SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

FP7_PLC_Weintek_HMI_Ethernet_Üzerinden_Mewtocol7 Haberleşmesi

İlk olarak FPWINPRO 7 programımızı açalım.

Başlamadan önce gerekli ayarlamaları yapalım.

Ekranın üst kısmında bulunan Extras kısmından Options segmesine tıklayalım.
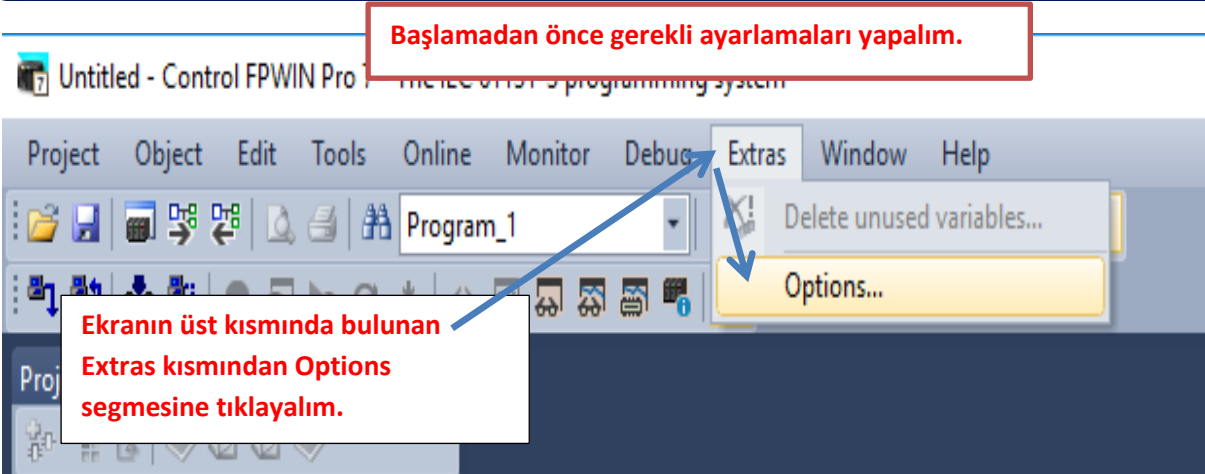
SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Options

Program options	Array elements to show 10
General	Number of recent projects on project menu 50
Editors	
Fonts and colors	☑ Hide start page if project is open
CSV export	☑ Automatically save the project information in the PLC after
Cross-reference	downloading the program code and PLC configuration, if
Navigator	configuration memory is available and activated
Status bar	☑ Automatically change to PROG mode, upload the PLC configuration,
Print options	compile, and change to RUN mode while downloading the program
Compile options	code and PLC configuration
Address ranges	☑ Automatically start monitoring of programs if the project is
Labels/Index registers	consistent
Code generation	☑ Ask for download of the program code and PLC configuration after
Additional errors	going online if the project is not consistent
Additional warnings	

Daha sonra çıkan pencerenin sol tarafında bulunan Program options kısmında General tuşundan bu iki segme işaretlenir.

OK   Cancel   Default   Apply   Help

Options

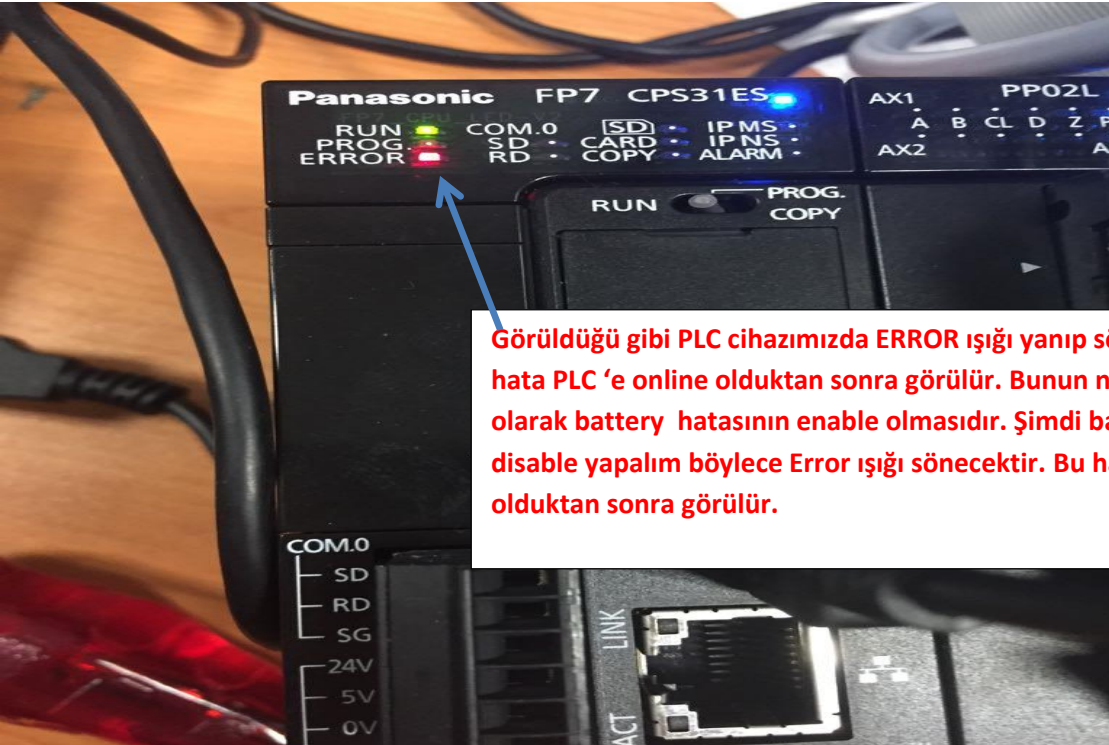|	
Program options	Initialization of retain variables
General	○ Initialize all retai...
Editors	Recommended ...
Fonts and colors	○ Initialize all retai...
CSV export	Recommended ...
Cross-reference	card.
Navigator	⦿ Keep values of global retain variables which have been assigned an explicit
Status bar	address.
Print options	Initialize all other retain variables by program code.
Compile options	
Address ranges	Default string length (characters) 32
Labels/Index registers	☐ Indexed function block instar...
Code generation	Path\file name to store compile/...
Additional errors	
Additional warnings	Stop check at number of errors
	Stop check at number of warnings 20

