

## Az áramkör leírása:

A talajnedvességet az érzékelő az elektromos ellenállás alapelve szerint méri. Minél nedvesebb a talaj, annál alacsonyabb a mért ellenállás értéke. A válasz küszöb (amikor a relé a pumpát bekapcsolja) a készülékben lévő trimmer potméterrel állítható be.

### Rendeltetés szerű használat:

A talajnedvesség ellenőrzése kertekben, szántóföldön és füves területeken. Egy esőztető berendezést kell bekapcsolni, ha a talaj túlságosan kiszárad.

### Szerelési útmutató:

A készüléket egy száraz, az időjárástól védett helyen kell felszerelni. A nedvesség érzékelőt a fém hegyekkel kell a talajba bedugni (a fémhegyeknek teljesen bent kell lenniük a talajban, a fűből csak a fekete markolatok látszanak ki. Olyan helyen kell mérni, amelyet a fűvet locsoló berendezés is el tud érni. Így az érzékelő kb. 30...40 mm-es mélységben mér. Ha Ön szántófölddel rendelkezik, és fontos, hogy a talajt a mélyebb rétegekben is nedvesen tartsa, akkor az érzékelőt teljes méretében, a markolatot is beleértve, mélyebben be lehet ásní a talajba. A mérés ekkor ott történik, ahol az érzékelő fém stiftjei tartózkodnak. Az érzékelőhöz vezető kábel max. 20 m-re meghosszabbítható (normál, 2 pólusú kábel).

A báziskészüléknek üzemi feszültségként 12 V-os stabilizált egyenfeszültségre van szüksége. Alkalmazhatók a kereskedelemben általában kapható, stabilizált 12 V-os dugaszadapterek, amelyeknek a kimenete egy 3,5 mm-es jackdugó, és a pozitív pólus elől a jackdugó hegyén van. A szakkereskedelemben kapható legtöbb hálózati adapternek több dugója van, és a polaritás átkapcsolható. A jack dugót a báziskészülék megfelelő hüvelyébe kell bedugni. A készüléken egy LED kezd világítani.

Ha meghatározott napszakokban, vagy a hét meghatározott napjain akarja a kertjét öntözni, akkor egy időkapcsoló órára van szüksége. Így egy kapcsolóórát a dugaszoló aljzat és az adapter közé kapcsolás céljára napi- vagy heti időkapcsoló óráként lehet a kereskedelemben beszerezni. Ezt az órát programozza úgy, hogy az csak az Ön által beadott időpontokban kapcsoljon be, és a bedugott hálózati adapteren keresztül helyezze üzembe a talajnedvesség érzékelőt.

A talajnedvesség mérő érzékelő egy relén keresztül bekapcsolja a csatlakoztatott terhelést (szivattyút, mágneses szelepet stb.) Ez a relé érintkező a modulban maximálisan 25 V (AC vagy DC) feszültségekre engedélyezett, a kapcsolóáram max. 3A-t érhet el.

Maga a relé 230 VAC 3 A feszültségeket is kapcsolhat. Mindenesetre ehhez kiegészítő biztonsági intézkedésekre, mint pl. érintésvédelem, előtét biztosítékok, stb. van szükség. Ha 25 V-nál nagyobb feszültségeket akar kapcsolni, ezt végeztesse egy megfelelő engedéllyel rendelkező villanyszerelő szakemberrel, aki a VDE (német) biztonsági szabályokat is ismeri, és a modult biztosan az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően építi be.

### Üzembe helyezés:

Ha a talajnedvesség érzékelő üzemelési feszültséget kap a hálózati adattertől, és az érzékelőt csatlakoztatta, és bedugta a talajba, a készülék üzemkész. A készülékben a nyomtatott áramkörön jobbra egy kis tolókapcsoló van. Ha ezt felfelé (on) toljuk, a készülék kb. 18...30 perc időkésleltetéssel működik. Ez a következőképpen zajlik le: a bekapcsolás után a készülék megméri, hogy kell-e a talajt öntözni. Ha igen, a beépített relé kb. 18...30 percre bekapcsolja a csatlakoztatott szivattyút. Ha nem, a modul kb. 18...30 percig vár, és ezután újból megméri a talajnedvességet. Ez így megy tovább végtelen ideig, amíg a feszültséget le nem kapcsolják.

