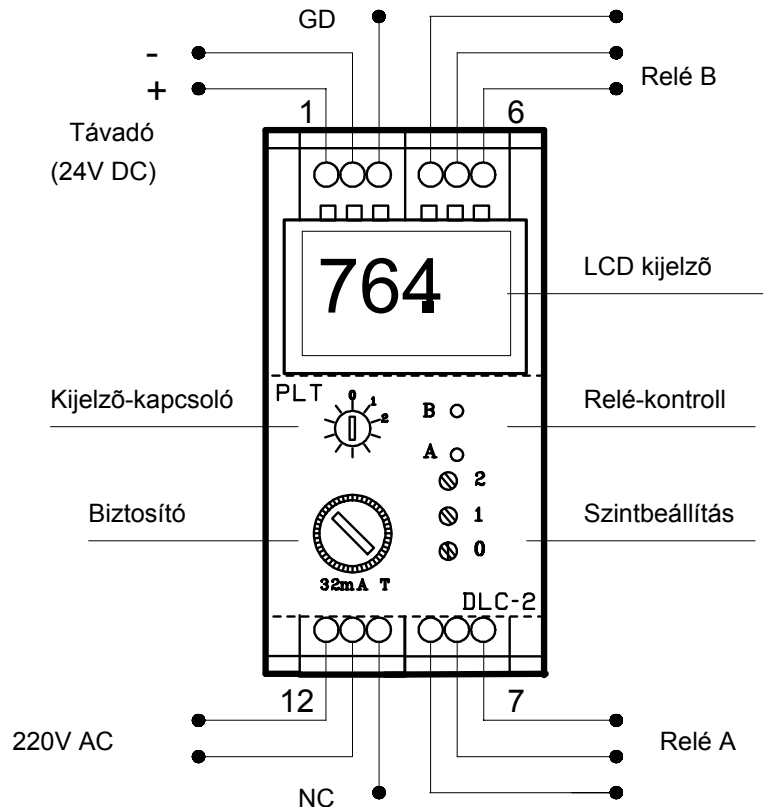


DLC -2 szintvezérlő és tápegység

Gyártó : PLT Méréstechnikai Kft

Budapest



1. ábra A DLC -2 előnézete és bekötése

A DLC-2 tipikus alkalmazásai :

- tartályok, kutak szintvezérlése (szivattyú indítás, leállítás)
- 1 vagy 2-szivattyús rendszerű szennyvízátemelők szintvezérlése
- szivattyúvédelem
- nyomás, hőmérsékletkontroll.
- jeladás, működtetés kezdeményezése vagy leállítása bármilyen 4-20 mA-es (vagy 0-20mA-es) rendszerben

A DLC -2 használata

A műszer szabványos (4 -20 mA ; 0 - 20 mA) áramtávadók tápellátására és a jel értéke alapján történő kapcsolási, vezérlési feladatok ellátására szolgál. A DLC - 2 előlapján található 3 1/2 digitos műszer üzem közben kijelzi a mérendő (vezérelt) jel pillanatnyi értékét, de ugyanez a kijelző használható fel a kapcsolási szintek beállításánál is. A kapcsolási szintek kijelzése a körbeforgatható 10-állású kijelző-kapcsoló megfelelő állásánál történik. A beállítási helyzetet a forgó kapcsolón lévő kis fehér pont mutatja. Értелеmszerűen a 0 szint a ,0' állásban, az 1. és 2. szint az ,1' ill. ,2' állásban jelezhető ki. Az összes többi kapcsolóállásban a műszer a távadó aktuális jelszintjét mutatja. A szintbeállítást a felhasználó a beállító potenciométerek segítségével végezheti el. A kapcsolási szintek beállítása szempontjából közömbös, hogy a beállítás során a műszerre rá van-e kötve távadó, vagy nincs.

Alapkitételben a kijelzés az analóg áramjel %-os értékét mutatja. (Tehát 4-20 mA -es rendszernél a 4 mA -hez 00.0 , a 20 mA- hez 100,0 érték van hozzárendelve.) A felhasználó igénye szerint azonban tetszőleges, a mért jellemző mértékegységében megjelenített érték is kijelezhető. A kijelzési tartomány beállítása a gyártás során történik, későbbi módosítására nincs lehetőség.

A kapcsolási szintek jelentése : L0 - kikapcsolási szint
L1 - első bekapcsolási szint
L2 - második bekapcsolási szint

Alapértelmezés szerint $L0 < L1 < L2$. Ez a növekvő jelszintnek megfelelő, "N" beállítás. A műszer készülhet fordított, "Y" beállítással is, ekkor $L0 > L1 > L2$.

Figyelmeztetés : A műszer csak akkor fog helyesen működni, ha a beállított kapcsolási szintek érték-sorrendje megfelelő, vagyis "N" típusú kapcsolónál L0 határozottan kisebb, mint L1 (és L1 kisebb, mint L2). Értелеmszerűen "Y" típus esetén L0 határozottan nagyobb, mint L1 (és L1 nagyobb, mint L2).

