

Littfinski Daten Technik (LDT)

Istruzione per l'utilizzo del Decoder a 4 uscite per articoli elettromagnetici

con possibilità di alimentazione esterna

della serie digitale professionale!

S-DEC-4-MM-G Art. Nr. 910313

>>Apparato pronto all'uso<<

Adatto per il protocollo Märklin Motorola:

(ad esempio Märklin-Digital-[Control Unit, Central Station 1 und 2], Intellibox, EasyControl, EcoS, KeyCom-MM, DiCoStation, EdiTS, EdiTS pro u.a.)

Per la gestione digitale di:

- => fino a quattro articoli elettromagnetici a due bobine (ad esempio scambi o segnali);
- => fino ad otto articoli elettromagnetici ad una bobina (ad esempio binari di sganciamento);
- => fino a quattro commutatori in corrente continua [DSU] (ad esempio illuminazioni).

Prefazione/Informazioni sulla sicurezza:

Avete acquistato per il vostro impianto ferroviario il decoder a quattro uscite S-DEC-4 per meccanismi per scambi prodotto da Littfinski Daten Technik (LDT).

Ci auguriamo che Lei possa trarre da questo prodotto la massima soddisfazione!

I decoder per articoli elettromagnetici **S-DEC-4** della **serie Digitale Professionale** sono utilizzabili senza problemi sul vostro impianto digitale.

Il Decoder **S-DEC-4-MM** è adatto per il formato digitale **Märklin-Digital** nella fattispecie **Märklin-Motorola**.

Il Decoder **S-DEC-4-MM** è multiprotocollo e pertanto adattabile senza problemi a **Intellibox**.

L'apparato è coperto da una garanzia di 24 mesi.

. Leggete attentamente queste istruzioni. Per danni causati dalla non osservanza di quanto contenuto in questo manuale, decade ogni diritto di garanzia. Per danni successivi che ne possano derivare, non ci si assume nessuna responsabilità.

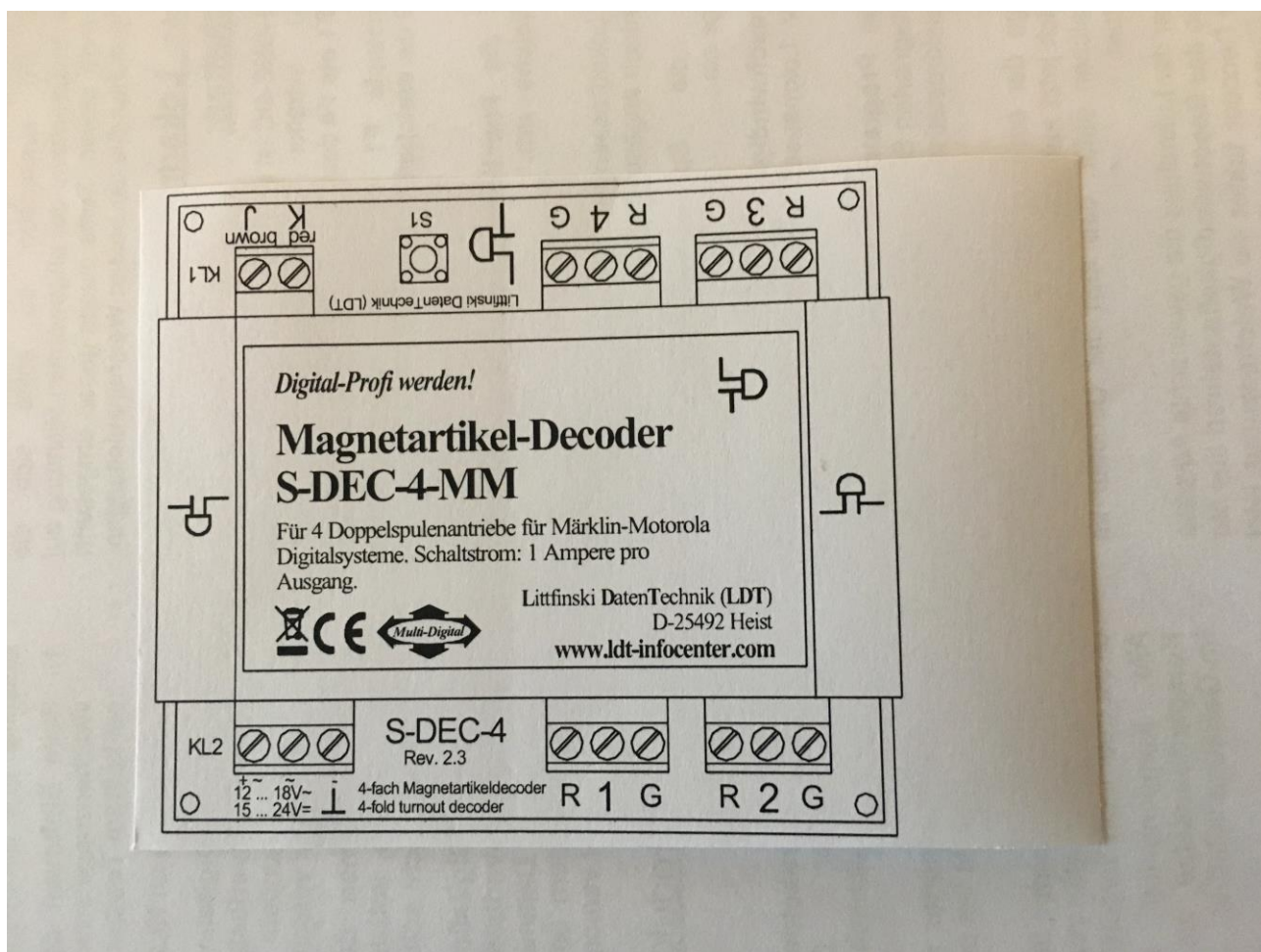
Collegamento del decoder all'impianto digitale:

