

# Sysmac Studio Major Security Özellikleri

# İÇİNDEKİLER

- Giriş
- Major Security Özellikleri
- Oluşturulan Şifrenin Unutulması
  Durumu
- Güvenli İletişim

#### Giriş

Sysmac Studio platformunda yer alan NJ/NX PLC'ler ve NA HMI için güvenlik konusunda ileriye doğru atılmış önemli bir adım olan "Major Security" adında yeni iyileştirmeler mevcuttur. Bu dökümanda ne gibi yenilikler olduğu ve karşılaştığımız yeni ekranlarda hangi işlemler yapılması gerektiği anlatılmıştır.

Bu iyileştirmelerin kullanılabilir olduğu modeller aşağıda listelenmiştir:

 FW v1.49 → NJ501-1x0x kontrolcüler, FW v1.29 → NX701 kontrolcüler, FW v1.50 → Diğer NJ/NX kontrolcüler, FW v1.16 → NA HMI, (Sysmac Studio v1.50)



## Major Security Özellikleri

Major security özelliği mevcut olan bu CPU ya da HMI, Sysmac Studio v1.50 ile ilk kullanıldığında, online olmak istediğinizde system sizi "administrator" konumunda kullanıcı oluşturmaya zorlar. Sonraki çevrimiçi bağlantılar için kullanıcı kimlik doğrulamasını etkinleştirmek/devre dışı bırakmak isteyip istemediğinizi aşağıdaki görselde yer alan "Enable User Authentication" onay butonu ile ayarlanabilmektedir.

| 2 | You are required to set the Administrator of user authentication before connecting<br>online for the first time. Register the Administrator. Be careful not to forget the<br>username and password.  |
|---|--|
|   | Username (Administrator)   |
|   | Password   |
|   | Confirm password   |
|   | identify the user attempting the online connection. You can assign the following<br>operation authorities to users: Administrator, Designer, Maintainer, Operator, and<br>Observer. Users can operate the system within their authorities while online.  |
|   | To disable the user authentication, uncheck the following checkbox after entering the<br>administrator information. After unchecking the check box, pressing [Transfer to<br>Controller] records that Administrator has disabled the user authentication function to<br>the controller's log. If the user authentication is disabled, a username and password are<br>not checked when connecting online to the controller. |
|   | To disable the user authentication, uncheck the following checkbox after entering the<br>administrator information. After unchecking the check box, pressing [Transfer to<br>Controller] records that Administrator has disabled the user authentication function to<br>the controller's log. If the user authentication is disabled, a username and password are<br>not checked when connecting online to the controller. |

Eğer yukarıda belirtilen kısım aktif edilip kontrolcüye gönderilirse PLC'ye her online olunduğunda kullanıcı adı ve şifre sorulmaktadır.

| Se  | SecuritySS - new_Controller_0 - Sysmac Studio (64bit) |  |  |   |                    |          |                          |       |        |        |      |     |        |     |                            |                                       |      |          |          |         |        |                |        |          |       |        |   |    |
|-----|---|--|--|---|--------------------|----------|--------------------------|-------|--------|--------|------|-----|--------|-----|----------------------------|---------------------------------------|------|----------|----------|---------|--------|----------------|--------|----------|-------|--------|---|----|
| le  | Edit  | Vie  | w I  | Insert                                    | Proje              | ect (    | Contro                   | ller  | Simul  | ation  | Tool | s W | lindov | и н | elp                        |                                       |      | _        | _        | _       | _      | _              | _      | _        | _     |        | _ |    |
| X   | ۵   | P  | Û  | 5   | ¢                  | 2        | 30                       | 18    | ~      | 쏢      | 63   | 嗫   |        | Ä   |                            | 芪                                     | 4    | <u>x</u> | 69       | 63      | ۴,     | e <sub>n</sub> | 0      | Q1<br>88 | Ç.    | []     | Q | Q  |
| luł | tiview  | Explor   | er 🔗   |   | ~ -                | <b>q</b> | Sec                      | tion0 | - Prog | ram0   | ×    |     |        |     |                            |                                       | 22   |          |          |         |        |                |        |          |       |        |   |    |
|     | v_Confi<br>Progr<br>▼ 1                               | troller<br>guratic<br>ammin<br>POU<br>▼ 3<br>■ Dot<br>B Data<br>B Task | 0 ▼<br>g<br>Js<br>Progr<br>m P<br>Func<br>Func | ams<br>rogran<br>Sect<br>tions<br>tion Bl | n0<br>ion0<br>ocks |          | Var<br>Rung Comment List | ables |        | ut<br> |      |     |        |     | Auti<br>User<br>Use<br>Pas | hentica<br>auther<br>ername<br>ssword | tion | n is ena | abled. I | Enter 1 | the us | ernan          | ne and | d pass   | word. | Cancel |   | ut |

Yeni kullanıcı eklemek, kullanıcı şifrelerini veya yetkilerini değiştirmek mevcut kullanıcıları görmek için "Controller" – "Security" – "Ser Up User Account..." yolu izlenmelidir.



