



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Deutsch

Bestimmung und Gebrauch

Das »CAN Extension Board 4W« ergänzt den Sicherheits-Funkempfänger »RF RxT SW2.4-safe 24VDC« um vier Relaisausgänge zur Ausgabe von Statusinformationen. Der »RF RxT SW2.4-safe 24VDC« wird im Folgenden »Safe-Empfänger« genannt.

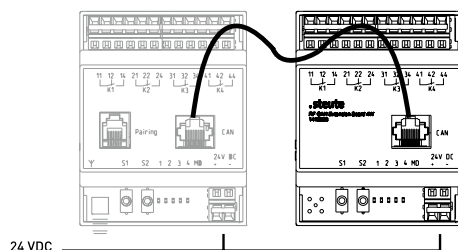
Hinweise

- Inbetriebnahme und Wartung nur durch autorisiertes Fachpersonal.
- Keine galvanische Trennung zwischen CAN-Bus und Versorgungsspannung.
- Zur Konfiguration und Inbetriebnahme des »Safe-Empfängers«, siehe »Montage- und Anschlussanleitung / Sicheres Funksystem« (130 46 38)

Befestigung / Anschluss

Das Extension Board vor Umwelteinflüssen geschützt und idealerweise in unmittelbarer Nachbarschaft zum »Safe-Empfänger« montieren. Bei Abständen >25 m: CAN-Übertragungsrate (CAN-Baud) entsprechend anpassen.

Bitrate	max. Leitungslänge
1 Mbit/s	25 m
800 kbit/s	50 m
500 kbit/s	100 m
250 kbit/s	250 m
125 kbit/s	500 m
50 kbit/s	1000 m



Inbetriebnahme

CAN-Erweiterungsboard und »Safe-Empfänger« mit Spannung versorgen (LED-MD leuchtet) und CAN-Verbindung herstellen (Kabel mit RJ45-Stecker). Kommunikation startet automatisch bei voreingestellten Default-Parametern (CAN-ID = 0x021, CAN-Baud = 1 Mbit).

Bedienelemente und Anzeige

Das Erweiterungsboard verfügt über fünf LEDs zur Anzeige der Betriebszustände, über zwei Taster zur Konfiguration und vier Relais zur Signalausgabe.

Bezeichnung	Funktion
S1, S2	Taster zur Konfiguration der Parameter: CAN-ID, CAN-Baud und CAN-Master (siehe Konfiguration)
H1, H2, H3, H4	LEDs (gelb) zur Anzeige der Relaiszustände oder zur Anzeige der Konfigurationswerte; z.B. Relais K1 angezogen -> LED-H1 leuchtet (Betriebs-Modus)
MD	LED (grün) zur Anzeige des Geräte-Modus. Betriebs-Modus -> LED leuchtet dauerhaft (blitzt auf bei CAN-Kommunikation) Konfigurationsmodus -> LED zeigt durch langes und kurzes Blinken den ausgewählten Parameter (siehe Konfiguration)
K1	Geschlossen, wenn CAN-Bus verbunden und der »Safe-Empfänger« keinen Fehler meldet; geöffnet bei Empfang von CAN-Fehlermeldungen oder fehlender Rückmeldung vom CAN. CAN-Fehlermeldungen, die nicht zur Abschaltung des Empfängers führen, werden nach 1 Sekunde verworfen.
K2	Geschlossen, wenn BT-Funkverbindung zwischen Fußschalter und Empfänger im Connect- oder Sniff-Modus; geöffnet, wenn keine Funkverbindung aufgebaut oder keine Rückmeldung vom CAN
K3	Geschlossen, wenn der Schaltzustand des Fußschalters auch dem Schaltzustand der Empfänger-Relais entspricht; geöffnet, wenn die Zustände unterschiedlich sind oder bei fehlender Rückmeldung vom CAN.
K4	Geschlossen, wenn die Batteriespannung > 3,40 V ist; geöffnet bei Unterspannung (<3,34 V) oder fehlender Rückmeldung vom CAN

Konfiguration

1. Taster S1 für drei Sekunden gedrückt halten, um in den Konfigurations-Modus zu gelangen. LED-MD blinkt.
2. Auswahl des Parameter-Typs durch Taster S1. -> Blink-Code LED-MD. Änderung der Parameter-Werte durch Taster S2. -> 4-Bit-Anzeige LED-H1...4.
3. Taster S1 für drei Sekunden gedrückt halten, um in den Betriebs-Modus zurückzukehren.



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Deutsch

Code	Parameter	Bereich**	Default	Bezeichnung
1	CAN-ID-High	0000b – 0111b	0010b	CAN-ID des »Safe-Empfängers« max. 127
2	CAN-ID-Low	0000b – 1111b	0001b	
3	CAN-ID-Baud	0000b – 1000b	1000b	1000b=1M, 0111b=800k, 0110b=500k, 0101b=250k, 0100b=125k, 0011b=100k, 0010b=50k, 0001b=20k, 0000b=10k
4	CAN-ID-Master	0000b – 0001b	001b	0000b=FALSE, 0001b=TRUE TRUE -> Erweiterungsboard startet CANopen-Bus

* LED-MD: Parameter-Typ Anzeige (blinkt) 1 x Lang + »Code« x Kurz

** LED-H1..4: Parameter-Wert Anzeige H1=bit3, H2=bit2, H3=bit1, H4=bit0

Wartung Funkempfänger

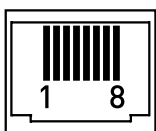
Bei rauen Betriebsbedingungen empfehlen wir eine regelmäßige Wartung mit folgenden Schritten:

1. Prüfen der Funktionen.
2. Entfernen von Schmutz.

Technische Daten

1.	CAN_HIGH
2.	CAN_LOW
3.	NC
4.	NC
5.	CAN_GND
6.	NC
7.	CAN_GND
8.	NC

RJ45-CAB Buchse



English

Destination and use

To display status information, the »CAN extension board 4 W« adds four relay outputs to the security radio receiver »RF RxT SW2.4 -safe 24VDC«, hereinafter referred to as »Safe Receiver«.