. **Importante: effettuate tutti i collegamenti con la tensione di trazione esclusa (schiate il tasto stop della centrale di comando o staccate la spina di alimentazione).**

Le informazioni digitali affluiscono al decoder tramite il morsetto **KL1**. Alimentate il decoder o collegandolo al binario o meglio ancora direttamente tramite la Centrale di Comando od un booster perché i dati possano viaggiare senza interferenze. Fate attenzione alle sigle in corrispondenza del morsetto **KL1**. La colorazione nera e rossa è utilizzata da **Arnold-Digital (vecchio)** e **Märklin-Digital=**.

Altri sistemi utilizzano le lettere dell'alfabeto "J" e "K".

Se voi installate il decoder su di un impianto ferroviario **Märklin-Digital** e **Märklin Motorola** prestate attenzione alle marcature in “rosso” e “marrone”.



Il decoder è alimentato tramite il morsetto di collegamento **KL2** (morsetti di mezzo e di sinistra contrassegnati da ~). La tensione di alimentazione va da 12 a 18 volt (tensione alternata di un trasformatore per fermodellismo).

Qualora non vogliate alimentare separatamente il decoder **S-DEC-4** con un trasformatore, potete **collegare i morsetti KL1 e KL2** con due fili. In questo caso il decoder viene alimentato completamente dalla rete digitale.

Collegate scambi, segnali, binari di sganciamento o **Commutatori di Corrente Continua [DSU]** ai morsetti a tre poli contrassegnati da 1 a 4.

Il conduttore comune di una doppia bobina (scambio o segnale) è collocato sempre nel morsetto di mezzo di ciascuna uscita del decoder. Gli altri due fili, che per lo più sono contrassegnati con il colore rosso (scambio deviato) e verde (scambio diretto) sono collegati ai descritti morsetti riportanti le sigle “**G**” (diritto) e “**R**” (deviato).

Impostazione dell'indirizzo del decoder:

Per l'impostazione dell'indirizzo del decoder bisogna collegare all'uscita **1** uno scambio.

- . Attivate la tensione di alimentazione del vostro impianto ferroviario.
- . Azionate il tasto di **programmazione S1**.
- . Gli aghi dello scambio collegato all'uscita 1 si muovono automaticamente ogni 1,5 secondi. Questo è un segnale che il decoder si trova in fase di apprendimento.
- . Commutate adesso, tramite la Keyboard della centrale di comando od il regolatore di marcia, uno dei quattro scambi, che volete assegnare al decoder.

Ma potete, per l'impostazione del decoder, anche inviare l'ordine di commutazione allo scambio tramite Personal Computer.

Nota: Gli indirizzi del decoder per articoli elettromagnetici sono riuniti in gruppi di quattro. Gli indirizzi da 1 a 4 costituiscono il primo gruppo, gli indirizzi da 5 a 8 il secondo gruppo e così di seguito. Ad ogni decoder **S-DEC-4** può essere assegnato un gruppo selezionato a piacere. Non ha nessuna importanza quale dei quattro scambi decidiate di assegnare a ciascun gruppo di indirizzi.

- . Il fatto che il decoder abbia recepito l'indirizzo di assegnazione, è evidenziato da un movimento un po' più veloce degli aghi dello scambio che poi tornano a muoversi più lentamente nel giro di 1,5 secondi.

