

# MELSEC System Q

## Programmable Controllers

### Installation Manual for MES Interface Module QJ71MES96

Art.no.: UK, Version A, 19032010

## Safety Information

### For qualified staff only

This manual is only intended for use by properly trained and qualified electrical technicians who are fully acquainted with automation technology safety standards. All work with the hardware described, including system design, installation, setup, maintenance, service and testing, may only be performed by trained electrical technicians with approved qualifications who are fully acquainted with the applicable automation technology safety standards and regulations.

### Proper use of equipment

The programmable controllers (PLC) of the MELSEC System Q are only intended for the specific applications explicitly described in this manual or the manuals listed below. Please take care to observe all the installation and operating parameters specified in the manual. All products are designed, manufactured, tested and documented in agreement with the safety regulations. Any modification of the hardware or software or disregarding of the safety warnings given in this manual or printed on the product can cause injury to persons or damage to equipment or other property. Only accessories and peripherals specifically approved by MITSUBISHI ELECTRIC may be used. Any other use or application of the products is deemed to be improper.

### Relevant safety regulations

All safety and accident prevention regulations relevant to your specific application must be observed in the system design, installation, setup, maintenance, servicing and testing of these products.

In this manual special warnings that are important for the proper and safe use of the products are clearly identified as follows:



**DANGER:**  
Personnel health and injury warnings.  
Failure to observe the precautions described here can result in serious health and injury hazards.



**CAUTION:**  
Equipment and property damage warnings.  
Failure to observe the precautions described here can result in serious damage to the equipment or other property.

## Further Information

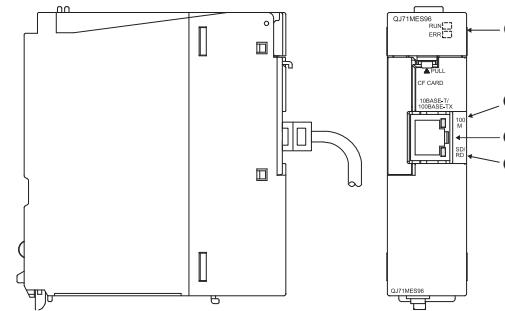
The following manuals contain further information about the module:

- QJ71MES96 MES Interface Module User's Manual
- MELSEC System Q User's Manual (Hardware)
- MELSEC System Q Programming Manual, art. no. 87431

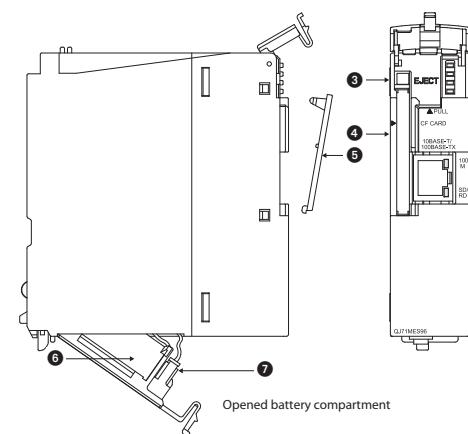
These manuals are available free of charge through the internet ([www.mitsubishi-automation.com](http://www.mitsubishi-automation.com)).

If you have any questions concerning the installation, configuration or operation of the equipment described in this manual, please contact your relevant sales office or department.

## Names and Functions of Parts



With the LED cover open



No.	Description
①	RUN
	● Normal operation
	○ Watch dog timer error (Hardware error)
	● Error (Operation of the module is continued)
	◆ Error (Operation of the module is stopped)
	○ No error
	● Transmission speed 100 Mbps
100M	○ Transmission speed 10 Mbps
	● Data being send or received
SD/RD	○ Data not being send or received
	● LED ON, ◆ LED flashing, ○ LED OFF
②	10BASE-T/100BASE-TX connector (RJ45 type modular jack)
③	CompactFlash® memory card eject button
④	CompactFlash® memory card slot
⑤	Memory card slot cover
⑥	Battery
⑦	Battery connector

●: LED ON, ◆: LED flashing, ○: LED OFF

## Installation and Wiring

<b>DANGER</b>	
● Turn off all phases of the power supply for the PLC and other external sources before starting the installation or wiring work.	

<b>CAUTION</b>	
● Use the product in the environment within the general specifications described in the Hardware Manual for the MELSEC System Q. Never use the product in areas with dust, oily smoke, conductive dusts, corrosive or flammable gas, vibrations or impacts, or expose it to high temperature, condensation, or wind and rain.	
● When drilling screw holes or wiring, cutting chips or wire chips should not enter ventilation slits. Such an accident may cause a short circuit. Use the provided dust proof sheet to cover the ventilation port. Be sure to remove this sheet from the PLC's ventilation port when the installation work is completed to prevent overheating.	
● Fix the cable connected to the module so that the connector is not directly stressed.	

