

Quantum 140 NOE 771 x0

Version 3.0 Read Me

31005157 00



Telemecanique

Safety Information

NOTICE

Read these instructions carefully, and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, or maintain it. The following special messages may appear throughout this documentation or on the equipment to warn of potential hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of this symbol to a Danger or Warning safety label indicates that an electrical hazard exists, which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.



DANGER

DANGER indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, **will result** in death, serious injury, or equipment damage.



WARNING

WARNING indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, **can result** in death, serious injury, or equipment damage.



CAUTION

CAUTION indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, **can result** in injury or equipment damage.

PLEASE NOTE

Electrical equipment should be serviced only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material. This document is not intended as an instruction manual for untrained persons.

© 2003 Schneider Electric

All Rights Reserved.

Quantum 140 NOE 771 -00 & -10 Version 3.0 Read Me

Document Purpose

This document serves two purposes.

- For users of new 140 NOE 771 x0 modules, this read me explains the features of these modules using the embedded version 3 firmware.
- For existing 140 NOE 771 x0 modules, with version 2 firmware, this document explains the characteristics of the new version 3 firmware and the procedure for upgrading.

Read Me First

Before you can use your **NOE 771 x0** module, you must configure it with an Internet Protocol (IP) address, by using either one of the two following methods.

- Create a new user-configured IP address.
- Use the derived default IP address.

Note: Operating on a Corporate Network

Before placing the NOE on a corporate network, Schneider Electric recommends that you discuss the installation with your MIS department. It is likely that your company's corporate network has at least one DHCP server running already. If the NOE's DHCP server is running on the same network, it may disturb the network. To avoid any possible problem related to the NOE's DHCP server on the corporate network, you must ensure that the DHCP server is not running in the NOE by not having Address Entries in the Configuration. If there are no configured devices in the Address Server Configuration page, the NOE will not start the DHCP server.

Upgrade Option Overview

A maintenance upgrade (NOE 771 x0 V3.0) is available for existing 140 NOE 771 00 and 140 NOE 771 10 Quantum Ethernet and FactoryCast modules. This document describes the upgrade procedure.

The main changes included in this update relate to:

- improvements in I/O scanner reliability
- improvements in SNMP (network management) agent operation
- increase in the number of Modbus client and server connections to a maximum of 64
- replacement of the BOOTP server with a DHCP server, which is a superset of the BOOTP server
- addition of the I/O scanning function to NOE 771 00 Hot Standby service

Patent Registration

Quantum Automation Series equipment is protected by U.S. Patent number 5,302,136 and by European Patent number 93202982.0-

The NOE 771 is protected by U.S. Patent numbers 4897777, 4992926, 4969083, 5131092, 5151978, 5159673, 5245704, 5251302, 5805442, 5975737, 5982362, 6061603, 6151625, 6285454. Other patents pending.

Nomenclature

We use a naming scheme to identify the NOE 771 modules, and we refer to all four modules as 140 NOE 771 xx.

The following table describes the naming scheme.

NOE 771		Model Numbers	Model Name
xx	refers to	-00, -01, -10, -11	
x0	refers to	-00, -10	Transparent Factory
x1	refers to	-01, -11	Transparent Factory / Real Time
0x	refers to	-00, -01	Embedded Web Server
1x	refers to	-10, -11	FactoryCast Web Server

**Feature
Comparison
Table --
NOE 771 x0 V2.1
versus V3.0**

Feature	NOE 771 00 V2.1	NOE 771 00 V3.0	NOE 771 10 V2.1	NOE 771 10 V3.0
HTTP Server	Max. connection = 16	Max. connection = 16	Max. connection = 32	Max. connection = 32
FTP Server	Max. connection = 32	Max. connection = 32	Max. connection = 32	Max. connection = 32
Telnet Server	Yes	Yes	Yes	Yes
SNMP Agent	Yes	Yes	Yes	Yes
Modbus Server	Max. connection = 32	Combined max. connection = 64	Max. connection = 32	Combined max. connection = 64
Modbus Client	Max. connection = 16		Max. connection = 16	
BOOTP Client	Yes	Yes	Yes	Yes
BOOTP Server	Yes	No	Yes	No
DHCP Server	No	Yes	No	Yes
Modbus I/O Scanning	Yes	Yes	No	No
Hot Swap	Yes	Yes	Yes	Yes
Hot Standby	Yes	Yes	Yes	Yes
Hot Standby with Modbus I/O Scanning	No	Yes	No	No
FactoryCast Application	No	No	Yes	Yes

Version Comparison Table -- NOE 771 x0 V2.1 versus V3.0

Version	NOE 771 00 & NOE 771 10 V2.1	NOE 771 00 & NOE 771 10 V3.0
KERNEL	2.0	3.0
EXEC	2.1	3.0
FactoryCast	2.2 or 2.2.2	2.2.2 + SP2 or higher

Should You Upgrade?

If your 140 NOE 771 00 and 140 NOE 771 10 devices are working correctly, there is no need to upgrade.

Please Note

- Some features have been changed because of this upgrade. Please read *Feature Comparison Table -- NOE 771 x0 V2.1 versus V3.0, p. 4* to see if the upgrade is detrimental to your application.
- Please read and understand the information supplied in the download package to see if this upgrade will benefit your system or if it will affect your application's performance in any way.
- When upgrading, ensure that you follow the supplied directions correctly.

Further Information

Schneider Electric Technical Support representatives have access to "E8117: Ethernet Communication Module 140NOE771x0 Firmware Upgrade to V. 3.0," which contains more detailed information.

FactoryCast Upgrade

Users of new 140 NOE 771 10 modules and existing 140 NOE 771 10 modules upgraded to firmware version 3.0 should ensure that the FactoryCast utility installed on their PC is upgraded to FactoryCast V2.2.2 SP2 in order to support the new functions.

How to Upgrade FactoryCast

To upgrade FactoryCast V2.2.2 to FactoryCast V2.2.2 SP2, follow this procedure.

Step	Action
1	Obtain FactoryCast V2.2.2 SP2 install folder file from Schneider Electric's technical support web site.
2	Locate the Install V2.2.2 SP2.bat file in the folder from step 1.
3	Double click the Install V2.2.2 SP2.bat file. The FactoryCast software upgrade will complete automatically.

Firmware/ Software/Tools Needed for this Upgrade

Module Type	Kernel	Executive	Web Loader
140 NOE 771 00	77100KER.bin (v3.00)	NOE77100.bin (v3.00)	V2.2.2 SP2 (for NOE77100)
140 NOE 771 10	77110KER.bin (v3.00)	NOE77110.bin (v3.00)	V2.2.2 SP2 (for NOE77110) or FactoryCast V2.2.2 SP2
Common tool for both modules: Schneider Electric Concept ExecLoader			

Upgrade Procedure

Before upgrading an NOE 771 -00/-10 V2.xx module to V3.00, observe the following conditions.

- The existing NOE Executive version **must** be V2.xx (If not, change the NOE Executive to version V2.xx **now** before proceeding.).
- The CPU module must be in **STOP** mode, and the NOE must have **no TCP traffic**.
- A power loss during the upgrade may cause a NOE module to be inoperable. Ensure the power supply on the NOE rack will not be interrupted during the upgrade.

To upgrade V2.xx (excluding V2.5x) to V3.00, follow the steps below. (**Note:** To upgrade V2.5x or downgrade, please contact Technical Support.)

Step	Action
1	Back-up and save your existing Web configurations (boottab, snmp.ini) and/or customized Web pages, since all existing Web pages will be lost when you perform step 2.
2	Use the EXECLoader to download the Kernel V3.00 77100KER.bin (for NOE 771 00) or 77110KER.bin (for NOE 771 10).

Note: When the EXECLoader window reads "The transfer operation completed SUCCESSFULLY," you must wait approximately 15 seconds for the NOE to automatically reset. After the NOE has reset, it will stay in kernel mode, and the "Kernel" LED will flash. You may continue to the next step.

Step	Action
3	Use the EXECLoader to download the Executive V3.00 NOE77100.bin (for NOE 771 00) or NOE77110.bin (for NOE 771 10). (Note: The message "The transfer operation completed SUCCESSFULLY" will display on the EXECLoader window if this step is successful. However, after approximately 10 seconds, you may see the "Kernel" LED flashing on the NOE panel. If this happens, repeat step 3.

Step	Action
4	<p>Use the Web Loader (put771.bat) to install the Web V2.2.2 SP2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Find the batch file (put771.bat), which is located in the WebLoader directory. ● At the DOS command prompt, run the batch file (put771.bat) with the NOE's IP address (for example: X:\...\WebLoader>put771 192.168.100.235). <p>Note: For the NOE 771 10 module, you can also use FactoryCast Configurator I Server I Restore Defaults to install the Web v2.2.2 SP2. To do this, you must install FactoryCast v2.2.2 SP2 on your computer by running Install v2.2.2 SP2.bat before using Restore Defaults.</p>
5	Move your backed-up custom Web pages into the NOE module by FTP or the Web Transfer function from the FactoryCast utility.
6	Reboot the NOE module by removing it from the backplane and replacing it.