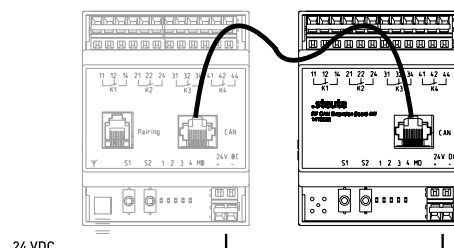
Notices

- Mounting, electrical installation, commissioning and maintenance must be performed by qualified personnel only.
- No galvanic isolation between CAN bus and supply voltage.
- For configuration and commissioning of the »Safe Receiver«, see the »Mounting and wiring instructions / Safe Radio System« (130 46 38).

Mounting / Wiring

Protect the extension board against environmental influence. Ideally, mount it closely to the »Safe Receiver«. With distances >25m, adjust the CAN baud rate (CANbaud) accordingly

Bit rate	Max. cable length
1 Mbit/s	25 m
800 kbit/s	50 m
500 kbit/s	100 m
250 kbit/s	250 m
125 kbit/s	500 m
50 kbit/s	1000 m



Commissioning

Connect CAN extension board and »Safe Receiver« to external power supply (LED-MD glows) and establish CAN connection (cable with RJ45 plug). Communication starts automatically with preset default parameters (CAN-ID = 0x021, CANbaud = 1 Mbit).

Operating elements and indicators

The extension board has five LEDs to show operating conditions, two buttons for configuration and four relays as signal outputs.



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

English	
Designation	Function
S1, S2	Button to configure the parameters: CAN-ID, CAN-Baud and CAN-Master (see »Configuration«)
H1, H2, H3, H4	LEDs (yellow) to indicate the relay states or to display the configuration values; e.g. relay K1 tightened -> LED H1 glows (operation mode)
MD	LED (green) for indicating the device mode. Operation mode -> LED glows permanently (flashes during CAN communication); Configuration mode -> LED uses long and short flashes to announce the selected parameter (see »Configuration«)
K1	Closed when CAN bus is connected and the »Safe Receiver« is not reporting an error; open upon receipt of CAN error messages or no feedback from the CAN. CAN error messages that do not cause a shutdown of the receiver are discarded after 1 second.
K2	Closed when BT radio connection between footswitch and receiver is in Connect or Sniff Mode; open when wireless connection is not established or no feedback from CAN.
K3	Closed when the status of the foot switch corresponds to the switching state of the receiver relays; open when the states are different or no feedback from CAN.
K4	Closed if the battery voltage is higher than 3.40 V; open in case of undervoltage (<3.34 V) or no feedback from CAN

Configuration

1. Hold button S1 for 3 seconds to enter the configuration mode. LED-MD flashes.
2. Select parameter type with button S1. -> Blink code LED-MD. Change the parameter values with button S2. -> 4 bit display LED-H1...4.
3. Hold button S1 for 3 seconds to return to operation mode.

Code	Parameter	Area**	Default	Description
1	CAN-ID-High	0000b – 0111b	0010b	CAN ID of »Safe Receiver« max. 127
2	CAN-ID-Low	0000b – 1111b	0001b	

Code	Parameter	Area**	Default	Description
3	CAN-ID-Baud	0000b – 1000b	1000b	1000b=1M, 0111b=800k, 0110b=500k, 0101b=250k, 0100b=125k, 0011b=100k, 0010b=50k, 0001b=20k, 0000b=10k

Code	Parameter	Area**	Default	Description
4	CAN-ID-Master	0000b – 0001b	001b	0000b=FALSE, 0001b=TRUE TRUE -> Extension board starts CAN-open bus

* LED-MD: Display parameter type (blinks) 1 x Long + »Code« x Short

** LED-H1..4: Display parameter value H1=bit3, H2=bit2, H3=bit1, H4=bit0

Maintenance

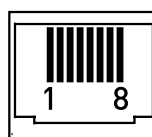
With rough operating conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check the functions.
2. Remove dirt.

Technical data

1.	CAN_HIGH
2.	CAN_LOW
3.	NC
4.	NC
5.	CAN_GND
6.	NC
7.	CAN_GND
8.	NC

RJ45-CAB socket





// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Français

Destination et utilisation

La carte d'extension «CAN Extension Board 4W» complète le récepteur de sécurité sans fil radio «RF RxT SW2.4-safe 24VDC», ci-après appelé «récepteur Safe», de quatre sorties de relais pour l'émission d'informations d'état.

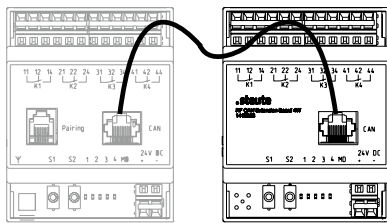
Notices

- La mise en service et la maintenance ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié autorisé.
- Pas de séparation galvanique entre le bus CAN et la tension d'alimentation.
- Pour la configuration et la mise en service du «récepteur Safe», voir les «Instructions de montage et de câblage / Système radio sécurisé» (130 46 38).

