

Detektor kovů HKP 5.1



Popis:

Snímač kovových předmětů HKP 5.1 je určen k signalizaci přítomnosti kovových předmětů v nekovovém materiálu zpravidla na dopravníkovém pásu.

Kovové předměty, které se nejčastěji vyskytují v kontrolovaném materiálu: Železo a slitiny železa, manganová slitina používaná u vrtných souprav, hliník a slitiny hliníku, měď, mosaz, atd. Tyto předměty nemusí mít magnetické vlastnosti, tzn. magnetický separátor je neodstraní. Věškeré tyto předměty je HKP 5.1 schopen indikovat v závislosti na jejich chemickém složení, velikosti a vzdálenosti od antény.

HKP 5.1 po projití kovového předmětu sepne kontakt relé, které převážně zastaví dopravníkový pás. Signálu přítomnosti kovu lze využít také k překlopení klapky v dráze toku materiálu a tím odstranit část materiálu s kovovým předmětem. Po odstranění se klapka vrátí zpět a tok materiálu je obnoven. Další možností je zapínat elektromagnetický separátor jen na dobu nezbytnou pro odstranění kovového předmětu.

Vzhledem k možnostem výroby různých tvarů antén, například tvar U, oblouk, tvar V, je možné HKP 5.1 použít i na skluzu, pneumatickou dopravu v trubkách apod. Při použití jiných tvarů se vychází z parametrů uvedených v této příručce a konstrukční část antény se projektuje individuálně.

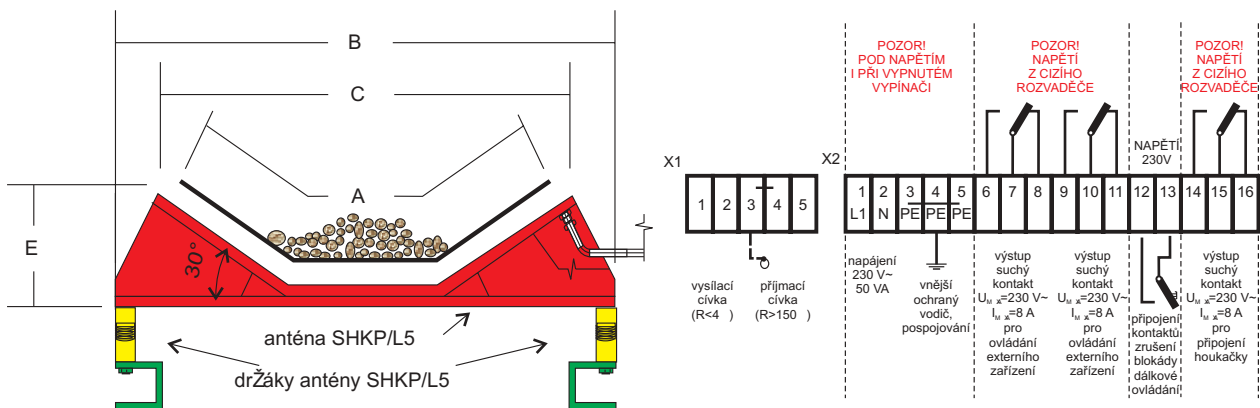


Technické parametry:

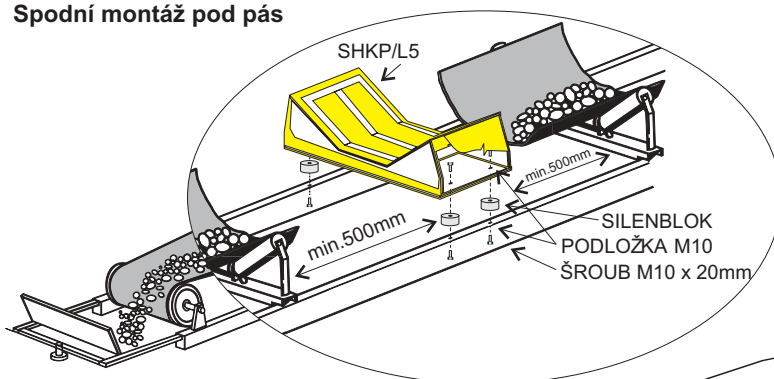
| | |
|--|---|
| Napájení | 230V/50Hz |
| Příkon | 50 VA |
| Relativní vlhkost | až 95% |
| Max. dosažitelná citlivost | viz obrázek |
| Max. vzdálenost mezi snímačem a vyhod. jednotkou | 15m |
| Teplota okolí | -30°C až + 60°C pro nižší teploty je možno objednat vyhřívání |
| Teplota okolí pro anténu | -58°C až + 60°C |
| Výstup | max. 50W, 230Vst, 8A |
| Krytí | IP 54 |
| Rozměry | anténa viz tab. |
| | Skříň VSHKP-5,1: 400 x 300 x 250 (v x š x h) |

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.

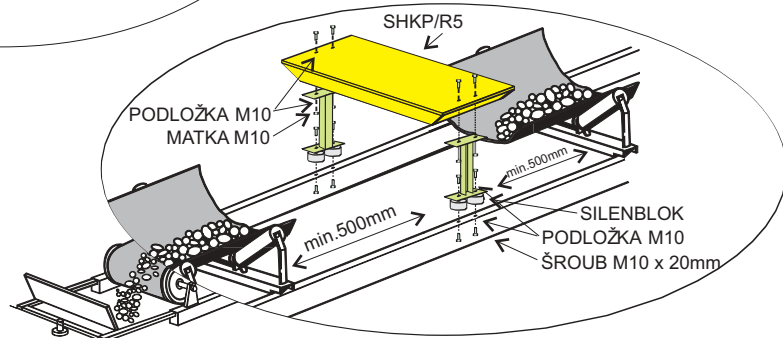
Detektor kovů HKP 5.1























































































Spodní montáž pod pás



Horní montáž nad pás



Tabulka citlivosti hlídače kovových předmětů HKP 5.1

| Vzdálenost od antény | Průměr kovové kuličky - Fe materiál | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|---|---|---|---|---|------|
| 500 |  | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |  |  |  |  |  | |
| 400 |  | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 |  |  |  |  |  | |
| 300 |  | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |  |  |  |  |  | |
| 250 |  | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |  |  |  |  |  | |
| 200 |  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |  |  |  |  |  | |
| 150 |  | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |  |  |  |  |  | |
| 120 |  | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |  |  |  |  |  | |
| 100 |  | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |  |  |  |  |  | |
| 70 |  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |  |  |  |  |  | |
| 50 |  | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |  | |
| 40 |  | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |  | |
| 30 |  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |  | |
| 20 |  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  |  | |
| 0 |  | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |  |  |  |  |  | |
| Šíře pásu | | 400 | 500 | 650 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2800 | 3000 | 3200 |

Všechny rozměry jsou v milimetrech

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.

Detektor kovů HKP 6



Popis:

HKP 6 po projití kovového předmětu sepne kontakt relé, které převážně zastaví dopravníkový pás. Signálu přítomnosti kovu lze využít také k překlopení klapy v dráze toku materiálu a tím odstranit část materiálu s kovovým předmětem. Po odstranění se klapa vrátí zpět a tok materiálu je obnoven. Další možností je zapínat elektromagnetický separátor jen na dobu nezbytnou pro odstranění kovového předmětu.

K uvedeným funkcím je připojena vyhodnocovací jednotka, kterou lze ovládat z místa pomocí ovládacích prvků nebo dálkově, například přes řídicí systém. Na svorkovnici jsou vyvedeny jednotlivé tlačítka a kontrolky pro zjištění stavu HKP.

