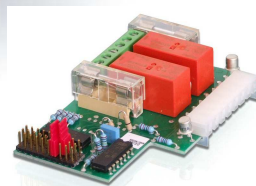


**RECEPTEUR DE RADIOCOMMANDE 16 VOIES
TCR16152PB
NOTICE D'UTILISATION**

www.ixel.fr



Coraline

SOMMAIRE

1 DESCRIPTION	p 3
2 ALIMENTATIONS, ANTENNE ET PROTECTIONS	p 3
2.1 Alimentation	p 3
2.2 Antenne	p 4
2.3 Protection	p 4
3 UTILISATION	p 4
4 CODAGE	p 5
4.1 Codage liaison	p 5
4.2 Codage des voies	p 5
5 APPRENTISSAGE DE L'EMETTEUR ASSOCIE AU TCR16152PB	p 9
6 BRANCHEMENTS TCR16152PB	p 10
7 CARACTERISTIQUES	p 11

1 DESCRIPTION

Récepteur de radiocommande de 2 à 16 voies fonctionnant à la fréquence de 152,575 MHz. L'équipement de ce récepteur se fait par embrochage de cartes optionnelles de type C2V* qui comporte chacune deux relais 1RT 10A/250V. Le récepteur peut contenir jusqu'à huit cartes de commande C2V*. L'emplacement physique des cartes C2V* correspond à une position précise du commutateur de la télécommande TC16152P ainsi qu'au numéro de relais de sortie (Ex : position 1 du commutateur de la télécommande = 1^{er} position carte C2V* dans le récepteur et permet la commande des relais de sortie 1 et 2). **Le fonctionnement des relais peut être simultané selon le type de cartes C2V* utilisées.**

Utilisé conjointement avec un émetteur de type TC16152P ou PE et une antenne de réception de type GP152, la portée obtenue en espace libre est de l'ordre de 2 à 4 kilomètres.

Le récepteur est composé d'une carte de base montée dans un coffret étanche équipé de presses étoupe.

Possibilité de télécommander les relais de sortie du TCR16152PB avec différentes télécommandes sous réserve d'avoir le même code radio dans chacune des télécommandes (nous consulter).

2 ALIMENTATIONS ET PROTECTIONS

2.1 Alimentation

Le récepteur fonctionne à partir du secteur 230V 50Hz. Le raccordement s'effectue par l'intermédiaire d'un bornier 3 plots JP4 dans l'ordre respectif suivant de gauche à droite : PHASE TERRE NEUTRE

Ou (et seulement ou !) par une alimentation continue 12VDC issue d'une batterie. Le raccordement s'effectue par l'intermédiaire d'un bornier 3 plots JP13 (voir §6 Branchements, p8).

Il est possible à partir de ce bornier JP13 d'alimenter un émetteur de signalisation TC152A5 pour avoir un retour d'information.

Lors de la mise sous tension du TCR16152PB, la LED rouge (LED 3) doit s'allumer en continu, signalant que l'appareil est alimenté.

2.2 Antenne

L'antenne est à raccorder au boîtier TCR16152PB par le connecteur BNC 50 Ohms situé sur la partie supérieure du boîtier.

L'antenne peut être selon la portée désirée de l'installation, soit directement implantée sur le boîtier par antenne HB, soit raccordée par un câble coaxial 50 Ohms faibles pertes vers une antenne extérieure de type GP152.

ATTENTION : *Ne pas mettre l'émetteur en service sans avoir au préalable connecté l'antenne.
L'antenne doit être impérativement éloignée de toute masse métallique proche (20 à 30 cm) dans le cas d'utilisation d'une antenne sur le boîtier.*

2.3 Protections

L'alimentation de la carte de base est protégée par un fusible **F1 rapide de 200 mA à Haut Pouvoir de Coupure (HPC)**.

Les utilisations sont protégées individuellement par des fusibles placés dans la connexion du contact mobile de chaque relais des cartes optionnelles C2V*, la valeur de l'intensité est à choisir en fonction de l'utilisation (10A max).

3 UTILISATION

Chacune des cartes C2V* équipant le récepteur possède un bornier à 6 points mettant à disposition (voir schéma p4) un jeu de contacts Repos Travail par relais. Chaque sortie est protégée par un fusible de 10A maximum que nous conseillons d'adapter à l'utilisation.