Fixation / raccordement

La carte d'extension est à protégée contre les influences de l'environnement, et doit être montée, dans l'idéal, à proximité du «récepteur Safe». Pour des distances > 25 m, le débit de transmission CAN (CAN-Baud) doit être ajusté en conséquence.

Débit en bits	Longueur de câble max.
1 Mbit/s	25 m
800 kbit/s	50 m
500 kbit/s	100 m
250 kbit/s	250 m
125 kbit/s	500 m
50 kbit/s	1000 m



24 VDC

Mise en service

Alimenter en tension la carte d'extension CAN et le «récepteur Safe» (LED-MD est allumée) et établir la liaison CAN (câble avec connecteur RJ45). La communication commence automatiquement lors de la configuration par défaut des paramètres (CAN-ID = 0x021, CAN-Baud = 1 Mbit).

Eléments de commandes et affichage

La carte d'extension dispose de cinq LED pour l'affichage de l'état de fonctionnement, en utilisant deux boutons-poussoirs pour la configuration et quatre relais pour la sortie des signaux.

Désignation	Fonction
S1, S2	Bouton-poussoir pour la configuration des paramètres: CAN-ID, CAN-Baud et CAN-Master (voir configuration)
H1, H2, H3, H4	LEDs (jaune) pour l'affichage de l'état des relais ou pour l'affichage des valeurs de configuration. Par ex. relais K1 enclenché -> LED-H1 allumée (mode de fonctionnement)
MD	LED (verte) pour l'affichage du mode appareil. Mode de fonctionnement -> LED allumée en continu (clignote pendant une communication CAN) Mode configuration -> LED indique par un clignotement long et court le paramètre choisi (voir la configuration)
K1	Fermé si le bus CAN est connecté et le «récepteur Safe» ne signale aucune erreur; ouvert lors de la réception des messages d'erreur de CAN ou si aucune réponse de CAN. Les messages d'erreur de CAN, qui ne provoquent pas la mise hors-circuit du récepteur, sont rejetés après 1 seconde.
K2	Fermé si la liaison radio BT entre la pédale de commande et le récepteur en mode connect ou sniffer; ouvert si aucune liaison radio n'est établie ou aucune réponse de CAN
K3	Fermé si l'état de commutation de la pédale de commande correspond également à l'état de commutation du relais du récepteur; ouvert si les états sont différents ou si aucune réponse de CAN.
K4	Fermé si la tension d'alimentation de pile est > 3,40 V; ouvert lors de sous-tension (< 3,34 V) ou si aucune réponse de CAN.

Configuration

1. Maintenir le bouton-poussoir enfoncé S1 pendant trois secondes, pour accéder au mode configuration. LED-MD clignote.
1. Choix du type de paramètre par le bouton-poussoir S1. -> Clignote Code LED-MD. Modification des valeurs du paramètre par bouton-poussoir S2. -> Affichage 4 bits LED-H1...4.
1. Maintenir le bouton-poussoir enfoncé S1 pendant trois secondes pour revenir au mode de fonctionnement.



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Français

Code	Paramètre	Domaine**	Défaut	Désignation
1	CAN-ID-High	0000b – 0111b	0010b	CAN-ID du »récepteur Safe« max. 127
2	CAN-ID-Low	0000b – 1111b	0001b	
3	CAN-ID- Baud	0000b – 1000b	1000b	1000b=1M, 0111b=800k, 0110b=500k, 0101b=250k 0100b=125k, 0011b=100k, 0010b=50k, 0001b=20k, 0000b=10k
4	CAN-ID- Master	0000b – 0001b	001b	0000b=FALSE, 0001b=TRUE TRUE -> Carte d'extension dé- marre le bus CA- Nopen

* LED-MD: Affichage du type de paramètre (clignote) 1 x long + »Code« x court

** LED-H1..4: Affichage du type de paramètre H1=bit3, H2=bit2, H3=bit1, H4=bit0

Maintenance récepteur sans fil

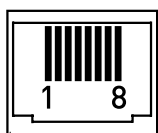
Sous conditions d'exploitation rudes, nous conseillons une maintenance régulière comme suit:

1. Contrôler les fonctions.
2. Enlever les salissures.

Données techniques

1.	CAN_HIGH
2.	CAN_LOW
3.	NC
4.	NC
5.	CAN_GND
6.	NC
7.	CAN_GND
8.	NC

Connecteur femelle RJ45-CAB



Italiano

Destinazione ed uso

Il »CAN Extension Board 4W« integra il ricevitore wireless di sicurezza »RF RxT SW2.4-safe 24VDC«, di seguito denominato »ricevitore di sicurezza«, con quattro uscite a relé per ottenere informazioni di stato.

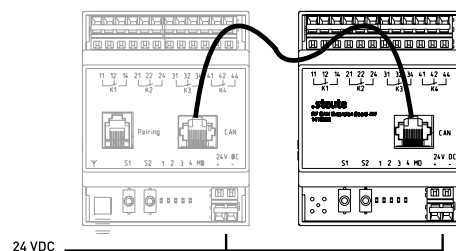
Indicazioni

- Messa in esercizio e manutenzione esclusivamente da parte di personale tecnico autorizzato.
- Nessun isolamento galvanico tra CAN-Bus e tensione di alimentazione.
- Per la configurazione e la messa in esercizio del »ricevitore di sicurezza« fare riferimento alle »Istruzioni di montaggio e collegamento/ Sistema wireless di sicurezza« (130 46 38).