Nel caso il decoder non fosse stato inizializzato, ciò potrebbe dipendere dal fatto che i due collegamenti per l'informazione digitale sono da invertire. Per verificare ciò, spegnete l'impianto scambiate i collegamenti al morsetto KL1 e ricominciate con la procedura di inizializzazione.

- . Uscite dalla fase di apprendimento del decoder, schiacciando nuovamente il tasto di programmazione S1. L'indirizzo del decoder è adesso memorizzato stabilmente ma può, nel caso lo vogliate, essere cambiato attraverso analoghe ripetute procedure di inizializzazione.
- . Se adesso azionate il primo tasto del gruppo di tasti programmati o inviate un ordine di commutazione allo scambio tramite PC, gli aghi dello scambio si dovrebbero di conseguenza posizionare nella prescelta posizione di "deviato" o "diritto". Nel caso si dovesse verificare l'esatto contrario, invertite i due fili dello scambio che sono fissati ai morsetti contrassegnati con "**G**" [**Gerade**] (diritto) e "**R**" [**Rund**] (deviato) all'uscita 1 del decoder.

Attenzione:

. Tutte le quattro uscite del decoder erogano una **corrente di commutazione di 1A**. I moderni meccanismi per scambi necessitano ad esempio da 0,25 fino 0,5 Ampere. Meccanismi più vecchi o duri e difettosi necessitano di maggiore amperaggio. Per la protezione del **decoder e degli scambi** ad esso collegati detto decoder **S-DEC-4** è dotato di una **protezione da sovraccarico**. Si tratta di una **sicurezza automatica** che, dopo alcuni secondi riporta di nuovo la situazione nella normale condizione di esercizio non appena il sovraccarico di corrente scende di nuovo sotto il valore massimo.

. Scambi con integrato interruttore di fine corsa creano considerevoli disturbi elettromagnetici. Il decoder **S-DEC-4** è tale che normalmente non si lascia influenzare. Ma se si dovesse verificare un'interferenza, verificate in primo luogo la posizione del cablaggio. Questo non dovrebbe essere avvicinato al decoder o schiacciato sopra di esso. Spostate il cablaggio in modo tale da allontanarlo dai morsetti del decoder. Se circostanze di carattere estetico dessero come risultato un non conveniente posizionamento del cablaggio e per questa ragione si sviluppasse disturbi nel funzionamento del decoder, infilate da 5 a 10 perline di ferrite nel comune cavo di collegamento dello scambio (collegamento di mezzo di ciascuna uscita del decoder). Le potete trovare da parecchi fornitori di componenti elettroniche o presso di noi sotto il codice d'ordine "FP".

