

ESPAÑOL

Unidad base Nanoline

1. Descripción

El sistema de mando NLC-055... es la base de un sistema de control y regulación Nanoline. Para un sistema pequeño, una unidad base puede ser suficiente. Facilita un número y un tipo diferentes de puntos de embornaje E/S. Es posible añadir E/S adicionales a través de módulos de ampliación. Ethernet o comunicación GSM son posibles a través de módulos de comunicación opcionales. La conexión en serie (RS-232/422/485) y la conexión USB con el PC pueden llevarse a cabo a través de la unidad base, así como de un dispositivo de mando integrado.

Componentes (Fig. 1)

1	Unidad base
2	Módulos de ampliación de E/S
3	Módulo de comunicación
4	Dispositivo de mando
5	Puesto enchufable 1 del módulo opcional
6	Puesto enchufable 2 del módulo opcional
7	Soporte final

Las unidades base se diferencian dependiendo de la tensión de entrada y de las entradas y salidas disponibles.

Diferentes ejecuciones				
	Fuente de alimentación	Entradas (PNP o NPN)	Entradas analógicas	Salidas
2700453	24 V DC	8	2	4 PNP
2700464	24 V DC	8	2	4 relés
2700486	12 V CC	8	2	4 relés
2700487	100...240 V CA	8	0	4 relés

1.1 Indicaciones LED Cada unidad base tiene 2 indicadores LED para el estado operativo.		
RUN	verde (fijo)	Programa de control funcionado
	verde intermitente	Programa de control detenido
PWR	verde (fijo)	Hay corriente

2. Instalación

2.1 Preparación (Fig. 2)

- Para la instalación de módulos de ampliación de E/S, retire la protección ESD y la tapa de plástico de la conexión derecha. Utilice un destornillador si fuera necesario.

La protección y la tapa de plástico de una conexión DB-9 sólo deberán retirarse cuando se vaya a instalar un módulo opcional.

Entre los módulos opcionales se encuentran los módulos de ampliación de E/S, los módulos de ampliación de comunicación, los dispositivos de mando y los módulos opcionales de unidad base. Instale en la unidad base los módulos opcionales de unidad base deseados.

- Retire el inserto ciego del puesto enchufable deseado.
- Inserte el módulo opcional de unidad base en el puesto enchufable y asegúrese de que el número sobre el módulo (1) se encuentre junto a la marca sobre el módulo base (2).

Los módulos opcionales no son intercambiables entre los puestos enchufables y deben ser instalados con la alineación correcta.

FRANÇAIS

Unité de base Nanoline

1. Description

La commande NLC-055... est la base d'un système de régulation et de commande Nanoline. Une unité de base peut suffire pour les systèmes de petite taille. Elle met à disposition des points de raccordement E/S de différents types et en nombres différents. Des modules d'extension permettent d'ajouter des E/S supplémentaires. Des modules de communication disponibles en option permettent une communication Ethernet ou GSM. Le raccord série (RS-232/422/485) et le raccord USB au PC sont réalisables à l'aide de l'unité de base et du terminal de commande intégré.

Composants (Fig. 1)

1	Unité de base
2	Modules d'extension E/S
3	Module de communication
4	Terminal de commande
5	Emplacement 1 module optionnel
6	Emplacement 2 module optionnel

Les unités de base se différencient par la tension d'entrée et les entrées et sorties disponibles.

Différents modèles				
	Alimentation électrique	Entrées (PNP ou NPN)	Entrées analogiques	Sorties
2700453	24 V DC	8	2	4 PNP
2700464	24 V DC	8	2	4 relais
2700486	12 V DC	8	2	4 relais
2700487	100 ... 240 V AC	8	0	4 relais

1.1 LED de signalisation Chaque unité de base présente 2 affichages LED indiquant l'état de fonctionnement.		
RUN	Vert (permanent)	Programme de commande actif
	vert clignotant	Programme de commande suspendu.
PWR	Vert (permanent)	Le courant est disponible

2. Installation

2.1 Préparation (Fig. 2)

- Pour installer les modules d'extension E/S, déposer la protection ESD et le capot en plastique du raccordement droit. Utiliser un tournevis si cela est nécessaire.
- Déposer la protection ESD et le capot en plastique du raccord DB 9 uniquement lorsqu'un module optionnel est installé.

Le module optionnel peut être un module d'extension E/S, un module d'extension de communication, un appareil de commande et une unité de base. Installer le module optionnel souhaité dans l'unité de base.

- Extraire l'obturateur de l'emplacement souhaité.
- Enficher le module optionnel de l'unité de base dans l'emplacement et vérifier que le numéro situé sur le module (1) jouxte le repère adéquat du module de base (2).

Il n'est pas possible d'intervertir les modules optionnels entre les emplacements ; les modules doivent aussi être installés dans le sens correct.

ENGLISH

Nanoline base unit

1. Description

The NLC-055... provides the basis for developing a Nanoline control system. For a small system, the base unit may be all that is required. It provides varying number and type of I/O connection points. Additional I/O can be added via I/O expansion modules. Ethernet or GSM communication can be added with optional communication modules. Serial connectivity (RS-232/422/485) and USB connectivity to the PC can be added to the base unit as well as an integrated operator panel.

Components (Fig. 1)

1	Base unit
2	I/O expansion modules
3	Communication module
4	Operator panel
5	Option module slot 1
6	Option module slot 2
7	End block

The base units vary depending on the power input required and the inputs and outputs

The base units vary depending on the power input required and the inputs and outputs available.