Montaggio / collegamento

L' scheda di espansione è protetto contro gli influssi ambientali e idealmente dovrebbe essere montato nelle immediate vicinanze del »ricevitore di sicurezza«. A distanze > 25 m la velocità di trasmissione CAN (CAN-Baud) deve essere adattata di conseguenza.

Bit rate	Lunghezza max.
1 Mbit/s	25 m
800 kbit/s	50 m
500 kbit/s	100 m
250 kbit/s	250 m
125 kbit/s	500 m
50 kbit/s	1000 m



Messa in esercizio

Alimentare CAN scheda di espansione e »ricevitore di sicurezza« (il LED-MD si illumina) e stabilire il collegamento CAN (cavo con connettore RJ45). La comunicazione si avvia automaticamente con parametri preimpostati di default (CAN-ID = 0x021, CAN-Baud = 1 Mbit).

Comandi e visualizzazione

L' scheda di espansione dispone di cinque LED che indicano le condizioni di esercizio, due pulsanti per la configurazione e quattro relé per l'output.



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Italiano

Indicazione	Funzione
S1, S2	Pulsante per la configurazione dei parametri: CAN-ID, CAN-Baud e CAN-Master (vedere Configurazione)
H1, H2, H3, H4	LED (gialli) per indicare lo stato dei relé oppure per visualizzare i valori di configurazione. Ad esempio: Relé K1 attivo -> LED-H1 si illumina (modalità operativa)
MD	LED (verde) per la visualizzazione della modalità del dispositivo. Modalità operativa -> il LED si illumina permanentemente (lampeggia in caso di comunicazione CAN) Modalità di configurazione -> il LED indica il parametro selezionato con un lampeggio lungo e corto (vedere Configurazione)
K1	Chiuso quando il CAN-Bus connesso e il »ricevitore di sicurezza« non notificano alcun errore; Aperto durante la ricezione di messaggi di errore CAN oppure in caso di mancata risposta dal CAN. I messaggi di errore CAN che non comportano lo spegnimento del ricevitore, vengono scartati dopo 1 secondo.
K2	Chiuso quando la connessione wireless BT tra interruttore a pedale e ricevitore è in modalità Connect oppure Sniff; aperto quando non viene stabilita alcuna connessione, oppure in caso di mancata risposta dal CAN
K3	Chiuso quando lo stato di commutazione dell'interruttore a pedale corrisponde allo stato di commutazione del relé del ricevitore; aperto quando hanno stato diverso, oppure in caso di mancata risposta dal CAN.
K4	Chiuso quando la tensione della batteria è > 3,40 V; aperto in caso di sottotensione (<3,34 V) oppure di mancata risposta dal CAN

Configurazione

1. Tenere premuto il pulsante S1 per tre secondi, per accedere alla modalità di configurazione. Il LED MD lampeggia.
2. Selezionare il tipo di parametro tramite il pulsante S1. -> Il LED MD Code lampeggia. Modificare i valori dei parametri tramite il pulsante S2. -> indicatore 4 bit LED-H1...4.
3. Tenere premuto il pulsante S1 per tre secondi, per tornare alla modalità operativa.

Codice	Parametro	Intervallo**	Impostazione predefinita	Indicazione
1	CAN-ID-High	0000b – 0111b	0010b	CAN-ID del »ricevitore di sicurezza« max. 127
2	CAN-ID-Low	0000b – 1111b	0001b	
3	CAN-ID-Baud	0000b – 1000b	1000b	1000b=1M, 0111b=800k, 0110b=500k, 0101b=250k, 0100b=125k, 0011b=100k, 0010b=50k, 0001b=20k, 0000b=10k
4	CAN-ID-Master	0000b – 0001b	001b	0000b=FALSE, 0001b=TRUE TRUE -> scheda di espansione avvia il CANopen-Bus

* LED-MD: Indicatore tipo parametro (lampeggia) 1 x lungo + »Codice« x corto

** LED-H1..4: Indicatore valore parametro H1=bit3, H2=bit2, H3=bit1, H4=bit0

Manutenzione del ricevitore wireless

In caso di condizioni operative difficili, raccomandiamo una periodica manutenzione, secondo i seguenti passaggi:

1. Controllo delle funzioni.
2. Rimozione della sporcizia.

Dati tecnici

1.	CAN_HIGH
2.	CAN_LOW
3.	NC
4.	NC
5.	CAN_GND
6.	NC
7.	CAN_GND
8.	NC

Boccola RJ45-CAB





// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Português

Definições e uso

Para mostrar a informação de status a »Placa de extensão CAN 4W« adiciona 4 saídas à relé ao receptor de rádio de segurança »RF RxT SW 2.4-safe 24VDC« a seguir designado como »receptor seguro«.

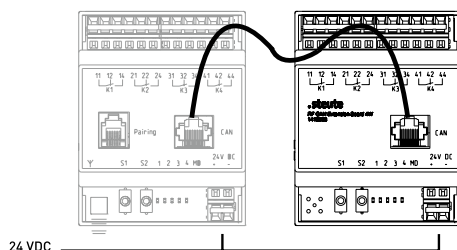
Notas

- Montagem, instalação elétrica, comissionamento e manutenção só podem ser executados por pessoal qualificado.
- Sem isolamento galvânica entre CAN bus e tensão de alimentação.
- Para configuração e comissionamento do »receptor seguro«, veja instruções de montagem e interligação / Sistema de rádio seguro (130 46 38).

