



## Az iDM3 „permanent action” bemutatása

A CU3 központi egységre készített program működése eseményalapú. Ez azt jelenti, hogy a már jól ismert „action”-ok (események) hatására történik valamilyen utasítás végrehajtása:

<input type="checkbox"/> Digital_IN_ShortDown	<input type="checkbox"/> Digital_IN_BalanceSwitchOn
<input type="checkbox"/> Digital_IN_ShortUp	<input type="checkbox"/> Digital_IN_BalanceSwitchAlarm
<input type="checkbox"/> Digital_IN_LongDown	<input type="checkbox"/> Digital_IN_BalanceSwitchTamper
<input type="checkbox"/> Digital_IN_LongUp	<input type="checkbox"/> Analog_IN_ValueChange
<input type="checkbox"/> Digital_IN_SwitchOn	<input type="checkbox"/> Analog_IN_Error
<input type="checkbox"/> Digital_IN_SwitchOff	<input type="checkbox"/> Analog_OUT_ValueChanged
<input type="checkbox"/> Digital_OUT_SwitchOn	<input type="checkbox"/> Analog_OUT_SwitchOn
<input type="checkbox"/> Digital_OUT_SwitchOff	<input type="checkbox"/> Analog_OUT_SwitchOff
<input type="checkbox"/> Digital_IN_BalanceSwitchOff	<input type="checkbox"/> Analog_IN_ErrorBack
<input type="checkbox"/> Analog_OUT_Error	<input type="checkbox"/> Trouble_OwerTempErrorBack
<input type="checkbox"/> Analog_OUT_ErrorBack	<input type="checkbox"/> Sensor_Change
<input type="checkbox"/> Sensor_HighOverflow	<input type="checkbox"/> Timer_Tick
<input type="checkbox"/> Sensor_HighOverflowBack	<input type="checkbox"/> Timer_Elapsed
<input type="checkbox"/> Sensor_LowOverflow	<input type="checkbox"/> Counter_Change
<input type="checkbox"/> Sensor_LowOverflowBack	<input type="checkbox"/> Counter_ReachedValue
<input type="checkbox"/> Trouble_OwerLoadError	<input type="checkbox"/> GSM_IncomeCall
<input type="checkbox"/> Trouble_OwerLoadErrorBack	<input type="checkbox"/> GSM_EndIncomeCall
<input type="checkbox"/> Trouble_OwerTempError	<input type="checkbox"/> GSM_IncomeSMS
<input type="checkbox"/> GSM_EndIncomeSMS	<input type="checkbox"/> SysInt_ChangeDown
<input type="checkbox"/> GSM_OutcomeCall	
<input type="checkbox"/> GSM_EndOutcomeCall	
<input type="checkbox"/> GSM_OutcomeSMS	
<input type="checkbox"/> GSM_EndOutcomeSMS	
<input type="checkbox"/> Program_ValueSwitchOn	
<input type="checkbox"/> Program_ValueSwitchOff	
<input type="checkbox"/> SysInt_Change	
<input type="checkbox"/> SysInt_ChangeUp	

Ezekben az eseményekben az a közös, hogy a CU3 nem ellenőrzi ciklikusan azt, hogy mikor melyik történik meg. Tehát csak akkor hajtja végre az utasítást, amelyet egy adott esemény kivált, amikor ez az esemény megtörténik. Erről az eseményről egy belső rendszerüzenetet kap a központi egység.

Nézzünk egy példát:

A WSB típusú fali vezérlő „up1” gombjának rövid lenyomása (digital-IN-shortDown) például egy ilyen esemény, melynek hatására bekapcsol egy relé. Ez csak akkor történik meg ha megnyomjuk a gombot.