User Acount Settings ekranı yandaki gibidir. Burada "enable user authrntication" kısmı aktif eidlirse her anline olunduğunda oluşturulan kullanıcı adı ve şifre sorulur. Orta kısımda mevcut kullanıcıları ve yetkileri görünür. "+" butonundan yeni bir kullanıcı eklenir. "Change authority" kısmından kullanıcının yetkisi, "Change password" kısmından ise mevcut kullanıcının şifresi değiştirilir.



Sysmac Studio'da, denetleyici durumunu kontrol ederek, oturum açan kullanıcının ve rolün kim olduğu bilgisine erişilmektedir. Aşağıda gösterilen kısma basılarak erişilir.

| Controller        | Status | + +<br>                    |
|-------------------|--------|----------------------------|
| ONLINE<br>ERR/ALM | •      | 192.168.250.10<br>RUN mode |
|                   |        |                            |
|                   |        |                            |

| Controller Status                              | Ľ   |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Controller Status Details (new Contro          | nller ()  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Normal communications   |  |  |  |  |  |  |  |
| IP address                                     | 192.168.250.1   |  |  |  |  |  |  |  |
| Subnet mask                                    | 255.255.255.0   |  |  |  |  |  |  |  |
| Username                                       | maujor  |  |  |  |  |  |  |  |
| Operation authority                            | Observer  |  |  |  |  |  |  |  |
| Primary periodic task execution time           | 85,521 us   |  |  |  |  |  |  |  |
| Primary period                                 | 1000,000 us   |  |  |  |  |  |  |  |
| EtherNet/IP Tag Data Link                      | One or more connections are stopped, or no connection setting.  |  |  |  |  |  |  |  |
| EtherCAT Process Data Communications           | One or more slaves are stopped, or no slave setting.  |  |  |  |  |  |  |  |
| Serial ID                                      | K01-14917-1897  |  |  |  |  |  |  |  |
| Variable in Forced Refreshing                  | None  |  |  |  |  |  |  |  |
| Unit version                                   | 1.49  |  |  |  |  |  |  |  |
| Project unit version in the Controller         | 1.49  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hardware revision                              | A   |  |  |  |  |  |  |  |
| ▼ List of Controllers Connected Online         |   |  |  |  |  |  |  |  |
| CPU Unit name I IP a<br>new_Controller_0 192.1 | nddress   Communications   Operating mode   Controller error   User-defined error   <br>168.250.1 Normal commun RUN mode No Controller error No user-defined errc |  |  |  |  |  |  |  |

#### Oluşturulan Şifrenin Unutulması Durumu

**Yönetici parolası unutulursa**, denetleyici verilerini varsayılan fabrika durumuna getirilmelidir.(Clear all memory) Bunun için aşağıdaki adımlar uygulanmalıdır:

- 1. Kontrolcünün enerjisi kesilmelidir.
- 2. Kontrolcüyü safe mode'a almak için DIP SW 4 ON yapılmalıdır.



- 3. Kontrülcünün enerjisi açılmalıdır.
- 4. Sysmac Studio'da online olunarak, "If you cannot log in" sekmesine basılır.

| User authent | cation is enabled. En | ter the usernar | ne and passwor | rd. |
|--------------|-----------------------|-----------------|----------------|-----|
| Username     |                       |                 |                |     |
| Password     |                       |                 |                |     |

 Açılan pencerede "Agree"-"Show Clear Memory dialog" - "OK" ile şifre silinir. Dip SW eski konumuna getirilir, tekrar online olup yeni kullanıcı adı ve şifre eklenir.



NOT: Bu işlem için program ve memory backup'ınızın olduğundan emin olunuz.

### Güvenli İletişim

Haberleşmeleri(HMI,PLC vb.) mümkün kılmak için PLC üzerinde bulunan DIP SW 1 ve 2 ON olmalıdır. Bunun sebebi güvenli iletişimi desteklemeyen cihazlarla iletişim kurarken devre dışı bırakma ihtiyacımızdır.



|     | DIP s | witch |    | Operation  |
|-----|-------|-------|----|--|
| 4   | 3     | 2     | 1  |  |
| OFF | OFF   | ON    | ON | Enables connections to the Sysmac Studio or NA-series Programmable Termi-<br>nal that do not support secure communication. |