

Indikátor kovů **HDE 4.2** firmy **Eltes spol. s r.o.** slouží pro vyhledávání feromagnetických materiálů v libovolných neferomagnetických materiálech přepravovaných v aktivním prostoru nad čidlem indikátoru. Byl vyvinut speciálně pro nasazení v dřevozpracujících provozech a jeho mechanická i elektrická konstrukce zajišťují vysokou provozní spolehlivost. Přítomnost nežádoucího kovu vyhodnotí vestavěná elektronika, která zajistí zastavení pásového dopravníku (výstupem je kontakt relé s jmenovitým proudem 10A). Obsluha je o tomto stavu informována rozsvícením kontrolky na ovládacím panelu stroje a musí z přepravovaného materiálu odstranit nalezený kov. Snímač tohoto typu indikátoru kovů je rychlostní, což znamená, že jeho citlivost je úměrná rychlosti přepravovaného materiálu a tedy i nežádoucího kovu. Kovový předmět, který je vůči snímací cívkce v absolutním klidu, není zařízením registrován. Stejně tak zařízení tohoto typu neregistruje nerezové a jiné vysoce legované speciální oceli.

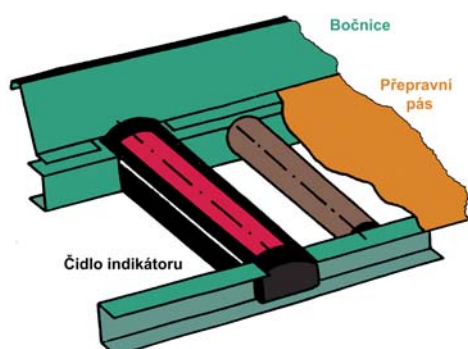
Mechanická montáž je relativně jednoduchá, takže indikátorem lze doplnit libovolný pásový dopravník, jehož pás je neferomagnetický a není spojován kovovými sponkami. Zařízení vyžaduje pouze minimální, nebo žádné přerušení dopravníku, což záleží na požadované citlivosti. Příklad uložení čidla do pásového dopravníku ukazuje schematický obrázek níže. Čidlo je třeba zabudovat tak, aby nedošlo k jeho mechanickému poškození pohybujícím se pásem. Proto se zpravidla v prostoru čidla pod pás umísťuje deska z neferomagnetického materiálu (otěruvzdorný plast), po níž se pás pohybuje. V tělese odlitku ze speciální litiny jsou čtyři upevňovací otvory se závitem **M 10** jejichž rozteče jsou zřejmé z výkresu.

Elektricky je čidlo připojeno k vyhodnocovací elektronice (**HDE 4.2**) pouze dvou vodičovým vedením, které může být až do délky cca. 15 m nestíněno. Při délkách nad 15 m a také při vysoké požadované citlivosti je vhodné přívod k čidlu stínit a stínění připojit pouze v jednom bodě (u vyhodnocovací elektroniky) ke svorce č. 12 **čidlo (GND)**. Celé zařízení je vysoce odolné proti elektromagnetickému rušení, díky originálně řešenému způsobu napájení elektroniky čidla a zároveň přenosu signálu pouze po dvou vodičích. Při připojování čidla je nutné dodržet vyznačenou polaritu. Pokud dojde k opačnému připojení, čidlo ani vyhodnocovací elektronika se nezničí, ale indikátor nepracuje. O správnosti připojení se lze přesvědčit odzkoušením funkce vypnutí pohybem kovu nad čidlem a také měřením napětí na svorkách čidla, které by mělo být v rozmezí 14,5 až 15,5 V. Hlavní nastavení citlivosti indikátoru se provádí potenciometrem umístěným na boku čidla. Jemné nastavení v rozmezí cca 10% umožňuje potenciometr na skříňce vyhodnocení (HDE 4.2).

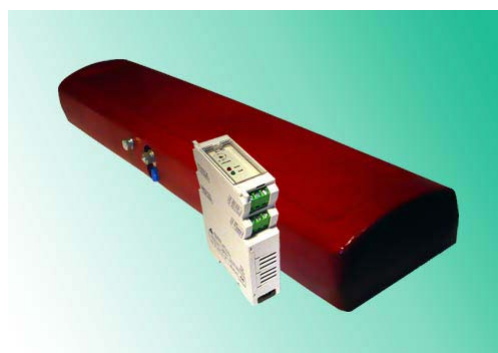
Výstupní přepínací kontakt relé umístěného ve skříňce vyhodnocovací elektroniky (**svorky 4,5 a 6**) se zapojí do ovládacích obvodů pásového dopravníku tak, aby při vypnutí došlo k zastavení přepravního pásu a signalizování tohoto stavu obsluze linky.