A kapcsolási szintek és a relék működésének összefüggése :

N típusú távadót alapul véve : L0 alatti jelszintnél mindkét relé árammentes. A jelszint növelése során L1 elérésekor a sorrendi vezérlés által kijelölt relé bekapcsol, a jelszint esetleges további növekedésekor L2 elérése pillanatában a másik relé is meghúz. Mindkét relé a jelszint L0 -ra való lecsökkenésekor kapcsol ki.

Y típusnál a jelszint változás értelemszerűen ellenkező irányú, a működési mód azonos.

A felhasználás során kétféle üzemelési mód állítható be.

- Állandó sorrendű, "FIX" kapcsolás ($A \Rightarrow B$)
- Váltakozó sorrendű "ALT" kapcsolás. ($A \Leftrightarrow B$)

Alapkivitelben a műszer váltakozó sorrendű kapcsolásra van beállítva.

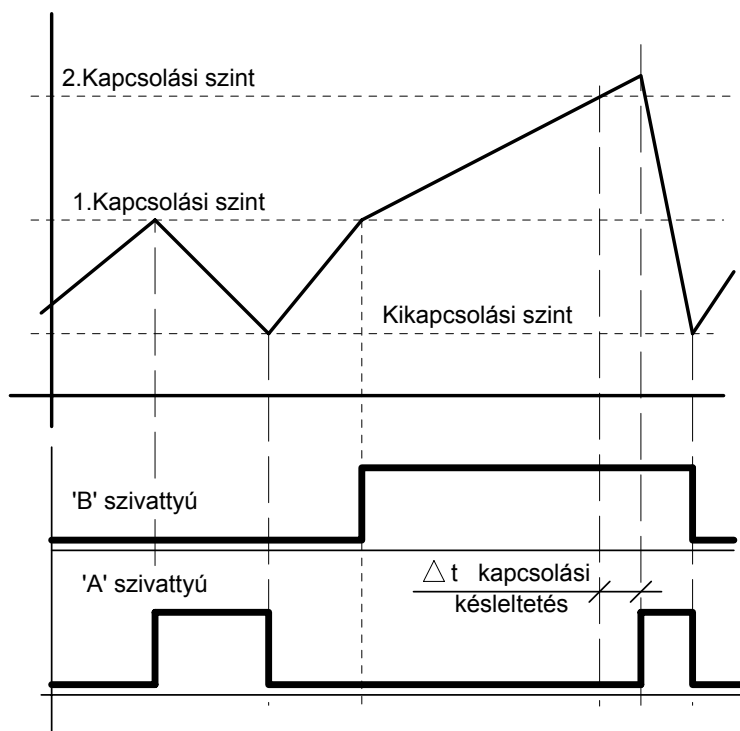
L0 alatti jelszintnél az A és B relé is kikapcsolt állapotban van.

Az L1 kapcsolási szinthez "FIX" mód esetén mindig az A relé tartozik, az L2- höz pedig a B relé. "ALT" mód esetén a hozzárendelés ciklusonként , (minden kikapcsolást követően) megcserélődik.

A relék 3-kivezetéses nyitó-záró érintkezős Morse kapcsolót működtetnek. Alapállapotban (feszültségmentes állapotban) az 5-6 ill. 7-8 kapcsok vannak összekötve, meghúzott helyzetben pedig a 4-6 ill. 7-9 kapcsok. (A számozás az 1.ábra alapján értelmezhető. A relék meghúzott állapotát az előlapon elhelyezett LED-ek jelzik.

A DLC-2 bekötése a műszer oldallapján elhelyezett bekötési rajz, ill. az 1. ábra alapján történik.

A 2. ábrán a DLC-2 vezérlési diagramja látható "N" típusú vezérlésnél, "ALT" üzemmódban. A kapcsolási késleltetés (kb. 15 sec) a két szivattyú egyidejű indítását gátolja meg.



2. ábra A DLC - 2 működési diagramja

Műszaki adatok :

Típusjel : DLC - 2

Tápegység : 220 /24V DC, 30mA

Kapcsolási tartom. : 0 - 100 %

Kapcsolási irány : növekvő vagy csökkenő

Kapcsolóelem : Nyitó-záró érintkezős relé

Kapcsolóelemek sz.: 2

Kapcsolható áram : 8A DC, 5A AC (220V)

Kijelzés : relék kapcsolási állapota (LED)
aktuális jelszint (3 ½ digitális kijelző)
kapcsolási szintek

Spec. szolgáltatások: - váltakozó bekapcsolás

- túláramvédelem kapcsolási késleltetéssel

A ház méretei : 80 x 80 x 40mm (UEGM 40 Phoenix doboz)

Szerelés : sínre pattintható rögzítőelemmel.