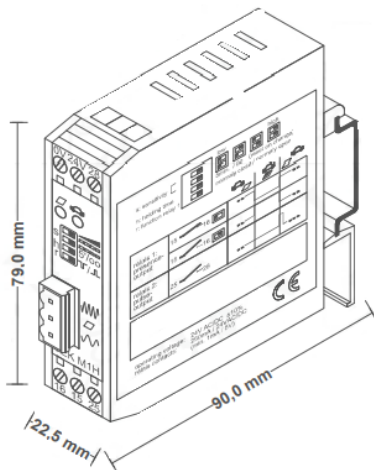




Návod na obsluhu VEK M1H 1-kanálový indukčný obvodový detektor pre montáž na DIN lištu



Pred prvým uvedením detektora si pozorne prečítajte tieto pokyny a bezpečnostné informácie a upozornenia!

1 Všeobecné informácie

Aplikácia:

- Bariérové kontroly
- Ovládacie prvky dveri a bran
- Parkovanie a dopravné technológie

Vlastnosti:

- Detektor indukčnej slučky VEK M1H je systém na indukčné rozpoznanie vozidiel s nasledujúcimi charakteristikami:
- soledovým transformátorom medzi slučkou a elektronikou detektora
 - Automatická kalibrácia systému po zapnutí
 - Nepretržité vyvažovanie frekvenčných driftov
 - Možnosť použitia na jedno miesto na parkovanie
 - Citlivosť nezávislá od indukivity slučky
 - Signál prítomnosti pomocou LED displeja
 - Reléové kontakty bez potenciálu pre prítomnosť a výstup impulzov
 - Pulzný výstup pri opustení slučky
 - Signalizácia frekvencie slučky LED
 - Nástroj na pripojenie slučky na diagnostiku

Pri plánovaní a inštalácii slučiek si prosím všimnite našu príručku "detekcia vozidiel s detektorom indukčnej slučky".

2 Možnosti nastavenia

2.1 citlivosť

Nastavenie citlivosti vyvolá v elektronike hodnotu frekvenčnej odchýlky, ktorú vozidlo musí produkovať pre nastavenie výstupu z detektoru. Citlivosť sa dá nastaviť v 4 krokoch s dvomi prepínačmi označenými S, na hornej časti predného panela.

krok citlivosti	Prepínač DIP
1 nízka (0,64 % $\Delta f/f$)	
2 (0,16 % $\Delta f/f$)	
3 (0,04 % $\Delta f/f$)	
4 vysoká (0,01 % $\Delta f/f$)	

2.2 Držte čas a Reset

Držanie času možno nastaviť pomocou spínača DIP "h". Po ukončení doby trvania sa zobrazí "voľná slučka" a detektor sa kalibruje automaticky. Doba zdržania začína pri obsadzovaní slučky.

Dĺžka času	DIP- Prepínač
5 minút	
nekonečno	

Automatická kalibrácia frekvencie slučky bude vykonaná detektorom po zapnutí napájacieho zdroja. Pri krátkych výbojoch <0,1 s nie je kalibrácia.

Reset s kalibráciou je možné vykonať zmenou nastaveného času.

2.3 Princíp fungovania relé prítomnosti

Detektor má jedno relé pre prítomný výstup a druhé relé pre pulzný výstup, každý s kontaktom bez potenciálu. Princíp činnosti relé prítomnosti je možné meniť pomocou DIP-prepínač

princíp relé	DIP- Prepínač
kontakt je normálne zatvorený	
kontakt je normálne otvorený	

2.4 Úprava frekvencie

Frekvenciu činnosti detektora je možné nastaviť v dvoch krokoch pomocou 3-pólového konektora na prednom paneli. Prípustný frekvenčný rozsah je od 30 kHz do 130 kHz. Frekvencia závisí od indukivity slučky (závisí od: geometrie slučky, počtu závitov smyčky a slučky) a nastaveného frekvenčného kroku.

horná poloha = vysoká frekvencia

dolná poloha = nízka frekvencia

3 Výstupy a LED diódy

3.1 Kontaktný režim relé

Nasledujúca tabuľka zobrazuje stav reléových kontaktov v závislosti od režimu detektora

režim detektora	relé prítomnosti		impulzné relé
voľná slučka	Zatvorené	Otvorené	Otvorené
pokrytá slučka	Otvorené	Zatvorené	Otvorené
uvolenie slučky	Zatvorené	Otvorené	Impulz 200 ms
porucha slučky	Otvorené	Zatvorené	Otvorené
vypnúť	Zatvorené	Zatvorené	Otvorené

v prípade poruchy slučky detektor cyklicky kontroluje stav slučky a automaticky pokračuje po odstránení.

3.2 Signály LED

Zelená LED signalizuje, že detektor je pripravený na prevádzku. Prostredníctvom červenej LED sa oznamuje aktivácia výstupu relé závislosti od stavu obsadenia slučky.

LED Zelená ovládanie	LED Červená stav slučky	funkcia detektora
Vypnutý	Vypnutý	vypnúť
Svieti	Vypnutý	kalibrácia alebo výstup frekvencie
Zapnutý	Vypnutý	detektor pripravený na prevádzku, voľná slučka
Zapnutý	Zapnutý	detektor nripravený operácia, pokrytá slučka
	Zapnutý	porucha slučky

3.3 Výstup frekvencie slučky

Približne 1 sek. po kalibrácii detektora sa frekvencia slučky zobrazí pomocou pulzných signálov zelenej LED. Najskôr sa zobrazí 10 kHz pozícia frekvenčnej hodnoty. Pri každej frekvencii 10 kHz zelená LED bliká raz. Po 1 sekundovej prestávke sa pozícia 1 kHz zobrazuje rovnakým spôsobom. Ak je hodnota "0" v pozícii 1 kHz, zobrazí sa 10 bliknutí. Blesky pre polohu 1 kHz sú o niečo kratšie ako pre pozíciu 10 kHz.

