

UNICONT PKK MULTIFUNKCIÓS HATÁRÉRTÉK KAPCSOLÓK

JELLEMZŐK

- 4–20 mA bemenet
- Relé kimenet
- DIN sínre szerelhető kivitel
- Részben gyújtószikramentes kivitel

ALKALMAZÁSOK

- Galvanikus leválasztású határérték kapcsoló
- Távadó tápellátás
- Vezeték állapot figyelés

ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

Az UNICONT PKK-312 készülécsalád egy galvanikus leválasztású, 4–20 mA árammal vezérelhető határérték kapcsoló, amely részben gyújtószikramentes kivitelben is elérhető. A bemenő 4–20 mA áramjel érkezik passzív vagy aktív kimenetű (kétvezetékes vagy négyvezetékes) távadótól.

Az UNICONT PKK-312 a beérkező analóg jelet a készüléken beállított értékkel összehasonlítja és a programozással meghatározott feltétel teljesülése esetén a galvanikusan leválasztott kimeneti jelfogó állapotát megváltoztatja.



A kimeneti váltóérintkezős jelfogó

széleskörűen programozható az alábbi feladatokra:

- Határérték kapcsolás (vész minimum vagy maximum)
- ON-OFF szabályozás, állítható hiszterézissel
- Vezeték szakadás vagy vezeték rövidzár figyelése
- Ablak komparátor üzemmód meghúzott vagy elégedett jelfogóval

Az UNICONT PKK-312-8 Ex típusú készülék speciálisan a NIVELCO által gyártott Ex kivitelű, 2-vezetékes DC táplálású NIVOSWITCH rezgővillás szintkapcsolóhoz van beállítva. A galvanikus leválasztású határérték-kapcsoló külön beállítás nélkül is alkalmas a rezgővilla csillapított, illetve csillapítatlan állapotához tartozó áramváltozás figyelésére és ez alapján a jelfogó kimenet állapotának befolyásolására.

MŰSZAKI ADATOK

| Típus | PKK-312-□ |
|--|---|
| Névleges bemeneti áramtartomány | 1–22 mA |
| Kapcsolási szintek és küszöbértékek hibája | ± 0,1 mA |
| Vezeték szakadás / Alsó hibaáram küszöbérték | 3,7 mA |
| Vezeték zárlat / Felső hibaáram küszöbérték | 22 mA |
| Bemeneti impedancia | 10 Ω |
| Bemeneti túlterhelhetőség | max 100 mA (tartósan) |
| Kapcsolási késleltetés | 0,1 s; 1 s; 2 s; 5 s választható |
| Jelfogó | Kontaktus Terhelhetőség |
| | 1 x SPDT 250 V AC, 8 A, AC1 |
| Elektromos csatlakozás | max. 2,5 mm ² sodrott ill. max. 4 mm ² tömör vezeték |
| Mechanikai csatlakozás | EN 60715 sínre szerelhető |
| Modul szélesség | 2-modul (36 mm) |
| Mechanikai védettség | IP 20 |
| Tömeg | ≈ 0,21 kg |

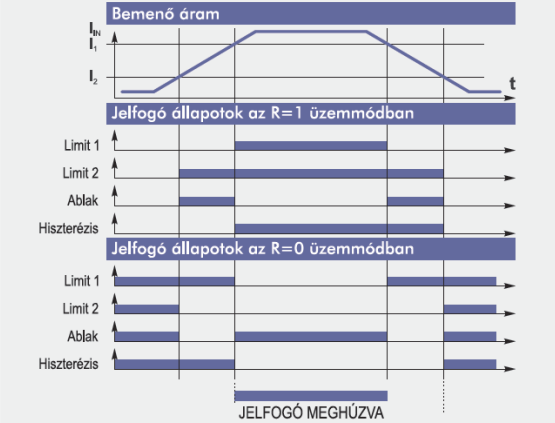
| Típus | Normál kivitel | | | | Robbanásbiztos kivitel | | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|---------------------------|---|---|----------------------------|--|---------------------|
| | PKK-312-1 | PKK-312-2 | PKK-312-3 | PKK-312-4 | PKK-312-5Ex | PKK-312-6Ex | PKK-312-7Ex | PKK-312-8Ex |
| Tápfeszültség | 230V AC ±10% 50...60 Hz | 110V AC ±10% 50...60 Hz | 24V AC ±10% 50...60 Hz | 24V AC ±10%, 50...60 Hz, 24V DC ±15% | 230V AC ±10% 50...60 Hz | 110V AC ±10% 50...60 Hz | 24V AC ±10%, 50...60 Hz, 24V DC ±15% | |
| Teljesítményfelvétel | < 2,7 VA | | | < 2,5 W | < 2,5 VA | | < 2,5 VA / < 2,5 W | |
| Kapcsolási szintek | 1–22 mA tartományban 2 érték | | | | 1–22 mA tartományban 2 érték | | | 10,5 mA; 12,5 mA |
| Robbanásvédelmi jelsor | – | | | | ⊕ II (1) G [EEx ia] IIB | | ⊕ II (1) G [EEx ia] IIC | |
| Gyújtószikramentes határadatok | – | | | | U ₀ <28,4 V; I ₀ <140 mA; P ₀ <1,1 W; L ₀ <6 mH; C ₀ <50 nF | | U ₀ <28,4 V; I ₀ <80 mA; P ₀ <0,6 W; L ₀ <4 mH; C ₀ <50 nF | |
| Kimeneti terhelhetőség | U ₀ = 30 V I _{MAX} = 70 mA U _{OUT} min = 16 V | | | U ₀ =24 V I _{MAX} = 80 mA U _{OUT} min = 23 V | 22 mA-nél U _{OUT} ≈ 12 V | | 22 mA-nél U _{OUT} ≈ 15 V | – |
| Elektromos védelem | II. érintésvédelmi osztály | | | III. é.v. oszt. | II. érintésvédelmi osztály | | III. érintésvédelmi osztály | |
| Környezeti hőm. | –10 °C ... +55 °C | | | | | | | |

