

Récepteur radio EXL

A 4 canaux / jusqu'à 1000 espaces mémoire



Instructions montage et mode d'emploi pour électricien et personnel spécialisé en électricité

Conservez ce manuel pour pouvoir le consulter ultérieurement en cas de doutes.

N'est pas conçu pour être remis aux clients finaux (utilisateurs) !

- Il convient de rédiger un mode d'emploi pour l'utilisateur pour "son utilisation".
- Il faut émettre une déclaration de remise ou un protocole de réception.
- Il doit faire référence aux risques éventuels.
- Il est nécessaire de donner des explications sur l'emploi et l'entretien.

À lire impérativement avant la mise en service !

Table des matières

Récepteur radio EXL	1
Instructions montage et mode d'emploi pour électricien et personnel spécialisé en électricité	1
Table des matières	2
Consignes de sécurité	3
Travaux sur le récepteur	3
Montage, installation, mise en service et entretien :	3
Montage et fonctionnement	3
Indications de montage	4
Conditions de stockage et de transport	4
Abréviations utilisées dans le manuel	4
Raccordements	5
Champ d'application	6
Fonctions	7
Modes de fonctionnement	7
Données techniques	8
Annonce de démarrage du récepteur	9
Apprentissage	9
Réception	10
Verrouillage / déblocage d'émetteurs / espaces mémoire	10
Effacement	11
Effacement d'un espace mémoire individuel	11
Effacement d'un canal complet	11
Effacement de l'ensemble du récepteur	11
Entrée externe [10a]	11
Fonction de temps	12
Programmation de la fonction de temps	12
Effacement de la fonction de temps	12
Interface série RS232	12
Consignes relatives au mode d'emploi	13
Remplacement du module radio	13
Index d'images	14
Schéma fonctionnel	15

Consignes de sécurité

La non observation de ces consignes de sécurité peut occasionner des dommages corporels et matériels !

Travaux sur le récepteur

- Débrancher la tension d'alimentation !
- Connecter à nouveau la tension uniquement après un contrôle réitéré de tous les branchements.

Montage, installation, mise en service et entretien :

Ce manuel suppose des connaissances préalables, correspondant à une formation professionnelle dans au moins l'un des profils professionnels suivants :

- - Monteur-électricien,
- - Monteur d'installations électriques,
- - Monteur de machines électriques,
- - Electromécanicien,
- - Electronicien industriel

ou des connaissances en tant que personnel spécialisé en électricité conformément à la directive allemande sur la prévention des accidents BGV A2 (VGB 4).

Montage et fonctionnement

- Le fonctionnement est autorisé uniquement après un montage minutieux réalisé selon ce manuel.
- Cette commande à distance n'est homologuée que pour les appareils et les installations avec lesquels un dysfonctionnement de l'émetteur ou du récepteur n'engendre pas de danger pour les personnes ou le matériel, ou lorsque ce risque est couvert par d'autres dispositifs de sécurité.
- La commande à distance de dispositifs et installations comportant un risque d'accident élevé (par ex. installations de grutage) est interdite !
- Respecter les directives locales en vigueur.
- Respecter les directives relatives à la prévention des accidents, les directives VDE et EVU.
- Des informations peuvent être obtenues auprès des centrales électriques, de la VDE (association allemande des ingénieurs électriciens) et des caisses de prévoyance contre les accidents. Le fonctionnement est autorisé uniquement après un montage minutieux réalisé selon ce manuel.
- Il est interdit d'effectuer quelque modification technique. Tout type de modification entraîne l'annulation de la responsabilité et de la garantie.
- Lors de tous les travaux sur la commande, il faut veiller à une mise à terre



ESD adaptée. Dans le cas contraire, la commande peut être endommagée ou détruite. L'envoi de marchandise neuve ou de réparations ne peut avoir lieu que selon les mesures de protection correspondantes (par ex. ne pas utiliser de films plastiques normaux !). Dans le cas contraire, la garantie est annulée. Tout chargement ou déchargement statique doit être évité.

Indications de montage

La non observation de ces instructions de montage peut occasionner des dommages corporels et matériels !

Une température intérieure élevée liée au rayonnement direct du soleil réduit l'espérance de vie.