IP Address Assignment


There are multiple ways to assign an IP address to a new module. This includes the use of a DHCP/BOOTP server or PLC software. Another method is to use the default IP address as described later (see *Derived Default IP Address, p. 8*).


User-Configured IP Address

A user-configured IP address requires you to assign the IP address. Therefore, if a new IP address must be assigned, obtain it from your system administrator. Assign the new IP address using your Concept or ProWORX Programming Panel.

Record the IP network address on the space located on the front panel of the module behind the door.

For more information refer to the latest version of the *Concept for Quantum User Manual* (840USE42800).

	CAUTION
	<p>COMMUNICATIONS BLOCK IP ADDRESS ASSIGNMENT</p> <p>Configuration of an incorrect destination IP address in an Ethernet communications block can cause register overwriting in the local PLC memory. Ensure that 0.0.0.0 is not entered as a destination IP address. For more information, please contact Schneider Electric and refer to resolution #E8096.</p> <p>Failure to follow this precaution can result in injury or equipment damage.</p>

	CAUTION
	<p>MOMENTUM MODULE IP ADDRESS ASSIGNMENT USING BOOTP/ DHCP</p> <p>Momentum ENT11000 Ethernet adapters may not successfully obtain an IP address from the following modules.</p> <ul style="list-style-type: none"> • all NOE 771x1 modules • NOE771x0 modules (with executive version 3 or higher) <p>To avoid this issue, you must perform the mandatory upgrade to ensure that your Momentum ENT11000 Ethernet adapters are version 1.06 or higher.</p> <p>Failure to follow this precaution can result in injury or equipment damage.</p>

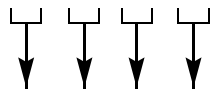
Derived Default IP Address

To use the default IP address, which is derived from the module's global (or MAC) address, proceed as follows.

Step	Action
1	Put the NOE module into a backplane containing a CPU that has no existing IP configuration program.
2	Let the module power up without being connected to a network.
3	You will see the RUN LED flash six times, which indicates that the module is using the default IP address.
4	Locate the global address label on the front panel of the module.
5	Note the right most eight digits.
6	Convert the digits from hexadecimal to decimal. Each pair of hexadecimal numbers will result in a decimal number between 0 and 255. This is the default IP address.

IEEE GLOBAL ADDRESS
0000540B72A8

5 4 0 B 7 2 A 8



84 . 11 . 114 . 168

Note: The hexadecimal conversion can be done with a scientific calculator or a computer-based calculator program.

Record the IP network address on the space located on the front panel of the module behind the door.

For more information refer to the latest version of the *Quantum NOE771 xx Ethernet Modules User Guide* (840USE11600).

A 1-Channel Device

The **140 NOE 771 xx** modules are capable of communicating over either:

- auto-sensing 10/100BASE-T network
- 100BASE-FX Ethernet network

at any given time, **but not both networks at the same time.**

Note: Do not attempt to connect module directly to another end device. The cable for each end device must be routed through an Ethernet hub or switch for the network to function properly.

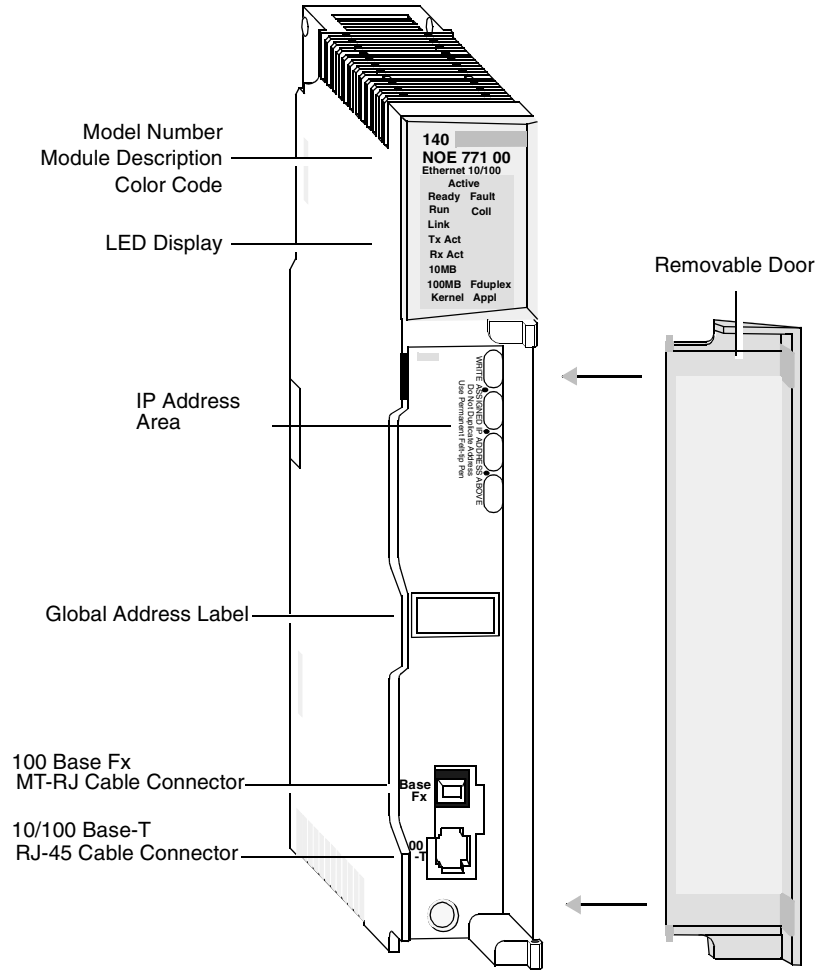
Key Features

The Quantum **140 NOE 771 xx** modules are Ethernet TCP/IP modules that provide a PLC with access to an Ethernet network. **140 NOE 771 xx** modules can plug into any available slot in a Quantum backplane and are capable of being hot swapped. The key features of the **140 NOE 771 (-00, -01, -10, -11)** models are listed below.

	-00	-01	-10	-11
HTTP Server	X	X	X	X
BOOTP Client	X	X	X	X
BOOTP or DHCP Server	X	X	X	X
SNMP V2 Agent	X	X	X	X
Flash File System	X	X	X	X
FTP Server	X	X	X	X
MODBUS Messaging	X	X	X	X
MODBUS I/O Scanning	X	X		X
Hot Standby	X	X	X	X
Global Data - Publish / Subscribe		X		X
Bandwidth Monitoring		X		X
Faulty Device Replacement		X		X
Enhanced Web Diagnostics		X		X
Schneider Private MIB		X		X
FactoryCast Application			X	X
User Programmable Web Pages			X	X

Illustration

The **140 NOE 771 xx** modules look similar. Below we show a **140 NOE 771 00**.



Module Specification Table

Key specifications for the Quantum **140 NOE 771 xx** modules are:

Communication Ports	<ul style="list-style-type: none"> ● One auto-sensing 10/100Base-T shielded twisted pair (RJ-45 connector) port ● One 100Base-FX (MT-RJ connector) port Both ports work in the same way but only one at a time.		
LED Indicators	Label	Color	Description
	Active	Green	Indicates that the backplane is operating.
	Ready	Green	Indicates that the module is healthy.
	Fault	Red	Indicates that the NOE is in a reset or fault state.
	Run	Green	Flashes to indicate diagnostic code, as described in the <i>Run LED Status</i> table below.
	Coll	Red	Flashes when Ethernet collisions occur.
	Link	Green	On when Ethernet link is active.
	TxAct	Green	Flashes to indicate Ethernet transmission.
	RxAct	Green	Flashes to indicate Ethernet reception.
	Kernel	Amber	On when in kernel mode. Flashes while no executive present or executive is bad.
	10MB	Green	On when the module is connected to a 10 Megabit network.
	100MB	Green	On when the module is connected to a 100 Megabit network.
	Fduplex	Green	On when Ethernet is operating in the full duplex mode.
	Appl	Amber	On when crash log entry exists.
Bus Current Required	750 mA		
Power Dissipation	3.8 W		
Fuse	None		
Programming Software			
Type and Version	Concept, Version 2.5 with SR2 with patch or higher (Technical support can reference resolution number 1162.) ProWORX NxT Version 2.2 SR6 or higher ProWORX 32 Version 1.0 SR1		
Firmware			
NOE Upgradable	Field upgradable via FTP or Programming Panel.		

Run LED Status The state of the *Run LED* indicator is either steady or flashing. Thus, the *Run LED* indicator provides diagnostic information. The following table lists each available state of the *Run LED* indicator.

Indicator State	Status
On (steady)	Normal operation: The NOE module is ready for network communication.
Number of Flashes in sequence	
One	Not used
Two	Not used
Three	No Link: The network cable is not connected or is defective.
Four	Duplicate IP address
Five	No IP address: The module is attempting to obtain an IP address from an address server.
Six	Using default IP address
Seven	No valid executive NOE present
Eight	Invalid IP configuration (Likely cause: Default gateway is not on the same subnet mask as the NOE.)
Nine	Flash file system error

Embedded Web Server 140 NOE 771 0x

The Quantum **140 NOE 771 0x** contains an HTTP Web server. This Web server allows the following browser functions.

