



## Membránový hlídač závalu HZM 2250



### Použití

Hlídače závalu HZM 2250 lze využít všude tam, kde dochází k pohybu sypkých i kapalných hmot, a to jak v různých svodkách, přesypech, zásobnících, tak i ve strojích jako jsou drtiče, mlýny a podobně. Spolehlivost hlídače je zaručena jak při povětrnostních změnách v okolí snímače, tak při změnách konzistence přesýpaného, nebo nasypávaného materiálu, ke kterým dochází při případném zkrápění materiálu, při vysoké prašnosti a při změnách teplot. Hlídače závalu model HZM 2250 jsou používány u dopravy značně lepivých materiálů, jako např. energosádrovec.

### Technické vlastnosti

Hlídač závalu pracuje na principu využití pružnosti pryžové membrány, na které je připevněn kovový předmět, zasahující při vytlačení membrány do elektromagnetického pole indukčního snímače, nebo do elektrostatického pole elektrostatického (kapacitního) snímače.

Snímače mají pracovní rozsah od  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Výrobek je chráněn jako užitný vzor, jeho nepovolená výroba bude stíhána podle zákona.



### Princip induktivních čidel (senzorů)

Senzory dodávají informace o pozici, koncové poloze, výšce hladiny nebo jsou nasazeny jako zdroje impulsů. Induktivní snímače využívají fyzikální jev změny oscilace magnetického pole pomocí ztrát vytvářených vířivými proudy v elektricky vodivých materiálech.

Oscilační LC obvod vytváří vysokofrekvenční elektromagnetické pole, které leží nad aktivní plochou senzoru. Při přiblížení elektricky vodivého předmětu, v případě závalové sondy je to kovový předmět upevněný na pryžové membráně, vznikají dle indukčního zákona v tomto předmětu vířivé proudy, které odebírají energii oscilačnímu obvodu. Oscilační amplituda se zmenšuje.

Senzor vyhodnocuje dva stavy. Při nepřítomnosti snímaného předmětu v aktivní zóně (pasivní stav senzoru) velkou oscilační amplitudu a naopak při předmětu v aktivní zóně (aktivní stav senzoru) malou oscilační amplitudu. V průmyslovém nasazení nabízejí bezkontaktní senzory ve srovnání s mechanickými spínači mnoho předností. Pracují bez kontaktu se snímaným materiálem, nevzniká opotřebení, umožňují vysoký počet spnutí a velkou přesnost spínání. Dále jsou odolné proti vibracím, prachu a vlhkosti.



### Umístnění

Hlídače závalu model HZM 2250 jsou nejčastěji montovány na vnější stěnu hlídaného prostoru a to hlavně tam, kde se pohybuje sypký materiál, např. uhlí, kámen a písek anebo tam, kde se pohybuje kapalným nelepivým materiálem.

### Údržba

Všechny typy hlídačů závalu jsou vyráběny jako bezúdržbové. Hlídače závalu je možné v prašném prostředí čistit oplachováním.

**Kontaktní osoba: Ing. Petr Zelenka, tel.: 777 748 207, E-mail: zelenka@vvvmost.cz**

**VVV MOST spol. s r. o., Topolová 1234, 434 01 MOST**

Firma je zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Ústí nad Labem oddíl C, vložka 32

Tel., fax: + 420 476 706 186, tel: + 420 476 103 300, IČO: 00526355, DIČ: CZ00526355, <http://www.vvvmost.cz>

E-mail: jochman@vvvmost.cz, Bankovní spojení: ČSOB MOST č. ú.: 815208523/0300, KB MOST č. ú.: 39842491/0100