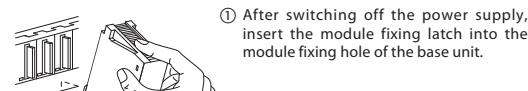
### Connecting the backup battery

The QJ71MES96 is shipped with the battery connector disconnected. Before using the module, connect the battery connector.

- ① Open the cover on the bottom of the MES interface module.
- ② Make sure that the battery is installed correctly.
- ③ Connect the battery connector ("A" in the left figure) to the matching connector in the battery compartment. Make sure that the connector is inserted in the retaining clip in the battery compartment (left fig. "B").

### Mounting a module to a base unit

<b>CAUTION</b>	
● Do not open or modify a module. Doing so can cause a failure, malfunction, injury or fire.	
● Always insert the module fixing latch of the module into the module fixing hole of the base unit. Forcing the hook into the hole will damage the module connector and module.	
● Do not touch the conductive or electronic parts of a module directly. Doing so can cause a unit malfunction or failure.	



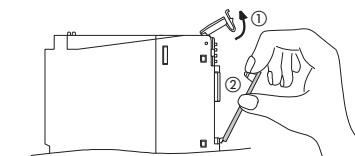
② Push the module in the direction of arrow to load it into the base unit.

③ Secure the module with an additional screw (M3 x 12) to the base unit if large vibration is expected. This screw is not supplied with the module.

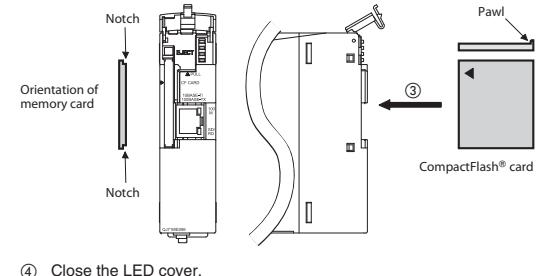
## Installation of the CompactFlash® card

The CompactFlash® card can be installed with the power of the PLC switched on.

- ① Open the LED cover on the front of the MES interface module.
- ② Remove the CompactFlash® card slot cover.



- ③ Install the CompactFlash® card. Pay attention to the orientation of the card. Push the CompactFlash® card securely into the slot until it is flush with the EJECT button.



## Formatting the CompactFlash® card

For the CompactFlash® card format, use the formatting function of the configuration tool MX MESInterface. Do not format the CompactFlash® card with Windows XP/2000.

## MELSEC System Q

### Speicherprogrammierbare Steuerungen

#### Installationsanleitung für MES Interface-Modul QJ71MES96

Art.-Nr.: GER, Version A, 19032010

### Sicherheitshinweise

#### Nur für qualifizierte Elektrofachkräfte

Diese Installationsanleitung richtet sich ausschließlich an anerkannt ausgebildete Elektrofachkräfte, die mit den Sicherheitsstandards der Elektro- und Automatisierungstechnik vertraut sind. Projektierung, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Geräte dürfen nur von einer anerkannt ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Eingriffe in die Hard- und Software unserer Produkte, soweit sie nicht in dieser Installationsanleitung oder anderen Handbüchern beschrieben sind, dürfen nur durch unser Fachpersonal vorgenommen werden.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) des MELSEC System Q sind nur für die Einsatzbereiche vorgesehen, die in der vorliegenden Installationsanleitung oder den unten aufgeführten Handbüchern beschrieben sind. Achten Sie auf die Einhaltung der in den Handbüchern angegebenen allgemeinen Betriebsbedingungen. Die Produkte wurden unter Beachtung der Sicherheitsnormen entwickelt, gefertigt, geprüft und dokumentiert. Unqualifizierte Eingriffe in die Hard- oder Software bzw. Nichtbeachtung der in dieser Installationsanleitung angegebenen oder am Produkt angebrachten Warnhinweise können zu schweren Personen- oder Sachschäden führen. Es dürfen nur von MITSUBISHI ELECTRIC empfohlene Zusatz- bzw. Erweiterungsgeräte in Verbindung mit den speicherprogrammierbaren Steuerungen des MELSEC System Q verwendet werden. Jede andere darüber hinausgehende Verwendung oder Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

#### Sicherheitsrelevante Vorschriften

Bei der Projektierung, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Geräte müssen die für den spezifischen Einsatzfall gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

In dieser Installationsanleitung befinden sich Hinweise, die für den sachgerechten und sicheren Umgang mit dem Gerät wichtig sind. Die einzelnen Hinweise haben folgende Bedeutung:



**GEFAHR:**  
Warnung vor einer Gefährdung des Anwenders  
Nichtbeachtung der angegebenen Vorsichtsmaßnahmen kann zu einer Gefahr für das Leben oder die Gesundheit des Anwenders führen.



