2 LEDS de Start se fixent en rouge.
3. Relâcher les boutons, la LED centrale clignote en vert.
4. Dans le récepteur presser le bouton de Fonction «F». La LED rouge 8 s'allume.
5. Dans les 10 secondes, presser le bouton de Sélection «S» pour entrer dans le mode d'enregistrement.
6. Toutes les LEDS des relais s'allument. Le récepteur est en attente du signal radio.
7. Sur l'émetteur appuyer et maintenir les deux premiers boutons 1 et 2.
8. Maintenir appuyé jusqu'à ce que toutes les LEDS du récepteur clignotent puis s'éteignent.

REEMPLACER

Remplacer un ancien émetteur par un nouveau

Il est possible de supprimer et remplacer un ancien émetteur par un nouveau sans intervenir sur le récepteur. Il faut connaître le numéro de série (SN) de l'émetteur à remplacer.

1. Récupérer le code SN de l'émetteur à remplacer (étiquette dans le compartiment batterie de l'émetteur).
2. Entrer dans le menu du nouvel émetteur :
 - L'émetteur doit être éteint (bouton AU enfoncé)
 - Appuyer et maintenir le bouton Start Droite
 - Déverrouiller l'arrêt d'urgence puis relâcher le bouton Start Droite
 - La LED centrale clignote en vert rapidement
 - Via les boutons, rentrer le code **1234**
3. Appuyer sur le bouton **3** «Remplacer», la LED centrale « verte » clignote ainsi que la LED 2.
4. Entrer le code SN de l'émetteur à remplacer en utilisant les boutons de l'émetteur.
5. **IMPORTANT !** En entrant le dernier chiffre du code, maintenir ce bouton enfoncé et appuyer sur l'AU.
6. Enfoncer l'arrêt d'urgence. Le dernier bouton du code SN peut être maintenant relâché.
7. Au bout d'environ 10 secondes l'émetteur s'éteint automatiquement et a pris la place de l'ancien.

SUPPRIMER

Effacer tous les émetteurs enregistrés dans le récepteur

1. Presser le bouton Fonction « F » du récepteur. La LED 8 s'allume.
2. Appuyer et maintenir le bouton Sélection « S » (~10s). Toutes les LEDS des relais s'allument.
3. Dès que les LEDS des relais s'éteignent, relâcher le bouton « S ».

EXTINCTION AUTOMATIQUE

Régler le temps d'extinction de l'émetteur

Pour ne pas utiliser inutilement la batterie, il est possible de régler une fonction de mise hors tension automatique de l'émetteur lorsque les boutons ne sont pas utilisés. En standard cette extinction est réglée sur **3 minutes**.

1. Entrer dans le menu :

- L'émetteur doit être éteint (bouton AU enfoncé)
- Appuyer et maintenir le bouton Start Droite
- Déverrouiller l'arrêt d'urgence puis relâcher le bouton Start Droite
- La LED centrale clignote en vert rapidement
- Via les boutons, rentrer le code **1234**

2. Presser le bouton **5** «Extinction Automatique», la LED 2 clignote.

3. Presser le bouton suivant le tableau ci-contre :

Bouton	Action
Start Left	Pas de mise hors tension
1	Après 3 minutes
2	Après 6 minutes
3	Après 12 minutes

Une fois la sélection faite, l'émetteur s'éteint automatiquement.

FREQUENCES ET CANAUX

Voir le canal de fréquence utilisé

1. Entrer dans le menu :

- L'émetteur doit être éteint (bouton AU enfoncé)
- Appuyer et maintenir le bouton Start Droite
- Déverrouiller l'arrêt d'urgence puis relâcher le bouton Start Droite
- La LED centrale clignote en vert rapidement
- Via les boutons, rentrer le code **1234**

2. Appuyer sur le bouton **4** «Canal de fréquence»

Les LEDS 1 et 2 vont clignoter pour afficher respectivement les dizaines et les unités du canal.