Model differences				
	Power supply	Inputs (PNP or NPN)	Analog inputs	Outputs
2700453	24 V DC	8	2	4 PNP
2700464	24 V DC	8	2	4 relay
2700486	12 V DC	8	2	4 relay
2700487	100...240 V AC	8	0	4 relay

1.1 LED Indicators Each base unit includes 2 LED indicators for operational status.		
RUN	Solid green	Control program is running
	Flashing green	Control program is stopped
PWR	Solid green	Power is present

2. Installation

2.1 Preparation (Fig. 2)

- If I/O expansion modules will be installed, remove the ESD shield and plastic over the right-side connector. Use a screwdriver as necessary.

Do not remove the shield or plastic over a DB-9 connector unless an optional module will be connected.

Optional modules include I/O expansion modules, communication expansion modules, operator panel and base unit option modules
Install desired base unit option modules in base unit.

- Remove the blank from the desired slot.
- Insert the base unit option module into the slot ensuring the number on the module, 1, is next to the correct label on the base module, 2.

Option modules are not interchangeable between slots and must be installed in the proper orientation.

DEUTSCH

Nanoline-Basiseinheit

1. Beschreibung

Die Steuerung NLC-055... ist die Basis eines Nanoline-Steuerungssystems. Für ein kleines System kann eine Basiseinheit ausreichend sein. Sie stellt eine unterschiedliche Anzahl und Art von I/O-Anschlusspunkten zur Verfügung. Über Erweiterungsmodule können zusätzliche I/O hinzugefügt werden. Ethernet oder GSM-Kommunikation ist durch optionale Kommunikationsmodule möglich. Der serielle Anschluss (RS-232/422/485) und der USB-Anschluss an den PC können über die Basiseinheit sowie ein integriertes Bediengerät realisiert werden.

Komponenten (Abb. 1)

1	Basiseinheit
2	I/O-Erweiterungsmodule
3	Kommunikationsmodul
4	Bediengerät
5	Optionsmodul-Steckplatz 1
6	Optionsmodul-Steckplatz 2
7	Endhalter

Die Basiseinheiten unterscheiden sich je nach Eingangsspannung und den verfügbaren Ein- und Ausgängen.

Unterschiedliche Ausführungen				
	Stromversorgung	Eingänge (PNP oder NPN)	Analoge Eingänge	Ausgänge
2700453	24 V DC	8	2	4 PNP
2700464	24 V DC	8	2	4 Relais
2700486	12 V DC	8	2	4 Relais
2700487	100...240 V AC	8	0	4 Relais

1.1 LED-Anzeigen Jede Basiseinheit enthält 2 LED-Anzeigen für den Betriebsstatus.		
RUN	Grün (dauerhaft)	Steuerungsprogramm läuft
	grün blinkend	Steuerungsprogramm angehalten.
PWR	Grün (dauerhaft)	Strom ist vorhanden

2. Installation

2.1 Vorbereitung (Abb. 2)

- Zur Installation von I/O-Erweiterungsmodulen entfernen Sie den ESD-Schutz und die Kunststoffabdeckung vom rechten Anschluss. Verwenden Sie ggf. einen Schraubendreher.

Der Schutz und die Kunststoffabdeckung eines DB-9-Anschlusses dürfen nur entfernt werden, wenn ein optionales Modul installiert wird.

Zu den optionalen Modulen zählen I/O-Erweiterungsmodule, Kommunikationserweiterungsmodule, Bediengeräte und Basiseinheit-Optionsmodule.

- Installieren Sie die gewünschten Basiseinheit-Optionsmodule in der Basiseinheit.
- Entfernen Sie den Blindeinsatz von dem gewünschten Steckplatz.
 - Stecken Sie das Basiseinheits-Optionsmodul auf den Steckplatz und stellen Sie sicher, dass die Nummer auf dem Modul (1) neben der korrekten Markierung auf dem Basismodul (2) ist.
- Optionsmodule sind nicht zwischen den Steckplätzen austauschbar und müssen in der richtigen Ausrichtung installiert werden.

	PHOENIX CONTACT	
	P.O. Box 4100, Harrisburg, PA, 17111 USA	
Phone +1-(717) 944-1300		2011-04-28
www.phoenixcontact.com		
DE	Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur	
EN	Operating instructions for electrical personnel	
FR	Manuel d'utilisation pour l'électricien	
ES	Manual de servicio para el instalador eléctrico	

NLC-055-024D-081-04QTP-00A	2700453
NLC-055-024D-081-04QRD-05A	2700464
NLC-055-012D-081-04QRD-05A	2700486
NLC-055-100A-081-04QRA-05A	2700487