**ACHTUNG:**  
Warnung vor einer Gefährdung von Geräten  
Nichtbeachtung der angegebenen Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Schäden am Gerät oder anderen Sachwerten führen.

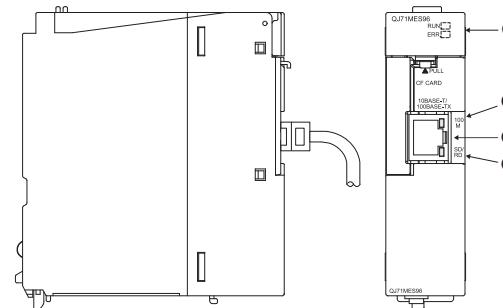
#### Weitere Informationen

Die folgenden Handbücher enthalten weitere Informationen zu den Geräten:  
 ● Bedienungsanleitung zum QJ71MES96  
 ● Hardware-Beschreibung zum MELSEC System Q, Art.-Nr. 141683  
 ● Programmieranleitung zum MELSEC System Q, Art.-Nr. 87432

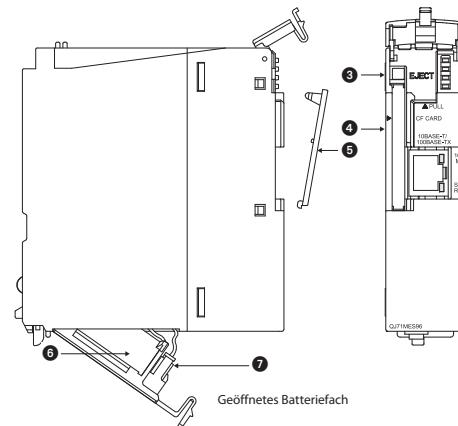
Diese Handbücher stehen Ihnen im Internet kostenlos zur Verfügung ([www.mitsubishi-automation.de](http://www.mitsubishi-automation.de)).

Sollten sich Fragen zur Installation, Programmierung und Betrieb der Steuerungen des MELSEC System Q ergeben, zögern Sie nicht, Ihr zuständiges Verkaufsbüro oder einen Ihrer Vertriebspartner zu kontaktieren.

### Bedienelemente



Darstellung mit geöffneter LED-Abdeckung



Geöffnetes Batteriefach

Nr.	Beschreibung		
①	RUN	● Normalbetrieb	
		○ Watch-Dog-Timer-Fehler (Hardware-Fehler)	
	ERR.	● Fehler (Betrieb des Moduls wird fortgesetzt)	
		◆ Fehler (Betrieb des Moduls wird angehalten)	
	100M	○ Kein Fehler	
②	100M	● Übertragungsgeschwindigkeit 100 MBit/s	
		○ Übertragungsgeschwindigkeit 10 MBit/s	
	SD/RD	● Daten werden gesendet/empfangen	
		○ Es werden keine Daten gesendet oder empfangen.	
	③	10BASE-T/100BASE-TX-Anschluss (RJ45-Buchse)	
④	④	CompactFlash®-Speicherkartenauswurf	
		CompactFlash®-Speicherkartenschacht	
	⑤	Abdeckung des Speicherkartenschachtes	
	⑥	Batterie	
	⑦	Batterieanschluss	

●: LED leuchtet, ◆: LED blinkt, ○: LED leuchtet nicht

### Installation und Verdrahtung

#### GEFAHR

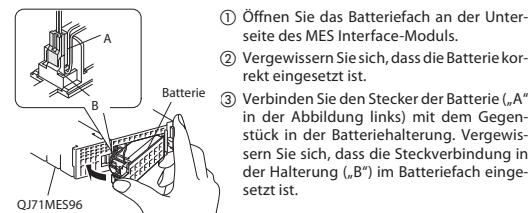
- Schalten Sie vor der Installation und der Verdrahtung die Versorgungsspannung der SPS und andere externe Spannungen aus.

#### ACHTUNG

- Betreiben Sie die Geräte nur unter den Umgebungsbedingungen, die in der Hardware-Beschreibung zum MELSEC System Q aufgeführt sind. Die Geräte dürfen keinem Staub, Ölnebel, ätzenden oder entzündlichen Gasen, starken Vibratoren oder Schlägen, hohen Temperaturen und keiner Kondensation oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Achten Sie bei der Montage darauf, dass keine Bohrspäne oder Drahtreste durch die Lüftungsschlitzte in das Modul eindringen, die später einen Kurzschluss verursachen könnten. Verwenden Sie zum Verschließen der Lüftungsschlitzte die mitgelieferte Abdeckung. Nach dem Abschluss aller Installationsarbeiten muss diese Abdeckung wieder entfernt werden, um eine Überhitzung der Steuerung zu vermeiden.
- Die an dem Modul angeschlossene Datenleitung muss so befestigt werden, dass auf dem Stecker keine übermäßige mechanische Belastung ausgeübt wird.