Lors de l'activation ou la désactivation des relais des cartes C2V*, la LED verte (LED 1 ou LED 2), associé au groupe de cartes (groupe 1 ou groupe 2), s'allume ce qui indique la bonne réception du signal radio émis par l'émetteur.

4 CODAGE

Deux codages sont à réaliser pour la mise en œuvre du récepteur :

- Le codage de la liaison, permettant d'assurer que deux dispositifs voisins fonctionnant à la même fréquence ne généreront pas de commandes intempestives.
- Le codage des voies, permettant d'assurer que chaque relais répondra à l'ordre de la commande qui lui est destinée.

4.1 Codage liaison

Le code de liaison a été effectué en usine pour vous assurer toute absence d'interférences avec d'éventuels utilisateurs voisins. Le nombre de combinaisons étant voisin de 65000, le code affecté assure à votre installation un caractère unique.

4.2 Codage des voies (à effectuer sur les cartes C2V*)

Comme indiqué sur la figure ci-dessous, une barrette de dix rangs de trois plots située sur chaque carte C2V*, permet l'affectation pour chaque relais un n° d'ordre de commande compris entre 0 et 9.

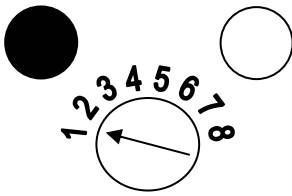
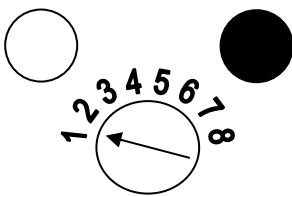
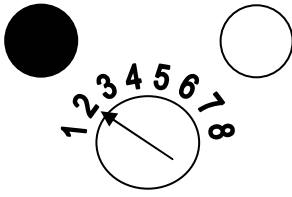
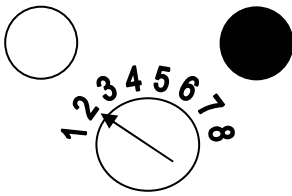
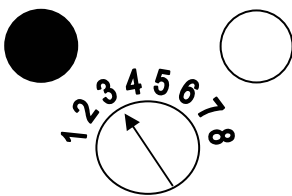
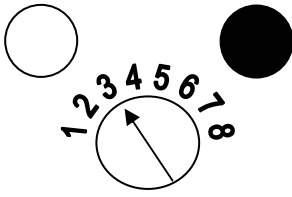
Dans le cas d'un récepteur 16 voies TCR16152PB, seules les 8 premières positions sont utilisées.

En connectant l'un des plots de la rangée de gauche au plot correspondant de la rangée de centrale avec un cavalier sur la carte C2V*, on affecte au relais K2 le n° de la rangée correspondante.

En connectant l'un des plots de la rangée de droite au plot correspondant de la rangée de centrale avec un cavalier sur la carte C2V*, on affecte au relais K1 le n° de la rangée correspondante.

Les codages de 0 à 7 des cartes C2V* embrochées sur le groupe de carte n°1 (côté transformateur) correspondant au commandes arrêt/marche pour les positions 1 à 4 du commutateur de position de l'émetteur TC16152P.

Les codages de 0 à 7 des cartes C2V* embrochées sur le groupe de carte n°2 (côté opposé au transformateur) correspondant au commandes arrêt/marche pour les positions 5 à 8 du commutateur de position de l'émetteur TC16152P.

Nombre De C2V*		Boutons TC16P à actionner	Relais commandés	Position des cavaliers sur JP2 de la carte C2V*																																
Groupe 1	1		K2	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>■</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		0	1	2	3	4	5	6	7																											
	○	○	○	○	○	○	○	○																												
	■	○	○	○	○	○	○	○																												
	○	○	○	○	○	○	○	○																												
		K1	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>■</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
0	1	2	3	4	5	6	7																													
○	■	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
2		K2	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>■</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	0	1	2	3	4	5	6	7																												
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	■	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
	K1	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>■</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
0	1	2	3	4	5	6	7																													
○	○	○	■	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
3		K2	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>■</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	0	1	2	3	4	5	6	7																												
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	■	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
	K1	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>■</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
0	1	2	3	4	5	6	7																													
○	○	○	○	○	■	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													

