

Vysvětlení pojmů

Spínací vzdálenost (S):

Kovovým předmětem se můžeme ke snímači přibližovat ve směru axiálním (ve směru osy snímače) nebo ve směru radiálním (kolmo na osu snímače). Spínací vzdálenost je vzdálenost od čelní plochy snímače, ve které při pohybu kovovým předmětem ve směru axiálním snímač sepne nebo rozepne výstup. Dle normy ČSN EN 60947-5-2 ed.2

Skutečná pracovní vzdálenost (Sr):

Pracovní vzdálenost jednotlivého bezdotykového snímače, měřená při stanovené teplotě, napětí a podmínkách montáže.

Užitečná pracovní vzdálenost (Su):

Pracovní vzdálenost jednotlivého bezdotykového snímače, měřená při stanovených podmínkách.

Zajištěná pracovní vzdálenost (Sa):

Vzdálenost od snímací plochy, na níž je zajištěna správná funkce bezdotykového snímače při stanovených podmínkách.

Jmenovitá pracovní vzdálenost (Sn):

Jmenovitá pracovní vzdálenost je smluvená veličina používaná k označení pracovních vzdáleností. Nebere zřetel ani na výrobní tolerance, ani na změny vyvolané vnějšími podmínkami, jako je napětí a teplota.

Referenční osa:

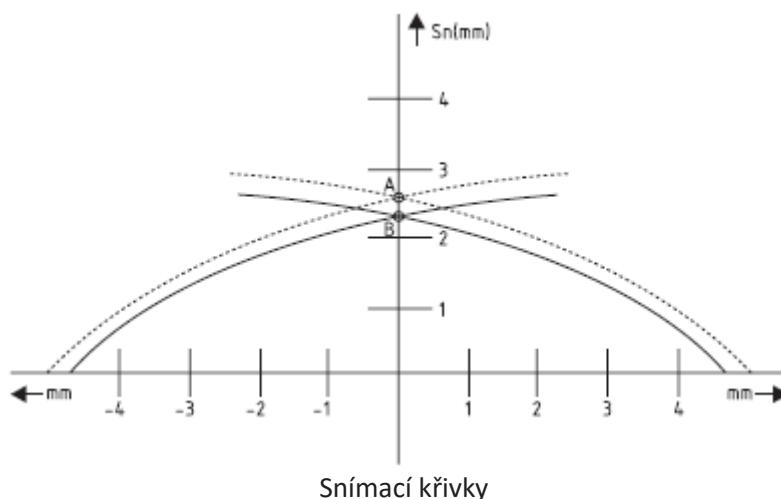
Osa kolmá ke snímací ploše a procházející jejím středem.

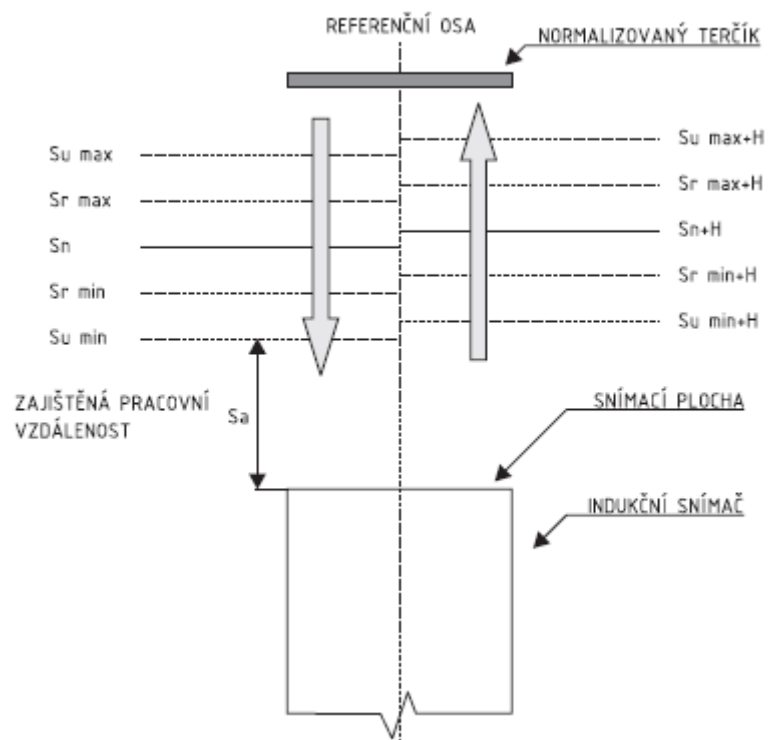
Normalizovaný terčik:

Terčik o tvaru čtverce má tloušťku 1mm a je vyroben z uhlíkové oceli např. Fe 360.

Diferenciální dráha (H):

Diferenciální dráha je dána jako procento skutečné vzdálenosti (Sr). Je to rozdíl mezi bodem sepnutí a bodem rozepnutí spínače. Bod sepnutí je v níže uvedeném obrázku označen (B) a bod rozepnutí (A). Obrázek znázorňuje průběh bodu sepnutí a bodu rozepnutí snímače KS95 C012-U-PNP. Pro ostatní typy snímačů lze tento průběh kvalitativně aplikovat.





Vztah mezi pracovními vzdálenostmi

Opakovatelnost (R):

Je opakovací přesnost skutečné pracovní vzdálenosti (S_r).

Korekční faktor (K):

Korekční faktor je hodnota, kterou je nutné násobit jmenovitou pracovní vzdálenost (S_n) při použití clony z jiného materiálu, než je uvedeno pro normalizovaný terčik.

Napájecí napětí (U_b):

Rozsah napětí, ve kterém snímač může pracovat a je zaručena jeho spolehlivost.

Jmenovité napájecí napětí (U_e):

Napájecí napětí bez tolerancí.

Jmenovitý pracovní proud (I_e):

Maximální proud, který může protékat zátěží snímače.

Proud naprázdno (I_o):

Proud, který odebírá vlastní snímač.

Minimální pracovní proud (I_m):

Minimální proud, který může protékat zátěží snímače.

Četnost pracovních cyklů f

Maximální spínací frekvence