L'eau ou l'infiltration d'insectes peuvent provoquer une panne ou une destruction de la commande.

Pour éviter des dommages sur le récepteur :

- protéger la commande des intempéries.
- Ne monter qu'avec le boîtier.
- N'utiliser que les alésages de fixation disponibles du boîtier.
- Pour éviter des déformations de boîtier et des défauts d'étanchéité, monter sur un fond droit, ne serrer les vis que modérément.
- Montage vertical, alimentation de ligne par le bas.
- Ouvrir soigneusement le raccord élastique à l'aide d'un tournevis rond. Ne pas entailler avec un couteau !

Entretien :

- Le récepteur ne requiert pas d'entretien !
- Le boîtier ne doit pas être ouvert par les clients finaux (annulation de garantie)

Conditions de stockage et de transport

La non observation peut provoquer des pannes, même après la mise en service !

Stocker à l'abri de l'humidité, de la poussière et protéger contre les coups et les chutes.

Température de stockage -25° C...+70° C avec 30 %...60 % d'humidité relative.

N'effectuer le transport qu'avec un emballage additionnel adéquat et matelassé.

- L'emballage existant n'est pas prévu en tant qu'emballage de transport.
- Les dommages liés à un non respect ne sont pas pris en charge par la garantie !

Abréviations utilisées dans le manuel

[1]...[15]	= renvoi à une illustration dans l'index d'images
[REC1]	= emplacement à 15 pôles pour module radio 1 [6]
[REC2]	= emplacement à 15 pôles pour module radio 2 [7]
[Kl.1]..[Kl.30]	= renvoi aux bornes de raccord [15]
[Ta.+]	= bouton “+” dans tableau de commande à côté de l'afficheur à 7 segments [5.a]
[Ta.-]	= bouton “-” dans tableau de commande à côté de l'afficheur à 7 segments [5.b]
[Ta.K1]	= bouton “K1” pour canal 1 [1.a]
[Ta.K2]	= bouton “K2” pour canal 2 [1.b]
[Ta.K3]	= bouton “K3” pour canal 3 [1.c]
[Ta.K4]	= bouton “K4” pour canal 4 [1.d]
[LED.K1]	= LED pour affichage d'état canal 1 [1.a]
[LED.K2]	= LED pour affichage d'état canal 2 [1.b]
[LED.K3]	= LED pour affichage d'état canal 3 [1.c]
[LED.K4]	= LED pour affichage d'état canal 4 [1.d]

Raccordements

Tous les raccordements doivent être effectués conformément au schéma fonctionnel [15] et en tenant compte des données techniques.

Les travaux sur la commande ne doivent être réalisés qu'à l'état hors tension et avec une mise à terre ESD appropriée !

- Sur les [KI.5]..[KI.10] une tension de réseau de 230 volts peut être réglée. Danger de mort !
- **Ne jamais brancher de tension de réseau sur les [KI.11] / [KI.12] et [KI.25]..[KI.30] !**
- En cas de non respect, la commande est immédiatement détruite et la garantie annulée !
- Toutes les conduites de raccord sur les [KI.9]..[KI.30] ne doivent pas dépasser une longueur de 30 m max. !

[KI.1]..[KI.4] Conducteur de protection (PE)

Relié à l'intérieur au câblage de conducteur de protection

[KI.5] + [KI.6] Tension de réseau 230V / AC

Borne 5 = conducteur L

Borne 6 = conducteur N

- Il convient de respecter les stipulations de sécurité locales en cours ou les directives VDE en vigueur.

[KI.7] + [KI.8] Sortie de réseau 230V / AC

Borne 7 = conducteur N (relié à [KI.6] directement à l'intérieur)

Borne 8 = conducteur L, par protection interne Si1, T200mA

- Cette sortie sert à l'alimentation de consommateurs qui sont connectés par l'intermédiaire du récepteur.

[KI.9] + [KI.10] Entrée externe 12...250V / AC / DC

Borne 9, borne 10 = avec isolation galvanique intérieure par optocoupleur.

- Sans potentiel par rapport à la tension de réseau et très basse tension.
- La tension appliquée a la même réaction que l'actionnement de touche d'un émetteur manuel.