### Anschluss der Pufferbatterie

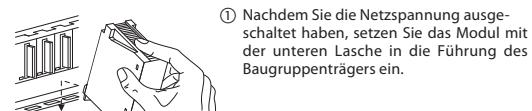
Der Stecker der Batterie ist bei Auslieferung des QJ71MES96 nicht angeschlossen. Schließen Sie die Batterie vor der Inbetriebnahme des Moduls an.



### Montage der Module auf dem Baugruppenträger

#### ACHTUNG

- Öffnen Sie nicht das Gehäuse eines Moduls. Verändern Sie nicht das Modul. Störungen, Verletzungen und/oder Feuer können die Folge sein.
- Wird ein Modul nicht korrekt über die Führungslasche auf den Baugruppenträger gesetzt, können sich die Stifte im Modulstecker verbiegen.
- Berühren Sie keine leitenden Teile oder elektronische Bauteile der Module. Dies kann zu Störungen oder Beschädigung der Module führen.

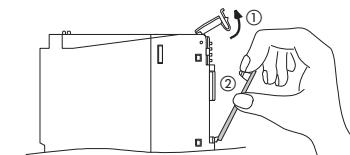


- Sichern Sie das Modul zusätzlich mit einer Schraube (M3 x 12), wenn Vibrationen zu erwarten sind. Diese Schraube gehört nicht zum Lieferumfang der Module.

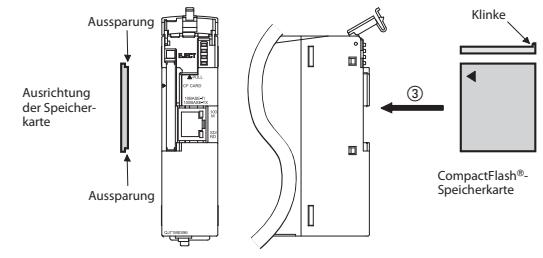
### Installation der CompactFlash®-Speicherkarte

Die CompactFlash®-Speicherkarte kann bei eingeschalteter Versorgungsspannung der SPS installiert werden.

- Öffnen Sie die LED-Abdeckung an der Vorderseite des MES Interface-Moduls.
- Entfernen Sie die Abdeckung des CompactFlash®-Speicherkartenschachtes.



- Führen Sie die Speicherkarte in korrekter Lage in den Schacht ein. Drücken Sie die Speicherkarte soweit in den Schacht, bis Sie auf einer Ebene mit der Auswurftaste sind.



- Schließen Sie die LED-Abdeckung.

Die Abdeckung des Speicherkartenschachtes kann bei eingesetzter CompactFlash®-Speicherkarte nicht mehr am Web-Server-Modul angebracht werden. Bewahren Sie die Abdeckung sorgfältig auf.

### Formatieren der CompactFlash®-Speicherkarte

Verwenden Sie zum Formatieren der CompactFlash®-Speicherkarte die Formatierungsfunktion der Konfigurations-Software MX MELSEC Interface.

Formatieren Sie die CompactFlash®-Speicherkarte nicht mit Windows XP/2000.

# MELSEC System Q

## Automates programmables industriels

### Module d'interface MES QJ71MES96 – Manuel d'installation

N°. art : FR, Version A, 19032010

#### Informations de sécurité

##### Groupe cible

Ce manuel est destiné uniquement à des électriciens qualifiés et ayant reçus une formation reconnue par l'état et qui se sont familiarisés avec les standards de sécurité de la technique d'automatisation. Tout travail avec le matériel décrit, y compris la planification, l'installation, la configuration, la maintenance, l'entretien et les tests doit être réalisé uniquement par des électriciens formés et qui se sont familiarisés avec les standards et prescriptions de sécurité de la technique d'automatisation applicable.

##### Utilisation correcte

Les automates programmables (API) de MELSEC System Q sont conçus uniquement pour les applications spécifiques explicitement décrites dans ce manuel ou les manuels mentionnés ci-après. Veuillez prendre soin de respecter tous les paramètres d'installation et de fonctionnement spécifiés dans le manuel. Tous les produits ont été développés, fabriqués, contrôlés et documentés en respectant les normes de sécurité. Toute modification du matériel ou du logiciel ou le non-respect des avertissements de sécurité indiqués dans ce manuel ou placés sur le produit peut induire des dommages importants aux personnes ou au matériel ou à d'autres biens. Seuls les accessoires et appareils périphériques recommandés par MITSUBISHI ELECTRIC doivent être utilisés. Tout autre emploi ou application des produits sera considéré comme non conforme.

