

EcoSDetector

Guida all'installazione ed all'utilizzo

2[^] Edizione, Marzo 2014

50094 ECoSDetector
50096 ECoSDetector Standard
50098 ECoSDetector RailCom



Avvisi importanti

1. Dichiarazione di conformità alla normativa europea

Il produttore ESU Electronic Solutions Ulm GmbH & Co. KG, Edisonallee 29, D-89231 Neu Ulm, qui certifica sotto la propria responsabilità che questo prodotto

Denominazione del prodotto: ECoSDetector

Denominazione degli articoli: 50094, 50096, 50098

è conforme alle disposizioni vigenti per quanto concerne le direttive sulla compatibilità elettromagnetica (2004/108/EG). Sono state applicate le seguenti normative armonizzate:

EN 55014-1:2006 + A1:2009: Compatibilità elettromagnetica – Requisiti relativi alla fabbricazione di elettrodomestici, elettrodomestici ed apparati elettronici simili – Parte 1: emissione di radiodisturbi

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008: requisiti relativi alla fabbricazione di elettrodomestici, elettrodomestici ed apparati elettronici simili. Parte 2: inattaccabilità da parte delle interferenze.

2. Chiarimento sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Smaltimento e trattamento di apparati elettrici ed elettronici (valido nell'Unione Europea e negli altri Paesi europei con sistema di raccolta differenziata).



Il simbolo (di cui sopra) sul prodotto o sull'imballaggio o sulla documentazione significa che questo articolo non deve essere trattato come rifiuto domestico ma deve essere portato negli adatti punti per lo smaltimento ed il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Se viene smaltito correttamente, contribuite a prevenire negative influenze sull'ambiente nonché danni alla salute che potrebbero essere causati da un non appropriato smaltimento. Il riciclaggio del materiale preserverà le nostre risorse naturali. Per dettagliate informazioni sul riciclaggio di questo prodotto, contattate il Vostro locale ufficio comunale, il Vostro servizio di raccolta della nettezza urbana oppure il negozio presso cui lo avete comperato.

3. Avvertenze importanti. Si prega di leggere prima di iniziare.

Ci congratuliamo con voi per l'acquisto di un modulo per la retroazione EcoSDetector. Passo dopo passo queste istruzioni potrebbero fornirLe utili informazioni sulle possibilità di utilizzo dell'apparato. Pertanto corre l'obbligo di una anticipazione:

Studiate a fondo ed accuratamente questo manuale prima della messa in servizio del prodotto. Per quanto la scheda elettronica sia stata costruita in modo molto robusto, un collegamento sbagliato potrebbe comportare il danneggiamento del modulo. Nel dubbio, evitate “costosi” esperimenti.



.L'ECoSDetector è stato concepito per l'impiego su impianti ferroviari elettrici in miniatura e può funzionare solo con le componenti descritte in questo manuale. Un utilizzo differente da quello descritto non è ammesso.

.Tutti i collegamenti devono essere eseguiti solo in assenza di tensione di alimentazione.

.Evitate sovraccarichi di tensione e carichi dovuti a pressione.

.Protegete il modulo dall'acqua e dall'umidità.

.Il circuito stampato non deve avere alcun contatto con oggetti metallici o conduttori di corrente in particolar modo col segnale al binario.

.Non lavorate mai sul vostro impianto ferroviario in modo incontrollato.

3.1. Dotazione

Accertatevi che i seguenti elementi si trovino nella confezione del Vostro EcoSDetector:

1x ECoSDetector / ECoSDetector Standard / ECoSDetector RC

1x confezione di accessori (con il relativo corredo di elementi di bloccaggio)

1x ECoSlink cavo di collegamento

1x guida all'utilizzo (quella che state leggendo)

4. Le retroazioni e la loro funzione.

Le retroazioni diventano necessarie per fornire informazioni sullo stato in cui si trova un binario. Un binario può essere occupato oppure no.

Queste informazioni diventano utili quando voi non potete vedere delle parti del vostro plastico (ad esempio le stazioni nascoste) oppure vorreste che risultasse lo stato di occupazione dei binari su di un quadro sinottico.

Le retroazioni sono un presupposto indispensabile per un totale o parziale esercizio automatizzato. La procedura di automatizzazione oppure il software del computer necessitano di informazioni per poter decidere se un treno può avere accesso ad un determinato binario o quale itinerario debba essere attivato.

I moderni sistemi di retroazione possono oltre a ciò anche fornire informazioni su quale treno si trovi su di una determinata tratta di binario.

A seconda del sistema di binari e dell'applicativo utilizzato ci sono tre metodi per poter rilevare i feed-back informativi provenienti dal binario.

4.1. I contatti di massa

Per le più semplici forme di retroazione vengono impiegati per la commutazione di massa i contattori Reed, sensori fotoelettrici a forcella, binari di commutazione o binari di contatto. Nel sistema a 3 rotaie viene spesso utilizzata, per la segnalazione di binario occupato, la rotaia esterna separata dal resto dei binari. Ciò corrisponde alla nota e originale "Configurazione s88". Tanto l'ECoSDetector che l'ECoSDetector Standard si avvalgono di questo metodo.

4.2. Sensori di corrente (non ECoSDetector Standard)

Con questo metodo, che è adatto per tutti i sistemi di binari, il meccanismo per la retroazione rileva la corrente che passa in una determinata tratta.