- display controller's configuration, register values, and personality
 - display Ethernet statistics for the node
 - display status, configuration, and register values of any remote/distributed I/O
- The module's IP address server and SNMP agent are configured from the Web pages.

Note: The embedded Web site must be viewed using Internet Explorer, Version 4.0 with SP2 (or higher).

Once the module has been installed, these pages can be viewed across the World Wide Web. Obtain the IP address or URL from your system administrator. Then type the address or URL into your browser.

For more information refer to the *Quantum NOE 771 xx Ethernet Modules User Guide* (840USE11600).

FactoryCast Web Server 140 NOE 771 1x

The Quantum **140 NOE 771 1x** contains an enhanced Web server, called the FactoryCast Web server, which you may customize. This Web server allows the following browser functions.

- display controller's configuration, real time register values, and personality
- display Ethernet statistics for the node
- display status, configuration, and register values of any remote/distributed I/O
- create and view graphic real time templates using Java beans
- create and view real time templates in spreadsheet format
- create custom Web pages
- use *Concept* symbols or direct addresses
- use BOOTP/DHCP configuration
- use SNMP with private MIB (140 NOE 771 11 only)

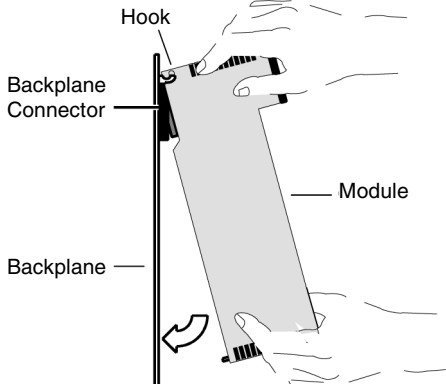
Note: The embedded Web site must be viewed using Internet Explorer, Version 4.0 with SP2 (or higher).

Once the module has been installed, these pages can be viewed across the World Wide Web. Obtain the IP address or URL from your system administrator. Then type the address into your browser.

For more information on the FactoryCast Web server used with the **140 NOE 771 xx** modules, obtain a copy of the latest version of the *FactoryCast User's Guide* (31001229) from your distributor, local sales office, or from the FactoryCast CD supplied with your Web server module.

Installation

Perform the following steps to install a **140 NOE 771 xx** module.

Step	Action
1	Holding the module at an angle, mount it on to the two hooks located near the top of the backplane. 
2	Swing the module down so its connector engages the backplane connector.
3	Using a Phillips head screw driver, tighten the screw at the bottom of the module between 2 and 4 in-lbs. or between .22 and .45 Newton meters of torque.

Additional Information

For complete information concerning the **140 NOE 771 xx** modules, please obtain a copy of the *Quantum NOE 771 xx Ethernet Modules User Guide (840USE11600)* from your distributor or local sales office.

Quantum 140 NOE 771 x0

Version 3.0 – Lisez-moi

31005157 00



Telemecanique

Consignes de sécurité

AVIS

Veillez lire soigneusement ces consignes et examiner l'appareil afin de vous familiariser avec lui avant son installation, son fonctionnement ou son entretien. Les messages particuliers qui suivent peuvent apparaître dans la documentation ou sur l'appareil. Ils vous avertissent de dangers potentiels ou attirent votre attention sur des informations susceptibles de clarifier ou de simplifier une procédure.



L'apposition de ce symbole à un panneau de sécurité Danger ou Avertissement signale un risque électrique pouvant entraîner des lésions corporelles en cas de non-respect des consignes.



Ceci est le symbole d'une alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.



DANGER

DANGER indique une situation dangereuse **entraînant** la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation présentant des risques susceptibles de **provoquer** la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.



ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible d'**entraîner** des lésions corporelles ou des dommages matériels.

REMARQUE IMPORTANTE

L'entretien du matériel électrique ne doit être effectué que par du personnel qualifié. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation. Ce document n'a pas pour objet de servir de guide aux personnes sans formation.

© 2003 Schneider Electric Tous droits réservés.

Quantum 140 NOE 771 -00 & -10 version 3.0 – Lisez-moi

Objectifs du document

Ce document a deux objectifs.

- Pour les utilisateurs des nouveaux modules 140 NOE 771 x0, ce fichier explique les fonctionnalités des modules équipés du micrologiciel version 3 intégré.
- Pour les modules 140 NOE 771 x0 existants, dotés du micrologiciel version 2, ce document explique les caractéristiques du nouveau micrologiciel version 3 et la procédure de mise à niveau.

Lisez-moi en premier

Avant de pouvoir utiliser le module **NOE 771 x0**, vous devez lui attribuer une adresse IP (Internet Protocol, Protocole Internet), à l'aide de l'une des deux méthodes suivantes.

- en créant une nouvelle adresse IP personnalisée ;
- en utilisant l'adresse IP dérivée par défaut.

Note : Fonctionnement sur un réseau d'entreprise

Avant d'installer le module NOE sur un réseau d'entreprise, Schneider Electric vous recommande de consulter votre service MIS. Il est possible qu'un serveur DHCP fonctionne déjà sur le réseau de votre entreprise et le serveur DHCP du module NOE risque de provoquer des dysfonctionnements. Afin d'éviter ce problème, assurez-vous de désactiver le serveur DHCP du module NOE en n'entrant aucune adresse dans la configuration. Si la page Configuration du serveur d'adresses ne mentionne aucun équipement configuré, le module NOE ne démarrera pas le serveur DHCP.

Vue d'ensemble de l'option de mise à niveau

Une mise à niveau de maintenance (NOE 771 x0 V3.0) est disponible pour les modules de communication Ethernet Quantum et FactoryCast 140 NOE 771 00 et 140 NOE 771 10 existants. Ce document décrit la procédure de mise à niveau. Les principales modifications incluses dans cette mise à jour concernent les points suivants :

- amélioration de la fiabilité du scrutateur d'E/S ;
- amélioration du fonctionnement de l'agent SNMP (gestion réseau) ;
- augmentation du nombre de connexions serveur et client Modbus jusqu'à un maximum de 64 ;
- remplacement du serveur BOOTP par un serveur DHCP, qui est un serveur BOOTP de rang supérieur ;
- ajout de la fonction de scrutation des E/S au service de redondance d'UC NOE 771 00.

Dépôt de brevet Les automates de la gamme Quantum sont protégés par le brevet américain n°5 302 136 et par le brevet européen n 93202982.0-
 Le module NOE 771 est protégé par les brevets américains n 4897777, 4992926, 4969083, 5131092, 5151978, 5159673, 5245704, 5251302, 5805442, 5975737, 5982362, 6061603, 6151625 et 6285454.
 D'autres brevets sont en cours d'enregistrement.

Nomenclature Un système de dénomination permet d'identifier les modules NOE 771, l'ensemble des quatre modules étant désignés sous le code 140 NOE 771 xx.
 Le tableau suivant présente le système de dénomination.

NOE 771		Numéros de modèle	Nom du modèle
xx	fait référence à	-00, -01, -10, -11	
x0	fait référence à	-00, -10	Transparent Factory
x1	fait référence à	-01, -11	Transparent Factory / Real Time
0x	fait référence à	-00, -01	Embedded Web Server
1x	fait référence à	-10, -11	FactoryCast Web Server

Tableau de comparaison des fonctionnalités – Module NOE 771 x0 V2.1 par rapport à la version V3.0

Fonctionnalités	NOE 771 00 V2.1	NOE 771 00 V3.0	NOE 771 10 V2.1	NOE 771 10 V3.0
Serveur HTTP	Connexions maxi. = 16	Connexions maxi. = 16	Connexions maxi. = 32	Connexions maxi. = 32
Serveur FTP	Connexions maxi. = 32	Connexions maxi. = 32	Connexions maxi. = 32	Connexions maxi. = 32
Serveur Telnet	Oui	Oui	Oui	Oui
Agent SNMP	Oui	Oui	Oui	Oui
Serveur Modbus	Connexions maxi. = 32	Connexions maxi. combinées = 64	Connexions maxi. = 32	Connexions maxi. combinées = 64
Client Modbus	Connexions maxi. = 16		Connexions maxi. = 16	
Client BOOTP	Oui	Oui	Oui	Oui
Serveur BOOTP	Oui	Non	Oui	Non
Serveur DHCP	Non	Oui	Non	Oui
Scrutation des E/S Modbus	Oui	Oui	Non	Non
Permutation à chaud	Oui	Oui	Oui	Oui

Fonctionnalités	NOE 771 00 V2.1	NOE 771 00 V3.0	NOE 771 10 V2.1	NOE 771 10 V3.0
Redondance d'UC	Oui	Oui	Oui	Oui
 Redondance d'UC avec scrutation des E/S Modbus	 Non	 Oui	 Non	 Non
Application FactoryCast	Non	Non	Oui	Oui

**Tableau de
 comparaison des
 versions –
 Module NOE 771
 x0 V2.1 par
 rapport à la
 version V3.0**

Version	NOE 771 00 et NOE 771 10 V2.1	NOE 771 00 et NOE 771 10 V3.0
NOYAU	2.0	3.0
EXECUTIF	2.1	3.0
FactoryCast	2.2 ou 2.2.2	2.2.2 + SP2 ou ultérieure

**Cette mise à
 niveau vous
 concerne-t-elle ?**

Si vos équipements 140 NOE 771 00 et 140 NOE 771 10 fonctionnent correctement, il n'est pas nécessaire de les mettre à niveau.

