

**RECHNER
SENSORS****KXS/KXA extrém kapacitív érzékelők****Működési elv**

Az érzékelőből és kiértékelő elektronikából álló szabadalmaztatott KXS/KXA-rendszer 3 mérőelektrodás mérési elv alapján működik. A hagyományos kapacitív kapcsolóktól eltérően az érzékelő egy külön mérőelektroda révén a mérésbe a környező fém elemek (pl. tartályfal, gépelemek) potenciálját is bevonja. Ezen a módon az abszolút kapacitásváltozás kerül kiértékelésre függetlenül a környezet statikus alapkaptásától. A KXS/KXA-rendszerrel így 0,1 pF kapacitásváltozás is biztonsággal érzékelhető függetlenül attól, hogy a környezet statikus alapkaptása 1 pF, 10 pF vagy 100 pF. A különálló elektronika és érzékelő révén a KXS/KXA-rendszer érzékelője -70...250 °C hőfoktartományban üzemeltethető.

**Fontosabb jellemzők:**

- ❖ Extrém, a szabványosnál 10-szer nagyobb kapcsolási távolság
- ❖ Mérési elv miatti tetszőleges beépítés (pl. fém szintjébe, vagy alá)
- ❖ Rendkívül kicsi kapacitásváltozás észlelése
- ❖ Egy érzékelőnél akár 3 kapcsolópont beállítható
- ❖ Kis helyigény, érzékelők M5-ös mérettől
- ❖ Alkalmazhatóság 250 °C-ig (kerámia kivitelnél 800 °C-ig) terjedő magas hőfoktartományban