[KI.11] + [KI.12] Sortie très basse tension 12V / DC

Borne 11 = 0V (masse)

Borne 12 = +12V DC, stabilisé, max.0,1A, protection interne à réinitialisation automatique

- Cette sortie sert à l'alimentation de consommateurs qui sont connectés par l'intermédiaire du récepteur.

[KI.13], [KI.14], [KI.15] Sortie de relais canal 1

Borne 13 = inverseur

Borne 14 = rupteur de relais (contact de repos, fermé normalement)

Borne 15 = contact de travail de relais (contact à fermeture, ouvert normalement)

- Sortie de relais sans potentiel
- Puissance de coupure voir "Données techniques"

[KI.16], [KI.17], [KI.18] Sortie de relais canal 2

Borne 16 = inverseur

Borne 17 = rupteur de relais (contact de repos, fermé normalement)

Borne 18 = contact de travail de relais (contact à fermeture, ouvert normalement)

- Sortie de relais sans potentiel
- Puissance de coupure voir "Données techniques"

[KI.19], [KI.20], [KI.21] Sortie de relais canal 3

Borne 19 = inverseur

Borne 20 = rupteur de relais (contact de repos, fermé normalement)

Borne 21 = contact de travail de relais (contact à fermeture, ouvert normalement)

- Sortie de relais sans potentiel
- Puissance de coupure voir "Données techniques"

[KI.22], [KI.23], [KI.24] Sortie de relais canal 4

Borne 22 = inverseur

Borne 23 = rupteur de relais (contact de repos, fermé normalement)

Borne 24 = contact de travail de relais (contact à fermeture, ouvert normalement)

- Sortie de relais sans potentiel
- Puissance de coupure voir "Données techniques"

[KI.25], [KI.26], [KI.27] Prise d'antenne

Borne 25 = antenne pour récepteur 1 (module radio [REC1])

Borne 26 = 0V, blindage

Borne 27 = antenne pour récepteur 2 (module radio [REC2])

- Raccordement de câble antenne ou câble coaxial

[KI.28], [KI.29], [KI.30] Interface série RS-232

Borne 28 = GND (0V)

Borne 29 = Tx (émission)

Borne 30 = Rx (réception)

- Détails : voir "Utilisation avec PC" dans ce manuel

Champ d'application

4 sorties de relais sans potentiel, une entrée universelle (12-250V AC / DC) pour bouton externe et jusqu'à 1000 espaces mémoire radio créent de vastes possibilités d'utilisation. Le récepteur est approprié pour la commande à distance universelle de consommateurs électriques dans le domaine privé ou industriel, par ex. contrôle d'accès à des garages souterrains ou terrains de camping sans fonction de sécurité. La commande à distance d'appareils comprenant une fonction de sécurité (installations de grutage) n'est ***pas*** autorisée !

Fonctions

- Codifications radio utilisables :
 - code binaire 12 bits
 - trois états 18 bits
 - Keeloq avec Manufacturer-Code.
 - autres codifications après consultation
- Tension d'alimentation 230V AC, 50 Hz
- Espaces mémoire programmables / éliminables individuellement de manière ciblée
- Espaces mémoire verrouillables / déverrouillables individuellement de manière ciblée
- Minuteur de déclenchement 1s - 999 s, programmable individuellement pour chacun des 4 canaux
- 4 diodes électroluminescentes [LED.K1]...[LED.K4] vers affichage de canal [1]
- 2 boutons [Ta. +]et [Ta. -] pour sélection d'espace mémoire [5]
- Écran LED à 7 segments à 3 chiffres pour affichage d'espace mémoire [2]
- Fonctions spéciales : pointe de surtension, uniquement marche, uniquement arrêt pouvant être raccordé par interrupteur DIP
- Réglette à douilles 2 x 15 pôles pour module radio [6], [7]
- Borne à vis 3 pôles pour prise d'antenne module de radio [8]
- Entrée universelle (12...250V, AC/DC) [10a] avec isolation galvanique interne, programmable pour bouton externe comme touche d'émetteur, mais uniquement sur espace mémoire „E_0“
- Sortie 12V DC, [10b] max. 0,1A (protection avec réinitialisation), commutable par pont sur entrée externe.
- Interface RS232 [14] pour consignation et commande à distance par PC Windows.
- Affichage de statut par diodes électroluminescentes : „Power“, [4a] „occupation espace mémoire“, [4b] „débloqué“ [4c] et „verrouillé“ [4d]

Modes de fonctionnement

Régime impulsionnel : La sortie accouple tant que la touche d'émetteur choisie est actionnée.