*Originální konstrukce tohoto typu indikátoru kovů je chráněna CZ patentem No. 278 646.
Všechna práva spojená s jeho výrobou na území ČR jsou výhradním majetkem firmy Eltes.*

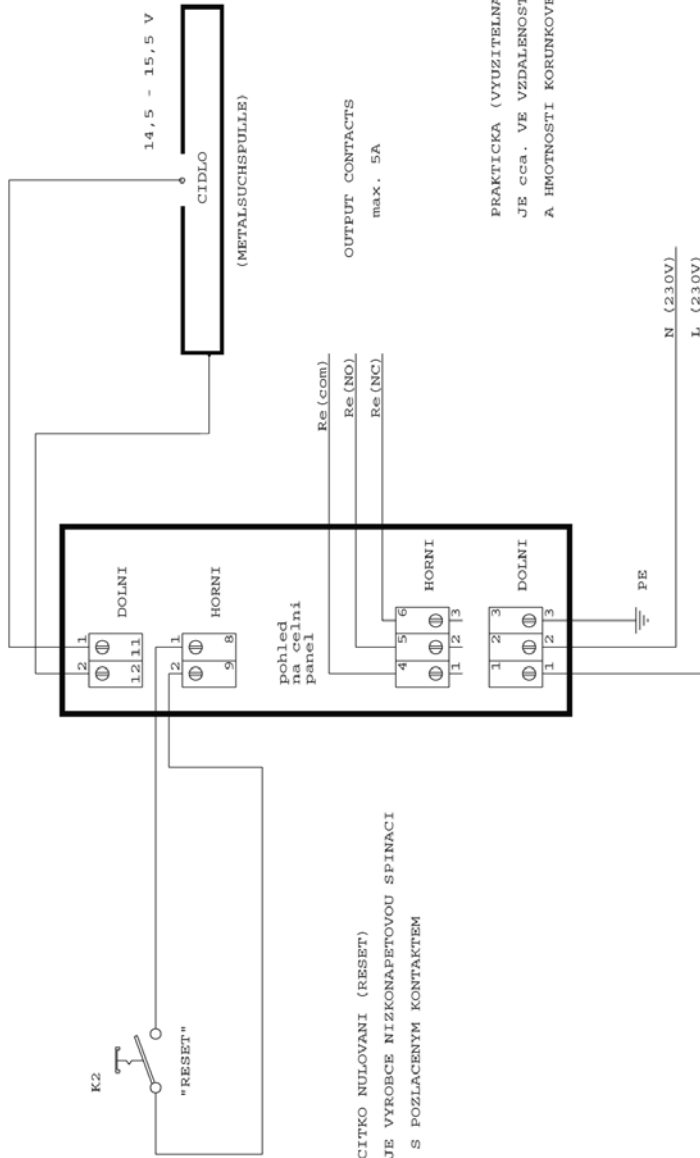
Princip umístění čidla do dopravníku



Provedení čidla a vyhodnocení HDE 4.2 (230V)



HDE 4.2



JAKO TLACITKO NULOVANI (RESET)
 DOPORUCUJEME VYROBCE NIZKONAPETOVOU SPINACI
 JEDNOTKU S POZLACENYM KONTAKTEM

PRAKTICKA (VYUZITELNA) CITLIVOST S ELEKTRONIKOU HDE 4.2
 JE cca. VE VZDALENOSTI 20 cm NAD CIDLEM PREDMET O VELIKOSTI
 A HMOTNOSTI KORUNKOVEHO LAHVOVEHO UZAVERU

PRO OMEZENI RUSENI PRI VYSSICH CITLIVOSTECH
 DOPORUCUJEME PROPOJIT SVORKU PE S KOSTROU ROZVADECE
 JINAK LZE VYHODNOCOVACI ELEKTRONIKU PRIPOJIT POUZE DVOUVODICOVE

E L T E S electronic spol. s r.o. Zerotinova 12, 78701 Sumperk, Czech republic	
Title	SCHEMA VNEJSIHO PROPOJENI HDE 4.2
Size	Document Number
B	120594-103
REV	1
Date:	August 24, 2001
Sheet	1 of 1

VYRABENE DELKY CIDEL
(ROZMER A)

420, 455, 510, 605 mm

POHLED ZESPODU