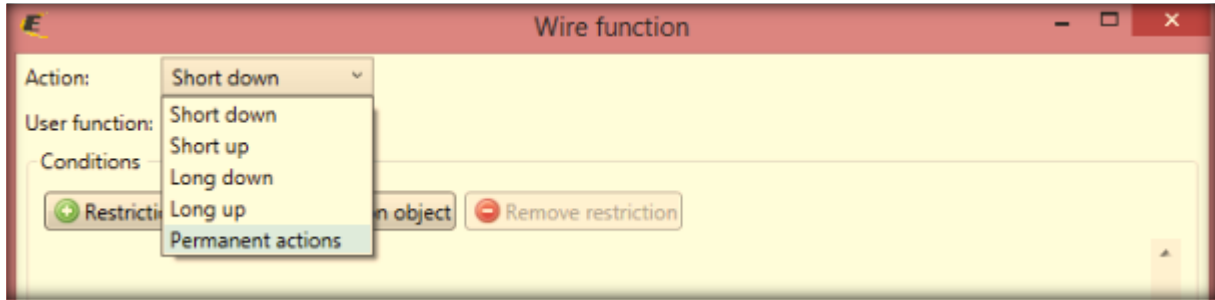




Ebből adódóan a CU3 központi egységnek nem kell külön figyelnie, hogy éppen le van-e nyomva az „up1” gomb vagy sem, hiszen erről úgy is kap egy rendszerüzenetet, amikor ezt egy felhasználó megteszi.

Ez az elv a fent felsorolt összes eseményre is érvényes.

Nézzük, mi is az a „permanent action”:



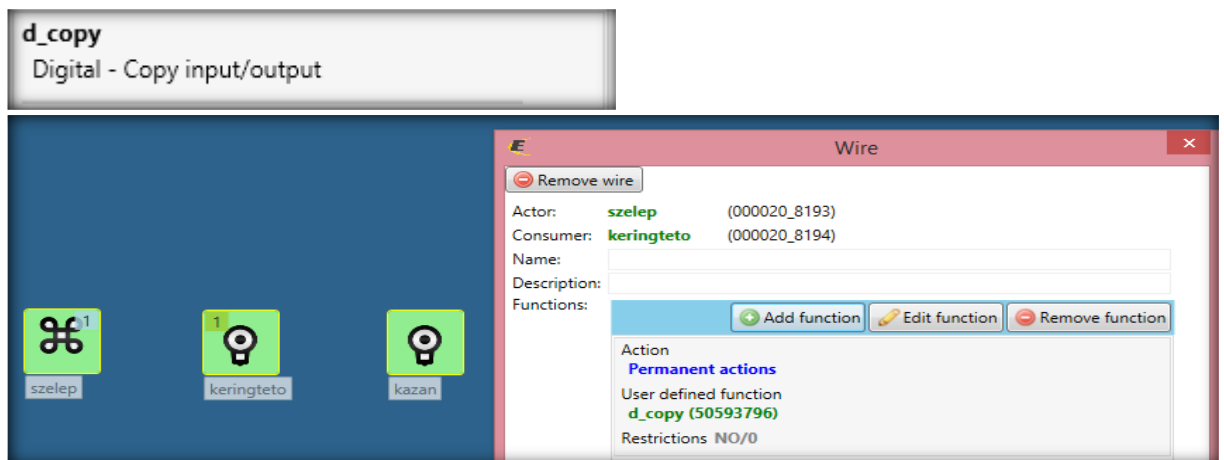
Akinek van gyakorlati tapasztalata a PLC-s rendszerek területén, az jól tudja, hogyan működik egy PLC program végrehajtása. A programot a PLC ciklikusan hajtja végre, ez a ciklusidő a PLC órajelétől függ. Ez azt jelenti, hogy a programon belül minden utasítás, feltétel gyors ciklusokban végrehajtásra, ellenőrzésre kerül. Más szóval a PLC felügyeli a be- és kimeneteket a feltételek szerint.

