

Ipari automatizálás megjelenítés

SIEMENS

Totally Integrated Automation Portal

Előadó: Lukács László

Email: Lukacs.Laszlo@diagnostics.hu



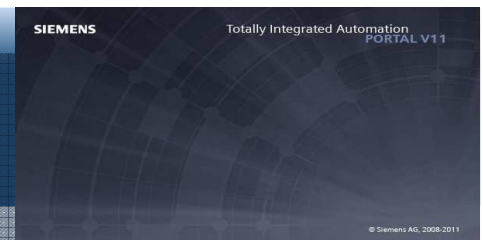
Tartalomjegyzék



Bemutatkozásunk az ipari automatizálás megjelenítésében



Dinamikusan paraméterezhető megjelenítő felületek

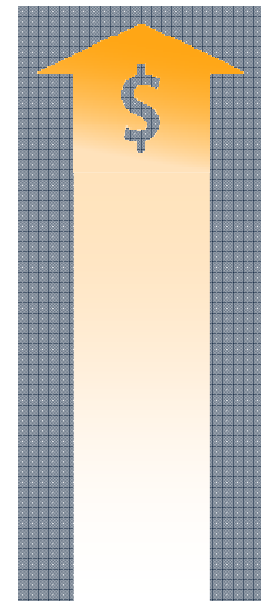


Specializált feladatok megoldása beépülő modulokkal



Flakonfűjő projekt

- Flakongyártó Kft. üzemében gépfelújítás
- Korábbi bizonytalan vezérlés cseréje a **SIEMENS** ipari automatizálás termékpalettájáról
 - CPU315-2 PN/DP + digitális/analóg input/output kártyák
 - Ipari érintőképernyős PC
 - TIA WinCC Advanced V11 szoftver
- Továbbfejlesztett vezérlés a termelékenység növelése érdekében



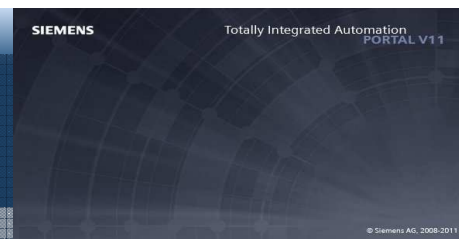


Tartalomjegyzék

Bemutatkozásunk az ipari automatizálás megjelenítésében



Dinamikusan paraméterezhető megjelenítő felületek



Specializált feladatok megoldása beépülő modulokkal



Dinamikus paraméterezés

- Paraméterezhető:
 - Több képernyőnyi tartalom egyetlen képernyőn
 - Mindig a releváns információ megjelenítése
- Dinamikus:
 - Nincs újrafordítás, nincs RT szoftver újraindítás, csak képernyő újratöltés
- Mindez akár felhasználóbarát EXCEL felületen