PLC de kalıcı adreslerdeki değerlerin her program yüklenmesinde silinmemesini sağlar.

Daha sonra Compile options altında 'Code generation' kısmına gelerek bu segme de işaretlenir.

OK   Cancel   Default   Apply   Help

Daha sonra Compile options altında 'Additional errors' kısmına gelerek bu seğmenin isareti kaldırılır.
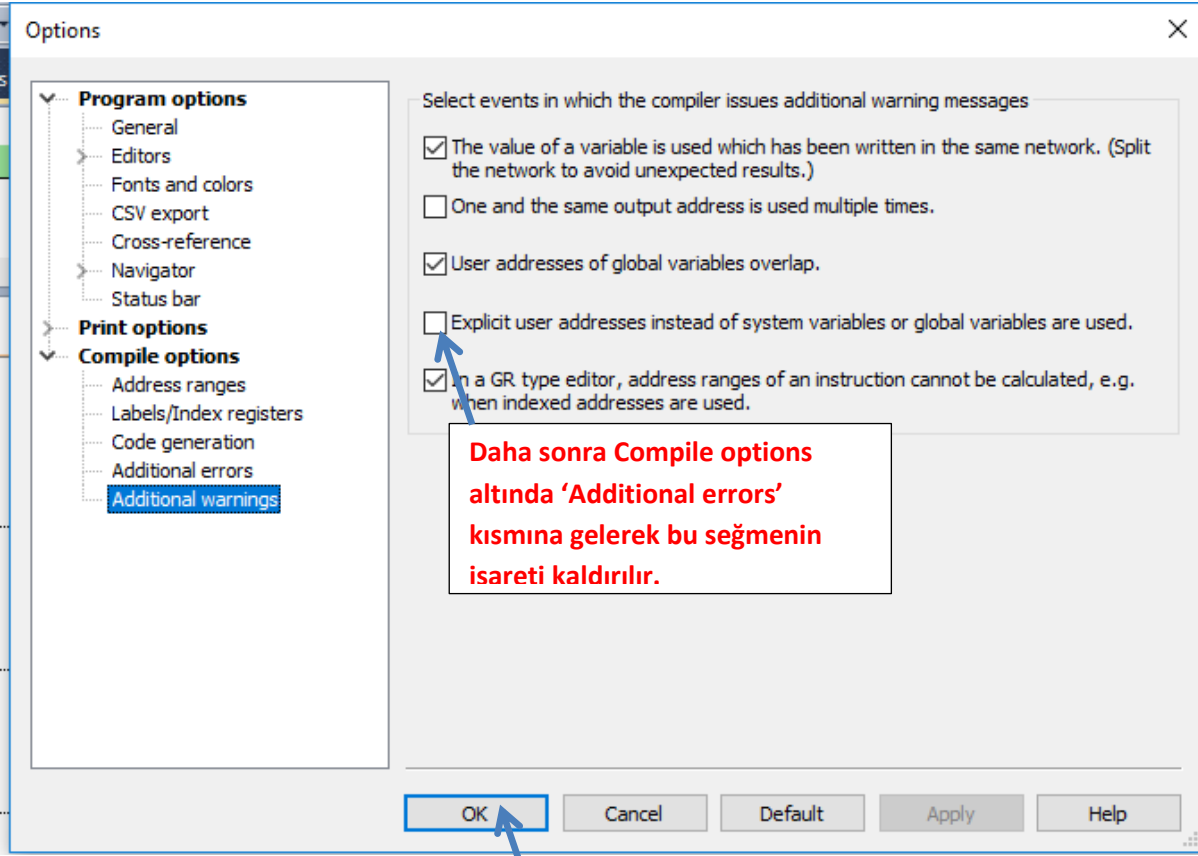
Yapılan bu ayarlamalardan sonra Ok deyip çıkalım.