Pointe de surtension : l'état de la sortie change avec chaque actionnement de la touche d'émetteur.

Uniquement marche / arrêt : la fonction "marche" ou "arrêt" est affectée à une touche d'émetteur.

- Fonctions spéciales : pointe de surtension, uniquement marche, uniquement arrêt pouvant être raccordé par interrupteur DIP

Données techniques

Paramètres	Symbole	Valeurs limite			Unité	Condition de test
		Min.	Type	Max.		

Alimentation en tension

Tension de réseau	$U_{Réseau}$	200	230	255	V_{AC}	sur bornes 5 / 6 Au repos/pleine charge
Fréquence de réseau	$f_{Réseau}$	48	50 / 60	62	Hz	
Tension logique interne	U_V	4,8	5,0	5,2	V	
Absorption de courant repos	$I_{R-réseau}$		18	25	mA	Pas de module radio, repos, pas de charge
Absorption de courant charge max.	$I_{L-réseau}$		34	40	mA	2 modules radio, K1-K4 actif, 100mA @ 12V
Puissance absorbée	P_{Prim}		4,5	5,5	VA	Primaire, y compris 1 module radio, repos
Heure de début tension / 1er démarrage	t_{Start}		7	8	s	@ $U_{Réseau} = 230V_{AC}$

Entrées

Entrée externe non actionnée	U_{Inp-0}		0,0	3,0	V	Sur bornes 9 / 10
Entrée externe actionnée (AC)	$U_{Inp-1-AC}$	9,0	24	255	V	Sur bornes 9 / 10 @ 50Hz
Entrée externe actionnée (DC)	$U_{Inp-1-DC}$	8,0	12	48	V	Sur bornes 9 / 10
Entrée externe courant d'entrée (AC)	$I_{Inp-1-AC}$		3,8	5,0	mA	Sur bornes 9 / 10 @ $230V_{AC}$
Entrée externe courant d'entrée (DC)	$I_{UInp-1-DC}$		0,4	0,5	mA	Sur bornes 9 / 10 @ $24V_{DC}$
Entrée externe anti-rebond	t_{Inp}	70	100	300	ms	

Sorties

Puissance sortie 230V	P_{230}			40	VA	Sur bornes 7 / 8
Tension sortie 12V	U_{12V}		12		V_{AC}	Pleine charge / repos
Courant sortie 12V	I_{12V}			100	mA	Sur bornes 11 / 12
Tension de connexion K1...K4	U_{K1-K4}			250	V_{AC}	
Courant de connexion K1...K4	I_{K1-K4}			8	A_{AC}	En cas de charge ohmique
Courant de connexion K1...K4	I_{K1-K4}			4	A_{AC}	En cas de charge inductive
Temps de réaction sortie radio	t_{Radio}	0,15		1,0	s	Actionnement radio jusqu'à réaction K1... K4

Interface RS232

Taux de baud			38400		bps	
Bit utile			8			
Bit d'arrêt			1			
Parité			Aucun			
Longueur de câble max.				100	m	Type de câble : min 3 pôles, blindé

Radio

Modules radio utilisables						Affectation Dickert, réglette à douilles 15 pôles
Emetteur programmable (touches !)	$n_{Touches}$ d'émetteur			1000	Pièce	Touches d'émetteur
Système de codage			Aucun			12-Bit Dual, 18-Bit Tri-State, Keelog

Conditions environnementales

Température de service	T_{Serv}	-20		+70	°C	A l'intérieur du boîtier, position de montage normale
Température de stockage	T_{Stock}	-25		+80	°C	
Humidité relative	RH	20		90	%	Condensation interdite !