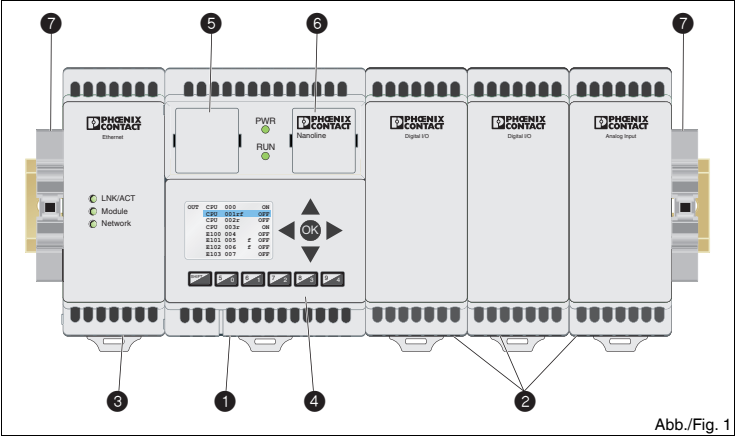


Abb./Fig. 1

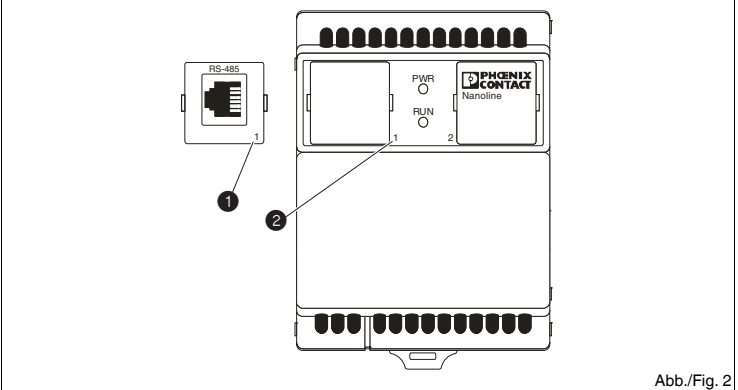


Abb./Fig. 2

Unidad base Nanoline

3. Instalación (continuación)

3.1 Equipo (Fig. 3)

- Coloque la unidad base sobre el carril simétrico (A) y fíjela tirando de la pestaña anclaje (B) hacia arriba.
- Instale las ampliaciones de E/S y los módulos de comunicación necesarios, y conéctelos. Sólo entonces conecte la unidad base a la fuente de alimentación.

 Cuando estén instalados todos los módulos, fije al carril simétrico los componentes NLC... con soportes finales.

3.2 Desmontaje (fig. 4)

- Interrumpa la alimentación de corriente del sistema. Mueva hacia abajo la conexión con un destornillador (A) y retire el módulo del carril simétrico (B).

3.3 Alimentación de tensión (Fig. 5)

 ¡ADVERTENCIA!
Conecte la tensión al sistema de mando sólo después de que se hayan realizado todas las conexiones y de que todos los aparatos E/S se encuentren en una posición segura.

- Conecte la alimentación de tensión con la unidad base. La alimentación de tensión necesaria varía dependiendo del tipo. Compruebe antes de la instalación, mediante la lista de tipos, si tiene el aparato correcto.
- Conecte la tierra funcional a la unidad base.

3.4 Conexiones para las entradas (Fig. 6)

Cada módulo tiene canales de entrada de transistores. Los transistores pueden conectarse como PNP (véase Fig. 6) o NPN (inversión de polaridad). Algunas unidades tienen también canales de entrada analógicos. Compruebe antes de la instalación, mediante la lista de tipos, si tiene el aparato correcto.

3.5 Conexiones para las salidas

Las conexiones para la salida son digitales (Fig. 7), o bien canales de salidas de relé (Fig. 8).

 La tensión de los dispositivos de relé debe ser la adecuada. Si la tensión no coincide con la alimentación de tensión del NLC-055..., utilice una alimentación de tensión propia. Las salidas de relé pueden tener otras tensiones que las que tiene la alimentación de tensión de los NLC... (hallará más información en el Manual de hardware). Si la tensión deseada no coincide con la del NLC... utilice una alimentación de tensión por separado.

Unité de base Nanoline

3. Installation (suite)

3.1 Equipement (Abb./Fig. 3)

- Poser l'unité de base sur le profilé (A) et la bloquer en tirant la languette (B) vers le haut.
- Installer les modules E/S et de communication nécessaires, puis les raccorder, après avoir raccordé toutefois l'unité de base à l'alimentation en tension.

 Une fois que tous les modules sont installés, fixer tous les composants NLC ... sur le profilé avec des crampons terminaux.

3.2 Démontage (Abb./Fig. 4)

- Interrompre l'alimentation du système, puis enfoncer la connexion vers le bas, à l'aide d'un tournevis (A), avant d'extraire le module du profilé (B).

3.3 Alimentation en tension (Fig. 5)

 AVERTISSEMENT
Appliquer la tension à la commande uniquement lorsque toutes les connexions sont établies et que tous les appareils E/S se trouvent en position sécurisée.

- Raccorder l'alimentation à l'unité de base. L'alimentation en tension requise varie selon le type d'unité. Avant l'installation, vérifiez si l'appareil dont vous disposez est correct, en consultant la liste des types.
- Raccorder la terre de fonctionnement à l'unité de base.

3.4 Raccordements des entrées (Fig. 6)

Tous les modules présentent des canaux d'entrée de transistor. Les transistors peuvent être raccordés en tant que PNP (Fig. 6) ou en tant que NPN (inversion de polarité). Certains modules disposent également de canaux d'entrée analogiques. Avant de procéder à l'installation, vérifiez à l'aide de la liste si vous disposez de l'appareil correct.

3.5 Raccordements des sorties

Les raccordements destinés à la sortie sont des canaux de sortie soit TOR (Fig. 7), soit de relais (Fig. 8).

 La tension des appareils à relais doit être adaptée à l'appareil. Si la tension n'est pas compatible avec l'alimentation du NLC-055..., assurer une alimentation propre. Les sorties de relais peuvent être alimentées par d'autres tensions que le NLC...-(voir aussi le manuel matériel pour des informations détaillées). Si la tension souhaitée ne correspond pas à celle du NLC..., utiliser une alimentation à part.