Görüldüğü gibi PLC cihazımızda ERROR ışığı yanıp sönmektedir. Bu hata PLC 'e online olduktan sonra görülür. Bunun nedeni default olarak battery hatasının enable olmasıdır. Şimdi battery hatasını disable yapalım böylece Error ışığı sönecektir. Bu hata PLC 'e online olduktan sonra görülür.

Ekranın sol tarafında bulunan PLC(FP7 CPS31ES) segmesinin altında System registers iki kez sol tıklanarak 'Act on error' kısmına girelim.

Böyle bir pencere açılacaktır.

Görüldüğü gibi ilk açtığımızda Enable olarak görülmektedir.

No	Item name	Data	Dime...	Range	Additional information
0	Battery error indication	Enable		Enable	Specifies the indication of a backup battery error. If enabled, a...
0	Duplicate output	Enable		Fixed	Specifies the operation when a duplicate use of output is prog...
0	RTC error alarm	Enable		Enable	
0	Internal flag (R)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Link flag (L)	Clear			
0	Timer/counter (T,C,SV,EV)	Clear			
0	Data register (DT)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Link register (LD)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Index register (I)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
0	Error alarm flag (E)	Clear		Clear	At INITIALIZE position of the INITIALIZE/TEST switch
1	Unit alarm occurrence	Stop		Continue	
1	Unit error occurrence	Stop		Continue	
1	I/O verification error	Stop		Continue	
1	Unit verification error	Stop		Continue	
1	Unit initialization timeout	Stop		Continue	
1	Unit configuration mismatch	Stop		Continue	
1	Operation error	Stop		Continue	Specifies the operation when an operation error has been dete...
2	Bus error: CPU	Continue		Continue	

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

No	Item name	Data	Dime...	Range
0	Battery error indication	Enable ⌄		Enable
		Enable		
		Disable		
0	Duplicate output			Fixed
0	RTC error alarm			Enable
0	Internal flag (R)	Clear		Clear
0	Link flag (L)	Clear		Clear
0	Timer/counter (T,C,SV,EV)	Clear		Clear
0	Data register (DT)	Clear		Clear
0	Link register (LD)	Clear		Clear
0	Index register (I)	Clear		Clear
0	Error alarm flag (E)	Clear		
1	Unit alarm occurrence	Stop		Continue

Bu kısmın üstüne tıklayarak Disable olarak değiştirelim.

Daha sonra ise PLC modelimizi ve kullandığımız PLC modülümüzü seçelim.

Ekranın sol tarafında bulunan PLC(FP7 CPS31ES) segmesinin altında System registers iki kez sol tıklanarak 'I/O map and unit configuration' kısmına girelim.