Exemple : Pour le canal 23, la LED 1 va clignoter 2 fois puis la LED 2 va clignoter 3 fois. (6 répétitions)

3. Taper l'AU pour sortir du menu

Canal	Fréquence
11	2405 MHz
12	2410 MHz
13	2415 MHz
14	2420 MHz
15	2425 MHz
16	2430 MHz
17	2435 MHz
18	2440 MHz

Canal	Fréquence
19	2445 MHz
20	2450 MHz
21	2455 MHz
22	2460 MHz
23	2465 MHz
24	2470 MHz
25	2475 MHz
26	2480 MHz

Modifier le canal de fréquence d'un émetteur

Le récepteur détecte et adapte automatiquement sa fréquence à celle de son émetteur.

Les changements de canaux se font côté émetteur uniquement.

1. Entrer dans le menu :

- L'émetteur doit être éteint (bouton AU enfoncé)
- Appuyer et maintenir le bouton Start Droite
- Déverrouiller l'arrêt d'urgence puis relâcher le bouton Start Droite
- La LED centrale clignote en vert rapidement
- Via les boutons, rentrer le code **1234**

2. Appuyer et maintenir le bouton Start Droite « Shift » puis bouton 4 « Canal de fréquence »

3. Relâcher le bouton 4

4. Relâcher le bouton Start Droite, la LED 2 clignote.

5. Via les boutons, sélectionner un canal de 11 à 26

L'appui sur le 1er bouton « dizaine » allume la LED 3

L'appui sur le 2eme bouton « unité » allume la LED 4, puis l'émetteur s'éteint automatiquement

IMPORTANT ! Le 0 est égal au bouton 10.

MODES DE SELECTION (Palan 1, 2 ou 1+2)

Il existe plusieurs modes de sélection des Palans (ou Ponts, Charges, Chariots...). L'émetteur indique par ses **LEDS 1 à 4** le ou les palans à piloter.

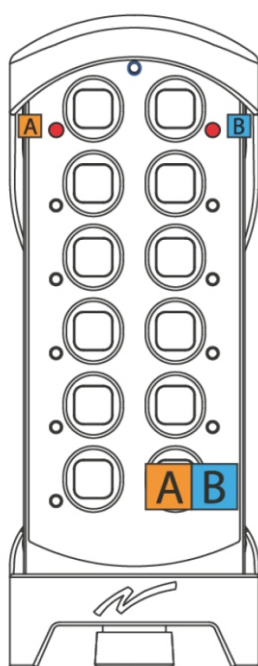
Programmer le Mode de sélection «Palan»

- Entrer dans le menu :
 - L'émetteur doit être éteint (bouton AU enfoncé)
 - Appuyer et maintenir le bouton Start Droite
 - Déverrouiller l'arrêt d'urgence puis relâcher le bouton Start Droite
 - La LED centrale clignote en vert rapidement
 - Via les boutons, rentrer le code **1234**
- Presser le bouton **6** «Mode de sélection», la LED 2 clignote.
- Choisir le mode de sélection en pressant le bouton adéquat. (cf tableau)
- L'émetteur s'éteint automatiquement.

Bouton/numéro	Mode de sélection
Start Gauche	Pas de sélection
1	1
2	2
3	3
4	4

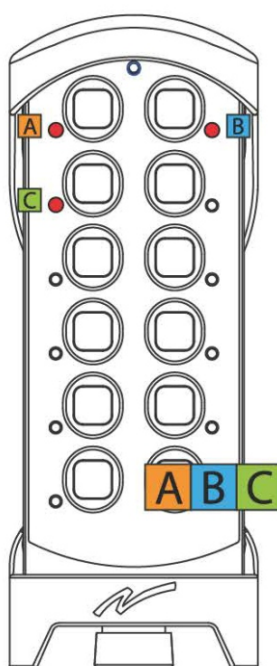
Bouton/numéro	Mode de sélection
5	5
6	6
7	7
8	8