Ogni utilizzatore di corrente che si trova sul binario provoca un flusso di corrente. "Il flusso di corrente" è pertanto costante nella situazione di binario "occupato". Pertanto, se "non si rileva corrente" significa che il binario è libero.

Premessa per una corretta funzione della misurazione di corrente è che tutti i captatori di essa abbiano un consumo di energia medio di circa 1mA (0,01 A).

Gli assi resistivi presenti in commercio vengono riconosciuti con un valore di resistenza di 18kOhm se i binari sono puliti e se il vagone è posizionato bene. Noi consigliamo di prevedere due assi del vagone con resistenze. La resistenza risultante di circa 9kOhm viene sicuramente riconosciuta.

Nel caso la tensione al binario venga meno (ad esempio per corto circuito od arresto d'emergenza) non c'è corrente e la determinazione della retroazione non è più possibile. In questo caso nessuna informazione sbagliata (libera) viene inoltrata alla Centrale e gli stati di occupazione dei binari vengono "congelati" per tutta la durata dell'interruzione di corrente. Non appena ritorna la tensione

ai binari vengono di nuovo rilevate le informazioni di binario occupato e ulteriormente trasmesse.

4.3. Retroazione Railcom (non ECoSDetector Standard)

I decoder che sono equipaggiati con Railcom o con Railcom Plus, possono condividere con l'ECoSDetector il numero della locomotiva che poi viene trasmesso alla Centrale. In definitiva si può rilevare esattamente quale locomotiva si inserisca nella tratta di binario. Per il caricamento delle retroazioni Railcom, l'ECoSDetector deve poter rilevare la presenza di corrente nella tratta interessata.

5. Caratteristiche comuni.

Le retroazioni ECoSDetector si adattano nel funzionamento con le Centrali ESU EcoS 50000, EcoS 50200 così come con la Central Station 60212 “reimpostata” con aggiornamenti ESU.



Per il funzionamento dei moduli ECoSDetector dovete caricare sulla vostra Centrale la versione Firmware 4.0.0. o successive. In caso contrario i moduli non vengono riconosciuti.

I moduli ECoSDetector registrano le informazioni di binario occupato e le trasmettono alla Centrale tramite ECoSlink. Le informazioni relative alle occupazioni vengono indicate o sul sinottico dei binari, possono essere utilizzate per l'avviamento di itinerari oppure possono, tramite l'interfaccia del computer, essere trasferite sul PC.

Tutti i moduli EcoSDetector sono riconosciuti automaticamente dalla Centrale ed integrati nel sistema. La successione dei collegamenti è a piacere e si possono adattare alle esigenze del plastico. L'ECoSDetector è completamente aggiornabile. Gli aggiornamenti avvengono automaticamente attraverso la Centrale. I moduli di retroazione per contattori possono controllare in tutto fino a 16 tratte di retroazione. Internamente queste sono suddivise in due gruppi a ciascuno dei quali fanno riferimento 8 sistemi di retroazione (l'ECoSDetector RC1 si basa su quattro sistemi di retroazioni per gruppo) che si possono collegare a due differenti tratte gestite da booster. Tutti gli ingressi dei moduli di feed-back sono galvanicamente separati mediante relais statici dalla corrente del binario. Con ciò è praticamente eliminato il pericolo di cortocircuiti e le retroazioni sono estremamente affidabili.

Le tratte da controllare sono così, rapidamente e ciclicamente, sottoposte a verifica in modo tale da non addivenire a nessun percettibile ritardo nel meccanismo di feed-back. Al fine di evitare false informazioni sull'occupazione dei binari, tutte le tratte hanno un tempo di ritardo e la cosa funziona così:

. Ritardo di inserimento:

Se viene riconosciuta una segnalazione di binario occupato, questa deve persistere per almeno 4 millisecondi prima che l'informazione sia ritenuta valida e quindi fatta proseguire.

. Ritardo di disinserimento:

Se un binario occupato viene valutato di nuovo come libero, l'informazione sullo stato di binario libero viene fatta proseguire solo dopo che sia trascorso un determinato periodo di tempo (200 millisecondi). Se durante il trascorrere del programmato ritardo di tempo viene nuovamente riconosciuta una situazione di occupazione, non si ha come conseguenza nessuna retroazione ed il ritardo di disinserimento viene nuovamente ricalcolato. Solo quando viene di nuovo riconosciuta una situazione di “libero” ed è trascorso il relativo ritardo di disinserimento, a detta condizione di “libero” viene permesso l'inoltro alla centrale. In questo modo vengono filtrate brevi interruzioni dovute, ad esempio, a cattivi contatti ruota-binario.

I moduli ECoSDetector possono essere collegati con la loro centrale parallelamente ai moduli di retroazione s88.

5.1. Proprietà dell'ECoSDetector Standard

L'ECoSDetector Standard dispone di 16 ingressi per retroazioni che danno attuazione a contatti di massa. Un ECoSDetector Standard viene collegato esattamente come un modulo s88 che peraltro può completamente sostituire. In abbinamento col robusto bus di feed-back ECoSlink, i moduli di retroazione lavorano chiaramente nel modo più affidabile. L'ECoSDetector Standard è prevalentemente concepito per impianti a 3 binari o per impianti che lavorano in base a contattori Reed.