Nanoline base unit

3. Installation (continued)

3.1 Mounting (Fig. 3)

- Place the base unit on the mounting rail, A, and secure by pushing the latch, B, up.
- Install and connect required I/O expansion and communication modules before connecting power to the base unit.

 After all modules are in place, secure the NLC... components on the mounting rail with end blocks.

3.2 Removal (Fig. 4)

- Remove power from the system. Use a screwdriver to pull the latch, A, down and remove the module from the rail, B.

3.3 Power supply (Fig. 5)

 WARNING!
Do not apply power to the controller until all connections are complete and all I/O devices are known to be in a safe position.

- Connect the power supply to the base unit. The required power supply varies by model. See the model differences list to verify correct model before installation.
- Connect the functional earth ground to the base unit.

3.4 Input connections (Fig. 6)

Each module has transistor input channels. The transistors can be connected as PNP (shown in Figure 6) or NPN (reverse polarity). Some units include analog input channels. See the model differences list to verify correct model before installation.

3.5 Output connections

Output connections are either digital (Figure 7) or relay output channels (Figure 8).
 Relay device voltage must match the relay device. If it does not match the power supply to the NLC-055..., use a separate power supply. Relay outputs can support voltages other than the NLC... power supply voltage (see hardware manual for details). If the desired voltage does not match the power supply to NLC..., us a separate power supply.

Nanoline-Basiseinheit

3. Installation (Fortsetzung)

3.1 Bestückung (Abb./Fig. 3)

- Setzen Sie die Basiseinheit auf die Tragschiene (A) und sichern Sie sie indem Sie die Lasche (B) nach oben ziehen.
- Installieren Sie die benötigten I/O-Erweiterungs- und Kommunikationsmodule, und schließen Sie sie an. Schließen Sie dann erst die Basiseinheit an die Stromversorgung an.

 Wenn alle Module installiert sind, sichern Sie die NLC...-Komponenten mit Endhaltern auf der Tragschiene.

3.2 Demontage (Abb./Fig. 4)

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Systems. Ziehen Sie die Verbindung mit einem Schraubendreher nach unten (A), und nehmen Sie das Modul von der Schiene ab (B).

3.3 Spannungsversorgung (Abb. 5)

 WARNUNG!
Legen Sie erst dann Spannung an die Steuerung an, wenn alle Verbindungen hergestellt sind, und sich alle I/O-Geräte in einer sicheren Position befinden.

- Verbinden Sie die Spannungsversorgung mit der Basiseinheit. Die benötigte Spannungsversorgung variiert je nach Typ. Überprüfen Sie vor der Installation anhand der Typenliste, ob Sie das korrekte Gerät haben.
- Schließen Sie die Funktionserde an die Basiseinheit an.

3.4 Anschlüsse für die Eingänge (Abb. 6)

Jedes Modul hat Transistoreingangskanäle. Die Transistoren können als PNP (siehe Bild 6) oder NPN (Verpolung) angeschlossen werden. Einige Einheiten haben auch analoge Eingangskanäle. Überprüfen Sie vor der Installation anhand der Typenliste, ob Sie das korrekte Gerät haben.

3.5 Anschlüsse für die Ausgänge

 Die Spannung der Relaisgeräte muss zum Relaisgerät passen. Wenn die Spannung nicht zu der Spannungsversorgung der NLC-055... passt, verwenden Sie eine eigene Spannungsversorgung. Relaisausgänge können auch andere Spannungen als die NLC...-Spannungsversorgung haben (Siehe auch Hardware-Handbuch für weitere Informationen). Wenn die gewünschte Spannung nicht mit der des NLC... übereinstimmt, verwenden Sie eine sparate Spannungsversorgung.