Nota

- Certaines fonctionnalités ont été modifiées du fait de cette mise à niveau. Consultez le *Tableau de comparaison des fonctionnalités – Module NOE 771 x0 V2.1 par rapport à la version V3.0, p. 4* pour savoir si la mise à niveau risque de porter préjudice à votre application.
- Consultez et lisez attentivement les informations fournies dans le kit de téléchargement afin de savoir si la mise à niveau peut améliorer votre système ou si elle risque d'affecter les performances de votre application d'une façon ou d'une autre.
- Lors de la mise à niveau, suivez attentivement les instructions.

**Informations
 supplémentaires**

Les membres du support technique de Schneider Electric ont accès au document "E8117 : Module de communication Ethernet 140NOE771x0, mise à jour du Firmware V.3.0" qui contient des informations plus détaillées.

**Mise à niveau
FactoryCast**

Les utilisateurs des nouveaux modules 140 NOE 771 10 et des modules 140 NOE 771 10 existants mis à niveau vers le micrologiciel version 3.0 doivent s'assurer que l'utilitaire FactoryCast installé sur leur PC est mis à niveau vers FactoryCast V2.2.2 SP2 pour qu'il puisse prendre en charge les nouvelles fonctions.

**Comment mettre
à niveau
FactoryCast**

Pour mettre à niveau FactoryCast V2.2.2 vers la version SP2, procédez comme suit.

Etape	Action
1	Téléchargez le dossier FactoryCast V2.2.2 SP2 sur le site Web du support technique de Schneider Electric.
2	Recherchez le fichier Install V2.2.2 SP2.bat dans le dossier obtenu à l'étape 1.
3	Cliquez deux fois sur le fichier Install V2.2.2 SP2.bat . La mise à niveau du logiciel FactoryCast s'effectue automatiquement.

**Micrologiciels/
logiciels/outils
nécessaires pour
cette mise à
niveau**

Type de module	Noyau	Exécutif	Chargeur Web
140 NOE 771 00	77100KER.bin (v3.00)	NOE77100.bin (v3.00)	V2.2.2 SP2 (pour NOE77100)
140 NOE 771 10	77110KER.bin (v3.00)	NOE77110.bin (v3.00)	V2.2.2 SP2 (pour NOE77110) ou FactoryCast V2.2.2 SP2
Outil commun aux deux modules : Schneider Electric Concept ExecLoader			

**Procédure de
mise à niveau**

Avant de mettre à niveau un module NOE 771 -00/-10 V2.xx vers la version V3.00, respectez les conditions suivantes.

- La version existante de l'exécutif NOE **doit** être V2.xx et, dans le cas contraire, mettez-le à niveau **immédiatement**.
- Le module d'UC doit être en mode **STOP** et le module NOE ne doit présenter **aucun trafic TCP**.
- En cas de perte d'alimentation lors de la mise à niveau, le module NOE risque d'être inopérant. Veillez à ce qu'aucune coupure d'alimentation électrique du châssis NOE ne se produise lors de la mise à niveau.

Pour passer de la version V2.xx (à l'exception de la version V2.5x) à la version V3.00, procédez comme suit. (**Remarque** : Pour passer à une version antérieure ou ultérieure lorsque vous disposez de la version V2.5x, contactez le support technique.)

Etape	Action
1	Sauvegardez et enregistrez vos configurations Internet existantes (bootptab, snmp.ini) et/ou vos pages Web personnalisées, car toutes les pages Web existantes seront supprimées une fois l'étape 2 effectuée.
2	Utilisez EXECLoader pour télécharger le noyau V3.00 77100KER.bin (pour le module NOE 771 00) ou le noyau 77110KER.bin (pour le module NOE 771 10).

Note : Lorsque la fenêtre EXECLoader indique "Transfert TERMINE", vous devez attendre environ 15 secondes avant la réinitialisation automatique du module NOE. Après cette réinitialisation, le module NOE reste en mode noyau et le voyant "Kernel" clignote. Passez à l'étape suivante.


Etape	Action
3	Utilisez EXECLoader pour télécharger l'exécutif V3.00 NOE77100.bin (pour le module NOE 771 00) ou NOE77110.bin (pour le module NOE 771 10). (Remarque : Le message "Transfert TERMINE" s'affichera automatiquement dans la fenêtre EXECLoader si cette étape a été effectuée correctement. Cependant, après environ 10 secondes, le voyant "Kernel" risque de clignoter sur le panneau NOE. Dans ce cas, recommencez l'étape 3.
4	Utilisez le chargeur Web (put771.bat) pour installer le module Internet V2.2.2 SP2. <ul style="list-style-type: none"> ● Recherchez le fichier batch (put771.bat) qui se trouve dans le répertoire WebLoader. ● A l'invite de la commande DOS, lancez le fichier batch (put771.bat) avec l'adresse IP du module NOE (par exemple : X:\...\WebLoader>put771 192.168.100.235). Remarque : Pour le module NOE 771 10, vous pouvez également sélectionner Programme de configuration FactoryCast Serveur Restauration des paramètres par défaut pour installer la version Internet v2.2.2 SP2. Pour ce faire, vous devez installer FactoryCast v2.2.2 SP2 sur votre ordinateur en exécutant le fichier Install v2.2.2 SP2.bat avant d'utiliser l'option Restauration des paramètres par défaut .
5	Déplacez vos pages Web personnalisées sauvegardées dans le module NOE à l'aide de FTP ou de la fonction de transfert par Internet de l'utilitaire FactoryCast.
6	Redémarrez le module NOE en le déplaçant du châssis et en l'y remplaçant.


Affectation de l'adresse IP

Il existe de nombreuses façons d'affecter une adresse IP à un nouveau module. L'une d'elles consiste à utiliser un serveur DHCP/BOOTP ou le logiciel PLC. Une autre méthode consiste à utiliser l'adresse IP par défaut, comme décrit ultérieurement (voir *Adresse IP dérivée par défaut*, p. 9).

Adresse IP personnalisée

Pour pouvoir utiliser une adresse IP personnalisée, vous devez affecter l'adresse IP.
Demandez l'assistance de l'administrateur de votre système pour affecter une nouvelle adresse IP. Affectez la nouvelle adresse IP à l'aide du panneau de programmation Concept ou ProWORX.
Notez l'adresse réseau IP sur la face avant du module, derrière la porte.
Pour de plus amples informations, consultez la dernière version du *Manuel utilisateur Concept pour Quantum* (840USE42801).

	ATTENTION
	AFFECTATION D'ADRESSE IP AU BLOC DE COMMUNICATIONS La définition d'une adresse IP cible incorrecte dans un bloc de communications Ethernet peut entraîner le remplacement du registre dans la mémoire de l'automate local. N'entrez pas 0.0.0.0 comme adresse IP cible. Pour plus d'informations, contactez Schneider Electric en vous référant à la résolution n°E8096. Le non-respect de ces précautions peut entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels.

	ATTENTION
	AFFECTATION D'ADRESSE IP AU MODULE MOMENTUM A L'AIDE DU PROTOCOLE BOOTP/DHCP Il se peut qu'il soit impossible d'attribuer une adresse IP aux adaptateurs Ethernet Momentum ENT11000 à l'aide : <ul style="list-style-type: none">• de tous les modules NOE 771x1• des modules NOE771x0 (équipés d'un exécutif de version 3 ou ultérieure) Pour éviter ce problème, vous devez procéder à la mise à niveau obligatoire de vos adaptateurs Ethernet Momentum ENT11000 vers la version 1.06 ou ultérieure. Le non-respect de ces précautions peut entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels.

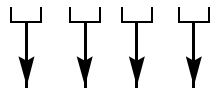
Adresse IP dérivée par défaut

Pour utiliser l'adresse IP par défaut, dérivée de l'adresse globale (ou MAC) du module, procédez comme suit.

Etape	Action
1	Placez le module NOE dans un châssis contenant une UC dont l'adresse IP n'est pas configurée.
2	Mettez le module sous tension sans le connecter au réseau.
3	Le voyant RUN clignote six fois, ce qui indique que le module utilise l'adresse IP par défaut.
4	Repérez l'étiquette d'adresse internationale située sur le panneau avant du module.
5	Notez les huit derniers caractères à partir de la droite.
6	Convertissez les caractères hexadécimaux au format décimal. Chaque couple de nombres hexadécimaux devient un nombre décimal compris entre 0 et 255. Ce nombre sera utilisé comme adresse IP par défaut.

<p>IEEE GLOBAL ADDRESS 0000540B72A8</p>
--

5 4 0 B 7 2 A 8



84 . 11 . 114 . 168

Note : Pour la conversion du système hexadécimal au système décimal, il est possible d'utiliser une calculatrice scientifique ou un programme de calcul informatique.

Notez l'adresse réseau IP indiquée sur la face avant du module, derrière la porte. Pour de plus amples informations, consultez la dernière version du *Guide utilisateur Modules Ethernet Quantum NOE771 xx* (840USE11601).

