

Ipari órák és órahálózatok

Rendszer ismertető

ClockNet® System

A Procontrol minden igényre kínál nagy pontosságú ipari, professzionális órákat, központi óra rendszereket. A választékban szerepelnek hagyományos, analóg mutatós órák, és digitális, számkijelzésű órák. Közös jellemzőjük, hogy mindegyikük központi, hiteles forrásból (GPS satellit, vagy Internet NTP szerver) nagy pontosságú idő-szinkron jelet kap, mindegyik együtt jár, és nagyon pontos időt mutat.

A Procontrol teljes óraválasztékát megtalálhatjuk a [Professzionális órák és órarendszerek](#) jegyzékében, ahol három analóg óra-család van: (*AnaClock*)

- Sima vonalú kerek irodai órák, munkahelyekre, üzletekbe (30,40)
- Díszes kivitelű terem órák, exkluzív fogadótermekbe, előcsarnokokba, templomokba (37,46)
- Nagyméretű, négyszögletes homlokzati órák épület homlokzatokra, pályaudvarokra, üzemcsarnokokba (60, 80, 93)

A digitális, számjegyes órák lehetnek:

- Üveg dísz-előlapos fali órák irodába, lakásokba, üzletekbe, középületekbe, (*Glass*)
- Fémkeretes, fémházas üzemi órák tükröződésmentes előlappal gyártócsarnokokba (*ALU*)
- Kültéri, védett tokozású órák időjárásálló kivitelben telephelyek, gyárak udvarára, közterületekre. (*EXT*)

[Professzionális órák és órarendszerek](#) jegyzékében a digitális óra családokon belül is kivitelben, méretben, fényerő- ben, árban széles kínálatból, a DigiClock, MegaClock, és GigaClock családokból lehet választani.

Az órák mindegyike a ClockNet rendszer hálózatba tartozik, és a központi szinkron jelforrással kapcsolatban áll. A kapcsolat fizikai megvalósítása az alábbi módokon történhet:

- Rádiófrekvenciás DHF jelátvitel (ISM 869 MHz wireless rendszer) kábelezés nélkül. (R)
- Már kiépített (LAN-WAN) informatikai hálózatra csatlakozással (Ethernet 10/100/1000 Mb)(E)

- RS485 hálózat kiépítésével (4)
- Vegyesen a három módot optimálisan alkalmazva (R,E,4)

A központi szinkron jelforrások a következők

- NTP szerver, olyan helyre, ahol megbízható folyamatos Internet kapcsolat van.
- GPS szatellit vevő vezéróra: általánosan, globálisan alkalmazható. (DHF - RF, Ethernet, vagy RS485)
- MC64 főóra több szinkron jelforrással, automatikus váltással, pályaudvarra, nagy rendszerhez

Kapcsolódó opcionális szolgáltatások:

- Teremhőmérséklet mérése és kijelzése
- Programozható műszakjelzés, szünetjelzés az órához kapcsolt hangszóróval, gong, élőhang, zene, stb. Tárolt MP3 hangminták lejátszása
- Ciklusidők kijelzése, visszaszámlálása
- Stopperfunkciók
- Időprogramozott eszközök, beavatkozók működtetése relével
- Külső szenzorok fogadása, feldolgozása, és kijelzése
- Távírányítóról érkező speciális információk kijelzése

Az óra rendszer tervezéséhez, a rendszerelemek kiválasztásához és megrendeléséhez segítséget nyújt a [Tervezési és rendelési segédlet a professzionális órarendszerekhez](#) c. dokumentum.

A típusjelölések áttekintő táblázata a [Ipari órák és számkijelzők típusjelölései 20150101.xls](#) linkről tölthető le.