Carte de circuits imprimés

Fréquence de contrôleur	f_{Cont}		20,000		MHz	
Longueur	L_{LP}		137		mm	
Largeur	B_{LP}		164		mm	
Hauteur	H_{LP}		38		mm	
Poids	m_{LP}		405		g	y compris radio, pas d'autres cartes d'extension

Boîtier

Longueur	L_{Boi}		175		mm	Sans entrée de câble
Largeur	B_{Boi}		175		mm	
Hauteur	H_{Boi}		76		mm	
Poids	m_{Boi}		820		g	y compris système électronique
Matériau						ABS, autoextincteur

Type de protection						IP54
--------------------	--	--	--	--	--	------

Bornes de raccord

Raccordement au réseau				4	mm ²	Bornes à vis fixes
Très basse tension				4	mm ²	Bornes à vis enfichables

Protections

Si1			T1,6°	230	V _{AC}	Fusible 5x20mm
Si2	m _{LP}		150mA	12	V _{DC}	avec réinitialisation automatique

Annnonce de démarrage du récepteur

Affichage : toutes les LED et afficheurs à 7 segments s'allument, [1],[2],[4a - 4d]
l'afficheur à 7 segments affiche tout d'abord la version de logiciel (par ex. : 013),=V1.3 puis les espaces mémoire occupés (par ex. :000) [2]

Puis toutes les LED s'éteignent, seule la LED "Power" reste allumée. [4a]

[LED.K1]...[LED.K4] affichent l'état de commutatin du canal correspondant.

Apprentissage

- [Ta. K1]...[Ta. K4] pour le canal correspondant actionner brièvement 1x [1a-1d]
- Régime impulsionnel : [LED.K1]...[LED. K4] clignote 1x, pause, 1x, ...
- Fonctions spéciales : mettre l'interrupteur DIP S1 sur position ON : [3]

Mode de fonctionnement	de Programmation	Affichage LED
Impulsion	Actionner brièvement 1 x la touche adaptative Actionner la touche d'émetteur pendant 3 s.	clignote 1 x - pause - clignote 1 x clignote rapidement
Pointe de surtension	Actionner brièvement 2 x la touche adaptative Actionner la touche d'émetteur pendant 3 s.	clignote 2 x - pause - clignote 2 x clignote rapidement
Uniquement marche	Actionner brièvement 3 x la touche adaptative Actionner la touche d'émetteur pendant 3 s.	clignote 3 x - pause - clignote 3 x clignote rapidement
Uniquement arrêt	Actionner brièvement 4 x la touche adaptative Actionner la touche d'émetteur pendant 3 s.	clignote 4 x - pause - clignote 4 x clignote rapidement

- L'écran s'allume, affichage du prochain espace mémoire libre possible, commençant par "000". [2]
- Espace mémoire modifiable manuellement avec [Ta.+] / [Ta. -].(seuls les espaces libres sont affichés) [5a/b]
 - LED jaune "mémoire" : l'espace mémoire est libre [4b]
- Sur l'espace mémoire "E_0", seule l'entrée externe peut être enregistrée !
E_0: actionner 1x[Ta. jusqu'à ce que E_0 apparaisse sur l'écran
- Si [Ta. +] / [Ta. -] est actionné en permanence : balayage plus rapide des espaces mémoire. [5a/b], [2]
- Actionner touche d'émetteur ou entrée externe [10a]
- Après un enregistrement réussi, la [LED. K1]...[LED.K4] correspondante clignote rapidement

- Le numéro de la mémoire et la LED **[4c]** sont en permanence, tant que le bouton du transmetteur ou l'entrée externe est activé. LED **[4b]** s'éteint pendant l'opération.
- Ensuite, le numéro de l'espace mémoire libre suivant apparaît (peut être modifié avec [Ta.+] / [Ta. -])
- Le récepteur reste encore en mode enregistrement pendant 30 s. pour le canal ou les canaux correspondants. Plusieurs touches d'émetteur peuvent ainsi être programmées consécutivement sans actionnement de touche sur le récepteur pour la même fonction.
- Fin du mode enregistrement (seulement au bout de 3 s. "End" sur affichage) :
 - Plus d'espace mémoire libre disponible
ou...
 - actionner [Ta.+] jusqu'à ce que le dernier espace mémoire libre soit affiché (l'affichage ne continue pas à compter) puis lâcher [Ta.+] et l'actionner 1 x à nouveau, l'affichage passe sur "End"
 - Mettre le mode enregistrement de tous les canaux sur "0" en actionnant [Ta.K1]...[Ta.K4].
 - >30s. pas de nouvel ordre d'enregistrement et pas d'actionnement de touche d'émetteur
- Si le numéro d'espace mémoire réglé est modifié par l'actionnement de la touche d'émetteur, cette touche d'émetteur est déjà enregistrée sur un autre espace mémoire. L'espace mémoire occupé auparavant (débloqué ou verrouillé) est écrasé par la nouvelle fonction et est alors débloqué. Chaque touche d'émetteur contient alors dans tous les cas le numéro d'espace mémoire affecté !
- Chaque touche d'émetteur ne peut occuper qu'**un** espace mémoire.