Açılan ekranımızda PLC modelini tanıtalım.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Bu ilk satırdaki boşluğa mouse ile iki kez sol tıklayalım
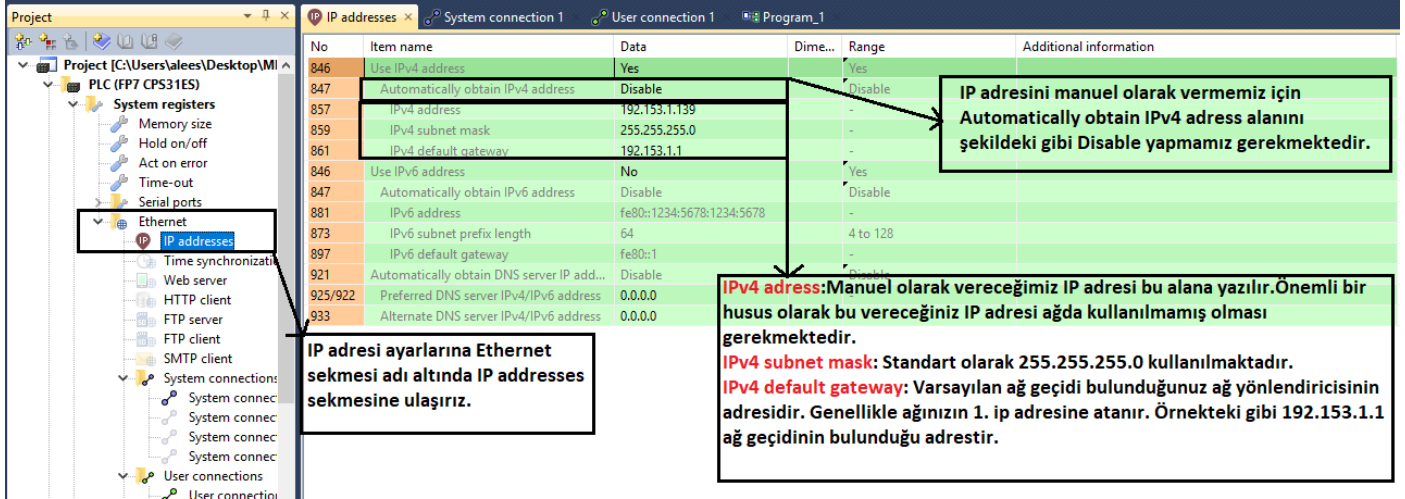
Görüldüğü gibi biz seçim yapamıyoruz. Bağladığımız PLC cihazını kendisi otomatik olarak seçecektir.
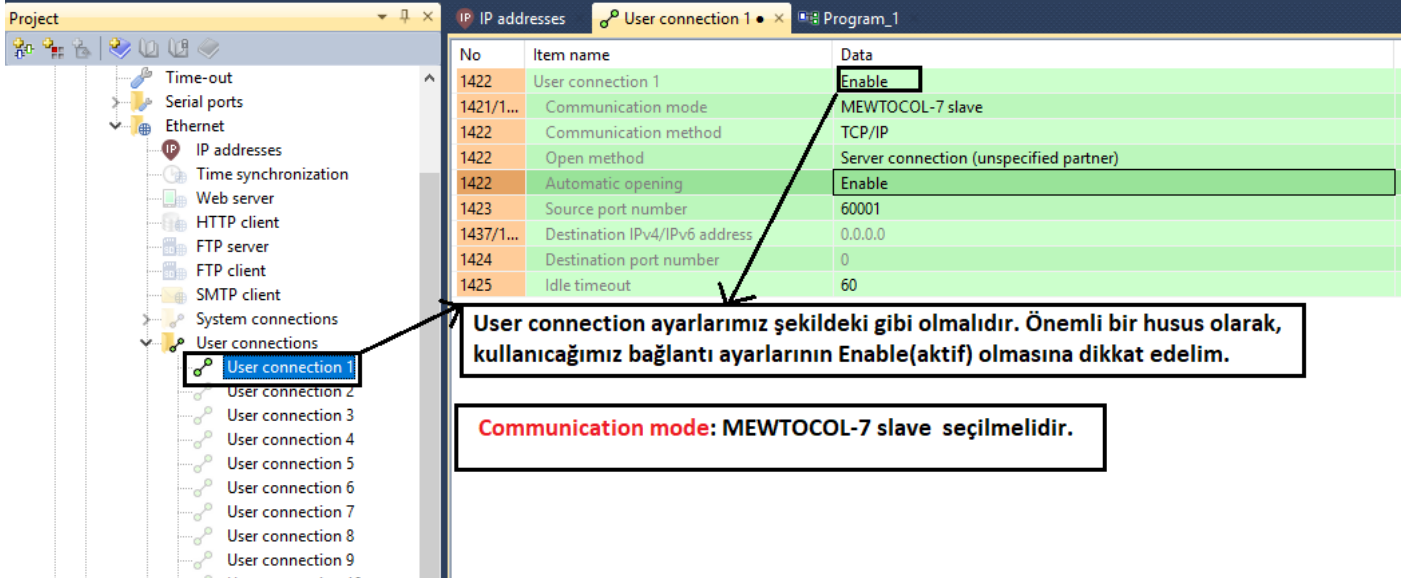
OK deyip kapatabiliriz.

No	Item name	Data	Dime...	Range	Additional information
846	Use IPv4 address	Yes		Yes	
847	Automatically obtain IPv4 address	Disable		Disable	
857	IPv4 address	192.153.1.139		-	
859	IPv4 subnet mask	255.255.255.0		-	
861	IPv4 default gateway	192.153.1.1		-	
846	Use IPv6 address	No		Yes	
847	Automatically obtain IPv6 address	Disable		Disable	
881	IPv6 address	fe80::1234:5678:1234:5678		-	
873	IPv6 subnet prefix length	64		4 to 128	
897	IPv6 default gateway	fe80::1		-	
921	Automatically obtain DNS server IP add...	Disable		Disable	
925/922	Preferred DNS server IPv4/IPv6 address	0.0.0.0		-	
933	Alternate DNS server IPv4/IPv6 address	0.0.0.0		-	

IP adresini manuel olarak vermemiz için Automatically obtain IPv4 adress alanını şekildeki gibi Disable yapmamız gerekmektedir.

IP adresi ayarlarına Ethernet sekmesi adı altında IP addresses sekmesine ulaşırız.

IPv4 adress: Manuel olarak vereceğimiz IP adresi bu alana yazılır. Önemli bir husus olarak bu vereceğiniz IP adresi ağda kullanılmamış olması gerekmektedir.
IPv4 subnet mask: Standart olarak 255.255.255.0 kullanılmaktadır.
IPv4 default gateway: Varsayılan ağ geçidi bulunduğunuz ağ yönlendiricisinin adresidir. Genellikle ağınızın 1. ip adresine atanır. Örnekteki gibi 192.153.1.1 ağ geçidinin bulunduğu adrestir.