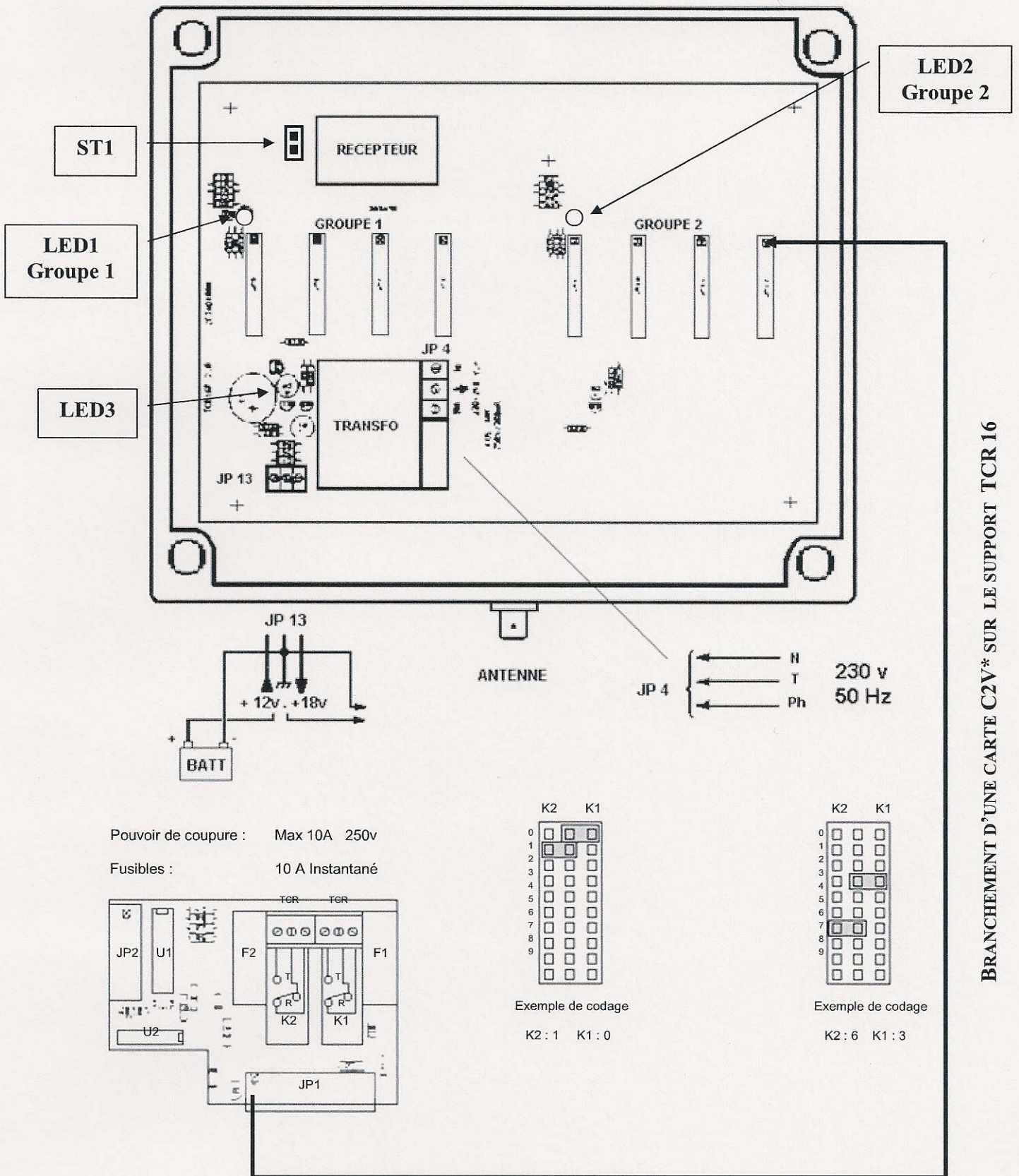
Groupe 1	4		K2	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>■</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		0	1	2	3	4	5	6	7																											
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	■	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
	K1	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>■</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
0	1	2	3	4	5	6	7																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	■	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
Groupe 2	5		K2	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		0	1	2	3	4	5	6	7																											
	○	○	○	○	○	○	○	○																												
	○	○	○	○	○	○	○	○																												
○	○	○	○	○	○	○	○																													
	K1	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
0	1	2	3	4	5	6	7																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
6		K2	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	0	1	2	3	4	5	6	7																												
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
	K1	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
0	1	2	3	4	5	6	7																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													
○	○	○	○	○	○	○	○																													