**Dispositif
monovoie**

Les modules **140 NOE 771 xx** peuvent communiquer sur :

- un réseau 10/100BASE-T avec détection automatique ou sur
- un réseau Ethernet 100BASE-FX,

mais pas sur les deux réseaux à la fois.

Note : N'essayez pas de raccorder le module directement à un autre terminal. Le câble de chaque terminal doit être acheminé via un concentrateur ou un commutateur Ethernet pour que le réseau fonctionne correctement.

**Principales
fonctionnalités**

Les modules Quantum **140 NOE 771 xx** sont des modules Ethernet TCP/IP permettant à un automate d'accéder à un réseau Ethernet. Vous pouvez enficher les modules **140 NOE 771 xx** dans tout emplacement d'un châssis Quantum et vous pouvez les permuter à chaud.

Le tableau ci-dessous répertorie les principales caractéristiques des modules **140 NOE 771 (-00, -01, -10, -11)**.

	-00	-01	-10	-11
Serveur HTTP	X	X	X	X
Client BOOTP	X	X	X	X
Serveur BOOTP ou DHCP	X	X	X	X
Agent SNMP V2	X	X	X	X
Système de fichier flash	X	X	X	X
Serveur FTP	X	X	X	X
Messagerie MODBUS	X	X	X	X
Scrutation des E/S MODBUS	X	X		X
Redondance d'UC	X	X	X	X
Données globales - Publication / Inscription		X		X
Contrôle de bande passante		X		X
Remplacement d'équipements défectueux		X		X
Fonction améliorée de diagnostic du Web		X		X
Base de données MIB privée de Schneider		X		X
Application FactoryCast			X	X
Pages Web programmables par l'utilisateur			X	X

Illustration

Tous les modules **140 NOE 771 xx** se ressemblent. L'illustration ci-dessous représente le module **140 NOE 771 00**.

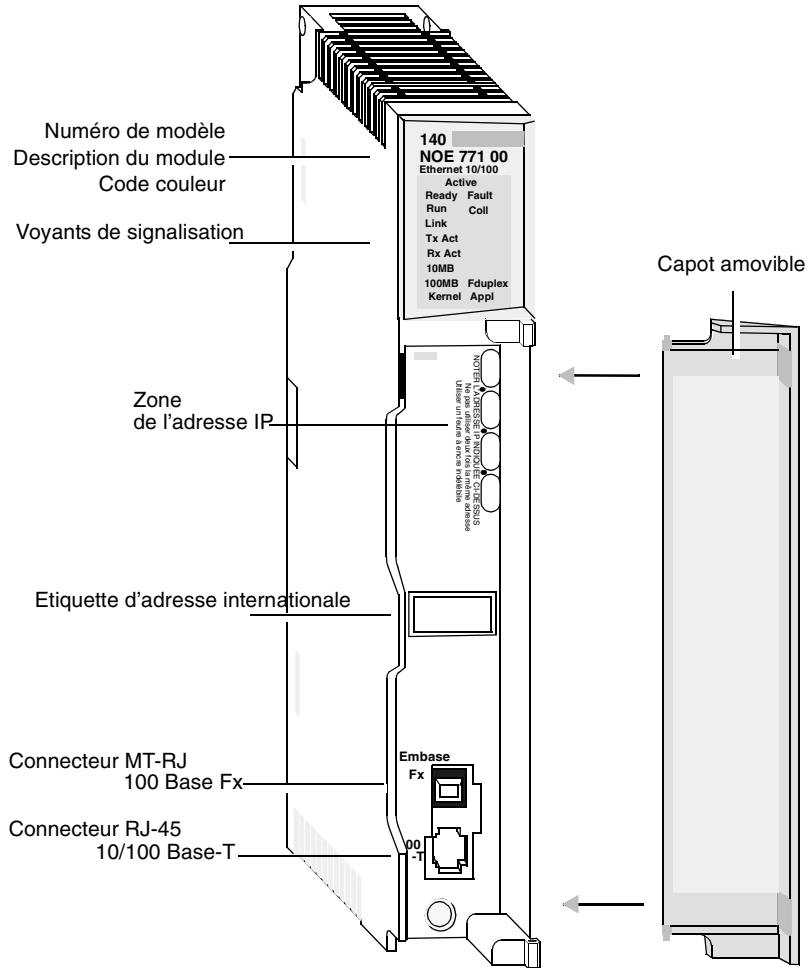


Tableau des caractéristiques du module

Les principales caractéristiques des modules Quantum **140 NOE 771 xx** sont les suivantes :

Ports de communication	<ul style="list-style-type: none"> ● Un port (connecteur RJ-45) 10/100Base-T avec paire torsadée blindée et détection automatique ● Un port (connecteur MT-RJ) 100Base-FX <p>Les deux ports fonctionnent de la même manière, mais ne peuvent pas être utilisés en même temps.</p>		
Voyants de signalisation	Etiquette	Couleur	Description
	Active	Vert	Indique que le châssis est activé.
	Ready	Vert	Indique que le module fonctionne correctement.
	Fault	Rouge	Indique que le module NOE est défectueux ou en cours de réinitialisation.
	Run	Vert	Clignote en indiquant un code de diagnostic, dont vous obtiendrez la description dans le tableau <i>Etats du voyant Run</i> (ci-dessous).
	Coll	Rouge	Clignote en cas de collisions Ethernet.
	Link	Vert	Allumé si la liaison Ethernet est active.
	TxAct	Vert	Clignote en cas d'émission Ethernet.
	RxAct	Vert	Clignote en cas de réception Ethernet.
	Kernel	Orange	Allumé en mode noyau. Clignote en l'absence de tout exécutif ou lorsque ce dernier est défectueux.
	10MB	Vert	Allumé si le module est connecté à un réseau de 10 mégabits.
	100MB	Vert	Allumé si le module est connecté à un réseau de 100 mégabits.
	Fduplex	Vert	Allumé si Ethernet fonctionne en mode full duplex.
Appl	Orange	Allumé si le journal des blocages comporte une entrée.	
Courant bus consommé	750 mA		
Puissance dissipée	3,8 W		
Fusible	Aucun		
Logiciel de programmation			
Type et version	Concept, Version 2.5 avec SR2 et correctif ou toute version ultérieure (le support technique peut référencer le numéro de résolution 1162). ProWORX NxT version 2.2 SR6 ou ultérieure ProWORX 32 Version 1.0 SR1		
Micrologiciel			
NOE évolutif	Possibilité de mise à niveau sur site via FTP ou le panneau de programmation		

Etats du voyant Run

Le voyant *Run* peut clignoter ou être allumé en continu. Le voyant *Run* fournit ainsi des informations de diagnostic. Le tableau ci-dessous présente les différents états du voyant *Run*.

Etat du voyant	Etat
Allumé (en continu)	Fonctionnement normal : le module NOE est prêt à communiquer en réseau.
Nombre de clignotements de la séquence	
Un	Inutilisé
Deux	Inutilisé
Trois	Pas de liaison : le câble réseau n'est pas raccordé ou est défectueux.
Quatre	Adresse IP double
Cinq	Pas d'adresse IP : le module tente d'obtenir une adresse IP à partir d'une adresse du serveur.
Six	Utilisation de l'adresse IP par défaut
Sept	Aucun exécutif NOE valide n'est présent.
Huit	Configuration IP non valide. Cause probable : la passerelle par défaut ne se trouve pas sur le même masque de sous-réseau que le module NOE.
Neuf	Erreur liée au système de fichier flash

Serveur Web incorporé 140 NOE 771 0x

Le module Quantum **140 NOE 771 0x** comporte un serveur Web HTTP. Ce serveur Web vous permet d'effectuer, à l'aide d'un navigateur, les opérations suivantes :

- afficher la configuration, les valeurs de registre et d'autres données relatives à l'automate ;
- afficher les statistiques Ethernet de l'abonné ;
- afficher les valeurs d'état, de configuration et de registre des E/S distribuées/distantes.

Le serveur d'adresse IP du module et l'agent SNMP se configurent à partir des pages Web.

Note : Le site Web intégré doit être visualisé à l'aide d'Internet Explorer, Version 4.0 avec SP2 (ou supérieure).

Une fois le module installé, il est possible d'obtenir ces pages sur Internet. Demandez l'adresse IP ou l'URL correspondante à l'administrateur de votre système. Saisissez-la ensuite dans votre navigateur.

Pour de plus amples informations, consultez le *Guide utilisateur Modules Ethernet Quantum NOE 771 xx (840USE11601)*.

**Serveur Web
FactoryCast 140
NOE 771 1x**

Le module Quantum **140 NOE 771 1x** contient un serveur Web amélioré, appelé Serveur Web FactoryCast, que vous pouvez personnaliser. Ce serveur Web vous permet d'effectuer, à l'aide d'un navigateur, les opérations suivantes :

- afficher la configuration, les valeurs de registre en temps réel et d'autres données relatives à l'automate ;
- afficher les statistiques Ethernet de l'abonné ;
- afficher les valeurs d'état, de configuration et de registre des E/S distribuées/distantes ;
- créer et visualiser des modèles graphiques en temps réel grâce à des beans Java ;
- créer et visualiser des modèles en temps réel au format feuille de calcul ;
- créer des pages Web personnalisées ;
- utiliser des symboles *Concept* ou des adresses directes ;
- utiliser la configuration BOOTP/DHCP ;
- utilisez SNMP avec MIB privée (140 NOE 771 11 uniquement).