Réception

- Si une **touche d'émetteur débloquée** est captée :
 - La LED [LED.K1]...[LED.K4] de canal correspondante clignote rapidement tant qu'un signal radio est capté
 - La LED verte „débloqué“ s'allume pendant 3s. **[4c]**
 - L'affichage numéro d'espace mémoire reste allumé pendant 3 s. sur l'écran **[2]**
- Si une **touche d'émetteur verrouillée** est captée :
 - la LED [LED.K1]...[LED.K4] de canal clignote rapidement tant qu'un signal radio est capté.
 - Affichage numéro d'espace mémoire sur écran **[2]**
 - La LED rouge „verrouillé“ clignote rapidement **[4d]**
 - L'affichage d'écran s'éteint 3 secondes après la réception

Verrouillage / déblocage d'émetteurs / espaces mémoire

- Actionner [Ta.+] ou [Ta. -] **[5a/b]**
- Sur l'écran est affiché le dernier espace mémoire réalisé / enregistré **[2]**
- Avec [Ta.+] ou [Ta. -], sélectionner l'espace mémoire souhaité. (seuls les espaces mémoire occupés sont affichés)
- LED verte "actif" allumée : l'espace mémoire correspondant est débloqué. **[4c]**
- La LED rouge "verrouillé" est allumée : l'espace mémoire correspondant est bloqué. **[4d]**

- Par un actionnement bref simultané des touches [Ta.+] et [Ta. -] (<3s.), il est possible de commuter entre "débloqué" et "verrouillé". **[5a/b]**
- Au bout de 30 secondes sans actionnement de touche, l'affichage s'éteint **[2]**
- Si lors de la sélection du numéro d'espace mémoire, ALL est sélectionné, (actionner [Ta.-] jusqu'à ce que ALL apparaisse sur l'écran), tous les espaces mémoire sont débloqués ou verrouillés. **[2]**

Effacement

Effacement d'un espace mémoire individuel

- Actionner [Ta.+] ou [Ta. -] **[5a/b]**
- Affichage sur l'écran du dernier espace mémoire exécuté / enregistré **[2]**
- **Avec [Ta.+] ou [Ta. -], sélectionner l'espace mémoire souhaité.** (seuls les espaces mémoire occupés sont affichés)
- Lors de l'actionnement simultané des touches [Ta.+] et [Ta. -] (>3s.), la LED de mémoire jaune clignote, après 5s. la LED de mémoire jaune s'allume de manière permanente. **[4b]** **[4c ou 4d s'éteignent]**
- Actionner [Ta.+] ou [Ta. -] l'espace mémoire s'efface.

Effacement d'un canal complet

- Maintenir enfoncée en permanence la touche adaptative [Ta.K1] ... [Ta.K4] du canal souhaité.
- Au bout de 3s., la LED de ce canal clignote rapidement. [LED K1] ... [LED K4]
- Sur l'affichage se trouve "CH1"... "CH4" (**Ch**annel) pour le canal correspondant **[2]**
- Au bout de 5s. supplémentaires, le clignotement s'arrête, **tous** les émetteurs de ce canal sont alors effacés.
- Relâcher alors la touche adaptative [Ta.K1] ... [Ta.K4]

Effacement de l'ensemble du récepteur

- Actionner [Ta.+] ou [Ta. -] **[5a/b]**
- Affichage sur l'écran du dernier espace mémoire exécuté / enregistré
- **Avec [Ta. -] sélectionner „ALL“**
- Lors de l'actionnement simultané des touches [Ta.+] et [Ta. -] (>3s.), la LED de mémoire jaune clignote, après 5s. supplémentaires la LED de mémoire jaune s'éteint. **[4b]**
(4c et/ou 4d s'éteignent aussi)
- Relâcher alors [Ta.+] ou [Ta. -] l'ensemble du récepteur est effacé.