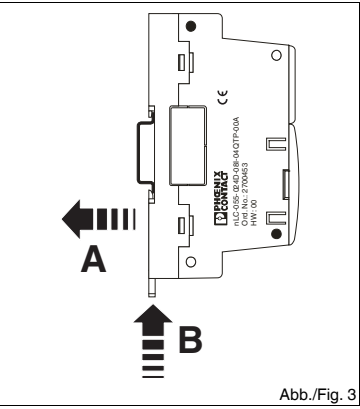


Abb./Fig. 3

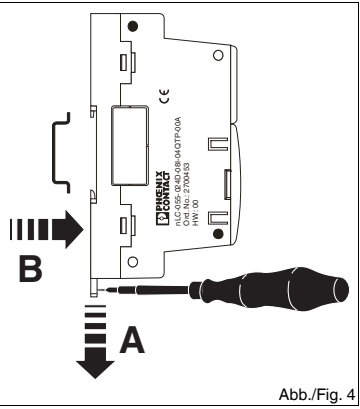


Abb./Fig. 4

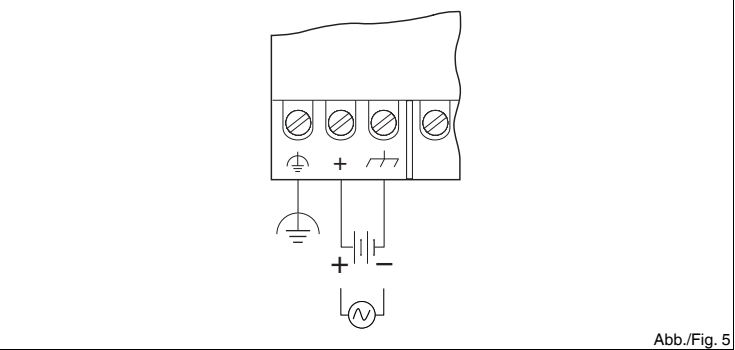


Abb./Fig. 5

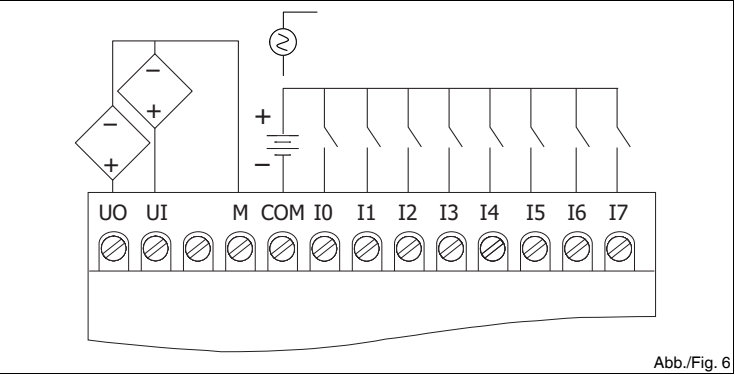


Abb./Fig. 6

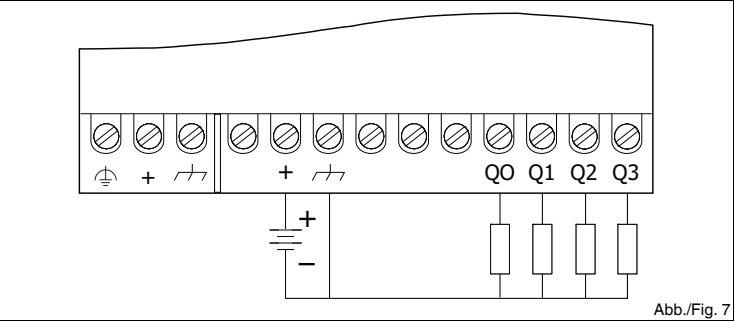


Abb./Fig. 7

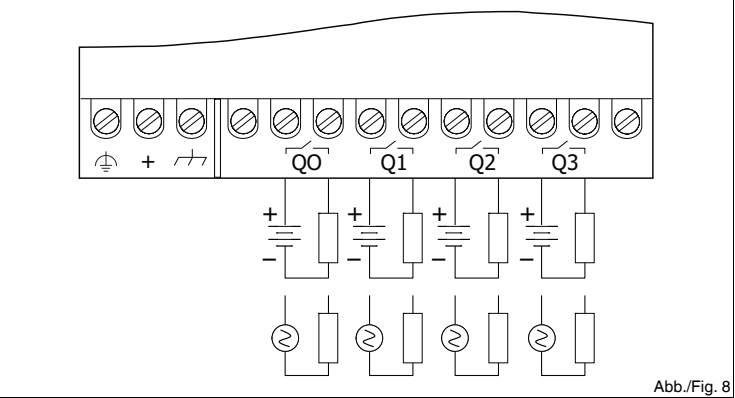


Abb./Fig. 8

РУССКИЙ

Базовый модуль Nanoline

1. Описание
Управление NLC-055... представляет собой основу системы управления Nanoline. Для малых систем может быть достаточным наличие одного базового модуля. Он имеет различное количество и типы расположения точек подключения ввода-вывода. С помощью модулей расширения можно добавить дополнительные возможности ввода-вывода. Благодаря коммуникационным модулям возможна передача данных по сети Ethernet или в стандарте GSM. Серийное подключение (RS-232/422/485) и подключение через интерфейс USB к ПК можно осуществлять через базовый модуль, а также через встроенный пульт управления.

Компоненты (рис. 1)	
1	Базовый модуль
2	Модули расширения ввода-вывода
3	Коммуникационный модуль
4	Пульт управления
5	Гнездо 1 дополнительного модуля
6	Гнездо 2 дополнительного модуля
7	Концевой фиксатор

Базовые модули различаются по входному напряжению и имеющимся входам и выходам.

Различные исполнения				
	Источник питания	Входы (PNP или NPN)	Аналоговые входы	Выходы
2700453	24 В DC	8	2	4 PNP
2700464	24 В DC	8	2	4 реле
2700486	12 В пост. тока	8	2	4 реле
2700487	100...240 В перем. тока	8	0	4 реле

1.1 Светодиодные индикаторы

Каждый базовый модуль имеет два светодиодных индикатора для отображения рабочего режима.

RUN	Зеленый (постоянно)	Программа управления активна
	мигающий зеленый	Программа управления остановлена
PWR	Зеленый (постоянно)	Ток присутствует

2. Монтаж

2.1 Подготовка (Fig. 2)

- Для остановки модулей расширения ввода-вывода следует снять защиту ESD и пластмассовую крышку с правого подключения. При необходимости использовать отвертку.

⚠ Защиту и пластмассовую крышку разъема DB-9 снимать только при установке дополнительного модуля.

К дополнительным модулям относятся модули расширения ввода-вывода, коммуникационные модули расширения, пульта управления и дополнительные базовые модули.

Установить необходимые дополнительные модули в базовый модуль.

- Снять заглушку с соответствующего штекера.
- Дополнительный модуль вставить в гнездо и убедиться, что номер на модуле (1) расположен рядом с соответствующей маркировкой на базовом модуле (2).

⚠ Дополнительные модули нельзя менять местами в гнездах и следует устанавливать в правильном направлении.