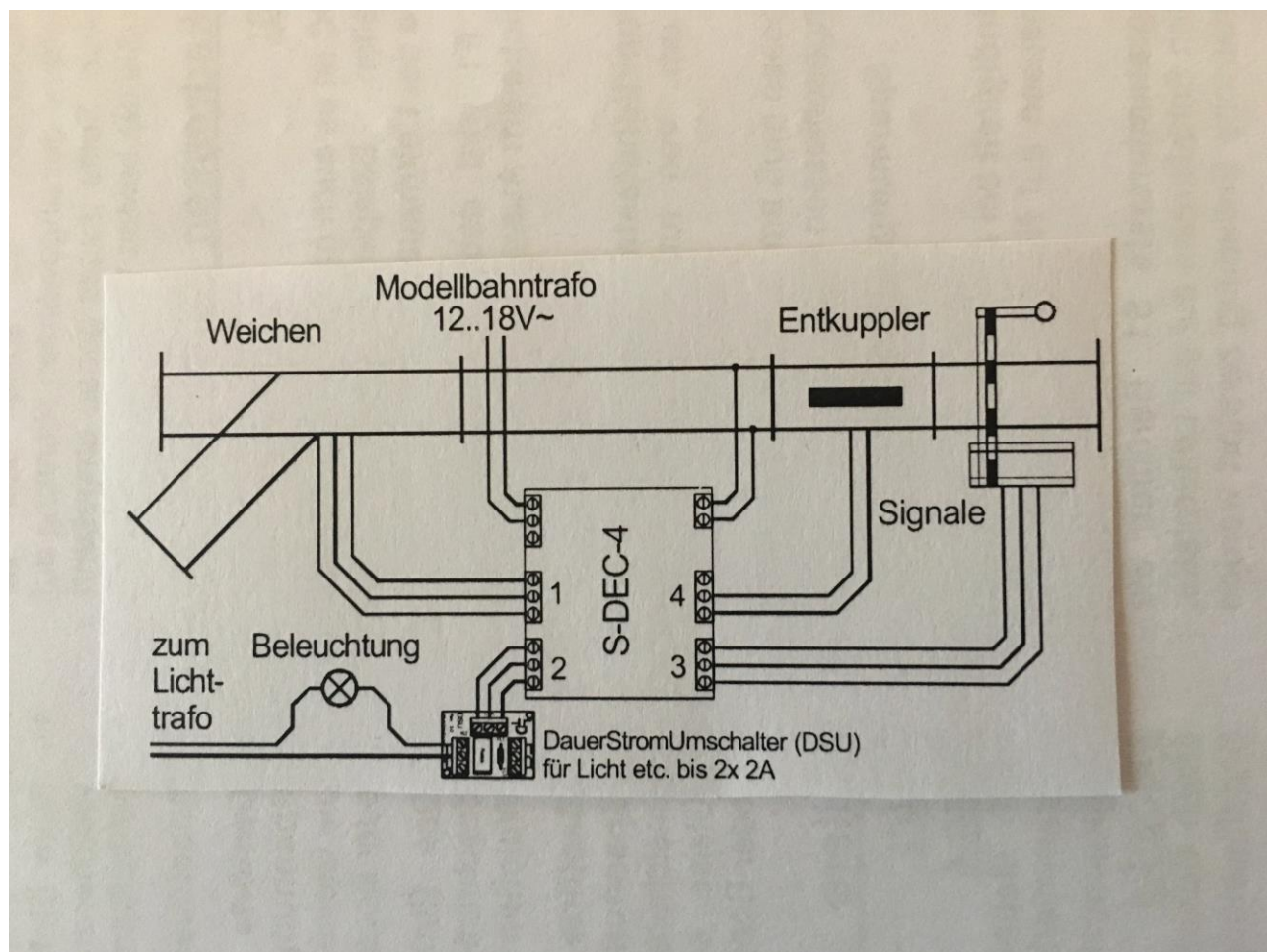
- . **Illuminazione dello scambio:** nel caso vogliate rendere commutabile l'illuminazione del vostro scambio, al fine di conferirgli un aspetto realistico, potete conseguire detto risultato con il nostro

commutatore di corrente continua [DSU] o con il nostro decoder per commutazioni **SA-DEC-4**.

Utilizzi del decoder:

La seguente illustrazione evidenzia in modo chiaro le molteplici possibilità d'impiego del decoder S-DEC-4.

Accanto al tipico settore d'utilizzo relativo al comando dei deviatori, il decoder **S-DEC-4-DC** può essere utilizzato per i binari di sganciamento e per i segnali.



Tramite il nostro commutatore di corrente continua [DSU], che possiede un relais bistabile, è possibile accendere o spegnere luci od altri utilizzatori fino a 4 connessioni.

Ulteriori esempi di applicazione li potete trovare sul nostro **sito-web** (www.ltd-Infocenter.com) in **Internet** nell'area **download** ed **esempi di collegamento**.

Soluzione dei problemi:

Cosa fare se qualcosa non funziona come descritto?

Qui di seguito descrizioni di errori e possibili cause all'origine degli stessi e loro eliminazione:

1. Durante la fase di inizializzazione del decoder l'ago dello scambio si muove sì nello spazio di 1,5 secondi, ma innesca un movimento più veloce senza che sia stato dato il relativo ordine

mediante la pressione di alcun tasto.

- Invertite i **collegamenti** al morsetto **KL1**.

Informazioni digitali disturbate al morsetto **KL1** ad esempio dovute a importanti **cadute di tensione ai binari**. Provvedete ad alimentare il decoder non dai binari, ma mediante cablaggio direttamente dalla centrale di comando o dal booster. Aumentate in caso di cablaggi lunghi la sezione dei cavi.

- I morsetti sono serrati in modo troppo stretto, cosicchè si sono staccati dalla saldatura. Verificate i punti di saldatura dei morsetti nella parte di sotto del circuito stampato e eventualmente risaldateli.

2.L'apprendimento dell'indirizzo da parte del decoder funziona come descritto ma gli scambi collegati non commutano.

- Informazioni digitali disturbate al morsetto **KL1** ad esempio dovute a importanti **cadute di tensione ai binari** oppure l'alimentazione porta ad una non sicura trasmissione dei dati. Provvedete ad alimentare il decoder non dai binari, ma mediante cablaggio direttamente dalla centrale di comando o dal booster. Aumentate in caso di cablaggi lunghi la sezione dei cavi.

Traduzione eseguita da Paolo Lupano per conto di Essemme S.r.l.

ESSEMME S.r.l.