Kontrolovaný materiál může svým složením také obsahovat stopové množství prvků kovu, které může ovlivnit míru citlivosti HKP 6. Do určité míry lze tyto prvky eliminovat snížením citlivosti nebo speciální úpravou jednotky, kterou provádí pouze výrobce. Při nejistotě nebo podezření o obsahu kovových prvků v kontrolovaném materiálu doporučujeme odeslat vzorek 1-10kg (1-10l) výrobci ještě před objednáním HKP 6. Výrobce provede zkoušky a případnou korekci vyhodnocovací jednotky.

Standardně je anténa vyráběna dle nákresu uvedeného níže. Při použití jiných průměrů a tvarů se vychází ze základních parametrů uvedených v příručce a v případě potřeby je možno provést konstrukční změny části antény.



Použití:

Snímač kovových předmětů HKP 6 je určen k signalizaci přítomnosti kovových předmětů v nekovovém materiálu zpravidla v potrubí. Samozřejmě, může se použít i na jiné dopravní cesty například pro speciálně upravený pásový dopravník. Snímač se vyznačuje vynikající citlivostí, která může dosáhnout za určitých podmínek umístění antény i milimetrové kuličky v prostoru o průměru 400 mm. Zaručená citlivost je matka M5 v celém vnitřním prostoru antény.