TÜRKÇE

Nanoline temel birim

1. Tanım

NLC-055... bir Nanoline kumanda sistemini geliştirme için temel oluşturur. Bir küçük sistem için, yalnızca temel birim yeterli olabilir. Bu birim değişik sayıda ve tipte I/O bağlantı noktası sunar. Ek I/O noktaları I/O genişleme modülleri üzerinden eklenebilir. provides varying number and type of I/O connection points. Ethernet ya da GSM haberleşmesi opsiyonel haberleşme modülleri ile eklenebilir. Bilgisayara yapılan seri bağlantılar (RS-232/422/485) ve USB bağlantıları temel birime bir entegre operatör paneli olarak eklenebilir.

Komponentler (Şek. 1)	
1	Temel birim
2	I/O genişleme modülleri
3	Haberleşme modülü
4	Operatör paneli
5	Opsiyon modülü yuvası 1
6	Opsiyon modülü yuvası 2
7	Uç bloğu

Temel birim gerekli güç girişine ve sunulan giriş ve çıkışlara bağlı olarak değişir.

Model farkları				
	Güç kaynağı	Girışler (PNP ya da NPN)	Analog girişler	Çıkışlar
2700453	24 V DC	8	2	4 PNP
2700464	24 V DC	8	2	4 röle
2700486	12 V DC	8	2	4 röle
2700487	100...240 V AC	8	0	4 röle

1.1 LED Göstergeleri

Her temel birim çalışma durumları içim 2 LED belirteci içerir.

RUN	Solid yeşil	Kumanda programı çalışıyor
	Yanıp sönen yeşil	Kumanda programı durmuş
PWR	Solid yeşil	Güç mevcuttur

2. Montaj

2.1 Hazırlık (Fig. 2)

- Eğer I/O genişleme modülleri takılmışsa, Sağ konnektör üzerindeki ESD ekran ve plastiği çıkarın. Gerekirse bir tornavida kullanın.

⚠ Bir opsiyonel modül bağlanmayacağı sürece DB-9 üzerindeki ekran ya da plastiği sökmeyin.

Opsiyonel modüller I/O genişleme modülleri, haberleşme genişleme modülleri, operatör paneli ve temel birim opsiyonel birimlerini içerir.

İstenen temel birim opsiyon modüllerini temel birime takın.

- İstenen yuvadan yalancı modülü sökün.
- Temel birim opsiyon modülünü yuvaya modüdeki sayı, 1, temel modüdeki doğru etikete, 2, bitişik gelecek biçimde sokun.

⚠ Opsiyon modüllerinin yeri yuvalar arasında değiştirilebilir değildir ve doğru yönde takılmalıdır.

PORTUGUÊSE

Unidade base Nanoline

1. Descrição

O sistema de comando NLC-055... é a base dum sistema de comando Nanoline. Para um pequeno sistema, uma unidade base pode ser suficiente. A mesma disponibiliza números e tipos variados de pontos de conexão I/O. Através de módulos de expansão é possível incluir I/O adicionais. A comunicação via Ethernet ou GSM é possível mediante módulos de comunicação opcionais. A porta serial (RS-232/422/485) e a porta USB ao PC podem ser realizadas via unidade base ou via painel de comando integrado.

Componentes (Fig. 1)	
1	Unidade base
2	Módulos de expansão I/O
3	Módulo de comunicação
4	Painel de comando
5	Módulo opcional Slot 1
6	Módulo opcional Slot 2
7	Suporte final

As unidades base divergem de acordo com a tensão de entrada e em relação às entradas e saídas disponíveis.

Diversos modelos				
	Fonte de alimentação	Entradas (PNP ou NPN)	Entradas analógicas	Saídas
2700453	24 V CC	8	2	4 PNP
2700464	24 V CC	8	2	4 Relé
2700486	12 V DC	8	2	4 Relé
2700487	100...240 V AC	8	0	4 Relé

1.1 Indicação LED

Cada unidade base contém 2 indicadores de LED para o estado operacional.

RUN	Verde (constante)	Programa de comando a operar
	verde piscando	Programa de comando parado.
PWR	Verde (constante)	Existência de corrente

2. Instalação

2.1 Preparação (Fig. 2)

- Para instalação de módulos de expansão I/O, remover a protecção ESD e a tampa de plástico da conexão direita.

⚠ A protecção e a tampa de plástico duma conexão DB-9 apenas podem ser removidas ao instalar um módulo opcional.

Contam como módulos opcionais os módulos de expansão I/O, módulos de expansão de comunicação, painéis de comando e módulos opcionais de unidade base.

Instalar os módulos opcionais na unidade base.

- Retirar o tampão cego do slot desejado.
- Encaixar o módulo opcional de unidade base no slot e certificar-se de que o número no módulo (1) esteja ao lado da identificação correcta no módulo base (2).

⚠ Os módulos opcionais não são intercambiáveis entre os slots e devem ser instalados com o alinhamento correcto.

ITALIANO

Unità di base Nanoline

1. Descrizione

Il controllore NLC-055... è l'elemento principale di un sistema di regolazione e controllo Nanoline. Per un sistema di piccole dimensioni può essere sufficiente un'unità di base. Il controllore mette a disposizione diversi punti di connessione I/O di diverso tipo. È possibile aggiungere I/O aggiuntivi mediante i moduli di espansione. Attraverso i moduli di espansione è possibile aggiungere altri I/O. È possibile eseguire una comunicazione Ethernet o GSM mediante moduli di comunicazione opzionali. È possibile realizzare il collegamento in serie (RS-232/422/485) e il collegamento USB al PC mediante l'unità di base e un dispositivo di gestione integrato.

