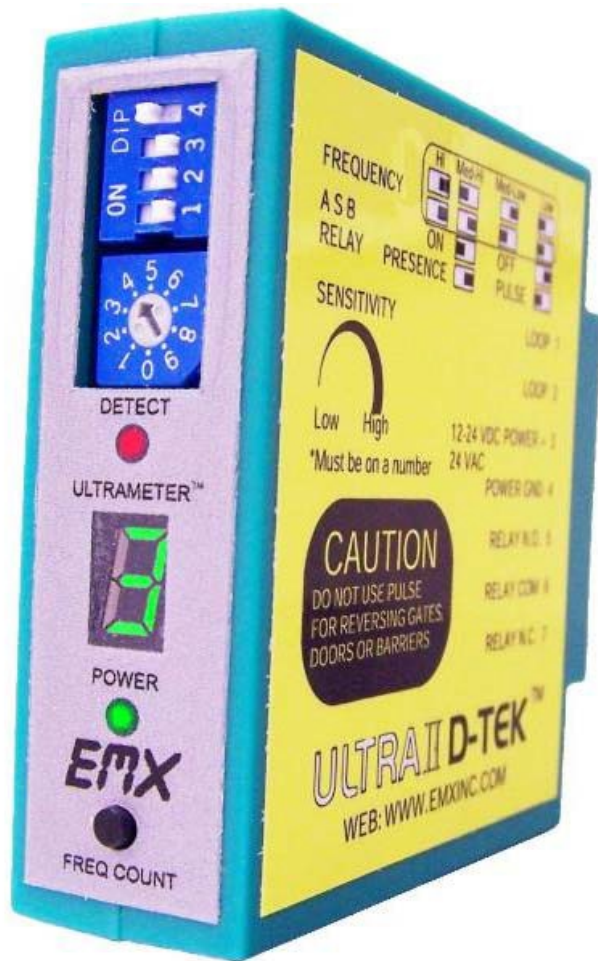


UltraIIDTEK™

Loop detector di veicoli



Istruzioni per l'uso

DESCRIZIONE GENERALE DEL PRODOTTO

Il loop detector UltraIIDTEK™ è compatibile con la maggior parte dei sistemi di azionamento dei cancelli. È possibile utilizzare il modello UltraIIDTEK™ con il loop in posizione centrale, di sicurezza e di uscita. Il display UltraMETER™ semplifica il processo di configurazione, visualizzando l'impostazione ottimale della sensibilità necessaria per il rilevamento di un veicolo posizionato sopra il loop. Dieci valori di impostazione della sensibilità permettono una regolazione fine del livello di rilevamento. Un interruttore IMPULSO/PRESENZA consente di configurare il relè di uscita per la presenza o per un impulso di 1 secondo all'ingresso. Quattro impostazioni di frequenza assicurano la flessibilità necessaria per prevenire eventuali fenomeni di diafonia nelle applicazioni a più loop.

Caratteristiche tecniche

Sensibilità	10 livelli, da 0 a 9
Display UltraMETER™	Indicazione del livello ottimale di sensibilità, da 0 a 9 Ausilio diagnostico
Frequenza del loop	4 impostazioni (bassa, medio-bassa, medio-alta, alta)
Induttanza del loop	20 - 2.000 µH (fattore Q ≥ 5)
Loop interrato	Il trasformatore di isolamento permette il funzionamento anche con loop di qualità scadente
Sintonizzazione automatica	Il rilevatore si sintonizza con il loop all'accensione e dopo l'uso della funzione di conteggio della frequenza
Effetti dell'ambiente	Compensazione automatica
Protezione contro le sovracorrenti momentanee	Circuiti del loop protetti mediante dispositivi di soppressione delle sovracorrenti momentanee
Uscita rilevamento	Contatti COM, NA e NC
Alimentazione / guasto loop	LED verde
Indicatore di rilevamento / indicatore conteggio frequenza	LED rosso
Aumento automatico della sensibilità (ASB, Automatic Sensitivity Boost)	Aumento della sensibilità dopo il rilevamento iniziale, per evitare la perdita del contatto con i veicoli a pianale alto
Funzionamento relè	Presenza o impulso di 1 secondo all'ingresso
Alimentazione	12VCC...24VCC, 24VCA
Corrente di esercizio	18 mA
Temperatura di esercizio	-40°C - 82°C umidità relativa 0 - 95%
Dimensioni (L x L x H)	76 x 22 x 70mm
Peso	(68 g)
Connettore	7 posizioni, maschio, CTRS 5mm