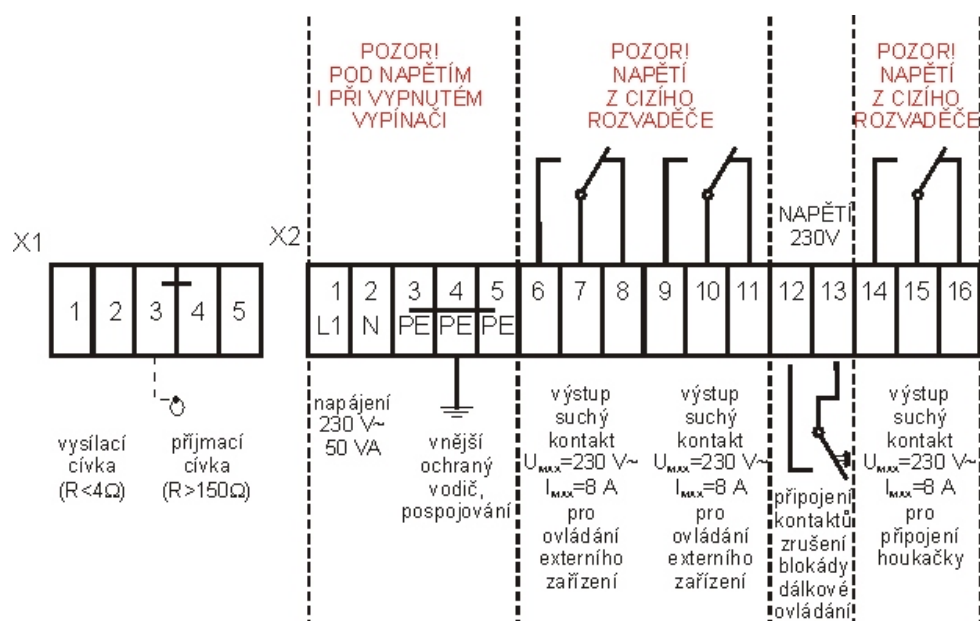
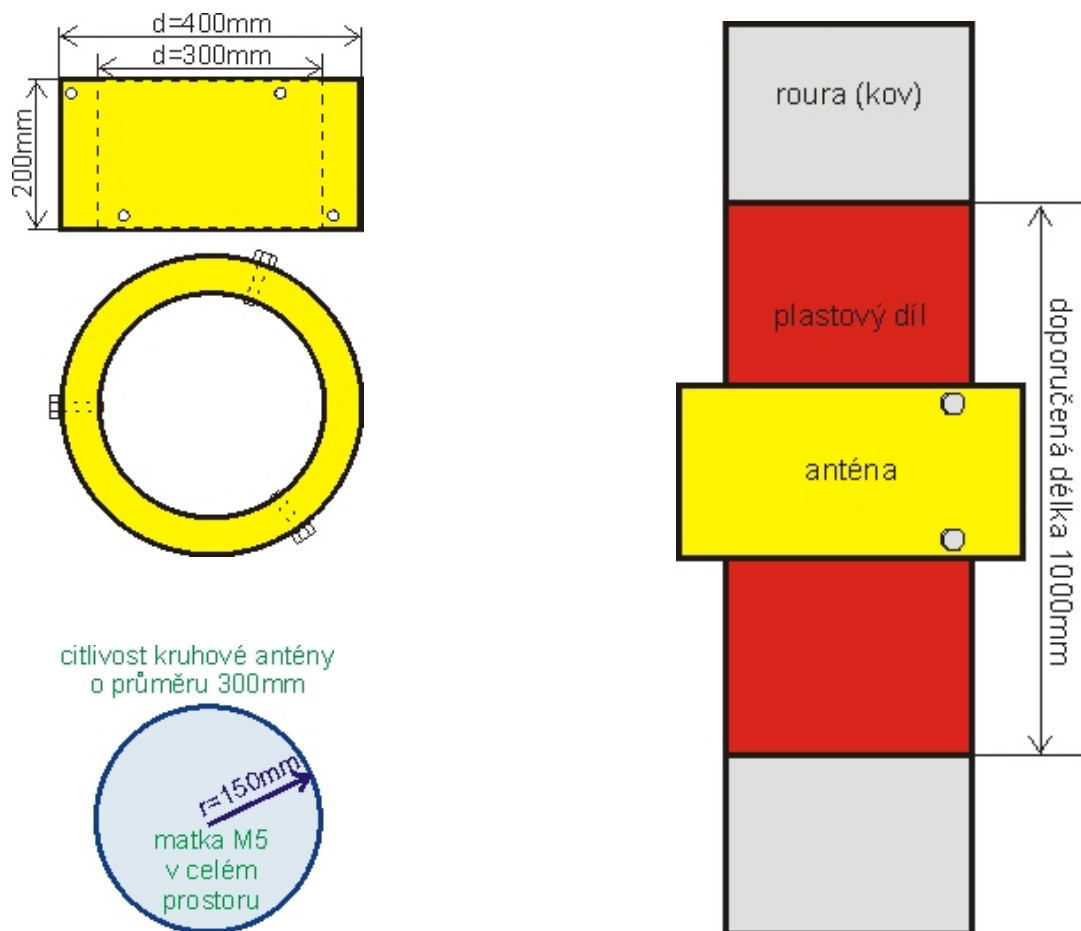
Kovové předměty, které se nejčastěji vyskytují v kontrolovaném materiálu: železo a slitiny železa, manganová slitina používaná u vrtných souprav, hliník a slitiny hliníku, měď, mosaz, atd. Tyto předměty nemusí mít magnetické vlastnosti, tzn. magnetický separátor je neodstraní. Věškeré tyto předměty je HKP 6 schopen indikovat v závislosti na jejich chemickém složení, velikosti v celém vnitřním prostoru antény.

Technické parametry:

| | |
|--|---|
| Napájení | 230V/50Hz |
| Příkon | 50 VA |
| Relativní vlhkost | až 95% |
| Max. dosažitelná citlivost | viz obrázek |
| Max. vzdálenost mezi snímačem a vyhod. jednotkou | 15m |
| Teplota okolí | -30°C až + 60°C pro nižší teploty je možno objednat vyhřívání |
| Teplota okolí pro anténu | -58°C až + 60°C |
| Výstup | max. 50W, 230Vst, 8A |
| Krytí | IP 54 |
| Rozměry | anténa viz tab. |
| | Skříň VSHKP-5,1: 400 x 300 x 250 (v x š x h) |

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.

Detektor kovů HKP 6



V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.