##### Prescriptions de sécurité importantes

Toutes les prescriptions de sécurité et de prévention d'accident importantes pour votre application spécifique doivent être respectées lors de la planification, l'installation, la configuration, la maintenance, l'entretien et les tests de ces produits.

Dans ce manuel, les avertissements spéciaux importants pour l'utilisation correcte et sûre des produits sont identifiés clairement comme suit :



**DANGER:**  
Avertissements de dommage corporel.  
Le non-respect des précautions décrites ici peut entraîner des dommages corporels et des risques de blessure.



**ATTENTION:**  
Avertissements d'endommagement du matériel et des biens. Le non-respect des précautions décrites ici peut entraîner de graves endommagements du matériel ou d'autres biens.

#### Autres informations

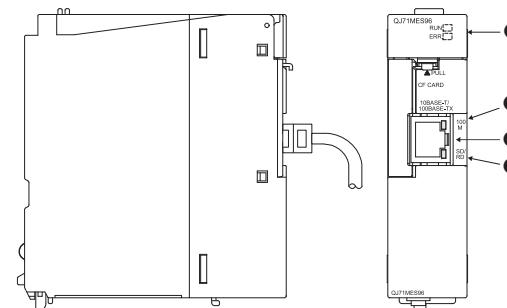
Les manuels suivants comportent d'autres informations sur les modules :

- Instructions de service du QJ71MES96
- Manuel du matériel de la série System Q
- Instructions de programmation de la série System Q

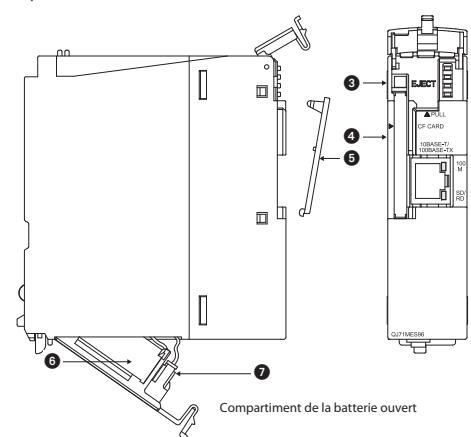
Ces manuels sont disponibles gratuitement sur ([www.mitsubishi-automation.fr](http://www.mitsubishi-automation.fr)).

Si vous avez des questions concernant la programmation et le fonctionnement du matériel décrit dans ce manuel, contactez votre bureau de vente responsable ou votre distributeur.

#### Éléments de commande



Capot des DEL ouvert



Compartiment de la batterie ouvert

N°	Description	
①	RUN	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fonctionnement normal</li> <li>○ Erreur chien de garde (erreur matérielle)</li> </ul>
	ERR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Erreur (le module continue à fonctionner)</li> <li>◆ Erreur (le module est arrêté)</li> <li>○ Aucune erreur</li> </ul>
	100M	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vitesse de transmission 100 MBit/s</li> <li>○ Vitesse de transmission 10 MBit/s</li> </ul>
	SD/RD	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Envoi/Réception de données</li> <li>○ Il n'existe pas de données envoyées ou reçues.</li> </ul>
②	Raccordement 10BASE-T/100BASE-TX (Prise femelle RJ45)	
③	Bouton d'éjection de la carte mémoire CompactFlash®	
④	Emplacement carte mémoire CompactFlash®	
⑤	Le capot de la carte CompactFlash®	
⑥	Pile	
⑦	Connecteur de batterie	

●: DEL allumée, ◆: LED clignote, ○: DEL éteinte

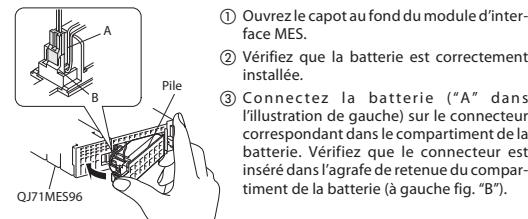
#### Installation et câblage

<b>DANGER</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mettez la tension d'alimentation des automates et autres sources externes hors circuit avant l'installation ou le câblage.</li> </ul>	