Entrée externe [10a]

- Entrée sans potentiel (optocoupleur) tension d'entrée pour actionnement (MARCHE) 12...250V AC/DC
- Programmable comme touche d'émetteur, mais uniquement sur espace mémoire "E_0" ! („ALL“ -> „E_0“ -> „000“ -> „001“ etc.)
- Réaction uniquement sur flanc montant (réglage de la tension).

Fonction de temps

- Une durée est programmable par canal.
- Dans les modes de fonctionnement "impulsion", "pointe de surtension" et "uniquement marche", la déconnexion automatique du canal a lieu après écoulement du temps correspondant.

Programmation de la fonction de temps

- Programmer normalement touche d'émetteur ou entrée
- Connecter S2 (🕒) sur „ON“ [3]
- Actionner 1 x la touche adaptative [Ta.K1]...[Ta.K4] par rapport au canal souhaité [1a-d]
- Sur l'affichage apparaît "060" pour "fonction de temps = 60 secondes", réglable avec [Ta.+]/[Ta.-] de "001...999", c'est à dire max. env. 17 min). [5a/b]
- Connecter S2 sur OFF, le temps pour ce canal est mémorisé. [3]
- Après réception d'un émetteur ou d'une entrée, apparaît pendant 3s. le numéro d'espace mémoire dans le cas d'une fonction temps programmée, puis le compte à rebours du temps. L'afficheur à 7 segments clignote.
- [LED.K1] ... [LED.K4] du/des canaux concernés clignote au rythme de l'afficheur à 7 segments.

Effacement de la fonction de temps

- Connecter S2 (🕒) sur "ON" [3]
- Actionner 1 x la touche adaptative [Ta.K1]...[Ta.K4] par rapport au canal souhaité [1a-d]
- Connecter la valeur d'affichage avec [Ta.-] sur "000".[5b]
- Connecter S2 sur OFF, le temps pour ce canal est effacé. [3]
- Lors de l'effacement d'un canal ou de l'ensemble du récepteur, les fonctions de temps sont automatiquement effacées en même temps.

Interface série RS232

Edition des données suivantes sur un PC :

- Réception radio : numéro d'espace mémoire et numéro de canal
- Programmation : numéro d'espace mémoire, numéro de canal, numéro de série et fonction.
- Activation / désactivation d'espaces mémoire
- Effacement d'espaces mémoire
- Programmation d'une fonction de temps / effacement d'une fonction de temps

Réception des ordres suivants d'un PC :

- Contrôle d'état
- Extraction de toutes les espaces mémoire (pour sauvegarde des données)
- Effacer un / tous les espaces mémoire
- Activer / débloquent l'espace mémoire
- Programmer / effacer automatiquement le temps
- Débloquent le mode enregistrement
- Connecter canal et

- Déconnecter canal

Consignes relatives au mode d'emploi

- Seules les personnes autorisées (par ex. gardien) peuvent effectuer la programmation / l'effacement de touches d'émetteur. Le montage de récepteur doit par conséquent être réalisé dans un endroit non accessible !

La commande à distance d'appareils comprenant une fonction de sécurité (installations de grutage) n'est ***pas*** autorisée !



Lors de tous les travaux sur la commande, il faut veiller à une mise à terre ESD adaptée. Dans le cas contraire, la commande peut être endommagée ou détruite. L'envoi de marchandise neuve ou de réparations ne peut avoir lieu que selon les mesures de protection correspondantes (par ex. ne pas utiliser de films plastiques normaux !). Dans le cas contraire, la garantie est annulée. Tout chargement ou déchargement statique doit être évité.