No	Item name	Data
1422	User connection 1	Enable
1421/1...	Communication mode	MEWTOCOL-7 slave
1422	Communication method	TCP/IP
1422	Open method	Server connection (unspecified partner)
1422	Automatic opening	Enable
1423	Source port number	60001
1437/1...	Destination IPv4/IPv6 address	0.0.0.0
1424	Destination port number	0
1425	Idle timeout	60

User connection ayarlarımız şekildeki gibi olmalıdır. Önemli bir husus olarak, kullanacağımız bağlantı ayarlarının Enable(aktif) olmasına dikkat edelim.
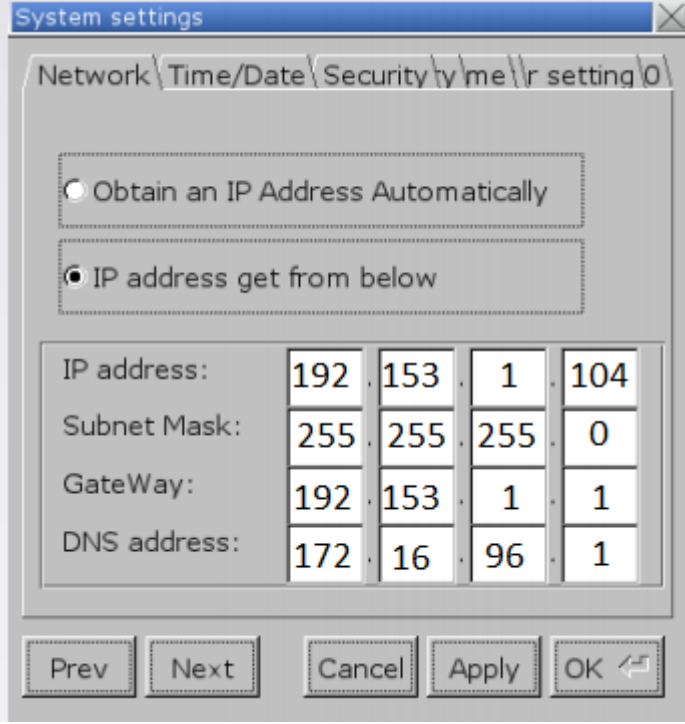
Communication mode: MEWTOCOL-7 slave seçilmelidir.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

WEİNTEK PANELDE IP ADRESİNİ MANUEL ATAMA

Ekranın sağ alt köşesinde bulunan ⬅ simgeye basılır. Daha sonra ⚙ simgesine basılır ve gelen ekranda 111111 şifresi girilir.

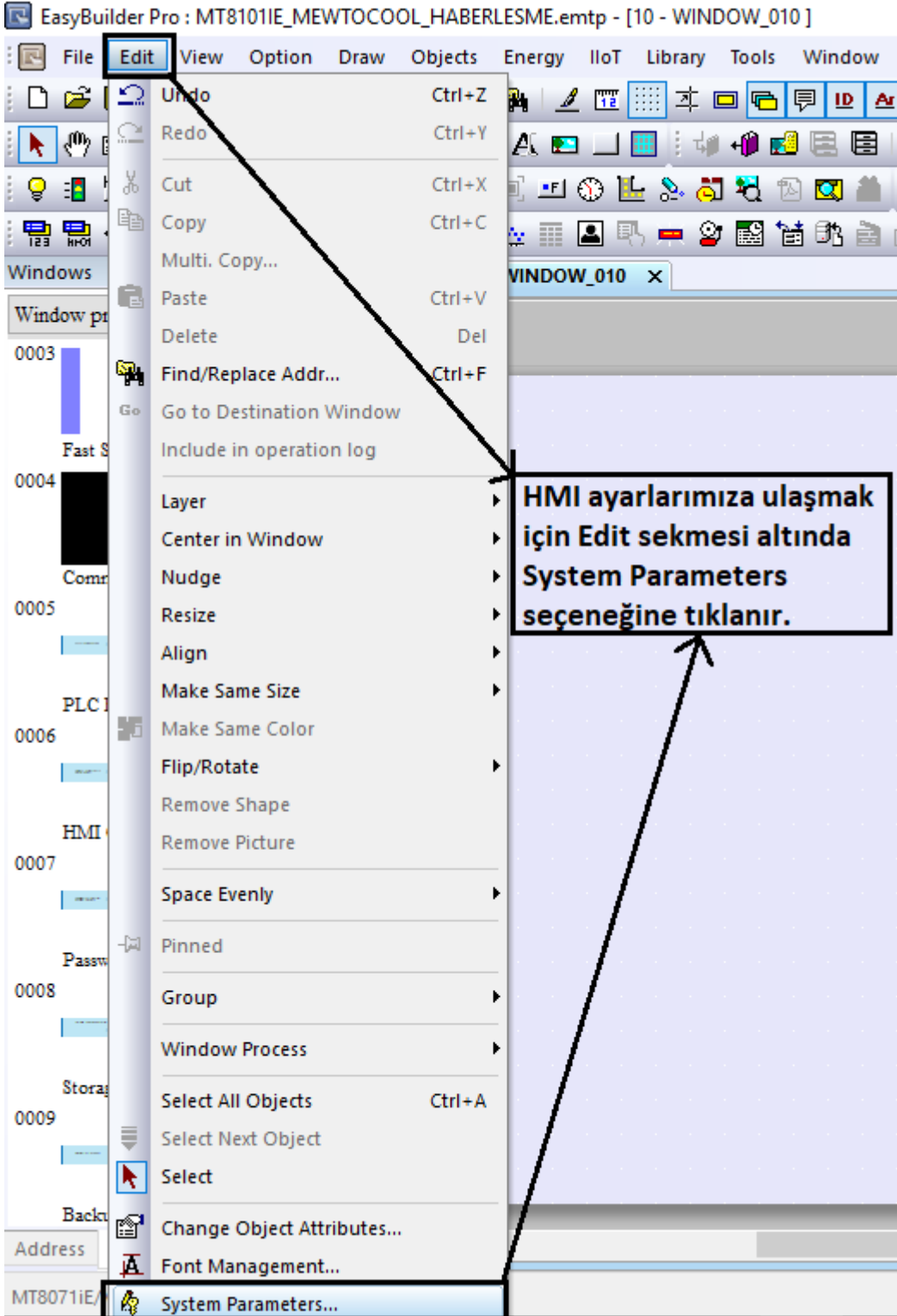Şifre geldikten sonra karşımıza gelen ekran şekildeki gibidir;