Mode de sélection 1



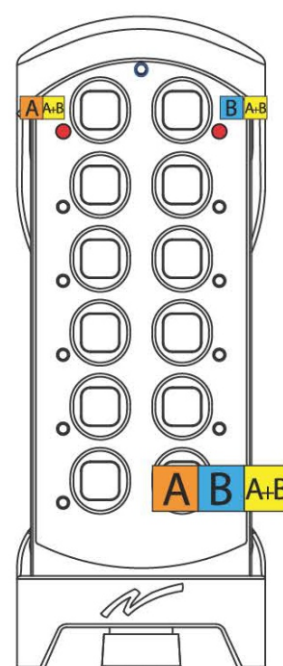
Palan A ou Palan B

Mode de sélection 2



Palan A ou Palan B
ou Palan C

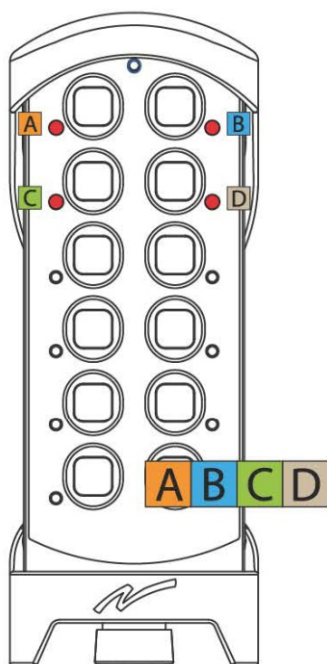
Mode de sélection 3



Palan A ou Palan B
ou Palan A+B

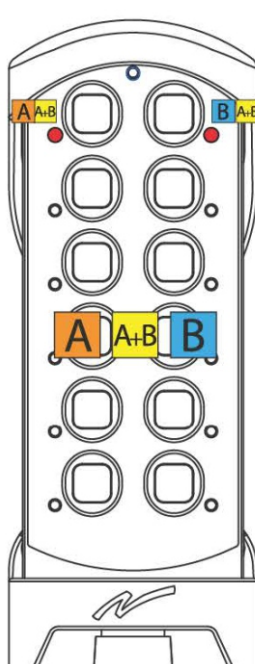
MODES DE SELECTION (Palan 1, 2 ou 1+2)

Mode de sélection 4



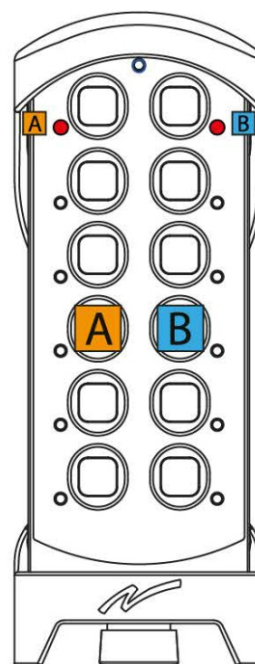
Palan A ou Palan B
ou Palan C
ou Palan D