<b>ATTENTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilisez les modules uniquement sous les conditions ambiantes mentionnées dans le manuel du matériel de la System Q. Les modules ne doivent pas être exposés à des poussières conductrices, vapeurs d'huile, gaz corrosifs ou inflammables, de fortes vibrations ou secousses, des températures élevées, de la condensation ou de l'humidité.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lors de l'installation de l'équipement, veiller à ce qu'aucun copeau ou fragment de fil conducteur ne pénètre dans le module par les fentes d'aération et n'engendre ultérieurement un court-circuit. Utiliser le couvercle fourni pour boucher les fentes d'aération. Ne pas oublier d'enlever le couvercle après avoir installé l'unité afin d'éviter une surchauffe de l'automate.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fixez le câble connecté au module de façon que le connecteur ne subisse aucune contrainte directe.</li> </ul>	

#### Connexion de la batterie de sauvegarde

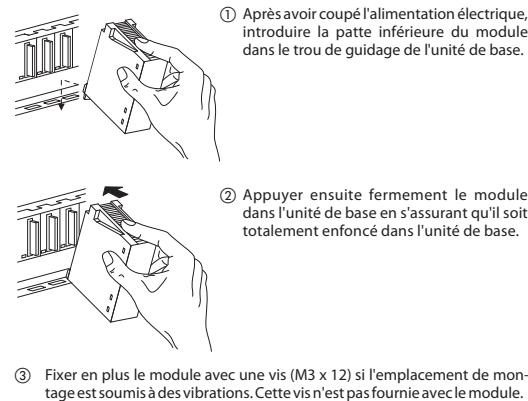
A la livraison, la batterie du module QJ71MES96 est déconnectée. Avant d'utiliser le module, connectez la batterie.



- ① Ouvrez le capot au fond du module d'interface MES.
- ② Vérifiez que la batterie est correctement installée.
- ③ Connectez la batterie ("A" dans l'illustration de gauche) sur le connecteur correspondant dans le compartiment de la batterie. Vérifiez que le connecteur est inséré dans l'agrafe de retenue du compartiment de la batterie (à gauche fig. "B").

#### Montage des modules dans l'unité de base

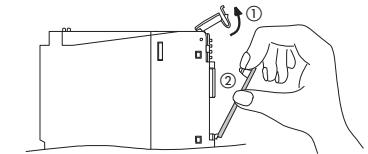
<b>ATTENTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ne pas ouvrir le boîtier d'un module. Ne pas modifier le module. Au risque d'avoir pour conséquence des défaillances, des blessures et/ou un incendie.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Faire attention à positionner le module correctement sur la patte de guidage de l'unité de base, sinon il y a un risque de plier les broches dans le connecteur du module.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ne jamais toucher aux parties conductrices du module ou aux composants électroniques. Ceci peut entraîner des dysfonctionnements ou des dégâts des modules.</li> </ul>	



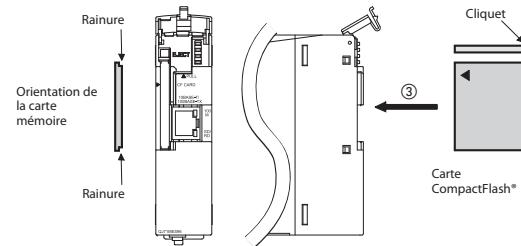
#### Installation de la carte CompactFlash®

Il est possible d'installer la carte CompactFlash® lorsque l'automate programmable est alimenté.

- ① Ouvrez le capot des DEL sur la face avant du module d'interface MES.
- ② Déposez le capot de la carte CompactFlash®.



- ③ Installez la carte CompactFlash®. Faites attention à l'orientation de la carte. Poussez fermement la carte CompactFlash® dans son emplacement jusqu'à ce qu'elle soit enfoncee au même niveau que le bouton EJECT.



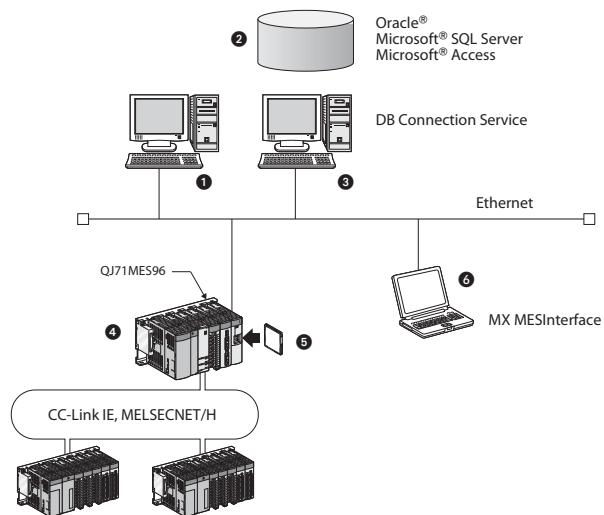
#### Formatage de la carte CompactFlash®

Utilisez la fonction de formatage de l'outil de configuration MX MESInterface. Ne formatez pas la carte CompactFlash® avec Windows XP/2000.