Montagem / Conexão

Proteger a placa de extensão contra influências ambientais. Idealmente, montar próximo ao »receptor seguro«. Com distancia >25m, ajustar a taxa de transmissão CAN (CAN baud) de acordo.

Taxa de transmissão	Comprimento máximo do cabo
1 Mbit/s	25 m
800 kbit/s	50 m
500 kbit/s	100 m
250 kbit/s	250 m
125 kbit/s	500 m
50 kbit/s	1000 m



Comissionamento

Conectar placa de extensão CAN e »Receptor Seguro« a fonte de alimentação externa (LED-MD acende) e estabelecer conexão CAN (cabo com plug RJ45). A comunicação inicia automaticamente no parâmetro padrão pré-definido [CAN-ID = 0x021, CANbaud = 1 Mbit].

Elementos de operação e indicadores

A placa de extensão possui cinco LEDs para mostrar as condições de operação, dois botões para configuração e 4 relés como sinais de saída.

Designação	Função
S1, S2	Botão para configuração de parâmetros: CAN-ID, CAN-Baud e CAN-Master (ver Configuração).
H1, H2, H3, H4	LEDs (amarelo) indica o status do relé ou mostra os valores de configuração. Por exemplo. Relé K1 acionado -> Luzes LED H1 (modo de operação).
MD	LED (verde) para indicação do modo do dispositivo. Modo de operação -> LED aceso permanentemente (pisca durante a comunicação CAN) Modo de configuração -> LED utiliza flashes longos e curto para anunciar o parâmetro selecionado (ver configuração).
K1	Fechado quando o CAN bus está conectado e o »receptor seguro« não está reportando um erro; abre após receber mensagens de erro do CAN ou nenhum retorno do CAN. Mensagens de erro do CAN que não causam o desligamento do receptor são descartadas após 1 segundo.
K2	Fechado quando a conexão de rádio BT entre o pedal e o receptor está em modo conectado ou Sniff. Abre quando a conexão wireless não está estabelecida ou não tem resposta do CAN.
K3	Fechado quando o status do pedal corresponde ao estado de chaveamento dos relés do receptor; abre quando os status são diferentes ou não tem resposta do CAN.
K4	Fechado se a tensão da bateria é maior que 3,40V; abre em caso de sub-tensão (<3,34V) ou não tem resposta do CAN.

Configuração

1. Segure o botão S1 por 3 segundos para entrar no modo de configuração. LED-MD pisca;
2. Selecione o tipo de parâmetro com o botão S1. -> Código intermitente LED-MD. Altere os valores do parâmetro pelo botão S2. -> Display 4 bit LED H1... 4.
3. Segure o botão S1 por 3 segundos para retornar ao modo de operação.



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Português

Código	Parâmetro	Área**	Padrão	Description
1	CAN-ID-High	0000b - 0111b	0010b	CAN ID do »Receptor Seguro«
2	CAN-ID-Low	0000b - 1111b	0001b	máx. 127
3	CAN-ID-Baud	0000b - 1000b	1000b	1000b=1M, 0111b=800k, 0110b=500k, 0101b=250k 0100b=125k, 0011b=100k, 0010b=50k, 0001b=20k, 0000b=10k
4	CAN-ID-Master	0000b - 0001b	001b	0000b=FALSE, 0001b=TRUE TRUE -> Placa de extensão inicia barramento CA-Nopen

* LED-MD: Exibe tipo de parâmetro (pisca) 1x longo + »Código« x curto

** LED-H1..4: Exibe o valor do parâmetro H1=bit3, H2=bit2, H3=bit1, H4=bit0

Manutenção do receptor wireless

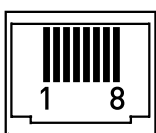
Em condições de operação críticas, recomendamos uma rotina de manutenção como segue:

1. Verificar as funções.
2. Remover a sujeira.

Dados técnicos

1.	CAN_HIGH
2.	CAN_LOW
3.	NC
4.	NC
5.	CAN_GND
6.	NC
7.	CAN_GND
8.	NC

Plugue RJ45-CAB



Русский

Предназначение и использование

Плата »CAN Extension Board 4W« дополняет радиоприемник безопасности »RF RxT SW2.4-safe 24VDC«, именуемый в последующем »Приемник безопасности«, четырьмя релейными выходами для вывода информации статуса.

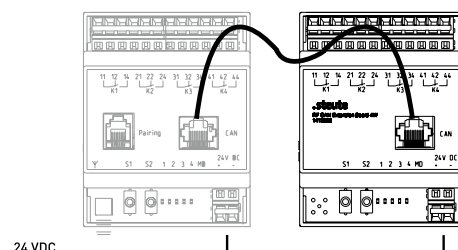
Указания

- ввод в эксплуатацию и обслуживание только специально уполномоченным персоналом.
- нет гальванической развязки между CAN-шиной и питающим напряжением.
- для конфигурации и ввода в эксплуатацию »Приемника безопасности« см. Инструкцию по »монтажу и подключению / Надежная радиосистема« (130 46 38).