Componenti (fig. 1)	
1	Unità di base
2	Moduli I/O di espansione
3	Moduli di comunicazione
4	Dispositivo di gestione
5	Slot 1 modulo opzionale
6	Slot 2 modulo opzionale
7	Supporti terminali

Le unità di base si differenziano a seconda della tensione di ingresso e degli ingressi e uscite disponibili.

Diverse versioni				
	Alimentatore	Ingressi (PNP o NPN)	Ingressi analogici	Uscite
2700453	24 V DC	8	2	4 PNP
2700464	24 V DC	8	2	4 relè
2700486	12 V DC	8	2	4 relè
2700487	100...240 V AC	8	0	4 relè

1.1 Display a LED

Ogni unità di base presenta 2 LED per lo stato operativo.

RUN	Verde (continuo)	Programma di controllo in esecuzione
	verde lampeggiante	Programma di controllo arrestato.
PWR	Verde (continuo)	La corrente è presente

2. Installazione

2.1 Confezionamento (Fig. 2)

- Per l'installazione di moduli di espansione I/O rimuovere la protezione contro le scariche elettrostatiche e la copertura in plastica dalla connessione di destra. Se necessario utilizzare un cacciavite.

⚠ La protezione e la copertura in plastica di una connessione DB-9 devono essere rimosse soltanto se viene installato un modulo opzionale.

Fanno parte dei moduli opzionali: moduli di espansione I/O, moduli di espansione per la comunicazione, dispositivi di gestione e i moduli opzionali per unità di base. Installare il modulo opzionale per unità di base desiderata nell'unità di base stessa.

- Rimuovere l'inserito cieco dallo slot desiderato.
- Collegare il modulo opzionale per unità di base nello slot e accertarsi che il numero sul modulo (1) si trovi accanto alla marcatura corretta sul modulo di base (2).

⚠ Ogni modulo opzionale deve essere installato esclusivamente nell'apposito slot assicurandosi che l'orientamento sia corretto.

PHOENIX CONTACT

www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT

P.O. Box 4100, Harrisburg, PA, 17111 USA

Phone +1-(717) 944-1300

2011-04-28

IT

Istruzioni per l'uso per l'elettricista installatore

PT

Instrução de montagem para o eletricista

TR

Elektrik personeli için işletme talimatları

RU

Инструкция по эксплуатации для электромонтера

NLC-055-024D-081-04QTP-00A

2700453

NLC-055-024D-081-04QRD-05A

2700464

NLC-055-012D-081-04QRD-05A

2700486

NLC-055-100A-081-04QRA-05A

2700487

Abb./Fig. 1

Abb./Fig. 2

© PHOENIX CONTACT 2011

PNR 2853 - B

РУССКИЙ

Базовый модуль Nanoline

3. Установка (продолжение)

3.1 Оснащение (Рис. 3)

- Базовый модуль установить на монтажную рейку (А) и закрепить его, потянув вверх планку (В).
- Установить и подключить необходимые модули расширения ввода-вывода и коммуникационные модули. Лишь затем подсоединять базовый модуль к источнику питания.

Если все модули установлены, закрепить NLC...-компоненты на монтажной рейке с помощью концевых фиксаторов.

3.2 Демонтаж (Рис. 4)

- Отключить электропитание системы. При помощи отвертки опустить вниз соединение (А) и снять модуль с монтажной рейки.

3.3 Питающее напряжение (Fig. 5)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Подавать напряжение к устройству управления только после того, как установлены все соединения, и все устройства ввода-вывода находятся в надежном положении.

- Питающее напряжение подключить к базовому модулю. Требуемое питающее напряжение зависит от типа модуля. На основании перечня типов устройств перед установкой проверить, правильное ли устройство устанавливается.
- Базовый модуль соединить с землей.

3.4 Подключения для входов (Fig. 6)

Каждый модуль имеет транзисторные каналы ввода. Транзисторы могут подключаться как PNP (см. рис. 6) или NPN (защита от неправильной полярности).

Некоторые модули имеют также аналоговые каналы ввода. На основании перечня типов устройств перед установкой проверить, правильное ли устройство устанавливается.

3.5 Подключения для выходов

Подключения для выхода представляют собой либо каналы цифрового вывода (рис. 7), либо каналы вывода релейного типа (рис. 8).

- Напряжение релейных устройств должно соответствовать релейному устройству. Если напряжение не соответствует блоку питания NLC-055..., следует использовать собственный блок питания. Кроме блоков питания NLC.... релейные выходы могут иметь также и другие напряжения (дополнительную информацию см. в руководстве по аппаратному обеспечению). Если необходимое напряжение не соответствует напряжению NLC..., следует использовать отдельный блок питания.

TÜRKÇE

Nanoline temel birim

3. Kurulum (devam)

3.1 Montaj (Şek. 3)

- Temel birimi montaj rayı, A, üzerine yerleştirin ve mandalı, B, yukarı iterek bağlayın.
- Temel birime güç beslemesi vermeden önce gerekli I/O genişleme ve haberleşme modüllerini takın ve bağlayın.

Tüm modüller yerine takıldıktan sonra, montaj rayı üzerindeki NLC... komponentleri uç blokları ile tutturun.

3.2 Sökme (Şek. 4)

- Güç sistemden ayırın. Mandalı, A, aşağı çekmek için tornavida kullanın ve modülü raydan, B, sökün.

3.3 Güç kaynağı (Fig. 5)

UYARI!!
Tüm bağlantılar tamamlanınca ve tüm I/O cihazlarının bir güvenli konumda bulunduğu bilininceye dek kumanda birimine güç uygulamayın.