FUNZIONAMENTO

Accensione

All'accensione, il rilevatore esegue l'inizializzazione sintonizzandosi automaticamente sul loop. Il LED verde indica che il rilevatore è alimentato e operativo.

Impostazione della frequenza

La frequenza di esercizio del loop dipende dalla sua induttanza specifica e dall'impostazione dei DIP switch 3 e 4. L'impostazione della frequenza mira principalmente a consentire all'installatore di impostare frequenze di esercizio diverse nelle installazioni a più loop, come suggerito per prevenire eventuali fenomeni di diafonia/interferenza dovuti a loop adiacenti. Una volta modificata l'impostazione della frequenza, reinizializzare il rilevatore premendo l'interruttore di conteggio della stessa. Per verificare la frequenza di esercizio di un loop, fare riferimento alla sezione "Conteggio della frequenza". Per stabilire se vi sono fenomeni di diafonia fra loop adiacenti, fare riferimento alla sezione "Display UltraMETER della sensibilità".

Display UltraMETER™ della sensibilità

Il display UltraMETER™ della sensibilità semplifica il processo di installazione visualizzando l'impostazione della sensibilità necessaria per il rilevamento dei veicoli posizionati sopra il loop. Per utilizzare tale funzione, osservare il display mentre un veicolo si porta in posizione sopra il loop, prendere nota del numero visualizzato e regolare l'impostazione della sensibilità (selettore girevole) secondo l'indicazione visualizzata.

Durante il funzionamento normale, quando sopra il loop non è presente alcun veicolo, il display è vuoto. Gli effetti di diafonia o interferenza di altro genere sono osservabili sul display quando il loop non è impegnato. Tali fenomeni fanno sì che il display indichi un livello, solitamente 8 o 9. Per rilevare tale situazione, è possibile che occorra osservare il display per circa un minuto. Per evitare i fenomeni di diafonia, modificare l'impostazione della frequenza.

Impostazione della sensibilità

Il selettore girevole a 10 posizioni consente una regolazione di precisione del livello di rilevamento. Passando dalla posizione 0 alla 9 la sensibilità aumenta; la posizione 0 corrisponde alla sensibilità più bassa. Le applicazioni tipiche richiedono un valore di impostazione pari a 3 o 4. Il display UltraMETER™ della sensibilità semplifica il processo di installazione, visualizzando l'impostazione della sensibilità necessaria per il rilevamento di un veicolo posizionato sopra il loop. Per utilizzare tale funzione, osservare il display mentre un veicolo si porta in posizione sopra il loop, prendere nota del numero visualizzato e regolare l'impostazione della sensibilità (selettore girevole) secondo l'indicazione visualizzata.

Conteggio della frequenza / reset

Premere l'interruttore di conteggio della frequenza e contare il numero di flash emessi dal LED rosso. Ciascun flash corrisponde a 10 kHz. Per contribuire alla prevenzione dei fenomeni di diafonia quando si utilizzano più rilevatori per loop adiacenti, effettuare il conteggio della frequenza su ciascuno di essi e verificare che le frequenze di esercizio siano diverse. Dopo un ciclo di conteggio della frequenza il rilevatore si reinizializza.

Aumento automatico della sensibilità

L'aumento automatico della sensibilità (ASB, Automatic Sensitivity Boost) fa sì che dopo il rilevamento iniziale la sensibilità aumenti. Tale funzione è utile per evitare la perdita del contatto durante il rilevamento di veicoli con pianale alto. Quando il veicolo esce dall'area coperta dal loop, la sensibilità ritorna all'impostazione normale. La presenza della virgola dei decimali sul display indica che l'ASB è attivo.