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

HMI ayarlarımıza ulaşmak için Edit sekmesi altında System Parameters seçeneğine tıklanır.

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

System Parameter Settings   ✕

Cellular Data Network	Printer/Backup Server	Time Sync./DST	e-Mail	Recipes

Device	Model	General	System Setting	Security	Non-ASCII Fonts	Extended Memory

Device list :   What's my IP?

No.	Name	Location	Device type	Interface	I/F Protocol
▶ Local HMI	Local HMI	Local	MT8071iE/MT81...	-	-

PLC'mizi eklemek için Device bölümüne gelinip New tuşuna basılır.

New...	Delete	Settings/Security...

Project description :

SCADA software can indirectly access PLC data via MODBUS TCP/IP Server on HMI. (Add a MODBUS TCP/IP Server first and enable [MODBUS TCP/IP Gateway])

Address Mapping Table

PLC

HMI

SCADA

Tamam	İptal	Yardım

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Name : Panasonic MEWTOCOL7

○ HMI ● PLC

Location : Local ▾ Settings...

* Select Local for a PLC connected to this HMI, or Remote for a PLC connected through another HMI.

PLC type : Panasonic MEWTOCOL7 ▸

V.1.10, PANASONIC_MEWTOCOL7_ETHERNET.e30

I/F : Ethernet ▾ Open PLC Connection Guide...

Support off-line simulation on HMI (use LB-12358)

PLC type: Panasonic Electric Works altında Panasonic MEWTOCOL7 seçilmelidir.

IP : 192.168.1.100, Port=60001 Settings...

☐ Use UDP (User Datagram Protocol)

IP Ayarlarımızı buradan yapacağız.

PLC default station no. : 1

☐ Default station no. use station no. variable

☐ Use broadcast command

How to designate the station no. in object's address?...

Interval of block pack (words) : 5 ▾

Max. read-command size (words) : 180 ▾

Max. write-command size (words) : 180 ▾

OK Cancel

Device Properties

Panasonic Electric Works ▾ Search

Panasonic Eco-Power Meters
Panasonic FP (Ethernet)
Panasonic FP/KW
Panasonic FP2 (Ethernet)
Panasonic MEWTOCOL7
Panasonic MINAS A4
Panasonic MINAS A5

Device type	Bit/Word	Address format	Max. ad...	Min. a...	Des
_CE	Word	LLLDDDD	9991023	10000	LLL
_CS	Word	LLLDDDD	9991023	10000	LLL
_TE	Word	LLLDDDD	9994095	10000	LLL
_TS	Word	LLLDDDD	9994095	10000	LLL
_DT	Word	LLLDDDDDD	999999...	1000...	LLL
_LD	Word	LLLDDDDD	99916383	100000	LLL
_WL	Word	LLLDDDD	9991023	10000	LLL
_WR	Word	LLLDDDD	9992047	10000	LLL
_WY	Word	LLLDDD	999511	1000	LLL
_WX	Word	LLLDDD	999511	1000	LLL

Open PLC Connection Guide... OK Cancel

IP addresses

No	Item name	Data
846	Use IPv4 address	Yes
847	Automatically obtain IPv4 address	Disable
857	IPv4 address	192.153.1.139
859	IPv4 subnet mask	255.255.255.0
861	IPv4 default gateway	192.153.1.1
846	Use IPv6 address	No
847	Automatically obtain IPv6 address	Disable
881	IPv6 address	fe80::1234:5678:1234:5678
873	IPv6 subnet prefix length	64
897	IPv6 default gateway	fe80::1
921	Automatically obtain DNS server IP add...	Disable
925/922	Preferred DNS server IPv4/IPv6 address	0.0.0.0
933	Alternate DNS server IPv4/IPv6 address	0.0.0.0

User connection 1

No	Item name	Data
1422	User connection 1	Enable
1421/1...	Communication mode	MEWTOCOL-7 slave
1422	Communication method	TCP/IP
1422	Open method	Server connection (unspeci...
1422	Automatic opening	Enable
1423	Source port number	60001
1437/1...	Destination IPv4/IPv6 address	0.0.0.0
1424	Destination port number	0
1425	Idle timeout	60

IP Address Settings

IP address : 192 . 168 . 1 . 100

Port no. : 60001

PLC deki belirlediğimiz IP adresi bu alana yazılmalı.