Крепление / Подключение

Плата расширения должна монтироваться защищенно от воздействий окружающей среды и в идеальном случае в непосредственной близости от »Приемника безопасности«. При расстояниях более 25 м необходимо соответственно подобрать скорость передачи (CAN-Baud).

Скорость передачи данных в битах	макс. длина кабеля
1 Mbit/s	25 m
800 kbit/s	50 m
500 kbit/s	100 m
250 kbit/s	250 m
125 kbit/s	500 m
50 kbit/s	1000 m



Ввод в эксплуатацию

Плату расширения CAN и »Приемник безопасности« обеспечить напряжением (светодиод MD светится) и установить CAN-соединение (кабель с RJ45-штекером). Коммуникация начинается автоматически с предустановленными параметрами (CAN-ID = 0x021, CAN-Baud = 1 Mbit).



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Русский

Управляющие элементы и индикация

Плата расширения имеет пять светодиодов для индикации состояний работы, две кнопки для конфигурации и четыре реле для вывода сигналов.

Описание	Функционирование
S1, S2	Кнопки для конфигурации параметров: CAN-ID, CAN-Baud и CAN-Master (см. конфигурацию)
H1, H2, H3, H4	Светодиоды (желтые) для индикации состояния реле или для индикации значений конфигурации. напр. реле K1 втянуто -> светодиод H1 светится (рабочий режим)
MD	Светодиод (зеленый) для индикации режима устройства. Рабочий режим -> светодиод горит постоянно (мигает при CAN-коммуникации) Режим конфигурации -> светодиод посредством длинного и короткого мигания отображает выбранный параметр (см. конфигурацию)
K1	Замкнуто, если CAN-шина соединена и »Приемник безопасности« не сообщает об ошибках; разомкнуто при приеме CAN-сообщений об ошибке или отсутствии сигнала подтверждения от CAN. CAN-сообщения об ошибке, которые не приводят к отключению приемника, отбрасываются после 1 секунды.
K2	Замкнуто, если BT-радиосоединение между ножным выключателем и приемником в режиме Connect или Sniff; разомкнуто, если радиосоединение не установлено или отсутствует сигнал подтверждения от CAN.
K3	Замкнуто, если состояние коммутации ножного выключателя соответствует также состоянию коммутации реле приемника; разомкнуто, если эти состояния различны или отсутствует сигнал подтверждения от CAN.
K4	Замкнуто, если напряжение батареи больше 3,40 В; разомкнуто при пониженном напряжении (меньше 3,34 В) или при отсутствии сигнала подтверждения от CAN

Конфигурация

1. Кнопку S1 нажать и удерживать нажатой три секунды, чтобы войти в режим конфигурации. Светодиод MD мигает.
1. Выбор типа параметра посредством кнопки S1. -> светодиод кода MD мигает. Изменение значения параметров посредством кнопки S2. -> 4-битовая светодиодная индикация H1...4.
1. Кнопку S1 нажать и удерживать нажатой три секунды, чтобы вернуться в рабочий режим.

Код	Параметр	Область**	По умолчанию	Обозначение
1	CAN-ID-High	0000b - 0111b	0010b	CAN-ID »Приемника безопасности« макс. 127
2	CAN-ID-Low	0000b - 1111b	0001b	
3	CAN-ID-Baud	0000b - 1000b	1000b	1000b=1M, 0111b=800k, 0110b=500k, 0101b=250k, 0100b=125k, 0011b=100k, 0010b=50k, 0001b=20k, 0000b=10k
4	CAN-ID-Master	0000b - 0001b	001b	0000b=FALSE, 0001b=TRUE TRUE -> Плата расширения запускает шину данных CANopen-Bus

* Светодиод MD:

Индикация типа параметра (мигает) 1 x длинный + »код« x короткий

** Светодиод H1..4:

Индикация значения параметров H1=бит3, H2=бит2, H3=бит1, H4=бит0

Обслуживание радиоприемника

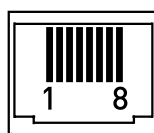
При суровых условиях эксплуатации мы рекомендуем регулярное техническое обслуживание в следующем порядке:

1. Проверка работы функций
2. Удаление грязи

Технические данные

1.	CAN_HIGH
2.	CAN_LOW
3.	NC
4.	NC
5.	CAN_GND
6.	NC
7.	CAN_GND
8.	NC

RJ45-CAB гнездо





// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Abmessungen

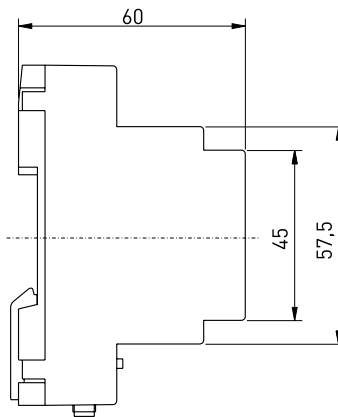
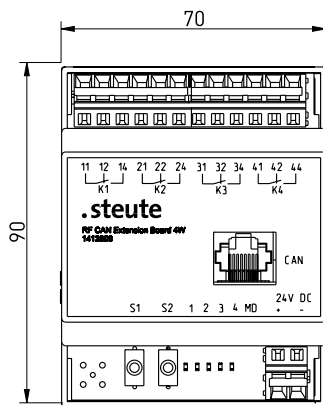
Dimensions