Relè di uscita

L'interruttore di impulso/presenza consente di configurare il relè di uscita per la presenza o per un impulso di 1 secondo all'ingresso. Quando impostato nella modalità ad impulsi, il display visualizza ripetutamente "P...U...L...S...E" per indicare che il rilevatore è impostato per il funzionamento ad impulsi. Quando impostato nella modalità di presenza, il relè di uscita rimane attivato fintanto che il veicolo è presente sopra il loop.

PRECAUZIONI E AVVERTENZE



Quando si utilizzano più loop detector di veicoli, impostare una frequenza diversa per ciascuno di essi. Per l'impostazione della frequenza, fare riferimento allo schema dei DIP switch.

IMPORTANTE:

Questo prodotto è un accessorio o un componente di un sistema. Prima di collegarlo, leggere e seguire sempre le istruzioni del produttore dell'apparecchiatura. Rispettare tutte le disposizioni e le norme di sicurezza pertinenti. In caso contrario, possono verificarsi danni e lesioni anche mortali.

Comandi e indicatori

IMPOSTAZIONI DELLA FREQUENZA

FREQUENZA	Posizione DIP switch	
	4	3
Bassa	on	on
Medio-bassa	off	on
Medio-alta	on	off
Alta	off	off

AUMENTO AUTOMATICO DELLA SENSIBILITÀ (ASB)

	Posizione DIP switch 2
ASB abilitato	on
ASB off	off

RELÈ DI USCITA

	Posizione DIP switch 1
Impulso	on
Presenza	off

IMPOSTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ

	Posizione 0.....9
Sensibilità	bassa.....alta

RILEVAMENTO / CONTEGGIO DELLA FREQUENZA

	LED rosso
Rilevata presenza veicolo	on
Nessun veicolo presente	off
Conteggio della frequenza	lampeggiante

DISPLAY ULTRAMETER™

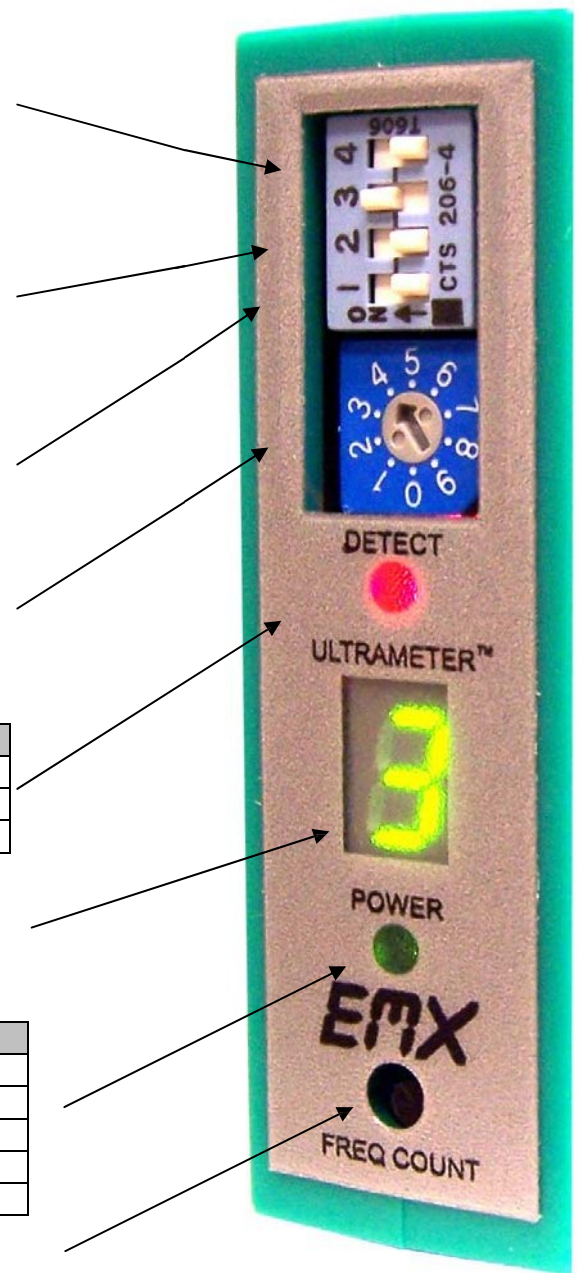
Questo display indica l'impostazione della sensibilità necessaria per il rilevamento dei veicoli.