Príklad frekvenčnej slučky 57 kHz:



4 Bezpečnostné informácie a upozornenia

Zariadenie by sa malo používať iba pre aplikácie popísané výrobcom.
 ① Udržujte túto príručku vždy prístupnú a odovzdajte každému používateľovi.

① Nepripustné úpravy zariadenia, použite opravných dielov a doplnkového vybavenia, ktoré výrobca nepredáva alebo neodporúča, môže spôsobiť popálenie, úraz elektrickým prúdom a zranenia. Preto výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť a to vylučuje všetky nároky na záruku.

① Záručné prepisy výrobcu platia v znení dátumu nákupu pre toto zariadenie. Za nevhodné, nesprávne ručné alebo automatické nastavenia nie je zodpovedná ani žiadna vhodná aplikácia zariadenia.

① Opravy môže vykonať iba výrobca.

① Zdroj napájania musí spĺňať požiadavky na SELV a obmedzené zdroje napájania podľa EN 60950-1.

① Všetky pripojenia, spustenie, údržba, meranie a nastavenie detektora musia byť vykonané od elektrotechnikov, ktorí majú špeciálne know-how v prevencii nehôd.

① Pri používaní zariadení, ktoré sú v kontakte s elektrickou energiou, dbajte na platné bezpečnostné pokyny a všetky preventívne pokyny na požiar a nehody.

① Všetky operácie so zariadením a jeho umiestnenie musia byť vykonané v súlade s národnými a všeobecnými pokynmi pre elektrický pokyn.

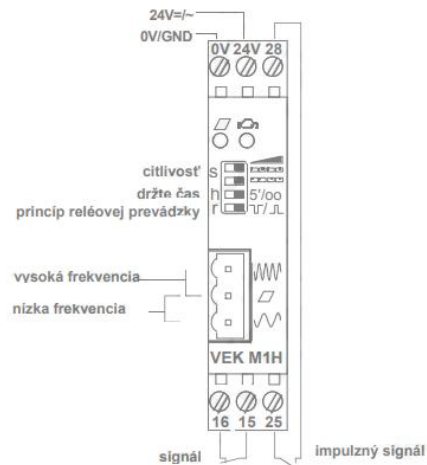
① Používateľ zodpovedá za inštaláciu, ktorá zodpovedá všetkým technickým pravidlám v krajine, v ktorej je zariadenie umiestnené, a tiež všetky regionálne platné objednávky. Za týmto účelom je potrebné detailne zvážiť rozmer kabeľáže, poistky, pripojenie k zemi, vypnutie, odpojenie, riadenie izolácie a ochrana proti preťaženiu.

① Detektor nemôže byť použitý ako bezpečnostné zariadenie týkajúce sa bezpečnostných pokynov elektrických strojov. Použitie v systémoch vysokým nebezpečenstvom je potrebné zahrnúť aj ďalšie ochranné zariadenia!

5 Technické dáta

Rozmery	79 x 22,5 x 90 mm (h x w x d bez zástrčky)
Trieda ochrany	IP 40
Zdroj	24 V AC/DC ±10 % max.1,5 W SELV
Prevádzková teplota	-20 °C to +70 °C
	-20 °C to +70 °C
vlhkosť	max. 95 %
Indukčnosť slučky	25-800 µH, odporúča 100-300 uH
Frekvenčný rozsah	25-130 kHz in 2 steps
citlivosť	0,01 % up to 0,65 % ($\Delta f/f$)
	0,02 % up to 1,3 % ($\Delta L/L$)
Držte čas	5 minút alebo nekonečno
Dĺžka vedenia slučky	max. 250 m
Odolnosť proti slučke	max. 20 Ohm
relé	250 mA / 24 V AC/DC (min. 1
relé prítomnosti	(nastavenie princípu fungovan
impulzné relé	kontaktujte výrobcu
Dĺžka signálu	> 20 ms
Doba cyklu	40 ms
pripojenie	skrutkové svorky (napájanie, relé) spojka spojky (slučkové pripojenie)

6 Pripojenie



Poznámka

Informácie v tomto návode je možné zmeniť bez predchádzajúceho oznámenia.
 S týmto opisom strácajú platnosť všetky predchádzajúce čísla.
 Súhrn informácií v tomto popise bol vykonaný so všetkými možnými potvrdeniami a najlepším svedomím.
 Spoločnosť FEIG ELECTRONIC nemôže zaručiť správnosť všetkých informácií. Obzvlášť neexistuje žiadna zodpovednosť spoločnosti FEIG ELECTRONIC za škody spôsobené nesprávnou inštaláciou zariadenia. Napriek všetkým snahám o správnosť sme veľmi vďační za každý bod za chybu v tomto popise.
 Odporúčania pre inštaláciu v tomto opise sú založené na optimálnych podmienkach. Pri nesprávnych podmienkach prostredia FEIG ELECTRONIC neposkytuje záruku na optimálnu prevádzku detektora.