Dimensions

Dimensioni

Dimensões

Габариты



Deutsch

Technische Daten

Vorschriften

Befestigung

Anschlussart

Schutzart

Ausgänge

Bemessungsbetriebs-

strom I_e

Bemessungsbetriebs-

spannung U_e

I_e / U_e Ausgänge

Gebrauchskategorie

U_i

U_{imp}

Frequenz

Meldungen

Verschmutzungsgrad

Umgebungstemperatur

Lager- und Transport-

temperatur

Hinweis

EN 61000-6-2; -3; EN 60947-5-1, EN 60950

Schnellbefestigung für Normschiene

Klemmen mit CAGE CLAMP WAGO Serie 236:

0,08 ... 2,5 mm² / AWG 28-12, AWG 12: THHN,

THWN, Abisolierlänge 5 ... 6 mm / 0,22 in

IP 20 nach IEC/EN 60529

4 Wechsler (Relais)

max. 0,21 A

24 VAC/DC -15 % ... +10 %

6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC

AC-15; DC-13

250 VAC

2,5 kV

868,3 MHz oder 915 MHz (USA, Kanada)

grüne LED für Betriebsspannung,

orange LED Schaltzustandssignalisierung

2 nach DIN VDE 0110

0 °C ... +55 °C

-25 °C ... +85 °C

Induktive Verbraucher (Schütze, Relais etc.)

sind durch eine geeignete Beschaltung zu

entstören.



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard
Mounting and wiring instructions / Extension board
Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension
Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione
Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão
Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

English

Technical data	
Standards	EN 61000-6-2; -3; EN 60947-5-1, EN 60950
Mounting	DIN rail mounting
Connection	terminals with CAGE CLAMP WAGO Serie 236: 0.08 ... 2.5 mm ² / AWG 28-12, AWG 12: THHN, THWN, stripping length 5 ... 6 mm / 0.22 in
Degree of protection	IP 20 to IEC/EN 60529
Outputs	4 change-over contacts (relay)
Rated operating current I _e	max. 0.21 A
Rated operating voltage U _e	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
I _e / U _e outputs	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
Utilisation category	AC-15; DC-13
U _i	250 VAC
U _{imp}	2.5 kV
Frequency	868.3 MHz or 915 MHz (USA, Canada)
Display	green LED for operating voltage, yellow LED for switching conditions
Switching frequency	approx. 12000 telegrams at repetitions/h
Degree of pollution	2 per DIN VDE 0110
Ambient temperature	0 °C ... +55 °C
Storage and transport-temperature	-25 °C ... +85 °C
Note	inductive loads (contactors, relays etc.) are to be suppressed by suitable circuitry.

Français

Données techniques	
Normes de référence	EN 61000-6-2; -3; EN 60947-5-1, EN 60950
Fixation	montage sur rail DIN
Raccordement	bornes WAGO WAGO à fixation auto-pinçante Serie 236: 0,08 ... 2,5 mm ² / AWG 28-12, AWG 12: THHN, THWN, longueur de dénudage 5 ... 6 mm / 0,22 in
Etanchéité	IP 20 selon IEC/EN 60529
Sorties	4 contacts inverseur (Relais)
Courant assigné d'emploi I _e	max. 0,21 A
Tension assigné d'emploi U _e	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
I _e / U _e sorties	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
Catégorie d'utilisation	AC-15; DC 13
U _i	250 VAC
U _{imp}	2,5 kV
Fréquence	868,3 MHz ou 915 MHz (Etats-Unis, Canada)
Indications	LED verte de présence tension, LED orange pour les états de commutation
Degré de pollution	2 selon DIN VDE 0110
Température ambiante et de stockage	0 °C ... +55 °C
Temp. de stockage et de transport	-25 °C ... +85 °C
Remarques	Les charges inductives (contacteurs, relais...) doivent être déparasitées par un circuit électrique approprié.



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard

Mounting and wiring instructions / Extension board

Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension

Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione

Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão

Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Italiano

Dati tecnici

Normative

EN 61000-6-2; -3; EN 60947-5-1, EN 60950

Montaggio

Montaggio rapido su guida standard

Collegamento

Morsetti con CAGE CLAMP WAGO Serie 236:
0,08 ... 2,5 mm² / AWG 28-12, AWG 12: THHN,
THWN, lunghezza di spelatura 5 ... 6 mm /
0,22 in

Grado di protezione

IP 20 secondo IEC/EN 60529

Uscite

4 contatti in scambio (relé)

Corrente d'esercizio

nominale I_e

max. 0,21 A

Tensione d'esercizio

nominale U_e

24 VAC/DC -15 % ... +10 %

I_e / U_e uscite

6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC

Categoria d'impiego

AC-15; DC-13

U_i

250 VAC

U_{imp}

2,5 kV

Frequenza

868,3 MHz o 915 MHz (Stati Uniti d'America,
Canada)

Display

LED verde per tensione d'esercizio, LED arancione indicazione stato di commutazione

Livello di inquinamento

2 secondo DIN VDE 0110

Temperatura circostante

0 °C ... +55 °C

Temperatura di stoccaggio e trasporto

-25 °C ... +85 °C

Avvisi

Carichi induttivi (contattori, relé ecc.) vanno schermati mediante collegamenti idonei

Português

Dados técnicos

Normas

EN 61000-6-2; -3; EN 60947-5-1, EN 60950

Fixação

Fixação rápida para trilhos de norma DIN

Conexão por parafusos

Bornes com engate rápido WAGO da série
236: 0,08 ... 2,5 mm² / AWG 28-12, AWG 12:
THHN, THWN, distância de decapagem 5 ...
6 mm / 0,22 in