5.2. Proprietà dell'ECoSDetector

L'ECoSDetector dispone di 16 ingressi feed-back. Ciascuno di essi può essere configurato singolarmente, o come contatto di massa, o come sensore di corrente, con l'aiuto di un ponticello; inoltre 4 dei 16 ingressi sono in grado di operare come modulo di retroazione RailCom. Se gli ingressi vengono utilizzati come sensori di corrente, la massima intensità di corrente ammessa è di 3 Ampere per tratta. L'ECoSDetector si adatta, grazie alla sua flessibilità, tanto al sistema a 3 rotaie quanto a quello a due ed inoltre a tutti gli scartamenti.

5.3. Proprietà dell'ECoSDetector RailCom

L'ECoSDetector RailCom dispone di 4 ingressi per le retroazioni che si comportano come sensori di corrente e sono in condizione di operare come moduli di retroazione RailCom. La massima intensità di corrente ammessa è di 4 Ampere per tratta.

5.4. Tabella delle proprietà degli ECoSDetector

Possibilità di collegamento	ECoSDetector	ECoSDetector Standard	ECoSDetector RailCom
Numero di ingressi	16	16	4
Ingresso come ingresso di commutazione per sistema a 3 rotaie	SI	SI	NO
Ingresso utilizzabile come sensore di corrente per sistema a due rotaie	SI ciascuno fino a 3 A	–	SI ciascuno fino a 4 A
Ingresso configurabile come modulo di retroazione Rail Com	SI 4 ingressi	–	SI 4 ingressi
Rimbalzo elettronico della retroazione	SI	SI	SI

6. Collegamento al sistema dei binari

In questa sezione vi mostreremo il collegamento del modulo ECoSDetector al binario. Le figure fanno riferimento al modulo ECoSDetector . Il collegamento dell'ECoSDetector Standard avviene in modo esattamente identico. Tuttavia con l'ECoSDetector Standard non dovremo infilare nessun ponticello (Jumper).

6.1. Contatti di massa

Tutti gli ingressi dei moduli di retroazione configurati come contatti di massa possono essere collegati a tutti i contatti che commutano in base alla massa (perlopiù collegamento digitale marrone). Di conseguenza si può avere una commutazione in corrispondenza del morsetto di

collegamento contrassegnato con lo “0” o in corrispondenza del collegamento “0” (marrone) al binario.

6.1.1. Ponticelli

L'ECoSDetector dispone, per ogni ingresso di modulo di retroazione, di un ponticello a seconda che si voglia che la commutazione avvenga in base al contatto di massa o in funzione del sensore di corrente.

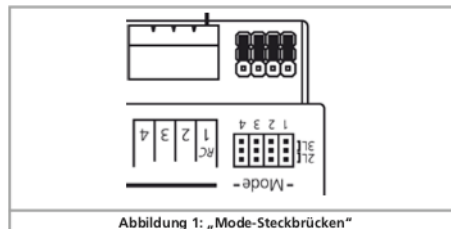


Figura 1: “modalità ponticello”

Nel caso vogliate utilizzare un ingresso come contatto di massa, infilate il ponticello sulla posizione esterna “3L”. Nella figura 1 tutti gli ingressi da 1 a 4 sono commutati come ingressi di massa. Ogni ingresso è impostabile singolarmente.

6.1.2. Sistema a 3 rotaie (binario di contatto)

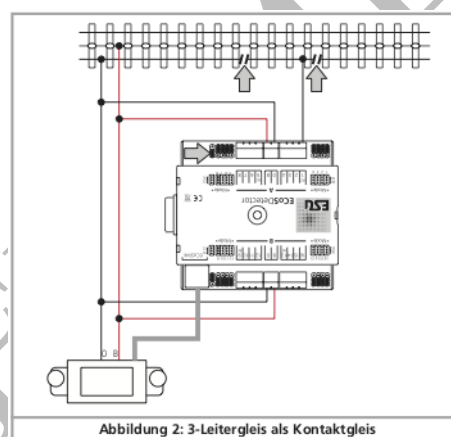


Figura 2: Sistema a 3 rotaie come binario di contatto

La figura 2 mostra il collegamento al binario di contatto ricavato nel sistema a 3 rotaie.

- Collegate gli ingressi “0” e “B” dell'ECoSDetector con le corrispondenti uscite del booster. Nell'esempio di cui alla figura 2 i due gruppi di retroazione “A” e “B” vengono alimentati dallo stesso booster. Pertanto i morsetti “0” e “B” di entrambi i lati dell'ECoSDetector devono essere collegati l'un con l'altro. Di conseguenza si usa per il gruppo “B” (retroazioni da 9 a 16) un proprio EcoSBoost ed i collegamenti devono essere effettuati così come descritto nel capitolo 6.4..

- Collegate la rotaia interrotta della zona interessata ad un morsetto da 1 a 16 del modulo ECoSDetector.

La segnalazione di occupazione può funzionare senza disturbi se per ogni tratta della zona sottoposta a controllo viene interrotto il conduttore esterno alle due estremità.



Non dimenticate di posizionare i ponticelli in modo corretto sull'ECoSDetector. Sull'ECoSDetector Standard ciò non è necessario.

Prestate attenzione ad un possibile cablaggio corto dalla tratta da controllare al modulo di retroazione. Nel caso i collegamenti siano molto lunghi e posizionati molto stretti l'uno accanto all'altro, si può addivenire ad una diafonia (interferenza elettromagnetica) tra fili vicini. Quindi, sebbene una sola tratta risulti occupata, vengono nello stesso tempo rilevate come occupate anche altre.