**(GB) System Configuration**

**(D) Systemkonfiguration**

**(F) Configuration du système**



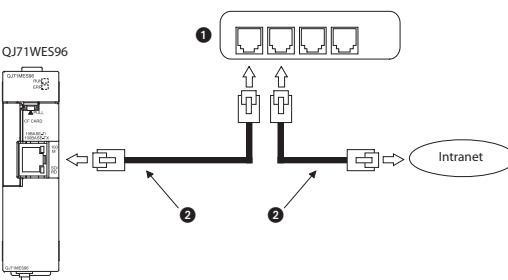
No.	Description / Beschreibung / Description
①	(GB) SNTP server computer This computer is necessary when using the SNTP server computer time for the MES interface module time.
	(D) SNTP-Server Diese Computer ist notwendig, wenn zur Zeitsynchronisation des MES Interface-Moduls ein SNTP-Server verwendet wird.
	(F) Ordinateur serveur SNTP Cet ordinateur est nécessaire lorsque vous utilisez l'heure du serveur SNTP pour le module d'interface MES.
②	(GB) Database Datenbank
	(D) Datenbank
	(F) Base de données
③	(GB) Server computer with the software DB Connection Service and the setting tool for DB Connection Service installed. These software is a part of MX MESInterface.
	(D) Server mit installierter Software DB Connection Service und Konfigurations-Software für DB Connection Service. Diese Software ist Bestandteil von MX MESInterface.
	(F) Ordinateur avec le logiciel de connexion à la base de données et l'outil de configuration de la connexion. Ces logiciels font partie de MX MESInterface.

No.	Description / Beschreibung / Description
④	(GB) PLC
	(D) SPS
	(F) API
⑤	(GB) CompactFlash® card
	(D) CompactFlash®-Speicherkarte
	(F) Carte CompactFlash®
⑥	(GB) Configuration computer with configuration tool MX MESInterface installed
	(D) Computer zur Konfiguration des Systems mit installierter Konfigurations-Software MX MESInterface
	(F) Ordinateur pour configurer le système avec la configuration des logiciels installés MX MESInterface
(GB)	<b>NOTE</b> The SNTP server, the database sever and the configuration computer can be one and the same computer
	<b>HINWEIS</b> Der SNTP-Server, der Datenbank-Server und der Konfigurations-Computer können ein und derselbe Computer sein.
(F)	<b>REMARQUE</b> Le serveur SNTP, le serveur de base de données et l'ordinateur de configuration peuvent être la même machine.

**(GB) Connection to the Network**

**(D) Netzwerkanschluss**

**(F) Connexion au réseau**



**No.** **Description / Beschreibung / Description**

①	(GB) Hub ● For 10BASE-T: 10 Mbps hub ● For 100BASE-TX: 100 Mbps hub
	(D) Hub ● Für 10BASE-T: Hub für 10 MBit/s ● Für 100BASE-TX: Hub für 100 MBit/s
②	(F) Concentrateur ● Pour 10BASE-T : concentrateur 10 Mbps ● Pour 100BASE-TX : concentrateur 100 Mbps
	(GB) Communication Cable (straight cable) ● For 10BASE-T (10 Mbps): Unshielded twisted pair cable (UTP cable), category 3 (4, 5)
	● For 100BASE-TX (100 Mbps): Shielded twisted pair cable (STP cable), category 5
③	(D) Kommunikationsleitungen (1:1-Belegung) ● Für 10BASE-T (10 MBit/s): Nicht abgeschirmte Leitungen (UTP, unshielded twisted pair) der Kategorie 3 (4, 5),
	● Für 100BASE-TX (100 MBit/s): Abgeschirmte Leitung (STP, shielded twisted pair) der Kategorie 5
	(F) Câble de communication (droit) ● 10BASE-T (10 Mbps) : câble à paires torsadées non blindé (UTP), catégorie 3 (4, 5) ● 100BASE-TX (100 Mbps) : câble à paires torsadées blindé (STP), catégorie 5