Note : Le site Web intégré doit être visualisé à l'aide d'Internet Explorer, Version 4.0 avec SP2 (ou supérieure).

Une fois le module installé, il est possible d'obtenir ces pages sur Internet. Demandez l'adresse IP ou l'URL correspondante à l'administrateur de votre système. Saisissez-la ensuite dans votre navigateur.

Pour de plus amples informations sur l'utilisation du serveur Web FactoryCast avec les modules **140 NOE 771 xx**, procurez-vous un exemplaire de la dernière version du *Guide utilisateur FactoryCast* (31001229) auprès de votre distributeur, de votre agence commerciale la plus proche ou sur le CD FactoryCast fourni avec votre module de serveur Web.

Quantum 140 NOE 771 x0

Version 3.0 Readme

31005157 00



Telemecanique

Sicherheitshinweise

HINWEIS

Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut, bevor Sie es installieren, in Betrieb nehmen oder warten. Die folgenden Hinweise können an verschiedenen Stellen in dieser Dokumentation enthalten oder auf dem Gerät zu lesen sein. Die Hinweise warnen vor möglichen Gefahren oder machen auf Informationen aufmerksam, die Vorgänge erläutern bzw. vereinfachen.



Erscheint dieses Symbol zusätzlich zu einem Warnaufkleber, bedeutet dies, dass die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht und die Nichtbeachtung des Hinweises Verletzungen zur Folge haben kann.



Dies ist ein allgemeines Warnsymbol. Es macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Beachten Sie alle unter diesem Symbol aufgeführten Hinweise, um Verletzungen oder Unfälle mit Todesfolge zu vermeiden.



GEFAHR

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unweigerlich** einen schweren oder tödlichen Unfall oder Beschädigungen an Geräten zur Folge hat.



WARNUNG

WARNUNG macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unter Umständen** einen schweren oder tödlichen Unfall oder Beschädigungen an Geräten zur Folge hat.



VORSICHT

VORSICHT macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung **unter Umständen** einen Unfall oder Beschädigungen an Geräten zur Folge hat.

BITTE BEACHTEN

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal gewartet und instandgesetzt werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die aufgrund der Verwendung dieses Materials entstehen. Dieses Dokument ist nicht als Betriebsanleitung für nicht geschultes Personal vorgesehen.

© 2003 Schneider Electric

Alle Rechte vorbehalten.

Quantum 140 NOE 771 -00 & -10 Version 3.0 Readme

Zweck des Dokuments

Dieses Dokument dient zwei Zwecken.

- Für Benutzer der neuen 140 NOE 771 x0-Module erklärt diese Readme-Datei die Funktionen dieser Module, die die eingebettete Firmware der Version 3 nutzen.
- Für bestehende 140 NOE 771 x0-Module mit der Firmware der Version 2 beschreibt dieses Dokument die Merkmale der neuen Firmware der Version 3 und das Upgrade-Verfahren.

Readme

Bevor Sie Ihr **NOE 771 x0**-Modul verwenden können, muss es gemäß einer der beiden folgenden Methoden mit einer Internet Protocol (IP)-Adresse konfiguriert werden.

- Erstellen Sie eine neue benutzerkonfigurierte IP-Adresse.
- Verwenden Sie die abgeleitete IP-Standardadresse.

Hinweis: Betrieb in einem Unternehmensnetz

Schneider Electric empfiehlt dringend, die Verwendung des NOE-Moduls im Netzwerk Ihres Unternehmens mit Ihrer MIS-Abteilung zu besprechen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass im Netzwerk Ihres Unternehmens bereits mindestens ein DHCP-Server läuft. Wenn der DHCP-Server des NOE-Moduls auf demselben Netzwerk läuft, kann es zu Netzwerkstörungen kommen. Um alle möglichen Probleme im Zusammenhang mit dem DHCP-Server des NOE-Moduls in Ihrem Unternehmensnetzwerk zu vermeiden, müssen Sie gewährleisten, dass der DHCP-Server nicht im NOE-Modul läuft, indem Sie in der Konfiguration keine Adresseinträge vornehmen. Wenn sich keine konfigurierten Geräte auf der Seite Adress-Server-Konfiguration befinden, wird das NOE-Modul den DHCP-Server nicht starten.

Überblick über die Upgrade-Option

Ein Wartungs-Upgrade (NOE 771 x0 V3.0) ist für bestehende 140 NOE 771 00 und 140 NOE 771 10 Quantum Ethernet- und FactoryCast-Module verfügbar. Dieses Dokument beschreibt das Upgrade-Verfahren.

Die wichtigsten, durch dieses Update vorgenommenen Änderungen umfassen:

- Verbesserungen an der Zuverlässigkeit des E/A-Scanners
 - Verbesserungen am Betrieb des SNMP- (Netzwerkmanagement-) Agenten
 - Steigerung der Anzahl der Modbus-Client- und Serververbindungen auf maximal 64 Verbindungen
 - Austausch des BOOTP-Servers durch einen DHCP-Server, der dem BOOTP-Server übergeordnet ist
 - Hinzufügung der E/A-Scanning-Funktion zum NOE 771 00 Hot Standby-Service
-

**Patent-
eintragung**

Geräte der Quantum Automation Serie sind durch die US-amerikanische Patentnummer 5.302.136 und durch die europäische Patentnummer 93202982.0 geschützt.
Das Modul NOE 771 ist durch die US-amerikanischen Patentnummern 4897777, 4992926, 4969083, 5131092, 5151978, 5159673, 5245704, 5251302, 5805442, 5975737, 5982362, 6061603, 6151625 und 6285454 geschützt.
Das Modul ist für weitere Patente angemeldet.

Nomenklatur

Zur Identifizierung der NOE 771-Module wird ein bestimmtes Namensgebungsschema verwendet. Alle vier Module werden mit 140 NOE 771 xx bezeichnet. Die folgende Tabelle beschreibt das Namensvergabe-Schema.

NOE 771		Modellnummern	Modellbezeichnung
xx	bezieht sich auf	-00, -01, -10, -11	
x0	bezieht sich auf	-00, -10	Transparent Factory
x1	bezieht sich auf	-01, -11	Transparent Factory / Echtzeit
0x	bezieht sich auf	-00, -01	Eingebetteter Webserver
1x	bezieht sich auf	-10, -11	FactoryCast Web Server

**Leistungs-
merkmal-
Vergleichs-
tabelle --
NOE 771 x0 V2.1
kontra V3.0**

Funktion	NOE 771 00 V2.1	NOE 771 00 V3.0	NOE 771 10 V2.1	NOE 771 10 V3.0
HTTP-Server	Max. Anzahl Verbindungen = 16	Max. Anzahl Verbindungen = 16	Max. Anzahl Verbindungen = 32	Max. Anzahl Verbindungen = 32
FTP-Server	Max. Anzahl Verbindungen = 32	Max. Anzahl Verbindungen = 32	Max. Anzahl Verbindungen = 32	Max. Anzahl Verbindungen = 32
Telnet-Server	Ja	Ja	Ja	Ja
SNMP-Agent	Ja	Ja	Ja	Ja
Modbus-Server	Max. Anzahl Verbindungen = 32	Kombinierte max. Anzahl Verbindungen = 64	Max. Anzahl Verbindungen = 32	Kombinierte max. Anzahl Verbindungen = 64
Modbus-Client	Max. Anzahl Verbindungen = 16		Max. Anzahl Verbindungen = 16	
BOOTP-Client	Ja	Ja	Ja	Ja
BOOTP-Server	Ja	Nein	Ja	Nein
DHCP-Server	Nein	Ja	Nein	Ja
Modbus E/A-Scanning	Ja	Ja	Nein	Nein

Upgraden von FactoryCast

Befolgen Sie das nachfolgend aufgeführte Verfahren, um FactoryCast V2.2.2 auf FactoryCast V2.2.2 SP2 upzugraden.

Schritt	Aktion
1	Laden Sie das Installationsverzeichnis FactoryCast V2.2.2 SP2 von der technischen Support-Webseite von Schneider Electric herunter.
2	Suchen Sie die Datei Install V2.2.2 SP2.bat in dem in Schritt 1 heruntergeladenen Verzeichnis.
3	Doppelklicken Sie auf die Datei Install V2.2.2 SP2.bat . Das FactoryCast-Softwareupgrade wird automatisch ausgeführt.

Für dieses Upgrade benötigte Firmware/ Software/Tools

Modultyp	Kernel	Executive	Web Loader
140 NOE 771 00	77100KER.bin (v3.00)	NOE77100.bin (v3.00)	V2.2.2 SP2 (für NOE77100)
140 NOE 771 10	77110KER.bin (v3.00)	NOE77110.bin (v3.00)	V2.2.2 SP2 (für NOE77110) oder FactoryCast V2.2.2 SP2
Gemeinsames Tool für beide Module: Schneider Electric Concept ExecLoader			

Upgrade-Verfahren

Überprüfen Sie vor dem Upgraden eines NOE 771 -00/-10 V2.xx-Moduls auf V3.00, ob die folgenden Bedingungen erfüllt sind.