6.1.3. Binario di commutazione

La figura 3 mostra il collegamento di un binario di commutazione Märklin. Prestate attenzione al senso di marcia di questo binario.

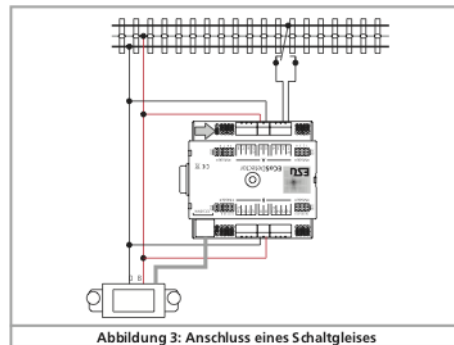


Figura 3: Collegamento di un binario di commutazione

6.1.4. Contattori Reed

La figura 4 mostra il collegamento di un contattore Reed. Preoccupatevi, pertanto, che sotto i vostri rotabili siano posizionati dei magneti sufficientemente efficaci dimodochè, anche in caso di passaggi veloci dei treni, il riconoscimento di binario occupato da parte del contattore Reed funzioni in modo affidabile.

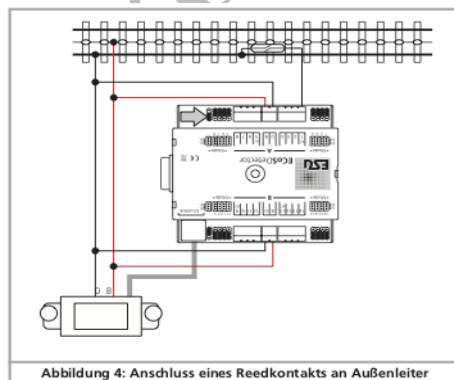


Figura 4: Collegamento di un contattore Reed alla rotaia esterna

6.1.5. Commutatori alimentati esternamente

L'ECoSDetector può inoltre funzionare anche senza collegamento diretto alle rotaie con commutatori a levetta, facilmente reperibili in commercio, oppure con tasti. In questo caso dovete alimentare l'ECoSDetector con una tensione esterna tra i 12 e i 22 Volt. La figura 5 mostra come ciò avviene.

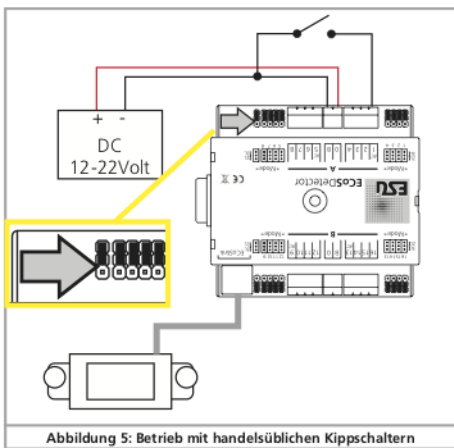


Abbildung 5: Betrieb mit handelsüblichen Kippschaltern

Figura 5: Funzionamento con commutatori a levetta facilmente reperibili in commercio

Fate attenzione che i ponticelli per le fonti di energia (nella foto nr.5 sopra a sinistra contrassegnate con una freccia) devono essere posizionati all'esterno in questa modalità di utilizzo.

6.2. Sensori di corrente (non ECoSDetector Standard)

Ognuno dei 16 ingressi del modulo di retroazione dell'ECoSDetector, nel caso dell' ECoSDetector RC parliamo di 4 ingressi, può essere configurato come sensore di corrente. Questo è il tipo di retroazione più affidabile e può essere utilizzato tanto nel sistema a due rotaie che in quello a 3 rotaie.



Se avete scelto (nel caso decidiate di cablare nuovamente il Vostro impianto) il metodo dei sensori di corrente avrete il vantaggio che in questo caso la retroazione avviene in modo molto più affidabile rispetto ai noti contatti di massa.

6.2.1. Ponticelli

L'ECoSDetector possiede per ogni ingresso di feed-back un ponticello per permettere la commutazione da contatto di massa a sensore di corrente. Nel caso vogliate utilizzare un ingresso come sensore di corrente infilate il relativo ponticello sulla posizione interna 2L. Nella figura 6 gli ingressi da 1 a 4 commutano in base alla percezione di corrente. Tuttavia ogni ingresso può essere impostato singolarmente. L'ECoSDetector RC commuta sempre in base alla percezione di corrente.

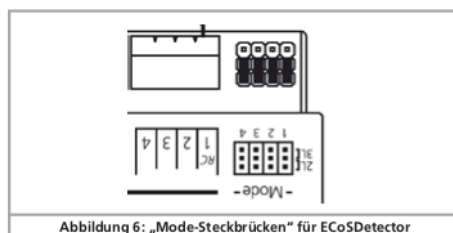


Figura 6: “Strutturazione – ponticelli” per ECoSDetector

6.2.2. Binario a 2 rotaie

.Collegate gli ingressi “0” e “B” dell'ECoSDetector con le corrispondenti uscite del Booster.