Port numaraları aynı olmalı.

Timeout (sec) : 5.0 ▾ Turn around delay (ms) : 0

The number of resending commands : 0 ▾

OK Cancel

SAVİOR OTOMASYON TEKNİK DESTEK BİRİMİ

Name : Panasonic MEWTOCOL7

○ HMI   ● PLC

Location : Local   Settings...

* Select Local for a PLC connected to this HMI, or Remote for a PLC connected through another HMI.

PLC type : Panasonic MEWTOCOL7 ▶

V.1.10, PANASONIC_MEWTOCOL7_ETHERNET.e30

I/F : Ethernet   Open PLC Connection Guide...

* Support off-line simulation on HMI (use LB-12358)

Ayarlarımızı yaptıktan sonra karşımızdaki ekran bu halini alır.

IP : 192.153.1.139, Port=60001   Settings...

☐ Use UDP (User Datagram Protocol)

PLC default station no. : 1
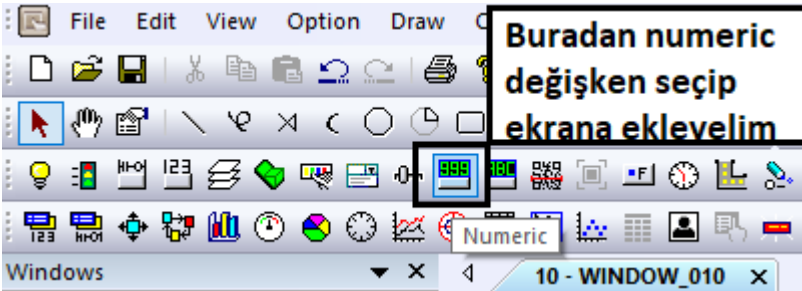
☐ Default station no. use station no. variable

☐ Use broadcast command

How to designate the station no. in object's address?...

Interval of block pack (words) : 5

Max. read-command size (words) : 180

Max. write-command size (words) : 180

OK   Cancel

File   Edit   View   Option   Draw

Buradan numeric değişken seçip ekrana ekleyelim

Numeric

Windows   ◀   10 - WINDOW_010   ✕

New Numeric Object

General | Data Entry | Format | Security | Shape | Font

Description :

☑ Allow input

☐ Read/Write use different addresses

Read/Write address

PLC : Panasonic MEWTOCOL7 | Settings...
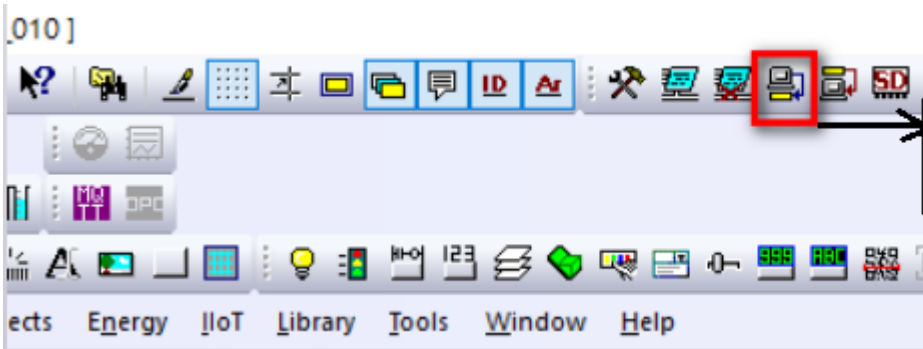
Address : DT | 0