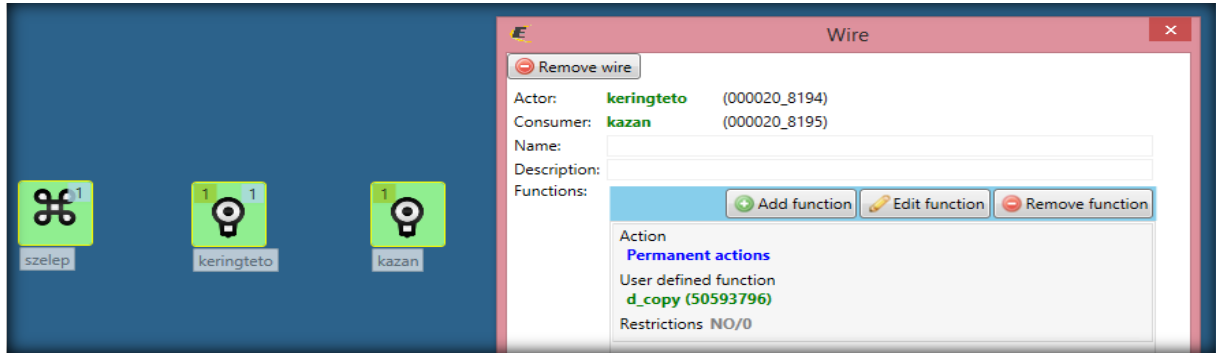
A CU3 esetén a „permanent action” hasonló ehhez. Amikor ezt az „action”-t használjuk, a CU3 ciklikusan ellenőrzi - ha van - a megadott feltétel(ek) teljesülését és „rákényszeríti” a kimenetre azt az állapotot, amelyet a bemenet és a feltétel együttesen határoz meg.

Konkrét példák:

1. Adott egy fűtési kör, amelyben a keringtető szivattyút és a kazánt csak akkor lehet indítani, ha a szelep is kinyitott. Azaz a szelep reléje bekapcsolt állapotban kell legyen.

**Funkció:**

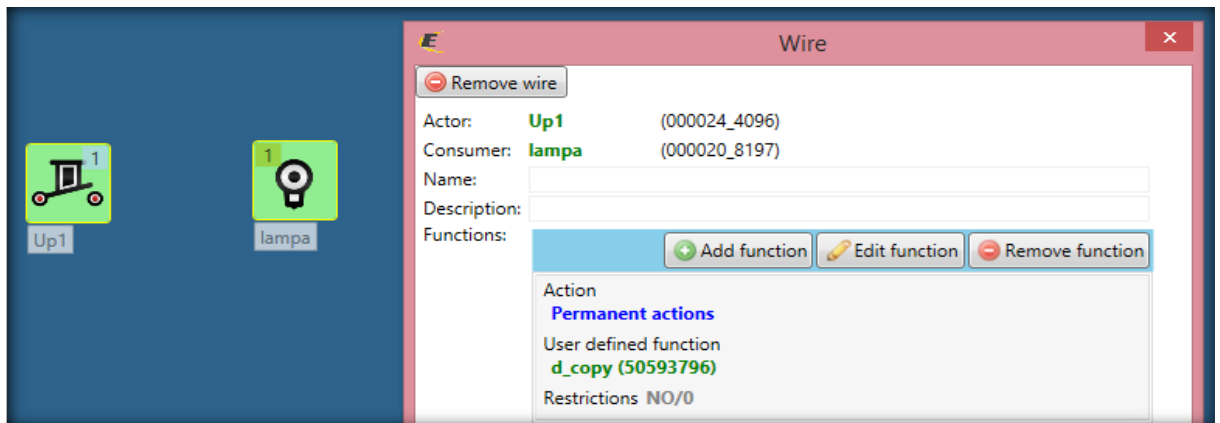




**Működése:**

Amikor a szelep kikapcsolt, ezt az állapotot rákényszeríti a keringtetőre, az pedig a kazánra. Nem számít, ha az elektromos szekrényben a relé kézi gombjával megpróbálják bekapcsolni a kazánt vagy a keringtetőt. A rendszer nem engedi. Ez fordítva is igaz a bekapcsolt állapotra.

- Adott egy világítási kör, egy lámpát szeretnénk úgy működtetni, hogy csak addig világítson, amíg a kapcsolót lenyomva tartjuk. Ezt a funkciót egyszerűen megvalósíthatjuk:



**Működése:**

A „digital copy” funkció lemásolja a digitális bemenet állapotát a kimenetre. Azaz a nyomvatartás, mint „digital-ON” állapot, illetve az elengedett nyomógomb, mint „digital-OFF” állapot a kimenetre kényszerített. Nem számít mennyi ideig tartjuk lenyomva a gombot.