- Die vorhandene NOE Executive-Version **muss** V2.xx sein (falls nicht, ändern Sie **jetzt** die NOE Executive in Version V2.xx, bevor Sie das Upgrade-Verfahren fortsetzen).
- Das CPU-Modul muss sich im **STOPP**-Modus befinden und das NOE darf **keinen TCP-Verkehr** aufweisen.
- Ein Stromausfall während des Upgrades kann zur Funktionsunfähigkeit eines NOE-Moduls führen. Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des NOE-Racks während des Upgrades nicht unterbrochen wird.

Befolgen Sie die nachfolgend aufgeführten Schritte, um von V2.xx (mit Ausnahme von V2.5x) auf V3.00 upzugraden. (**Hinweis:** Um von V2.5x up- oder downzugraden, wenden Sie sich bitte an den technischen Support.)


Schritt	Aktion
1	Sichern und speichern Sie Ihre bestehenden Webkonfigurationen (bootptab, snmp.ini) und/oder individuell angepasste Webseiten, da alle bestehenden Webseiten bei Ausführung von Schritt 2 verloren gehen.
2	Verwenden Sie den EXECLoader, um Kernel V3.00 77100KER.bin (für NOE 771 00) oder 77110KER.bin (für NOE 771 10) herunterzuladen.


**Benutzer-
konfigurierte
IP-Adresse**

Eine benutzerkonfigurierte IP-Adresse erfordert, dass Sie die IP-Adresse zuweisen. Wenden Sie sich daher, wenn eine neue IP-Adresse vergeben werden muss, an Ihren Systemadministrator. Weisen Sie die neue IP-Adresse mittels Ihres Concept- oder ProWORX-Programmiergerätes zu.

Tragen Sie die IP-Netzwerkadresse in das Feld an der Frontseite des Moduls hinter der Tür ein.

Weitere Informationen finden Sie in der neuesten Version des *Concept für Quantum Benutzerhandbuch* (840USE42802).

	ACHTUNG
	ZUWEISUNG EINER IP-ADRESSE ZU EINEM KOMMUNIKATIONSBLOCK Die Konfiguration einer falschen Ziel-IP-Adresse in einem Ethernet-Kommunikationsblock kann zur Überschreibung von Registern im Speicher der lokalen SPS führen. Stellen Sie sicher, dass 0.0.0.0 nicht als Ziel-IP-Adresse eingegeben wird. Wenden Sie sich an Schneider Electric und geben Sie Lösung #E8096 an, um nähere Informationen zu erhalten. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Körperverletzung oder Materialschaden zur Folge haben!

	ACHTUNG
	ZUWEISUNG EINER IP-ADRESSE ZU EINEM MOMENTUM-MODUL MITTELS BOOTP/DHCP Momentum ENT11000 Ethernet-Adapter erhalten von den folgenden Modulen möglicherweise nicht erfolgreich eine IP-Adresse: <ul style="list-style-type: none">• alle NOE 771x1-Module• NOE771x0-Module (mit Executive-Version 3 oder höher) Um dieses Problem zu vermeiden, muss das obligatorische Upgrade durchgeführt werden, damit sichergestellt ist, dass die Momentum ENT11000-Ethernet-Adapter die Version 1.06 oder höher erhalten. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Körperverletzung oder Materialschaden zur Folge haben!

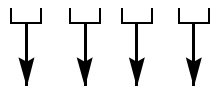
**Abgeleitete
Standard-IP-
Adresse**

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um die Standard-IP-Adresse zu verwenden, die von der globalen Adresse (oder MAC-Adresse) des Moduls abgeleitet wird.

Schritt	Aktion
1	Setzen Sie das NOE-Modul in einen Baugruppenträger ein, der eine CPU enthält, die über kein vorhandenes IP-Konfigurationsprogramm verfügt.
2	Schalten Sie das Modul ohne bestehende Netzwerkverbindung ein.
3	Die LED RUN blinkt sechs Mal, was anzeigt, dass das Modul seine Standard-IP-Adresse verwendet.
4	Sehen Sie auf dem Adressaufkleber auf der Frontseite des Moduls nach.
5	Notieren Sie die acht Ziffern ganz rechts.
6	Rechnen Sie diese hexadezimalen Zahlen in Dezimalzahlen um. Jedes Paar Hexadezimalzahlen entspricht einer Dezimalzahl zwischen 0 und 255. Dies ist die Standard-IP-Adresse.

<p>IEEE GLOBAL ADDRESS 0000540B72A8</p>
--

5 4 0 B 7 2 A 8



84.11.114.168

Hinweis: Die hexadezimale Konvertierung kann mit einem wissenschaftlichen Rechner oder einem computerbasierten Rechenprogramm durchgeführt werden.

Tragen Sie die IP-Netzwerkadresse in das Feld an der Frontseite des Moduls hinter der Tür ein.

Weitere Informationen finden Sie in der neuesten Version des *Benutzerhandbuch Quantum NOE771 xx Ethernet-Module* (840USE11602).

A 1-Kanalgerät

Die **140 NOE 771 xx**-Module können über folgende Netzwerke kommunizieren:

- automatisch abtastendes 10/100BASE-T Netzwerk
- 100BASE-FX Ethernet Netzwerk

zu jeder Zeit, **jedoch nicht über beide Netzwerke gleichzeitig.**

Hinweis: Versuchen Sie nicht, das Modul direkt mit einem anderen Endgerät zu verbinden. Damit das Netzwerk ordnungsgemäß arbeiten kann, muss das Kabel für jedes Endgerät durch einen Ethernet-Hub oder -Switch geführt werden.

Schlüsselmerkmale

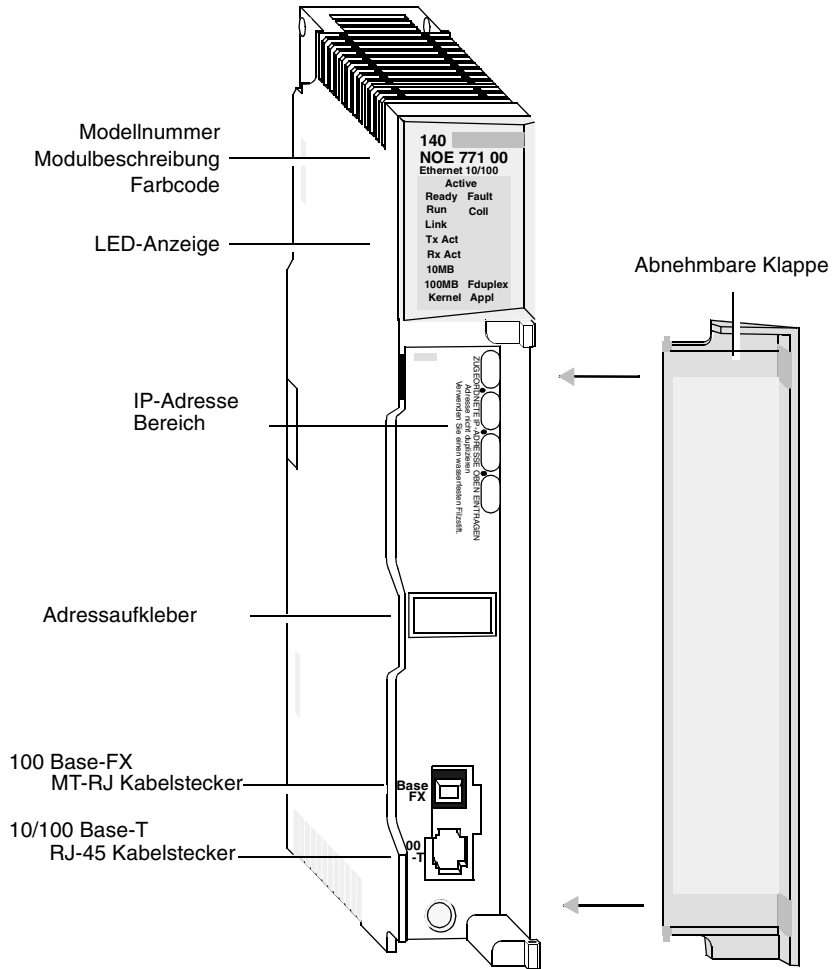
Die Quantum **140 NOE 771 xx**-Module sind Ethernet TCP/IP-Module, die einer SPS den Zugang zu einem Ethernet-Netz ermöglichen. **140 NOE 771 xx**-Module können in jeden beliebigen freien Steckplatz in einem Quantum-Baugruppenträger gesteckt und bei laufendem Gerät ein- bzw. ausgebaut werden.