ALIMENTAZIONE / INDICATORE DI GUASTO DEL LOOP

	LED verde
Funzionamento normale	on
Loop in cortocircuito	lampeg., 1 flash veloce
Loop aperto	lampeg., 2 flash veloci
Variazione brusca (> 20%)	lampeg., 3 flash veloci
Guasto precedente del loop	lampeg., 2 flash lenti

CONTEGGIO DELLA FREQUENZA / RESET

Premere questo comando per avviare il conteggio della frequenza; al termine del conteggio il dispositivo si reinizializza.



Collegamenti

Pin connettore	Descrizione
1	Loop
2	Loop
3	Alimentazione + (12VCC...24VCC, 24 VCA)
4	Alimentazione - (12VCC...24VCC, 24 VCA)
5	Relè di impulso/presenza Normalmente Aperto (NA)
6	Relè di impulso/presenza Comune (COM)
7	Relè di impulso/presenza Normalmente Chiuso (NC)

Nota: Gli stati del relè (NA, NC) sono indicati in standby (vale a dire, non in fase di rilevamento)

Soluzione dei problemi di funzionamento

Sintomo	Causa possibile	Soluzione
Il LED verde lampeggia	Loop in cortocircuito o aperto	Verificare la resistenza del loop sui pin appropriati del connettore della scheda di controllo; la resistenza deve essere compresa tra 0,5 e 5 Ohm.
Il LED verde lampeggia, 2 flash veloci	In precedenza, il loop era in cortocircuito o aperto	Verificare la resistenza del loop sui pin appropriati del connettore della scheda di controllo.
Il rilevatore rimane nella modalità di rilevamento dopo che il veicolo si è allontanato dal loop	<ol style="list-style-type: none">1. Loop guasto2. Morsetti strozzati in modo inadeguato3. Collegamenti allentati	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare con un megaohmetro la resistenza tra il conduttore del loop e la terra; il valore deve essere >100 Mohm.2. Verificare i collegamenti del loop ai morsetti.3. Verificare che i giunti siano saldati correttamente e sigillati adeguatamente contro l'umidità.4. Osservare il display ULTRAMETER; se il livello visualizzato indica uno spostamento residuo della frequenza dal loop libero alla presenza veicolo, premere l'interruttore di conteggio della frequenza per inizializzare il rilevatore.
Rilevamento intermittente	<ol style="list-style-type: none">1. Loop guasto2. Morsetti strozzati in modo inadeguato3. Collegamenti allentati4. Diafonia tra loop adiacenti	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare con un megaohmetro la resistenza tra il conduttore del loop e la terra; il valore deve essere >100 Mohm2. Verificare i collegamenti del loop ai morsetti3. Verificare che i giunti siano saldati correttamente e sigillati adeguatamente contro l'umidità.4. Impostare frequenze diverse per i loop adiacenti (vedere il punto Impostazione della frequenza)
Rilevamento assente	<ol style="list-style-type: none">1. Loop in cortocircuito o aperto2. Sensibilità del loop impostata su un valore troppo basso	<ol style="list-style-type: none">1. Verificare la resistenza del loop sui pin appropriati del connettore della scheda di controllo; la resistenza deve essere compresa tra 0,5 e 5 Ohm.2. Con un veicolo sopra il loop, osservare il display ULTRAMETER e impostare il valore di sensibilità indicato sul display.