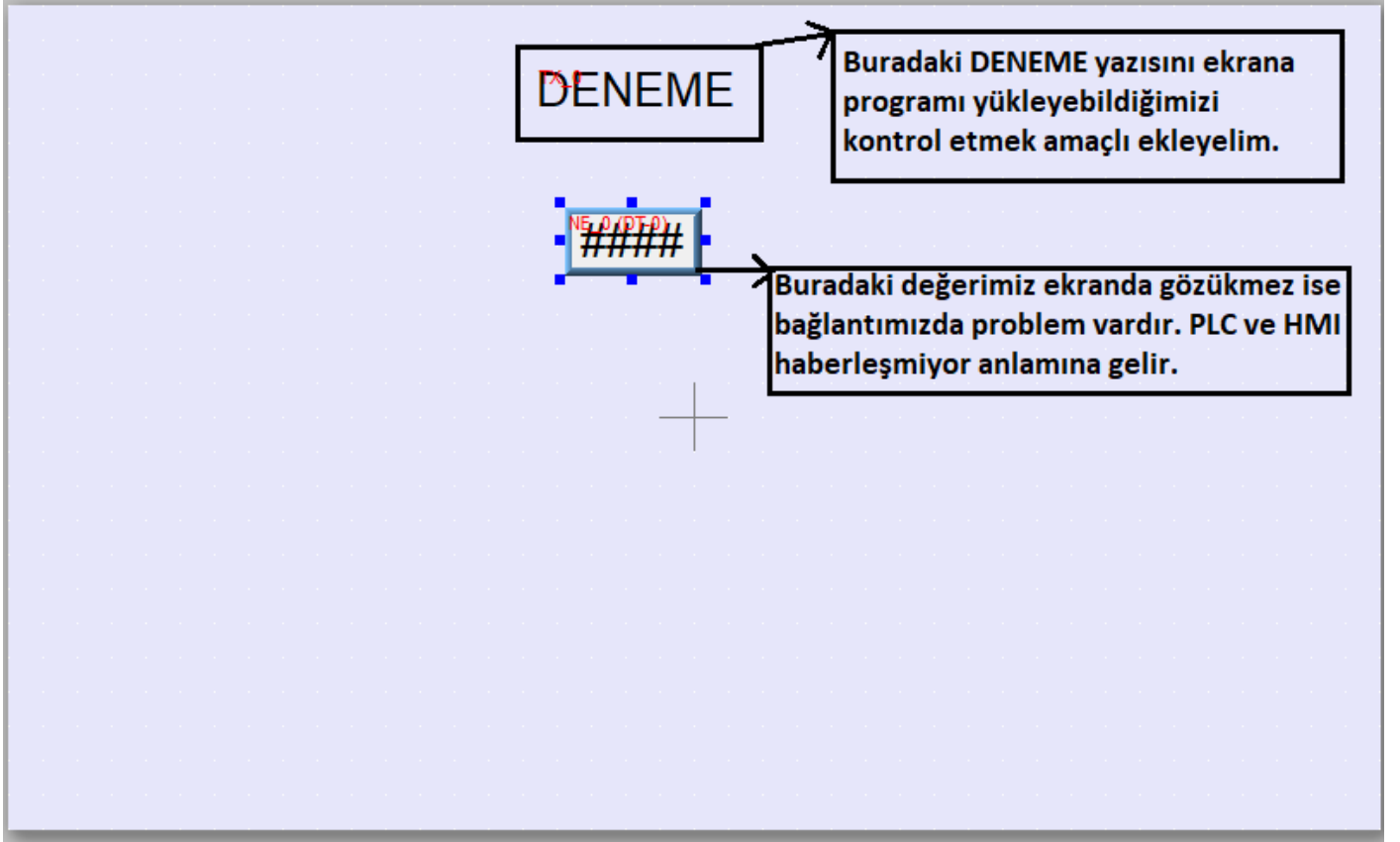Notification

☐ Enable

Şekildeki ayarları yaptığımız zaman tanımladığımız numeric değişken görüldüğü gibi Ethernet üzerinden PLC'mize bağlanarak DT-0 adresine erişim sağlar.

Notification on invalid input

☐ Enable

Dipnot: Eğer HMI panelinde tanımladığımız numeric değişken gözükmezse bağlantı sağlanamamıştır. Bağlantı ayarlarımızı tekrar kontrol etmemiz gerekir.

Tamam | İptal | Yardım

DENEME

Buradaki DENEME yazısını ekrana programı yükleyebildiğimizi kontrol etmek amaçlı ekleyelim.

\#\#\#\#

Buradaki değerimiz ekranda gözükmez ise bağlantımızda problem vardır. PLC ve HMI haberleşmiyor anlamına gelir.

[010]

Şekildeki simge ile yükleme yapılır.

ects Energy IIoT Library Tools Window Help

Download

Ethernet   Password/Port no. of download/upload :   Settings...

◁ IP   HMI Name   ▷

IP : 192.153.1.104

HMI için belirlenen manuel IP adresi buraya yazılır.

☑ Font files   ☐ Use EasyAccess 2.0   What's my IP?
☑ Runtime   * Necessary if update runtime or execute download first time.

☐ Use user-defined startup screen

☐ Use system settings file

☐ Synchronize HMI clock with PC

☐ Delete user-defined startup screen
☑ Reset recipe   ☑ Reset event log   ☐ Reset data sampling
☐ Reset recipe database   ☐ Reset operation log   ☐ Reset string table

☑ Reboot HMI after download
☐ Automatically using current settings to download after compiling.   **Yükleme işlemini gerçekleştirir.**

Download   Stop   Exit

◁ IP   HMI Name
HMI : Default HMI
          Search
          Search All

HMI Name adı altında **Search** veya **Seacrh All** tuşuna basılarak ağdaki HMI'ları listeyebilir ve seçebilirsiniz.