Detektor kovů HKP 7



Popis:

HKP 7 po projití kovového předmětu sepne kontakt relé, které převážně zastaví dopravníkový pás. Signálu přítomnosti kovu lze využít také k překlopení klapy v dráze toku materiálu a tím odstranit část materiálu z kovovým předmětem. Po odstranění se klapa vrátí zpět a tok materiálu je obnoven. Další možností je zapínat elektromagnetický separátor jen na dobu nezbytnou pro odstranění kovového předmětu.

K uvedeným funkcím je připojena vyhodnocovací jednotka, kterou lze ovládat z místa pomocí ovládacích prvků nebo dálkově, například přes řídicí systém. Na svorkovnici jsou vyvedeny jednotlivé tlačítka a kontrolky pro zjištění stavu HKP 7.

Kontrolovaný materiál může svým složením také obsahovat stopové množství prvků kovu, které může ovlivnit míru citlivosti HKP 7. Do určité míry lze tyto prvky eliminovat snížením citlivosti nebo speciální úpravou jednotky, kterou provádí pouze výrobce. Při nejistotě nebo podezření o obsahu kovových prvků v kontrolovaném materiálu doporučujeme odeslat vzorek 1-10kg (1-10l) výrobci ještě před objednáním HKP 7. Výrobce provede zkoušky a případnou korekci vyhodnocovací jednotky.

Standardně je anténa vyráběna dle nákresu uvedeného níže. Při použití jiných průměrů a tvarů se vychází ze základních parametrů uvedených v příručce a v případě potřeby je možno provést konstrukční změny části antény. velikosti v celém vnitřním prostoru antény.



Použití:

Snímač kovových předmětů HKP 7 je určen k signalizaci přítomnosti kovových předmětů v nekovovém materiálu na dopravní cestě například na pásovém dopravníku. Snímač se vyznačuje vysokou citlivostí, která se mění podle velikosti antény. Pravidlem je, čím vyšší otvor tím nižší citlivost. Na délce také záleží, ale citlivost s délkou se již tolik nemění