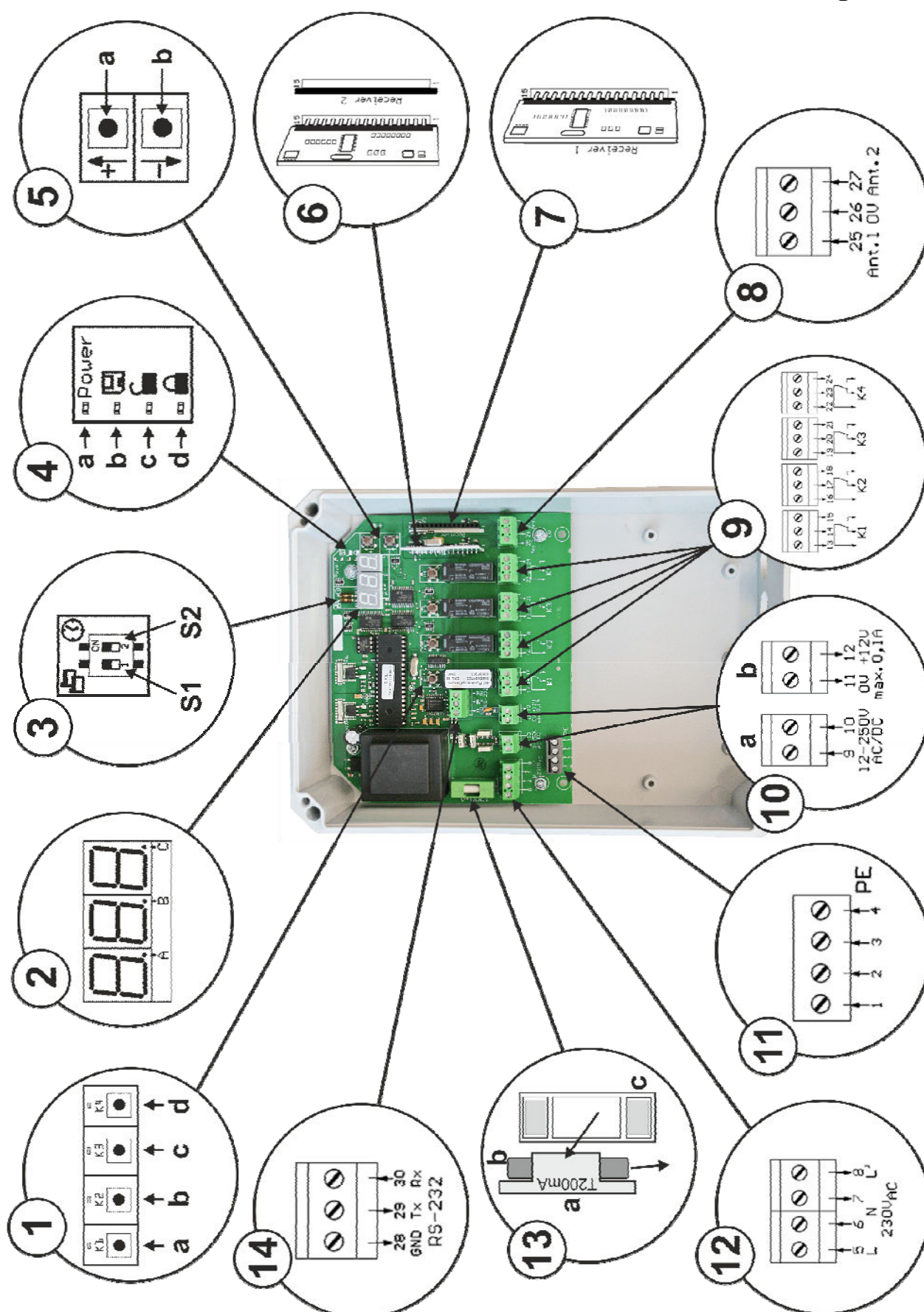
Remplacement du module radio

En cas d'interférences sur la bande de fréquence utilisée, le récepteur peut être adapté à une autre fréquence en remplaçant le module radio. Émetteur et module radio doivent avoir la même fréquence et le même procédé de modulation, par ex. AM ou FM.

- Débrancher la tension de service ! (**attendre env. 30s**)
- Retirer avec soin le module radio de la douille de connexion. **[6/7]**
- Enfiler le module radio avec la fréquence souhaitée "du bon côté", tenir compte de l'inscription sur la carte de circuits imprimés.
- Emplacement gauche pour récepteur 1
- Emplacement droit pour récepteur 2
- Connecter à nouveau la tension de service.
- Eteindre la radio
- Programmer un nouvel émetteur

Index

d'images



Schéma

fonctionnel

15