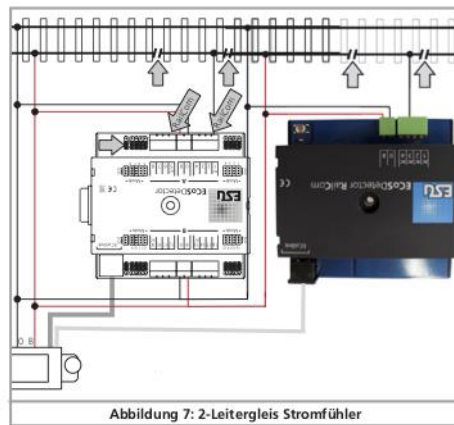


Abbildung 7: 2-Leitergleis Stromfühler
Figura 7: Sensori di corrente nel sistema a due rotaie

Nell'esempio della figura 7 i due gruppi di feed-back "A" e "B" sono alimentati dallo stesso booster. Pertanto i morsetti "0" e "B" di entrambi i lati dell'ECoSDetector devono essere collegati l'un con l'altro. Ne consegue per il gruppo "B" (ingressi di retroazione da 9 a 16) l'impiego di un proprio EcoSBoost e si deve procedere con il collegamento così come descritto nel capitolo 6.4..

.Collegate i morsetti della retroazione da "1" a "16" con la tratta programmata per la retroazione (conduttore centrale sezionato) che da entrambi i lati (!) deve essere separato dal resto dell'impianto.



Prestate attenzione nella creazione della zona di divisione che la tensione digitale sia sempre separata in modo corretto. Nella figura 7 si evidenzia che il filo "B" (rosso) deve essere separato. Conseguentemente questo deve valere per l'intero impianto poiché in caso contrario, nel momento in cui si supera la zona di separazione, si determina una situazione di cortocircuito.

6.2.3. Binario a 3 rotaie

Anche per il binario a 3 rotaie la commutazione in base alla percezione di corrente è sensata. Nel settore programmato per la retroazione, separate da entrambi i lati il conduttore centrale e collegatelo con l'ingresso per la retroazione dell'ECoSDetector; la stessa cosa vale per l'ECoSDetector Railcom.

.Collegate gli ingressi "0" e "B" dell'ECoSDetector con le corrispondenti uscite del "Booster".

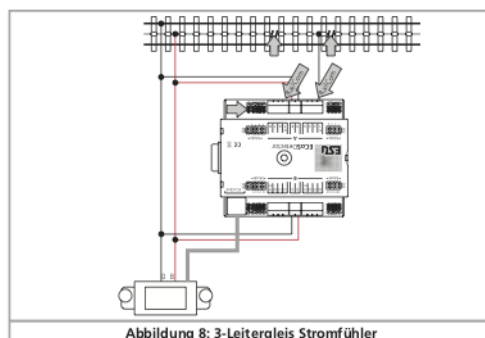


Abbildung 8: 3-Leitergleis Stromfühler
Figura 8: Sensore di corrente nel sistema a 3 rotaie

Nell'esempio della figura 8 entrambi i gruppi di retroazione "A" e "B" sono alimentati dallo stesso booster. Pertanto i morsetti "0" e "B" di entrambi i lati dell'ECoSDetector devono essere collegati l'un con l'altro. Ne consegue per il gruppo "B" (ingressi di retroazione da 9 a 16) l'impiego di un proprio booster e si deve procedere al collegamento come descritto al capitolo 6.4..

.Collegate i morsetti della retroazione da “1” a “16” con la tratta programmata per la retroazione (conduttore centrale isolato) che da entrambi i lati deve essere separata dall'impianto.

6.3. Modulo di retroazione Railcom (non ECoSDetector Standard)

Gli ingressi 1, 5, 9 e 13 dell'ECoSDetector ovvero tutti gli ingressi da 1 a 4 dell'ECoSDetector RailCom possono, in parallelo al convenzionale avviso relativo allo stato di occupazione di binario (“binario libero” o “binario occupato”), anche leggere gli indirizzi delle locomotive che lo occupano. Si presuppone che il decoder della locomotiva sia dotato di Railcom e Railcomplus e che questa funzione sia attivata anche sul decoder. In questo caso il decoder della locomotiva invia in modo permanente il proprio indirizzo che viene riconosciuto dall'ECoSDetector e ritrasmesso. Perchè la retroazione Railcom funzioni, si prega di configurare come sensore di corrente la corrispondente uscita come indicato nel paragrafo 6.2. avendo riguardo al fatto che su tutti i decoder ESU sia installato il Firmware più aggiornato. Se il corrispondente ingresso è cablato come contatto di massa, nessuna retroazione Railcom può andare a buon fine.

6.4. Il collegamento ad un ECoSDetector di due sezioni collegate ciascuna ad un proprio booster



Gli ingressi delle retroazioni dell'ECoSDetector sono suddivisi in un gruppo “A” (ingressi da 1 a 8) e gruppo “B” (ingressi da 9 a 16). Questi gruppi possono, a seconda delle necessità, essere alimentati da differenti sezioni di booster. Ogni gruppo di retroazione possiede un morsetto “B” ed uno “0” che devono essere collegati all'uscita del booster che sovrintende ad una determinata parte dell'impianto ferroviario. Nella figura 9 vi facciamo vedere in modo esemplare il collegamento di un impianto a 3 rotaie ad un sistema in cui gli ingressi di retroazione del gruppo “A” sono alimentati dall'Ecos stessa, mentre quelli del gruppo “B” sono alimentati da un EcosBoost separato.