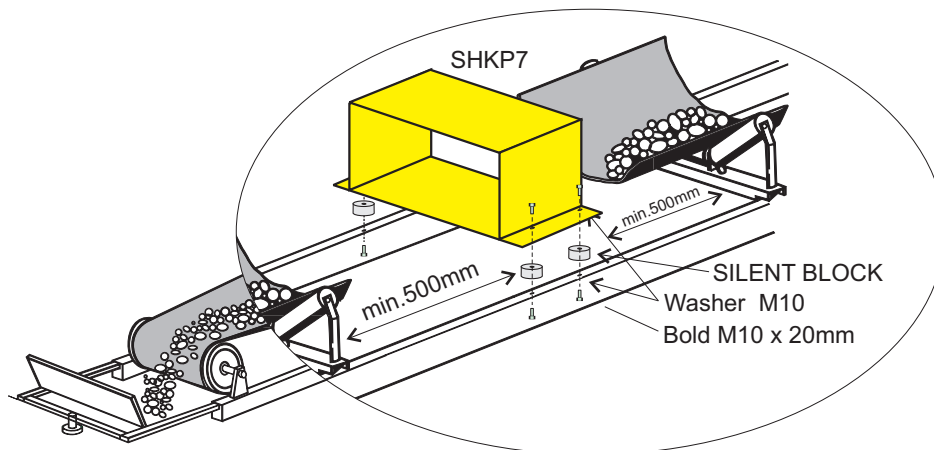
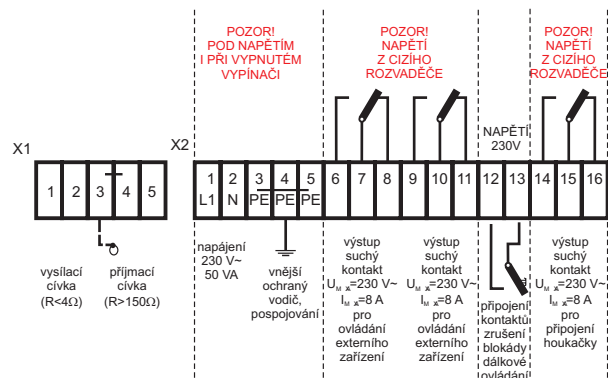
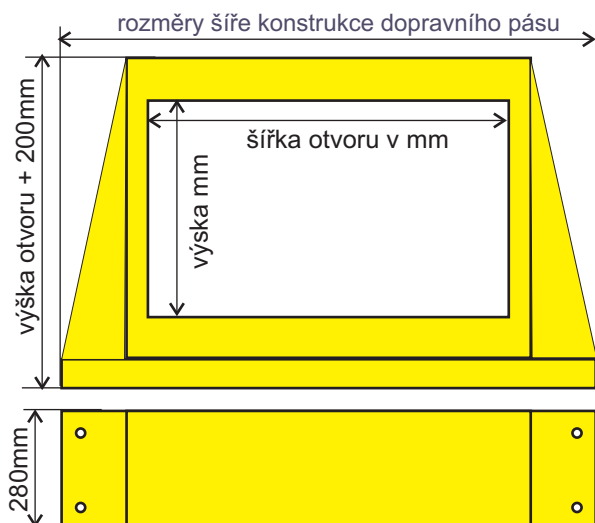
Kovové předměty, které se nejčastěji vyskytují v kontrolovaném materiálu: železo a slitiny železa, manganová slitina používaná u vrtných souprav, hliník a slitiny hliníku, měď, mosaz, atd. Tyto předměty nemusí mít magnetické vlastnosti, tzn. magnetický separátor je neodstraní. Věškeré tyto předměty je HKP 7 schopen indikovat v závislosti na jejich chemickém složení,

Technické parametry:

| | |
|--|---|
| Napájení | 230V/50Hz |
| Příkon | 50 VA |
| Relativní vlhkost | až 95% |
| Max. dosažitelná citlivost | viz obrázek |
| Max. vzdálenost mezi snímačem a vyhod. jednotkou | 15m |
| Teplota okolí | -30°C až + 60°C pro nižší teploty je možno objednat vyhřívání |
| Teplota okolí pro anténu | -58°C až + 60°C |
| Výstup | max.50W, 230Vst, 8A |
| Krytí | IP 54 |
| Rozměry | anténa viz tab. |
| | Skříň VSHKP-5,1: 400 x 300 x 250 (v x š x h) |

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.

Detektor kovů HKP 7



Tabulka citlivosti hlídače kovových předmětů HKP-7

| Výška otvoru | Průměr kovové kuličky - Fe materiál | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 1000 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 20 | 30 | 50 | 100 | 150 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 900 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 20 | 30 | 50 | 100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 800 | 4 | 4 | 6 | 6 | 10 | 20 | 30 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 700 | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 | 15 | 25 | 50 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 600 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 20 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 500 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 20 | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 450 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 20 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 400 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 20 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 350 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 300 | 3 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 10 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 200 | 2 | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 150 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 100 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 50 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Šířka otvoru | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 |

Všechny rozměry jsou v milimetrech

V katalogovém listu jsou pouze vybrané důležité parametry pro vaše rozhodování. Pro projektování si vždy vyžádejte uživatelskou příručku k tomuto výrobku a případnou technickou konzultaci o možnostech použití.