Installazione del loop

PLATEA DI CALCESTRUZZO DI NUOVA GETTATA

Servendosi di opportune fascette, assicurare il tubo in PVC da 1-1/4" al lato superiore del tondino, realizzando un loop delle dimensioni e della forma appropriate (ad esempio, 4' x 8'). Servendosi di opportune fascette, assicurare poi il loop al lato superiore del telaio in PVC. Questo accorgimento conferisce stabilità al loop durante l'esecuzione della gettata e lo separa dal tondino.



TAGLIO ALLA SEGA DI UNA SUPERFICIE ESISTENTE

Praticare un taglio profondo circa 2,5 cm nella superficie esistente, quindi un taglio a 45° in corrispondenza degli angoli per evitare che eventuali bordi taglienti danneggino il filo del loop. Eseguire un intaglio di uscita per il raccordo a "T" in cui il conduttore viene unito al loop. Servendosi di aria compressa, rimuovere tutti i detriti dal taglio ultimato. Introdurre il loop nel taglio alla sega. Introdurre poi in quest'ultimo un materiale riempitivo, disponendolo sopra il filo del loop e compattandolo saldamente. Disporre sul taglio alla sega un sigillante di elevata qualità, per sigillare la superficie.



ASFALTATURA DI RIPRISTINO

Praticare sulla superficie esistente un taglio alla sega fondo circa 20 mm, quindi un taglio a 45° in corrispondenza degli angoli per evitare che eventuali bordi taglienti danneggino il filo del loop. Servendosi di aria compressa, rimuovere tutti i detriti dal taglio ultimato. Disporre della sabbia sopra il filo del loop, fino a raggiungere la superficie, quindi compattarla saldamente. Stendere l'asfalto nuovo.



Indicazioni generali per l'installazione

- Per evitare effetti dovuti a rumore e altre interferenze, il filo in ingresso (fra il loop e il rilevatore) deve essere di tipo intrecciato, con un minimo di 6 spire per piede.
- L'altezza di rilevamento è pari al 70% circa della lunghezza del lato più corto del loop. Esempio: per un loop da 1,2 x 2,5 m, l'altezza di rilevamento è pari a $1,2 \text{ m} \times 0,7 = 84 \text{ cm}$ circa
- Per installazioni rapide e affidabili, utilizzare EMX Lite Preformed Loops (loop preformati leggeri).

Informazioni per l'ordinazione

Ultrall DTEK Loop detector di veicoli

Accessori

PR-XX EMX Lite Preformed Loops™ (Loop preformati leggeri)
LD-7P Connettore terminale 7 pin

Garanzia

GARANZIA

EMX Industries Incorporated garantisce l'assenza di difetti dei materiali e della lavorazione dei prodotti, in condizioni di uso e manutenzione normali, per un periodo di due anni dalla data di vendita ai propri clienti. Tale garanzia non copre la normale usura, i maltrattamenti, l'uso improprio, i sovraccarichi, le eventuali modifiche dei prodotti, i danni causati da collegamenti errati, i danni dovuti a fulmini o gli impieghi diversi da quelli previsti da progetto.

Non viene fornita alcuna garanzia di commerciabilità. Non vengono altresì fornite garanzie esplicite o implicite, né dichiarazioni o affermazioni di fatto, ad eccezione di quanto riportato in questa sede.

L'unica responsabilità e gli unici obblighi di risarcimento di EMX Industries Inc., nonché l'unico rimedio a disposizione dell'acquirente, si limiteranno, a discrezione di EMX Industries, alla riparazione o alla sostituzione del/dei componente/i risultato/i non conforme/i alla garanzia. EMX Industries Inc. declina in ogni caso qualunque responsabilità per danni di qualsiasi natura, compresi gli eventuali danni accessori o indiretti, inclusi, in via non limitativa, quelli derivanti da non conformità o difetti dei materiali o di lavorazione.



Data di entrata in vigore: 1° gennaio 2002

Revisione 3.0 3.28.08