Ha a kis tolókapcsolót lefelé toljuk, akkor a kb. 18...30 perces késleltetés kikapcsolódik, és a készülék állandóan méri a talajnedvességet: szükség esetén azonnal és időbehatarolás nélkül bekapcsolja a vízellátó szivattyút. Ezt a beállítás azonban csak az első kísérleteihez alkalmazza.

A trimmer potméterrel az érzékenység állítható be (az a talajnedvesség érték, amelytől kezdve öntözés szükséges): balra forgatva: csekély talajnedvesség, jobbra forgatva: magas talajnedvesség.

### Műszaki adatok:

Üzemelési feszültség: 12 V= stabilizált > 130 mA, Jack hüvely 3,5 mm

Kijelző: 3 LED: "Be" ... "Ki"..."Szünet"

Kapcsoló kontaktus: potenciálfüggetlen relékontaktus 1 x Be max. 3 A (25 V-ig vagy akár 230 V -, lásd a leírást)

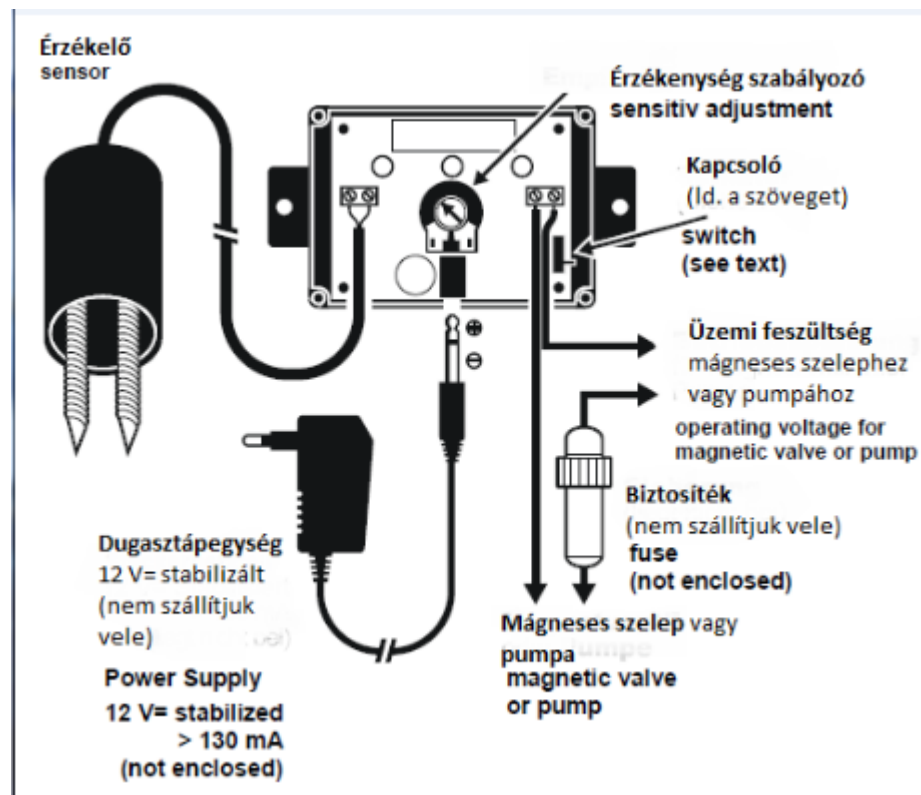
Csatlakozók: Szorítókapcsok

Időkésleltetések: egyenként kb. 18...30 perc Kapcsolási

küszöb: fokozatmentesen beállítható

A báziskészüléket száraz helyen kell felszerelni.

A talajnedvesség érzékelő méretei: átmérő kb. 30 x 64 mm plusz 2 db horganyzott fémstift kb. 4 x 40 mm méretben; Báziskészülék méretei : kb. 70 x 50 x 28 mm a rögzítő lábak nélkül



Kemo Germany 10-018 / M173 / V011  
 electronic.eu  
 P/Modul/M173/Leírás/M173-10-018DI

<http://www.kemo->