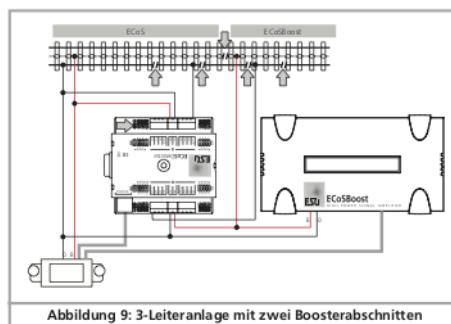


Figura 9: Cablaggio relativo a due sezioni collegate ciascuna ad un booster

7. Collegamento alla Centrale digitale

L'ECoSDetector, viene, con l'aiuto dell'accluso cavo ECoSlink, collegato direttamente alle 3 bocche della Vostra EcoS. Ogni ECoSDetector ottiene energia dalla Centrale EcoS. Non ha nessuna ripercussione in che modo avvenga la successione dei collegamenti sulla numerazione interna dei vari ingressi delle retroazioni. Ogni ECoSDetector viene automaticamente riconosciuto dalla Centrale dopo il collegamento e messo in relazione col sistema. In tal modo potete utilizzare con successo gli ingressi delle retroazioni e devono essere compiuti solo pochi passaggi nel menù Setup della Centrale.



Nel caso vogliate utilizzare più di 3 moduli ECoSDetector e qualora l'accluso cavo di collegamento

risulti troppo corto, si dovrebbe provvedere a prolungare il Bus-ECoSlink con l'aiuto dell'ECoSlink Terminal (ESU 50093). Ciò facendo è possibile allungare la lunghezza del bus fino a 100 metri. Sulla base della topologia del Bus non è possibile un prolungamento dell'allegato cavo di collegamento ECoSlink. ESU, pertanto, non fornisce alcun cavo di prolungamento. Dopo che il collegamento è avvenuto correttamente, il LED di stato a) deve lampeggiare stabilmente ed il tasto b) può essere utilizzato per un facile riconoscimento delle possibilità di utilizzo del modulo ECosDetector.

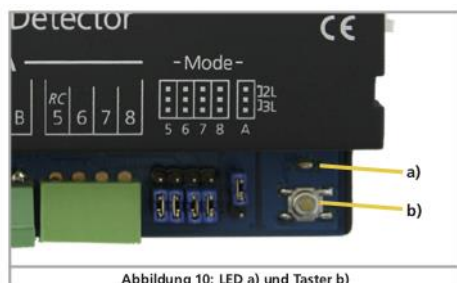


Figura 10: LED a) e tasto b)

8. Configurazione nella Centrale

Dopo il collegamento dell'ECoSDetector alla Centrale, detto modulo viene riconosciuto automaticamente e collegato.



Prestate attenzione che nella Vostra EcoS sia installata almeno la versione Firmware 4.0.0. o successive altrimenti l'ECoSDetector non viene riconosciuto. La relativa configurazione avviene nel menù setup della Centrale e ogni ECoSDetector viene mostrato col suo nome nella lista “apparati collegati all'ECoSlink”.

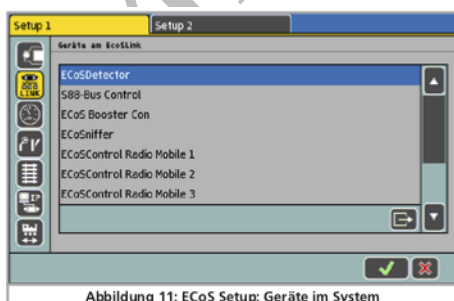


Figura 11: EcoS Setup: Apparatı presenti nel sistema

Nella figura 11 viene indicato col nome di ECoSDetector. Questa è la pagina standard inserita dalla fabbrica e dovrebbe essere cambiata da Voi non appena veniate ad utilizzare due o più moduli



ECoSDetector.

Nel caso vogliate usare parecchi moduli ECosDetector collegateli uno alla volta ed uno dopo l'altro in successione. Ciò facendo è praticamente esclusa una confusione dei moduli in fase di configurazione.

8.1. Nome e numero d'ordine

Scegliete, come mostrato in figura 11, il primo ECosDetector e cliccate su “bearbeiten”

(“elaborare”). Si apre così il dialogo di configurazione di questo ECoSDetector.

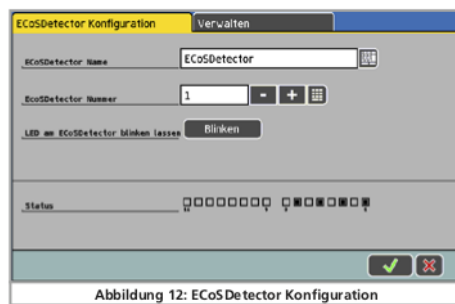


Figura 12: Configurazione dell'ECoSDetector

Nome dell'ECoSDetector: assegnate ad ogni modulo un chiaro nome identificativo ad esempio “Stazione” o “Stazione nascosta” in modo tale da poterne riconoscere in ogni momento la funzione.