Groupe 2	7		K2	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>■</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																		
	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○																																		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			
	K1	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>■</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			
○	○	○	○	○	○	■	○	○	○																																			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			
8		K2	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			
	K1	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																			

5 APPRENTISSAGE DE L'ÉMETTEUR ASSOCIÉ AU TCR16152PB

- 1°) Court-circuiter les broches ST1 (voir plan de branchements) avec l'embout d'un tournevis.
- 2°) Mettre l'appareil sous tension en branchant l'alimentation au bornier 3 plots JP4.
- 3°) Supprimer le court-circuit.
- 4°) Sélectionner la voie désirée avec le commutateur rotatif de l'émetteur TC16152P ou PE (voie 1 à 8). Vérifier ensuite que la position des cartes C2V* branchées sur le TCR16152PB correspond à la commande des boutons de l'émetteur (voir codage des cartes C2V*)
- 5°) Appuyer sur un des boutons de l'émetteur, jusqu'à ce que les LED vertes (LED1 du groupe 1 et LED2 du groupe 2) du récepteur s'allument en même temps signalant l'apprentissage réussi de l'identité de l'émetteur.
- 6°) Vérifier ensuite le bon fonctionnement des relais en actionnant des boutons de l'émetteur.

6 BRANCHEMENTS



BRANCHEMENT D'UNE CARTE C2V* SUR LE SUPPORT TCR 16

7 CARACTERISTIQUES

Caractéristiques générales :

Boîtier PVC étanche IP55

Hauteur	:	290 mm (hors antenne)
Largeur	:	240 mm
Profondeur	:	129 mm
Poids	:	1,5 Kg
Tension d'alimentation	:	230 VAC 3 fils, protection par fusible 200 mA Ou 12 VDC en option
Gamme de température	:	-10°C / +55°C

Caractéristiques techniques :

Fréquence	:	152,575 Mhz
Modulation	:	fréquence (+/-2Khz/152Mhz)
Sensibilité	:	-116 dBm pour 12 dB SINAD
Antenne	:	connexion par embase BNC 50 Ω
Consommation	:	17 mA en veille
Carte de commande C2V*	:	C2VA à 2 relais indépendant NO/NF 250 V / 10 A Fonctionnement simultané possible
		C2VI à 2 relais indépendant NO/NF 250 V / 10 A Fonctionnement impulsionne
		C2VM à 2 relais alterné NO/NF 250 V / 10 A Fonctionnement maintenu
		C2VR à 2 relais indépendant NO/NF 250 V / 10 A Fonctionnement type télérupteur
		C2VT à 2 relais indépendant NO/NF 250 V / 10 A Fonctionnement impulsionnel temporisé (2 à 60s)

<i>Relais</i>	:	<i>1RT 10 A / 250 V protégé individuellement par un Fusible placé dans la connexion du contact mobile sur la carte C2V*. L'intensité du fusible est à choisir en fonction de l'utilisation (10 A max)</i>
<i>MTBF</i>	:	<i>50000 cycles</i>
<i>Commande relais</i>	:	<i>par l'appui prolongé sur l'un des boutons poussoirs de l'émetteur associé, la commande est impulsionnelle</i>
<i>Codage du récepteur</i>	:	<i>65000 combinaisons</i>

Conformités : **Aux exigences de la directive 89/336/CEE**
 « Compatibilité électromagnétique »

Aux normes génériques ou spécifiques harmonisées suivantes
R&TTE 1999/5/CE - ETS 300-200

<i>Emissions rayonnées selon</i>	EN 55022
<i>Emissions conduites selon</i>	EN 55022
<i>Immunité enveloppe selon</i>	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3
<i>Immunité accès selon</i>	EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11