ELEKTRONICKÉ DETEKTORY KOVU

*Spolehlivá ochrana strojů
a zařízení*

W 600 e



*Velmi
přitažlivá
technologie*



ELEKTRONICKÉ DETEKTORY KOVU



Detektory kovu Wagner: Zkušenosti a know-how se odrazily ve výsledcích

Od té doby, co byla na trh uvedena sériová řada 652, se s úspěchem používají detektory WRANGLER po celém světě, aby chránily rozmělnovače, drtiče, frézy a další cenné systémové součásti. Pracují nepřetržitě a za extrémních klimatických podmínek, kupříkladu v cementárnách, ve štěrkovnách a v dřevozpracujících závodech, jakož i v podnicích na recyklaci skla a papíru a v uhelných elektrárnách. Obecně lze říci, že si zákazníci cení uživatelské přívětivosti, spolehlivosti, odolnosti proti rušivým vlivům a robustních skříní těchto přístrojů. Cívky vysílače i přijímače jsou ochráněny zvláštní výplní a stínicí skříní z ocelového plechu. Z tohoto důvodu jsou naše zařízení vysoce odolná vůči mechanické i tepelné zátěži. Jestliže žádné z našich standardních zařízení nebude možno namontovat kvůli obtížným podmínkám, můžeme vyrobit přístroj v provedení podle přání zákazníka. Řídicí elektroniku lze instalovat až do vzdálenosti 50 m od čidla, a to na takové místo, kde bude snadno dosažitelná. Pro provoz není potřeba žádných zvláštních znalostí. Naš uživatelský manuál vám poskytne dostatečné vysvětlení všeho, co bude potřeba udělat. Nastavení citlivosti displeje lze u všech přístrojů volně provádět ve velkém rozmezí. Když magnetická nebo nemagnetická součást dostatečné velikosti projde zkoumanou oblastí, je detekována a sepne se bezpotenciálový kontakt. Tento signál se projeví jako pulz o nastavitelné délce nebo jako nepřetržité varování. Jakmile obsluhující personál odstraní kovovou část, může pomocí řídicí elektroniky nepřetržité varování potvrdit.

Tandemové čidlo, typ 652/2

Nejprodávanější typ našeho čidla je k dostání pro šíři pásu od 200 mm do 3000 mm. Sestává ze spodního oddílu s čidlem, které se montuje pod pás, distančního rámu a horního oddílu s čidlem, která se umísťuje nad pás. Následná montáž do stávajících dopravníkových systémů je možná bez jakýchkoli obtíží, jelikož čidlo lze rozdělit na dva oddíly. Detekční citlivost je rovnoměrná po celé pracovní ploše.



Tandemové čidlo, typ 652/2L (odlehčené provedení)

Vyvinuli jsme tento velice lehký a kompaktní, přesto však robustní typ čidla, jenž je odolný vůči rušivým vlivům, a to zejména pro průmysl zpracovávající kameny a půdu. Lze jej používat u dopravníkových pásů šíře od 300 mm do 1000 mm. Jeho nízká hmotnost a kompaktní rozměry usnadňují následnou montáž, zejména v obtížných podmínkách. Tento zvláštní typ čidla se naprosto dokonale hodí pro ochranu drtiček a rozmělnovačů ve štěrkovnách a v lomech.



Zvláštní provedení

Často se stává, že stávající stavební a konstrukční součásti znesnadňují montáž standardních zařízení. My navrhujeme a vyrábíme zařízení podle přání zákazníků, jež odpovídají předpisům ATEX, které se týkají použití v nebezpečných prostředích. Naši obchodní zástupci ochotně prověří účel použití přístroje na místě a podají vám podrobné rady.





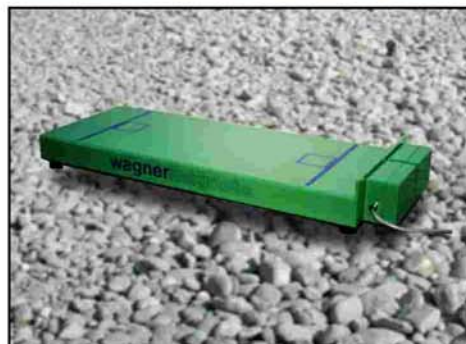
Jednodeskové čidlo, typ 652/1

Jednodesková čidla se velice hodí pro sledování nepříliš mocných vrstev materiálu, a to zejména díky vysoké citlivosti v okolí povrchu čidla. Vysílač a přijímač jsou integrovány do jediné skříně čidla, jež je namontována přímo pod dopravníkovým pásem na dopravníkovém rámu. Kovová skříň zajišťuje velice dobrou ochranu před rušivými vlivy v okolí zařízení. Standardní zařízení lze použít pro materiál až do mocnosti 150 mm.



