

Montážní doporučení pro bezkontaktní čtečky a otvírače 125kHz

Čtecí vzdálenost je průměrná hodnota dosahovaná v ideálním prostředí. Je zjišťována tak, že kartu nebo přívěsek *pomalu* přibližujeme ke čtečce, dokud neuslyšíme pípnutí udávající přečtení karty. Pro měření používáme plastové pravítko. Kartu přibližujeme vždy naplocho, rovnoběžně s plochou antény, naopak přívěsky vždy přikládáme „hrotem“ ke středu antény, ne naplocho. Karty mají větší čtecí vzdálenost než přívěsky.

čtecí vzdálenost karty 8cm
čtecí vzdálenost přívěsku 3cm



Tato specifikovaná čtecí vzdálenost *není zaručena*. Její snížení mohou zapříčinit následující faktory:

- přítomnost kovu v čtecím poli
- blízkost zdrojů elektromagnetického pole nebo zdrojů rušení, např. radiových vysílačů, motorů a generátorů, UPS zdrojů, CRT monitorů, zářivek, stmívačů osvětlení apod.
- blízkost ostatních čteček
- vedení kabeláže společně s rozvodem nízkého napětí nebo jinými kabely.

Doporučení pro dosažení maximální čtecí vzdálenosti:

- V instalacích, kde je **více otvíračů na jednom místě, je minimální vzájemná vzdálenost 70cm** ve všech směrech.
- Dodržujeme **minimální vzdálenost 3cm od kovových částí**. Montujeme-li otvírač na kovový povrch, musíme použít plastovou distanci, abychom dodrželi min.vzdálenost. (elektromagnetické pole indukuje v kovových částech napětí a to generuje vířivé proudy. Následkem je rozladění antény a vlivem ztrát klesající čtecí vzdálenost. Minimální vzdálenost antény od kovových částí je 3cm pro redukované čtení, doporučená vzdálenost, kdy nedochází k ovlivnění, je 10cm).
- **Přívodní vodiče mají být přivedeny přímo ke svorkám zařízení a neměly by vést jinudy okolo plošného spoje, případně dokonce přebytečná délka kabelu stočena někde v blízkosti spoje**. Takové klubko drátu tvoří pak anténu pro vyzářování rušení do elektronických obvodů.
- K napájení vždy používáme **lineární zdroje**, NEPOUŽÍVÁME SPÍNANÉ zdroje
- Dáme přednost krouceným (twisted) kabelům před nekroucenými
- Použijeme-li stíněné kabely, spojíme stínění se zemí jen na jedné straně
- Dodržujeme vzdálenost 30cm od ostatních vedení, zvláště silových
- Použijeme vhodný průřez napájecích vodičů, tak, aby napětí **měřené na napájecích svorkách** otvírače bylo minimálně **9V**.