JELFOGÓ ÜZEMMÓDOK

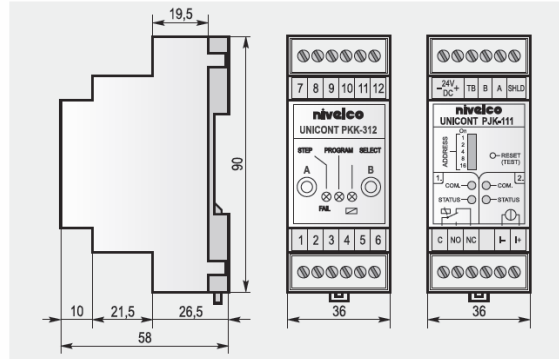
A jelfogó üzemmódok az előlapi nyomógombokkal programozhatók a LED-ek jelzéseinek figyelembevételével.

Az egyik legfontosabb paraméter az "R" jelfogó működési módja. Határérték kapcsolásánál $R = 1$, akkor a kimeneti jelfogó a beállított érték felett meghúzza, ha $R = 0$, akkor a jelfogó a beállított érték felett elenged.

Ennek a paraméternek a beállításával dönthető el, hogy az ON - OFF szabályozás egyenes vagy fordított karakterisztikájú legyen, pl.: töltés vagy ürítés vezérlés, ill. fűtés- vagy hűtés szabályozás beállítása szükséges.



MÉRETEK

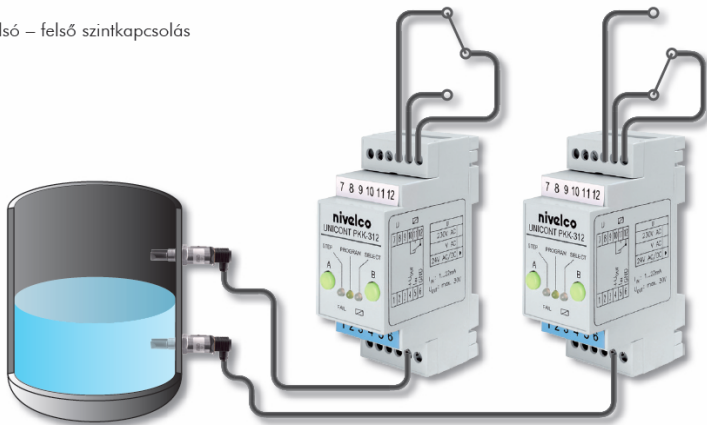


BEKÖTÉS

| Normál készülék bekötése | | | Robbanásbiztos készülék bekötése | | |
|---|---|-------------------------------|----------------------------------|---|---|
| PKK-312-1 ⋮ PKK-312-4 | PKK-312-1 ⋮ PKK-312-4 | PKK-312-1 ⋮ PKK-312-4 | PKK-312-8 Ex | PKK-312-7 Ex | PKK-312-5 Ex PKK-312-7 Ex |
| 4-vezetékes aktív távadóval (pl.: EchoTREK STA-46□) | 4-vezetékes aktív távadóval (pl.: MICROSONAR UTS-211) | passzív kapcsoló figyelésével | NIVOSWITCH Ex rezgőállával | 2-vezetékes Ex távadóval (pl.: EchoTREK SEA-380-6 Ex) | passzív kapcsoló és vezetékvezés állapotának figyelésével |
| | | | | | |

ALKALMAZÁSI PÉLDA

Alsó – felső szintkapcsolás



RENDELÉSI KÓD

UNICONT PKK-312-Ex⁽¹⁾

| Tápfeszültség / Ex | Kód |
|--------------------|------------------|
| 230 V AC | 1 |
| 110 V AC | 2 |
| 24 V AC | 3 |
| 24 V AC/DC | 4 |
| 230 V AC / Ex | 5 |
| 110 V AC / Ex | 6 |
| 24 V AC/DC / Ex | 7 |
| 24 V AC/DC / Ex | 8 ⁽²⁾ |

⁽¹⁾ Ex kivitelű készüléknél a rendelési kód után „Ex” jelölés áll.

⁽²⁾ A NIVELCO által gyártott NIVOSWITCH Ex rezgőállához