Mode de sélection 5



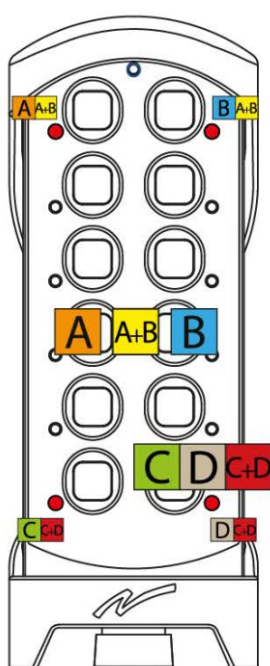
Palan A ou Palan B
ou Palan A+ B

Mode de sélection 6



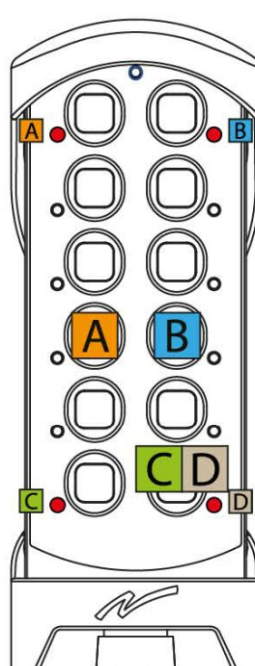
Palan A ou Palan B

Mode de sélection 7



Palan A ou Palan B
ou Palan A+B
Et Palan C ou D
ou Palan C+D

Mode de sélection 8



Palan A ou Palan B
Et Palan C ou Palan D

MODES DE FONCTIONNEMENT

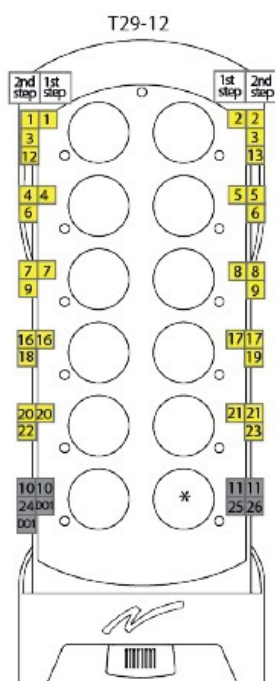
Il existe plusieurs modes de fonctionnement qui permettent d'affecter des boutons aux relais.
Ci-après les modes de fonctionnement les plus courants.

Paramétrer un mode de fonctionnement

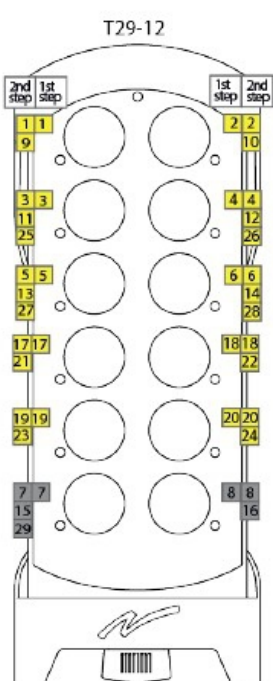
1. Le récepteur doit être sous tension, relais de sécurité désactivés. (Emetteur éteint)
2. Dans le récepteur, presser le bouton de fonction «F» 4 fois. La LED 4 orange s'allume.
3. Dans les 5 secondes, valider en pressant le bouton de sélection «S».
4. Presser le bouton «F» pour faire défiler les Modes de fonctionnement. Choisir la/les LED(S) du/des relais correspondant(s)
5. Valider en pressant le bouton de sélection «S»

Led du relais de fonction	Mode de fonctionnement
1	1 (par défaut)
2	2
1+2	3
1+2+3+4	Programme spécial

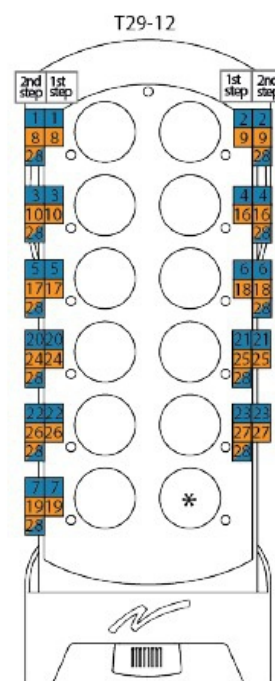
Mode de fonctionnement 1



Mode de fonctionnement 2



Mode de fonctionnement 3



- Relais de directions instantanés. Interverrouillés par axe
- Autres relais de fonctions. Peuvent être paramétrés en bistables

FONCTION BISTABLE ET INSTANTANÉE

Par défaut tous les relais sont instantanés (ou monostable). Suivant le mode de fonctionnement choisi, il est possible de paramétrer 1 ou plusieurs relais en bistable.

1. Le récepteur doit être sous tension, relais de sécurité désactivés (émetteur éteint).
2. Appuyer sur le bouton de fonction « F » du récepteur 2 fois. la LED 2 jaune s'allume. Toutes les LEDS des relais en mode de fonctionnement bistable s'allument.
3. Dans les 5 secondes, appuyer sur le bouton de sélection « S » du récepteur.
4. La LED du premier relais paramétrable clignote.
Si ce relais a une fonctionnalité instantanée, la LED 9 (jaune) est éteinte.
Si ce relais a une fonctionnalité bistable, la LED 9 (jaune) s'allume.
5. Appuyer sur le bouton de fonction « F » pour changer de fonctionnalité. L'état de la LED 9 change.
6. Appuyer sur le bouton de sélection « S » du récepteur pour passer au prochain relais paramétrable.
Lorsque vous avez passé en revue tous les relais paramétrables, le récepteur quitte le menu et redémarre.



SAFE SMART STRONG

Tele Radio France

16, rue Olympe de Gouges · 38400 Saint Martin d'Hères
04.28.70.80.70 · info@tele-radio-fr · www.tele-radio.fr