Classe de proteção

IP 20 de acordo com IEC/EN 60529

Saídas

4 contatos comutador (relé)

Dimensionamento da

tensão de operação I_e

máx. 0,21 A

Dimensionamento da

voltagem de operação U_e

24 VAC/DC -15 % ... +10 %

I_e / U_e saídas

6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC

Categoria de uso

AC-15; DC-13

U_i

250 VAC

U_{imp}

2,5 kV

Frequência

868,3 MHz ou 915 MHz (EUA, Canadá)

Sinalização

LED verde, para tensão de operação
LED laranja, indicação do estágio
de comutação

Grau de sujeira

2 de acordo com DIN VDE 0110

Temperatura ambiente

0 °C ... +55 °C

Temperatura para

estocagem e transporte

-25 °C ... +85 °C

Observações

Cargas indutivas (disjuntores, reles, etc.) deverão ser neutralizadas por meio de circuitos apropriados.



// RF CAN Extension Board 4W

Montage- und Anschlussanleitung / Erweiterungsboard
Mounting and wiring instructions / Extension board
Instructions de montage et de câblage / Carte d'extension
Istruzioni per il montaggio e per il collegamento / Scheda di espansione
Instruções de montagem e instalação / Placa de extensão
Инструкции Монтаж и Коммутация / Плата расширения

Русский

Технические данные

Стандарты	EN 61000-6-2; -3; EN 60947-5-1, EN 60950
Крепление	Быстрое крепление на стандартной шине
Винтовое соединение	зажим CAGE CLAMP WAGO серии 236: 0,08 ... 2,5 мм ² , / AWG 28-12, AWG 12: THHN, THWN, длина удаления изоляции 5 ... 6 мм / 0,22 in
Класс защиты	IP 20 по IEC/EN 60529
Входы	1 радиоканал, 10 выключателей на каналы
Выходы	1 прерыватель (реле)
Расчетный номинальный рабочий ток I_e	макс. 0,1 A
Расчетный номинальный рабочее напряжение U_e	24 VAC/DC -15 % ... +10 %
I_e / U_e выходы	6 A/250 VAC ; 2 A/24 VDC
Категории использования	AC-15; DC-13
U_i	250 VAC
U_{imp}	2,5 kV
Частота	868,3 мГц или 915 мГц (США, Канада)
Сигналы	зеленый светодиод для напряжения питания, оранжевый светодиод для сигнализации состояния коммутирующих элементов
Степень загрязнения	2 по DIN VDE 0110
Допустимая окружающая температур	0 °C ... +55 °C
Температура хранения и транспортировки	-25 °C ... +85 °C
Замечания	Устранение помех для индуктивных потребителей (контакты, реле и т.д.) устраняется надлежащим подключением.



Zusatzinformation zu Montage- und Anschlussanleitungen Additional information on mounting and wiring instructions Information complémentaire aux instructions de montage et de câblage Ulteriori informazioni sulle istruzioni di collegamento e montaggio Informação adicional para as instruções de montagem Дополнительная информация по монтажу и инструкциям по подключению

Auf Anfrage erhalten Sie diese Montage- und Anschlussanleitung auch in Ihrer Landessprache.

This mounting and wiring instruction is also available in your national language on request.

Ces Instructions de montage et de câblage sont disponibles sur demande, dans votre langue nationale.

Questa istruzione di collegamento e montaggio e' inoltre disponibile nella vostra lingua su richiesta.

Estas instrucciones de montaje y conexionado se pueden solicitar en su idioma.

Instruções de ligação e montagem podem ser disponibilizadas em outros idiomas também – consulte-nos.

Εφόσον το ζητήσετε λαμβάνετε αυτές τις οδηγίες τοποθέτησης και σύνδεσης και στην γλώσσα της χώρας σας.

Niniejsza instrukcja montażu i podłączenia jest dostępna na życzenie w języku polskim.

Op aanvraag kunt u deze montage- en installatiehandleiding ook in uw taal verkrijgen.

Den här monterings- och elinstallationsinstruktioner finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.

På anmodning kan De også rekvirere denne montage- og tilslutningsvejledning på Deres eget sprog.

Pyydettyessä asennus- ja kykentaohjeet on saatavana myös sinun omalla äidinkielellä.

При поискване Вие ще получите тази асамблея, а също и връзката ръчно майчиния си език.

La cererea Dumneavoastră, vă trimitem instrucțiunile de folosire și instrucțiunile de montaj și în limba română.

Na požádání obdržíte tento návod na montáž a připojení také v jazyce vaší země.

Na vyžiadanie obdržíte tento návod na montáž a pripojenie takisto v jazyku vašej krajiny.

Egyeztetés után, kérésére, ezt a szerelési- és csatlakoztatási leírást, biztositjuk az Ön anyanyelvén is.

Na zahtevo boste dobili ta navodila za montažo in priklop tudi v vašem domačem jeziku.

Dan il-manwal dwar il-muntagġ u konnessjonijiet huwa disponibbli wkoll fil-lingwa tiegħek.

Soovi korral on see installimis- ja ühendusjuhend saadaval ka teie riigikeeles.

Jei jums reikėtų šios įdiegimo ir pajungimo instrukcijos valstybine kalba, teiraukitės pardavėjo.

Šo montāžas un pieslēgšanas instrukciju pēc pieprasījuma varat saņemt arī savas valsts valodā.