Jednodeskové čidlo, typ 652/1L (odlehčené provedení)

Skříň tohoto zvláštního typu je velice malá, porovnáme-li ji se standardním zařízením. Lze ji proto namontovat i do stísněných prostor. I u tohoto typu kovová skříň zajišťuje ochranu před vnějšími vlivy a činí ze zařízení bezpečný a robustní přístroj. Díky kompaktnímu provedení je detekční oblast tak koncentrovaná, že dokonce ani kovové konstrukční součásti, jež se nacházejí v bezprostřední blízkosti, tento přístroj neruší. Tento přístroj se znamenitě hodí pro mocnost vrstvy pod 75 mm.



Vertikální čidlo, typ 652/4

Vertikální čidla se vyrábějí s kruhovými nebo čtvercovými otvory, a to v závislosti na účelu jejich použití. Neoddělitelný měřicí systém úplně obijmá dopravníkový pás, a tak zajišťuje tu nejvyšší možnou detekční citlivost, jež je rozprostřena rovnoměrně. Oblast použití vertikálních senzorů zahrnuje vše od monitorování pneumatických dopravníkových systémů a kontrolu balení až po kontrolu kmenů stromů. Otvory mohou mít velikost až 1 600 mm.



Varovná světla a příslušenství

Coby příslušenství k optické signalizaci provozní pohotovosti a detekce kovů nabízíme rozličné kombinace blikajících a varovných světel, jakož i zařízení vydávající akustické signály. Zařízení, které označuje detekci kovu pytlím, se aktivuje, jestliže dopravníkový pás má různě dlouhý doběh po detekci kovu. Montují se nad dopravníkový systém po detektoru kovů a pytlík je shozen na dopravník s materiálem v okamžiku, kdy řídicí jednotka oznámí, že kov byl detekován.



Řídicí jednotky, typ 650/1

Řídicí elektronika navržená se zřetelem ke snadnému ovládání se může používat k ovládání veškerých stíněných typů čidel vyrobených společností WAGNER. Citlivost displeje lze nastavit dle libosti v širokém rozsahu. Sloupcové grafy usnadňují optimální nastavení. Vzdálenost mezi řídicí elektronikou a čidlem může být až 50 metrů. Rušivé vlivy jsou eliminovány pomocí nejmodernějších technologií zpracování signálu.



Magnetická upínací zařízení

Upínací zařízení pro obráběcí, snímací a tvarovací strojové vybavení i pro upevňovací zařízení laserového svařování

Řídicí elektronika

Magnetické řídicí systémy se zařízením na přepínání pólů spolu s hnacími a monitorujícími jednotkami

Demagnetizační jednotky

Pro demagnetizaci ocelových součástí, které nemohou mít zbytkový magnetismus

Zvedací magnety

Pro manipulaci a přesun ocelových výrobků. Pro manipulační technologie robotických systémů a systému založených na magnetickém

Přidržené magnety

Pro manipulační technologie, konstrukci upínacích přípravků a držáků a pro magnetické úchytné systémy robotických zařízení

Magnetické separátory

Pro separaci kovových součástí ze sypkého a transportního zboží ve zpracujícím a recyklačním průmyslu

Separátory neželezných kovů

Pro separaci a recyklaci cenných neželezných kovů, kupř. hliníku nebo mědi

Detektory kovů

Pro sledování toků, detekci cizích kovových částic a pro ochranu cenných součástí zařízení