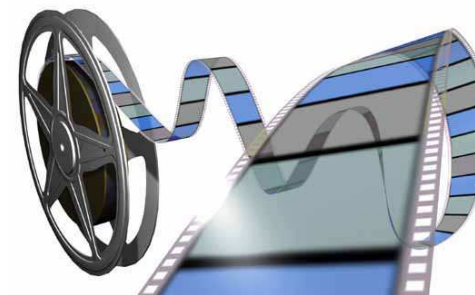


DelaysConfig - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
93	Condition	0												
94		Caption	További feltételtáblázat											
95		Name of Header	Type of Address	DB number	Addr number	Bit number	Ref.Point Text	Operation Text	Condition Text	Min	Max			
96	OTH_CT	Texts					Sorjázó hátsó\pozícióba ért	Nyakazó motor lefelé\indítás késleltetés	-					
97	OTH_CT	LeftActAddr	DB	1001	104								Comment: T26	
98	OTH_CT	RightActAddr	DB	1001	224								T56	
99	OTH_CT	LeftSetAddr	DB	1000	104					0	10000			
100	OTH_CT	RightSetAddr	DB	1000	224					0	10000			
101	OTH_CT	Texts					Sorjázó hátsó\pozícióba ért	Nyakazó motor forgás\indítás késleltetés	-					
102	OTH_CT	LeftActAddr	DB	1001	112								Comment: T28	
103	OTH_CT	RightActAddr	DB	1001	232								T58	
104	OTH_CT	LeftSetAddr	DB	1000	112					0	10000			
105	OTH_CT	RightSetAddr	DB	1000	232					0	10000			
106	OTH_CT	Texts					Sorjázó hátsó\pozícióba ért	Nyakazó motor felfelé\indítás késleltetés	-					
107	OTH_CT	LeftActAddr	DB	1001	108								T27	
108	OTH_CT	RightActAddr	DB	1001	228								T57	
109	OTH_CT	LeftSetAddr	DB	1000	108					0	10000			
110	OTH_CT	RightSetAddr	DB	1000	228					0	10000			
111	OTH_CT	Texts					Nyakazó felső\pozícióba ér	Nyakazó motor forgás\leállítás késleltetés	-					
112	OTH_CT	LeftActAddr	DB	1001	116								T29	
113	OTH_CT	RightActAddr	DB	1001	236								T59	
114	OTH_CT	LeftSetAddr	DB	1000	116					0	10000			
115	OTH_CT	RightSetAddr	DB	1000	236					0	10000			
116	OTH_CT	Texts					Vágástól indul	Fűfűjás munkahenger\beindítás késleltetés	-					
117	OTH_CT	LeftActAddr	DB	1001	64								T16	
118	OTH_CT	RightActAddr	DB	1001	184								T46	
119	OTH_CT	LeftSetAddr	DB	1000	64					0	10000			
120	OTH_CT	RightSetAddr	DB	1000	184					0	10000			
121	OTH_CT	Texts					Vágástól indul	Fűfűjás indítás\késleltetés	-					
122	OTH_CT	LeftActAddr	DB	1001	68								T17	
123	OTH_CT	RightActAddr	DB	1001	188								T47	
124	OTH_CT	LeftSetAddr	DB	1000	68					0	10000			

Dinamikus paraméterezés

- Alkalmazása táblázatos megjelenítésnél:
 - Fűtő/hűtő egységek paraméterei
 - Időzítő táblák és többlet információik
 - Mozgás vezérlések paraméterei animációkkal
 - PID szabályzók paraméterei
 - I/O tábla paraméterei és többlet információi



Dinamikus paraméterezés

- Összegzés:
 - Hiányosságok:
 - Nincs trend
 - Nincs naplózás
 - Nincs recept



Fejlesztés közben megnövelt produktivitást,
csökkentett költségek!



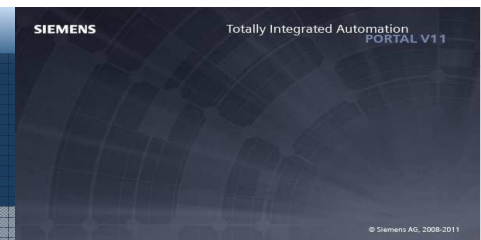


Tartalomjegyzék

Bemutakozásunk az ipari automatizálás megjelenítésében



Dinamikusan paraméterezhető megjelenítő felületek



Specializált feladatok megoldása beépülő modulokkal



Beépülő modulok

- Szabványos WinCC eszközökkel körülményesen megoldható feladatok
- Falvastagság szabályzás:
 - Proporcionális szelep vezérlése görbe alapján
 - Grafikus görbemegjelenítés
 - Jellemző pontok között interpolálás
 - Intervallumkijelölés, ennek mozgatása
 - Terméktípusonként 5 falvastagság görbe
 - Visszacsatolás megjelenítés



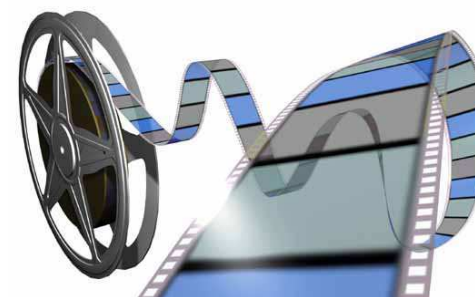
Beépülő modulok

- Megoldás: saját .NET alapú beépülő modul
- DLL csomag, amit a TIA fejlesztőkörnyezetbe csatolunk
- Szerves része a lefordított Runtime programnak
- Nem külső alkalmazás!
- Többféle támogatott nyelv
- Előre elkészített objektumokból építkezhetünk



Beépülő modulok

- Többféle kommunikációs lehetőség a TIA keretrendszerrel:
 - TCP/IP szerver-kliens
 - OPC szerver-kliens
 - Akár fájlrendszeren keresztül
- Speciális moduljaink a Windows CE op. rendszert futtató HMI-ken is futhatnak (.NET CF)





Beépülő modulok

- Összegzés:
 - Nem buktatómentes
 - Programozás .NET fejlesztőkörnyezetben
 - Interfészek kizárólag szabványos .NET hívásokkal
 - Komplex kommunikációs folyamatok



Egyszerű, professzionális
Univerzális









- Külön köszönet a kollégáknak:
 - *Sugár Józsefnek és*
 - *Kalocsai Lászlónak*

Köszönöm a figyelmet!

Lukacs.Laszlo@diagnostics.hu