

# **RV871A elektromágneses indukció érzékelő**

## **Üzembehelyezési utasítás**

### **Általános leírás**

Az RV871A elektromágneses indukció érzékelő a Roiscok egyik kiemelkedő újítása. A készülék feladata a riasztó berendezések és a hozzájuk tartozó érzékelő hálózatok által alkotott gyenge-áramú rendszerek védelme az erős elektromágneses hatásoktól. A gyengeáramú rendszereket körülvevő elektromágneses tér jelentős változásainak hatására ugyanis mind a vezeték-rendszerekben, mind az érzékelők elektronikájában olyan indukciós jelenségek léphetnek fel, melyek megakadályozzák a rendszer működését vagy téves működést okoznak. Ezért célszerű a kommunikációs berendezések és vonalak megelőző védelméről minden nagybiztonsági igényű alkalmazás során (pl. távközlés-biztonsági rendszerek, vasút-biztonsági rendszerek, energia-szolgáltatási rendszerek, katonai biztonsági rendszerek, stb.) indukció érzékelőkkel is gondoskodni. Az RV871 automatikusan méri az indukció mértékét, ezért segítségével megelőzhető az elektromágneses zavarásból eredő hibák. (1. és 2. ábra)

### **Fő jellemzők**

Szabadalmazott Elektromágneses indukció mérés  
Szabályozható érzékenység  
Mikroprocesszoros jelfeldolgozás / téves-riasztás kiszűrés  
Alacsony áramfelvétel  
Érzékelési tartomány átmérő 5mm-60mm  
Vezeték-rögzítő furatok  
4-vezetékes csatlakozás a riasztóhoz  
Minden gyenge-áramú rendszerhez használható  
Minden környezetben alkalmazható  
Használatához nem kell a vezetékeket kioldani  
Könnyű felszerelés, kompakt külső megjelenés

### **Műszaki jellemzők**

Működési feszültség: 9-16 VDC  
Áramfelvétel/Standby: 16mA / 12VDC  
Áramfelvétel/Alarm: 100mA / 12VDC  
Áramfelvétel/Tamper: 100mA /24VDC  
Riasztási adási idő: 2,0 sec.  
Kezdeti bekapcsolási idő: 1 perc  
Rádiófrekvenciás immunitás: 25V/m /10MHz-1GHz  
Működési hőmérséklet: 15° - 50°C  
Tárolási hőmérséklet: -20° - 60°C  
Méret: 125 x 140 x 32 mm

### **Felszerelés, üzembe helyezés**

- a.) Távolítsuk el a műanyag házat összefogó csavarokat (vigyázzunk az anyacsavarokra). Vegyük le felső részt és helyezzük a védendő kábelt az érzékelési tartományba. Tegyük vissza a felső részt és újra csavarozzuk össze a készüléket. Ekkor a készülék mágnes körbe veszi a védendő kábelt.

- b.) A rögzítő furatokon keresztül bedugott műanyag távtartókkal rögzítsük a védett kábelt az érzékelési tartomány közepébe. Az érzékelő a kábelen átfolyó áram által keltett indukciós feszültséget méri. Ha a kábelen átfolyó áramot a megengedettnél nagyobbak érzékeli, akkor aktiválja a riasztási kimenetet.
- c.) A szabályozó lyukon keresztül egy kisméretű csavarhúzóval szabályozhatjuk a készülék érzékenységet. Ha a gyári szabályozási lehetőség nem elég, akkor egy további 50-100k $\Omega$  –os ellenállásnak az érzékelő bementére való beépítésével tovább csökkenthetjük az érzékenységet.

### **Figyelmeztetés**

Az érzékelő elhelyezésénél ügyeljünk arra, hogy ne helyezzük erős mágneses mezők, pl. nagy transzformátorok, villamos motorok közelébe. Ha ez nem lehetséges és a készülék működését kívülről befolyásoló erős elektromágneses interferenciát okozó közegben kell az érzékelőt használnunk, akkor építsük be egy fém dobozba.

### **Az érzékelő bekötése**

- Tápellátás: A készülék 12VDC tápfeszültséget igényel. Csatlakoztassuk a piros vezetékét a riasztó panel AUX kimenetére, a fekete vezetékét a panel COM pontjára. (3.ábra)
- Riasztási jel: Csatlakoztassuk a sárga és a fehér vezetékeket a riasztó panel egyik szabad zóna-bemenetére. Az érzékelő NC típusú. (3. és 4.ábra)

### **Érzékenység beállítás**

- Tekerjük az érzékenység beállító csavart (3.ábra) óramutató járásnak megfelelően a szélső helyzetbe. Ekkor van az érzékenység a maximumon és a piros LED valószínűleg kigyullad.
- Ezután lassan tekerjük vissza a szabályzót (csökkentsük az érzékenységet) az ellenkező irányba mindaddig, mígnem a LED kialszik.
- A riasztással jelezni kívánt indukció előidézésével győződjünk meg az érzékelő megfelelő működéséről.

### **Karbantartás**

Az érzékelő vízmentes és rázkódás mentes környezetben lehet csak alkalmazni. A már besabályozott és üzembe helyezett készülék működését is rendszeresen ellenőrizni kell, mivel a környezetben bekövetkező elektromágneses változások esetén az érzékelő újra-sabályozására lehet szükség.