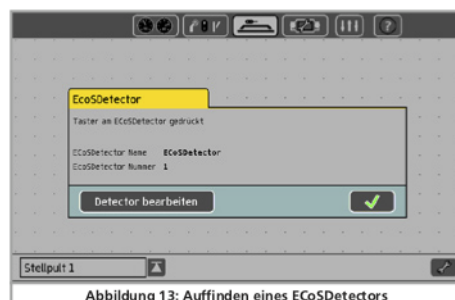
Numero dell'ECoSDetector: per poter utilizzare gli ECoSDetector parallelamente ai noti moduli di retroazione s88 c'è bisogno dell'assegnazione ad ogni ECoSDetector di un numero così come per i moduli s88. Così facendo, i singoli moduli possono essere distinti l'uno dall'altro. Il numero può essere a piacere compreso tra 1 e 100. Quando si tratta di impiegare più moduli ECoSDetector non è obbligatoriamente necessario l'utilizzo di numeri che si succedono l'uno dopo l'altro. E' anche possibile lasciare dei vuoti numerici.

8.2. Stato delle retroazioni

A scopo di verifica è spesso utile che sia evidenziabile visivamente lo stato di occupazione dei singoli feed-back. Per ogni feed-back lo stato di occupazione viene evidenziato con una casella piena.

8.3. Individuazione di un ECoSDetector

Dopo aver cliccato su “Blinken” (“lampeggiare”) nel dialogo di configurazione (Cfr. figura 12) il LED dell'ECoSDetector lampeggerà ritmicamente. Questo vi agevolerà nell'individuazione del modulo. In alternativa potete sempre cliccare in qualsiasi momento il tasto sull'ECoSDetector. Si aprirà così una finestra di dialogo sull'ECoS che vi mostrerà tanto il nome quanto il numero



progressivo del modulo.

Figura 13: Individuazione di un ECoSDetector

8.4. Gestire più ECosDetector

Quando il Vostro impianto ferroviario si ingrandisce e volete inserire più moduli ECosDetector si può rendere necessario cambiare ulteriormente la successione dei numeri d'ordine. E in questo caso abbiamo realizzato una comoda possibilità.

.Cliccate nel menù configurazione di un qualsiasi ECosDetector sulla scheda tabella “Amministrare”. Si apre allora una finestra come in figura 14.



Abbildung 14: Verwalten mehrerer ECosDetector Module
Figura 14: Amministrare più moduli ECosDetector

Nella lista vengono mostrati tutti i moduli ECosDetector riconosciuti con il loro nome e l'ordine numerico anteposto.

Nel caso vogliate assegnare ad un EcosDetector un nuovo numero d'ordine, contrassegnate il modulo in questione e cliccate sul pulsante “N+” per ottenere un numero più grande e sul pulsante “N-” per uno più piccolo. L'ordinamento della lista si rimodula automaticamente.



Fate attenzione che i numeri d'ordine differiscano tra di loro.

9. Utilizzazione delle informazioni dei feed-back

Le informazioni feed-back che originano dall'ECosDetector potete utilizzarle esattamente come descritto nel manuale EcoS al capitolo 15. Tuttavia si propongono come scelta non più solo gli s88 ma anche i contatti feed-back dell'EcosDetector.


9.1. Azionamento degli itinerari

Nel caso vogliate azionare un itinerario, potete optare nella lista dei moduli feed-back anche per i moduli ECosDetector. Prestate però attenzione che i moduli siano ordinati secondo un ordine numerico crescente.



Abbildung 15: Modul auswählen
Figura 15: Scelta dei moduli

9.2. Sinottico dei binari

Nel sinottico dei binari potete far sì che sia indicata la numerazione delle locomotive scelte con RailCom. Qui viene inserita nel Setup del sinottico dei binari una nuova icona. Dopo aver cliccato  sul bottone indicato a sinistra potete piazzare un modulo indicatore che mostri tanto gli indirizzi delle locomotive quanto il nome delle stesse non appena sulla corrispondente tratta di binario venga riconosciuto un indirizzo valido.

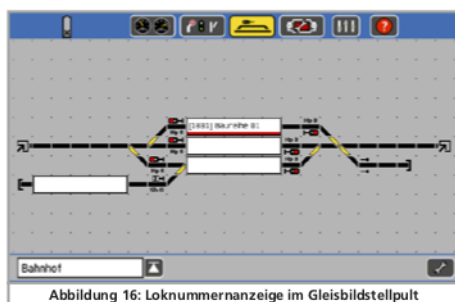


Figura 16: Indicazione del numero della locomotiva sul sinottico dei binari



Se Voi cliccate sul campo di visualizzazione del lato sinistro, come anche su quello destro, la loco viene automaticamente passata sul rispettivo regolatore di velocità e sul monitor per la gestione della marcia.

10. Dati tecnici

10.1. Dati tecnici dell'ECoSDetector

Dati tecnici dell'ECoSDetector

Modalità di funzionamento	Collegamento bus diretto all'ECoSlink. Funzionamento con EcoS; possibile con Central Station "reimpostata"
Retroazioni	16 retroazioni configurabili tramite ponticelli come ingressi digitali (ad esempio per binari di commutazione o contattori Reed) oppure per la segnalazione di binario occupato (sensore di corrente) Separazione galvanica delle retroazioni dalla Centrale Carico massimo di corrente per ogni ingresso di retroazione 3 A
Railcom	4 dei 16 feed-back, se desiderato, configurabili come retroazioni Railcom ("local detector"). Riconoscimento degli indirizzi delle locomotive
Dimensioni	86mm x 86mm x 25 mm
Componenti in consegna	ECoSDetector modulo di feed-back, morsetti di collegamento, cavo di collegamento bus ECoSlink. Istruzioni dettagliate