Nachfolgend sind die zentralen Merkmale der Modelle **140 NOE 771 (-00, -01, -10, -11)** aufgelistet:

	-00	-01	-10	-11
HTTP-Server	X	X	X	X
BOOTP-Client	X	X	X	X
BOOTP- oder DHCP-Server	X	X	X	X
SNMP V2-Agent	X	X	X	X
Flash-Dateisystem	X	X	X	X
FTP-Server	X	X	X	X
MODBUS-Nachrichtenübermittlung	X	X	X	X
MODBUS E/A-Scanning	X	X		X
Hot Standby	X	X	X	X
Globale Daten - Veröffentlichen/Abonnieren		X		X
Bandbreitenüberwachung		X		X
Austausch defekter Geräte		X		X
Verbesserte Web-Diagnose		X		X
Private MIB von Schneider		X		X
FactoryCast-Applikation			X	X
Benutzerprogrammierbare Webseiten			X	X

Abbildung

Die 140 NOE 771 xx-Module sehen ähnlich aus. Nachfolgend ist ein 140 NOE 771 00 abgebildet.



**Tabelle der
Modulkenndaten**Die wichtigsten Kenndaten für die Quantum **140 NOE 771 xx**-Module lauten:

Kommunikations-Ports	<ul style="list-style-type: none"> • Eine 10/100Base-T Schnittstelle für geschirmte, paarig verdrehte Leitungen (RJ-45 Steckverbinder) mit automatischer Abtastung • Eine 100Base-FX (MT-RJ Steckverbinder) Schnittstelle Beide funktionieren identisch, jedoch nicht beide gleichzeitig.		
LED-Anzeigen	Etikett	Farbe	Beschreibung
	Active (Aktiv)	Grün	Zeigt an, dass der Baugruppenträger in Betrieb ist.
	Ready	Grün	Zeigt an, dass das Modul funktionsfähig ist.
	Fault	Rot	Zeigt an, dass sich das NOE-Modul in einem Reset- oder Fehlerzustand befindet.
	Run	Grün	Blinkt zur Anzeige des Diagnosecodes wie in der nachfolgenden Tabelle <i>Status der LED "Run"</i> beschrieben.
	Coll	Rot	Blinkt bei Kollisionen im Ethernet-Netzwerk.
	Link	Grün	Leuchtet, wenn die Ethernet-Verbindung aktiv ist.
	TxAct	Grün	Blinkt zur Anzeige der Übertragung über Ethernet.
	RxAct	Grün	Blinkt zur Anzeige des Empfangs über Ethernet.
	Kernel	Bernsteinfarben	Leuchtet, wenn sich das Modul im Kernel-Modus befindet. Blinkt, wenn keine Executive vorhanden oder die Executive fehlerhaft ist.
	10MB	Grün	Leuchtet, wenn das Modul an ein 10-Megabit-Netzwerk angeschlossen ist.
	100MB	Grün	Leuchtet, wenn das Modul an ein 100-Megabit-Netzwerk angeschlossen ist.
	Fduplex	Grün	Leuchtet, wenn Ethernet im Vollduplexbetrieb arbeitet.
	Appl	Bernsteinfarben	Leuchtet, wenn ein Eintrag im Absturzprotokoll vorliegt.
Erforderlicher Busstrom	750 mA		
Verlustleistung	3,8 W		
Sicherung	Keine		
Programmiersoftware			
Typ und Version	Concept, Version 2.5 mit SR2 mit Patch oder höher (Der technische Support kann die Lösungsnummer 1162 angeben) ProWORX NxT Version 2.2 SR6 oder höher ProWORX 32 Version 1.0 SR1		
Firmware			
NOE upgradefähig	Kundenseitig upgradefähig über FTP oder Programmiergerät		

**Status der LED
"Run"**

Die LED "Run" leuchtet entweder permanent oder blinkt. Auf diese Weise bietet die LED "Run" Diagnoseinformationen. In der folgenden Tabelle sind alle möglichen Zustände der LED "Run" aufgeführt:

Anzeigestatus	Status
Ein (kontinuierlich)	Normalbetrieb: Das NOE-Modul ist bereit für die Netzwerkkommunikation.
Anzahl der aufeinanderfolgenden Blinkanzeigen	
Eine	Nicht verwendet
Zwei	Nicht verwendet
Drei	Keine Verbindung: Das Netzkabel ist nicht angeschlossen oder defekt.
Vier	Doppelte IP-Adresse
Fünf	Keine IP-Adresse: Das Modul versucht, von einem Adress-Server eine IP-Adresse zu bekommen.
Sechs	Verwendung der Standard-IP-Adresse
Sieben	Keine gültige NOE-Systemsteuerung vorhanden
Acht	Ungültige IP-Konfiguration (wahrscheinliche Ursache: Das Standard-Gateway befindet sich nicht auf derselben Teilnetzmaske wie das NOE.)
Neun	Fehler im Flash-Dateisystem

**Eingebetteter
Web-Server
140 NOE 771 0x**

Das Quantum-Modul **140 NOE 771 0x** enthält einen HTTP Web-Server. Dieser Web-Server ermöglicht die folgenden Browser-Funktionen:

- Anzeige der Konfiguration der Steuerung, der Registerwerte und der Persönlichkeit
- Anzeige von Ethernet-Statistiken zum Netzknoten
- Anzeige des Status, der Konfiguration und der Registerwerte für jede beliebige dezentrale/verteilte E/A

Der IP-Adress-Server und der SNMP-Agent des Moduls sind von den Webseiten aus konfiguriert.

Hinweis: Die eingebettete Webseite muss mittels des Internet Explorer, Version 4.0 mit SP2 (oder höher) betrachtet werden.

Wenn das Modul installiert ist, können diese Seiten über das World Wide Web betrachtet werden. Lassen Sie sich die IP-Adresse oder URL von Ihrem Systemadministrator mitteilen. Geben Sie dann die Adresse oder URL in Ihrem Browser ein. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch Quantum NOE 771 xx Ethernet-Module* (840USE11602).

**FactoryCast
Web-Server
140 NOE 771 1x**

Das Quantum-Modul **140 NOE 771 1x** umfasst einen verbesserten Web-Server, FactoryCast Web-Server genannt, den Sie individuell anpassen können. Dieser Web-Server ermöglicht die folgenden Browser-Funktionen:

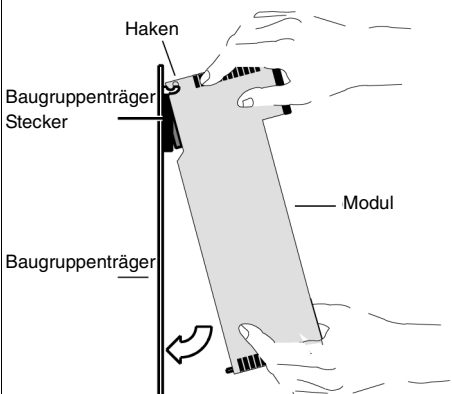
- Anzeige der Konfiguration der Steuerung, der Echtzeit-Registerwerte und der Persönlichkeit
- Anzeige von Ethernet-Statistiken zum Netzknoten
- Anzeige des Status, der Konfiguration und der Registerwerte für jede beliebige dezentrale/verteilte E/A
- Erstellen und Anzeigen von grafischen Echtzeit-Masken über Java Beans
- Erstellen und Anzeigen von Echtzeit-Masken im Tabellenformat
- Erstellen von eigenen Webseiten
- Verwendung von *Concept*-Symbolen oder direkten Adressen
- Verwendung der BOOTP/DHCP-Konfiguration
- Verwendung von SNMP mit privater MIB (nur 140 NOE 771 11)

Hinweis: Die eingebettete Webseite muss mittels des Internet Explorer, Version 4.0 mit SP2 (oder höher) betrachtet werden.

Wenn das Modul installiert ist, können diese Seiten über das World Wide Web betrachtet werden. Lassen Sie sich die IP-Adresse oder URL von Ihrem Systemadministrator mitteilen. Geben Sie dann die Adresse in Ihrem Browser ein. Weitere Informationen über den in Verbindung mit den **140 NOE 771 xx**-Modulen verwendeten FactoryCast Web-Server finden Sie in einer Kopie der neuesten Version des *FactoryCast Benutzerhandbuch* (31001229), die Sie bei Ihrem Händler oder Ihrer lokalen Verkaufsniederlassung erhalten bzw. auf der mit Ihrem Web-Server-Modul mitgelieferten FactoryCast-CD finden.

Installation

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein **140 NOE 771 xx**-Modul zu installieren:

Schritt	Aktion
1	<p>Halten Sie die Baugruppe an einer Ecke fest und hängen Sie sie in die beiden Haken oben am Baugruppenträger ein.</p>  <p>Haken Baugruppenträger Stecker Modul Baugruppenträger</p>
2	Schwingen Sie das Modul nach unten, so dass die Steckverbindung zwischen Modul und Baugruppenträger hergestellt wird.
3	Ziehen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schraube an der Unterseite des Moduls mit einem Drehmoment zwischen 0,22 und 0,45 Nm an.

Zusätzliche Informationen

Vollständige Informationen über die **140 NOE 771 xx**-Module finden Sie in einer Kopie des *Benutzerhandbuch Quantum NOE 771 xx Ethernet-Module* (840USE11602), die Sie bei Ihrem Händler oder Ihrer lokalen Verkaufsniederlassung erhalten.