- Güç beslemesini temel birime bağlayın. Gerekli güç beslemesi modele göre değişir. Kurulum öncesi doğru modeli belirlemek için model farkları listesine bakın.
- Fonksiyonel toprağı temel birime bağlayın.

3.4 Giriş bağlantıları (Fig. 6)

Her modülün transistör giriş kanalları vardır. Transistörler PNP (Şekil 6'da görüldüğü gibi) ya da NPN (ters polarite) olarak bağlanırlar. Bazı modüllerin analog giriş kanalları vardır. Kurulum öncesi doğru modeli belirlemek için model farkları listesine bakın.

3.5 Çıkış bağlantıları

Çıkış bağlantıları ya dijital (Şekil 7) ya da röle çıkış kanallarıdır (Şekil 8).

- Röle cihaz gerilimi röle cihazına uymalıdır. Eğer NLC-055... birimine olan güç beslemesi uygun değilse, bir ayrı güç kaynağı kullanın. Röle çıkışları NLC... besleme geriliminden başka gerilimleri destekleyebilir (ayrıntı için donanım el kitabına bakınız). Eğer istenen gerilim NLC... besleme gerilimine uymuyorsa, bir ayrı güç beslemesi kullanın.

PORTUGUÊSE

Unidade base Nanoline

3. Instalação (Continuação)

3.1 Instalar componentes (Ilustr./Fig. 3)

- Colocar a unidade base sobre o trilho de fixação (A) e fixar puxando a aba (B) para cima.
- Instalar os módulos de expansão I/O e comunicação necessários e conectar os mesmos. Só depois disso, conectar a unidade base à alimentação com tensão.

Depois de instalar todos os módulos, fixar os componentes NLC... com suportes finais no trilho de fixação.

3.2 Desmontagem (fig. 4)

- Interromper a alimentação com corrente do sistema. Puxar a conexão para baixo com uma chave de fenda (A) e retirar o módulo do trilho de fixação (B).

3.3 Alimentação da tensão (Fig. 5)

ATENÇÃO!
Somente ligar a tensão no sistema de comando depois de ter estabelecido todas as conexões, e depois que todos os dispositivos I/O estiverem numa posição segura.

- Conectar a alimentação com tensão à unidade base. A alimentação com tensão necessária varia de acordo com o modelo. Verificar antes da instalação com ajuda da lista de modelos se está com o dispositivo correcto em mãos.
- Conectar a ligação a terra funcional à unidade base.

3.4 Conexões para as entradas (Fig. 6)

Cada módulo possui canais de entrada de transistores. Os transístores podem ser conectados como PNP (v. Figura 6) ou NPN (polaridade reversa). Algumas unidades também possuem canais de entrada analógicos. Verificar antes da instalação com ajuda da lista de modelos se está com o dispositivo correcto em mãos.

3.5 Conexões para as saídas

As conexões para a saída são canais de saída digitais (Figura 7) ou canais de saída de relé (Figura 8).

- A tensão dos dispositivos de relé deve ser compatível com o relé. Se a tensão não for compatível com a alimentação com tensão NLC-055..., utilizar uma alimentação com tensão separada. Saídas de relé também podem ter uma tensão diferente da alimentação com tensão NLC... (v. também o manual do hardware para informações mais detalhadas). Se a tensão desejada não for compatível com a do NLC..., utilizar uma alimentação com tensão separada.

ITALIANO

Unità di base Nanoline

3. Installazione (continua)

3.1 Equipaggiamento (fig. 3)

- Sistemare l'unità di base sulla guida di montaggio (A) e fissarla tirando la linguetta (B) verso l'alto.
- Installare i moduli di espansione I/O e comunicazione necessari e collegarli. Solo una volta eseguite queste operazioni collegare l'unità di base all'alimentatore.

Una volta installati tutti i moduli, bloccare i componenti NLC... con i supporti finali sulla guida di montaggio.

3.2 Smontaggio (fig. 4)

- Interrompere l'alimentazione di corrente del sistema. Tirare verso il basso il collegamento con un cacciavite (A) e rimuovere dalla guida il modulo (B).

3.3 Alimentazione di tensione (Fig. 5)

AVVERTENZA!
Applicare la tensione al controllore solo una volta stabiliti tutti i collegamenti e solo quando tutti i dispositivi I/O si trovano in posizione sicura.

- Collegare l'alimentazione di tensione all'unità di base. L'alimentazione di tensione richiesta cambia a seconda del tipo. Controllare prima dell'installazione se si dispone del dispositivo corretto servendosi dell'elenco dei tipi.
- Collegare la terra funzionale all'unità di base.

3.4 Connessioni per gli ingressi (Fig. 6)

Ogni modulo presenta canali di ingresso transistor. I transistor possono essere collegati come PNP (vedere figura 6) o NPN (inversione della polarità). Alcune unità presentano anche canali di ingresso analogici. Controllare prima dell'installazione se si dispone del dispositivo corretto servendosi dell'elenco dei tipi.

3.5 Connessioni per le uscite

Le connessioni per l'uscita sono di tipo digitale (figura 7) oppure canali di uscita relé (figura 8).

- La tensione dei dispositivi relé deve essere adatta al dispositivo relé. Se la tensione non è adatta all'alimentazione di tensione del NLC-055... utilizzare un'alimentazione propria. Le uscite di relé posso presentare anche altre tensioni oltre all'alimentazione NLC... (per ulteriori informazioni vedere anche il manuale dell'hardware). Se la tensione desiderata non corrisponde a quella del NLC... utilizzare un'alimentazione di tensione separata.