10.2. Dati tecnici dell'ECoSDetector Standard

Dati tecnici dell'ECoSDetector Standard

Modalità di funzionamento	Collegamento bus diretto all'ECoSlink. Funzionamento con EcoS; possibile con Central Station "reimpostata"
Retroazioni	16 feed-back come ingressi digitali (ad esempio per binari di commutazione o contattori Reed) Separazione galvanica delle retroazioni dalla Centrale
Dimensioni	86mm x 86mm x 25 mm
Componenti in consegna	Modulo di Retroazione ECoSDetector Standard, morsetti di collegamento, cavo di collegamento bus ECoSlink. Istruzioni dettagliate

10.3. Dati tecnici dell'ECoSDetector Railcom

Dati tecnici dell'ECoSDetector Standard

Modalità di funzionamento	Collegamento bus diretto all'ECoSlink. Funzionamento con EcoS; possibile con Central Station "reimpostata"
Retroazioni	4 feed-back per segnalazione di binario occupato (sensore di corrente). Separazione galvanica delle retroazioni dalla Centrale. Carico di corrente massimo per ogni retroazione 4 A
Railcom	4 retroazioni impostate come feed-back Railcom ("local detector"). Riconoscimento degli indirizzi delle locomotive
Dimensioni	86mm x 86mm x 25 mm
Componenti in consegna	Modulo ECoSDetector RailCom, morsetti di collegamento, cavo di collegamento bus ECoSlink. Istruzioni dettagliate

11. Supporto e aiuto

Nel caso Voi non sappiate come procedere, è il Vostro negoziante di fiducia il Vostro primo contatto che spesso vi può aiutare ad andare avanti. Noi siamo raggiungibili in molti modi, preferibilmente tramite il nostro Forum di supporto www.esu.eu/forum. Anche il nostro sito web offre, sotto "Support/FAQ", molte ulteriori indicazioni. E-Mail e fax vengono in genere processati nel giro di pochi giorni. Per cortesia, fornite sempre un numero di fax od un indirizzo e-mail a cui sia possibile inviare la risposta. La linea telefonica è spesso sovraccarica e dovrebbe essere presa in considerazione soltanto per particolari richieste di aiuto.

per Telefon: +49 (0) 731 - 1 84 78 - 106
Dienstag & Mittwoch
von 10.00 Uhr bis 12.00 Uhr
per Fax : +49 (0) 731 - 1 84 78 - 299
per E-Mail: www.esu.eu/kontakt
per Post: ESU GmbH & Co. KG
- Technischer Support -
Edisonallee 29
D-89231 Neu-Ulm

11. Certificato di garanzia

24 mesi dalla data dell'acquisto

Gentile cliente,

Le siamo grati per l'acquisto di un prodotto ESU. Questo articolo della massima qualità è stato realizzato con le più evolute tecniche di produzione e sottoposto ai più attenti controlli di qualità nonché verifiche.

Pertanto la ditta ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG concede, per l'acquisto di un prodotto ESU, dei diritti di garanzia nazionali a cui si è legalmente autorizzati nei confronti del proprio rivenditore ESU come partner contrattuale, una

garanzia del fabbricante di 24 mesi dalla data dell'acquisto.

Condizioni di garanzia

.Questa garanzia è valida per tutti i prodotti ESU comprati da un rivenditore ESU.

.Le prestazioni in garanzia vengono fornite solo se è allegata una prova d'acquisto. Come prova d'acquisto serve sempre il certificato di garanzia compilato in ogni sua parte insieme allo scontrino d'acquisto. Si consiglia di conservare lo scontrino insieme alla garanzia.

.Inviare la descrizione del difetto sulla scheda in allegato compilandola nel modo più preciso possibile.

Contenuti della garanzia/esclusioni

La garanzia comprende, per scelta della ditta ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG l'eliminazione gratuita o la sostituzione gratuita della parte danneggiata che in modo certo è attribuibile a difetti di costruzione e di fabbricazione del materiale od al trasporto. Per questo dovete affrancare la spedizione del decoder ed inviarcelo. Ulteriori richieste sono escluse.

I diritti di garanzia decadono:

- 1.** Per usura legata all'utilizzo ovvero per logorio di parti usurate
- 2.** Per sostituzione di prodotti ESU con parti non approvate dal fabbricante
- 3.** Per alterazione di pezzi, in particolare con guaina termorestringente sbagliata o con cablaggi prolungati direttamente al decoder
- 4.** Per utilizzo diverso dall'impiego previsto dal costruttore
- 5.** Se non vengono rispettate le avvertenze contenute nella guida all'utilizzo fornita dalla ditta ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG

Per motivi di garanzia non possono essere effettuate ispezioni ovvero riparazioni dei componenti installati nelle locomotive o nei vagoni.

I termini di garanzia non si prolungano a causa di manutenzione o di forniture sostitutive.

Le richieste di garanzia possono essere presentate o dal Vostro rivenditore di fiducia o mediante la spedizione del prodotto soggetto a reclamo insieme al certificato di garanzia, all'attestato di acquisto ed alla descrizione del difetto direttamente alla ditta ESU electronic solutions ulm GmbH & Co KG:

ESU GmbH & Co. KG
- Garantieabteilung -
Edisonallee 29
D-89231 Neu-Ulm