**NOTE** The QJ71MES96 detects automatically whether it is connected to a 10BASE-T or 100BASE-TX network.

**HINWEIS** Das QJ71MES96 erkennt automatisch, ob es an ein 10BASE-T oder 100BASE-TX-Netzwerk angeschlossen ist.

**REMARQUE** Le module QJ71MES96 détecte automatiquement s'il est connecté à un réseau 10BASE-T ou 100BASE-TX.

**(GB) Performance Specification**

**(D) Leistungsdaten**

**(F) Données de puissance**

Item / Merkmal / Caractéristiques	Description / Beschreibung / Description	
(GB)	Transmission rate 100 Mbps / 10 Mbps	
	Transmission method Base band	
	Length of segment max. 100 m	
	Clock The clock data is obtained from a PLC CPU (in multiple CPU system, CPU No.1) or the SNTP server computer.	
	Power supply Voltage 5 V DC (supplied from the PLC)	
	Current consumption 0.65 A	
	External dimensions (WxHxD) 27.4x98x90 mm	
	Weight 0.16 kg	
	Occupied I/O points 32	
	Übertragungsgeschwindigkeit 100 Mbit/s / 10 Mbit/s	
(D)	Übertragungsart Basisband	
	Segmentlänge max. 100 m	
	Uhr Uhrzeit und Datum werden von der SPS-CPU (in einem Multi-CPU von CPU 1) oder dem SNTP-Server übernommen.	
	Spannungsversorgung Spannung 5 V DC (Versorgung durch die SPS)	
	Stromaufnahme 0,65 A	
(F)	Abmessungen (BxHxT) 27,4x98x90 mm	
	Gewicht 0,16 kg	
	Belegte E/A-Adressen 32	
	Vitesse de transmission 100 Mbit/s / 10 Mbit/s	
	Type de transmission Bande de base	
(F)	Longueur des segments maxi. 100 m	
	Horloge Les données d'horloge proviennent de l'UC d'un automate programmable (dans un système multi-UC) ou du serveur SNTP.	
	Alimentation en courant Tension d'alimentation 5 V CC (Alimentation par l'API)	
(D)	Consommation de courant 0,65 A	
	Dimensions (LxHxP) 27,4x98x90 mm	
	Poids 0,16 kg	
(B)	Adresses E/S affectées 32	

## MELSEC System Q

### Programowalne sterowniki logiczne

#### Podręcznik instalacji modułu interfejsu MES QJ71MES96

Nr art. PL, Wersja A, 26072010

#### Środki bezpieczeństwa

##### Do użytku wyłącznie przez wykwalifikowany personel

Instrukcje w niniejszym podręczniku napisane są dla wykwalifikowanych techników elektryków, którzy są już dobrze zaznajomieni ze standardami bezpieczeństwa, stosowanymi w technologii automatyzacji. Konfiguracja systemu i rozplanowanie, instalacja, ustawienie, przeglądy i testowanie sprzętu, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników elektryków. Jakiekolwiek modyfikacja sprzętu i/lub oprogramowania naszych produktów, wyraźnie nieopisane w tym podręczniku, mogą być wykonane wyłącznie przez autoryzowany personel Mitsubishi Electric.

##### Prawidłowe użycie produktu

Programowalne sterowniki logiczne (PLC) z serii MELSEC System Q, przeznaczone są tylko do zastosowań opisanych w niniejszym podręczniku instalacji i/lub w innych, wymienionych niżej podręcznikach. Muszą być przestrzegane wszystkie parametry operacyjne i ustawienia, wyspecyfikowane w niniejszym podręczniku. Opisane produkty zostały zaprojektowane, wyprodukowane, przetestowane i udokumentowane w ścisłej zgodności z właściwymi standardami bezpieczeństwa. Nieautoryzowana modyfikacja sprzętu lub oprogramowania, lub nieprzestrzeganie ostrzeżeń podanych na produkcji i w niniejszym podręczniku, mogą doprowadzić do poważnych obrażeń personelu i/lub zniszczениемienia. Tylko urządzenia wyprodukowane i sprzęt rozszerzający, wyraźnie zalecane i dopuszczone przez Mitsubishi Electric, mogą być używane przez programowalne sterowniki logiczne z serii MELSEC System Q. Wszystkie inne zastosowania będą uważane za niewłaściwe.

##### Regulacje związane z bezpieczeństwem

Wszystkie regulacje bezpieczeństwa zapobiegające wypadkom i właściwe dla naszych zastosowań, muszą być przestrzegane przy konfiguracji systemu, rozplanowaniu, instalacji, obsłudze, serwisowaniu i testowaniu tych produktów. Niniejszy podręcznik zawiera ostrzeżenia, które pomogą we właściwym i bezpiecznym używaniu tych produktów. Ostrzeżenia te zostały wyróżnione w następujący sposób:



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:**  
Ryzyko narażenia użytkownika na obrażenia.  
Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń, może doprowadzić użytkownika do zagrożenia życia i powstania urazów.



**OSTRZEŻENIE:**  
Ryzyko uszkodzenia sprzętu.  
Nieprzestrzeganie ostrzeżeń związanych z bezpieczeństwem, może doprowadzić do poważnego uszkodzenia sprzętu lub innej własności.

##### Dodatkowa informacja

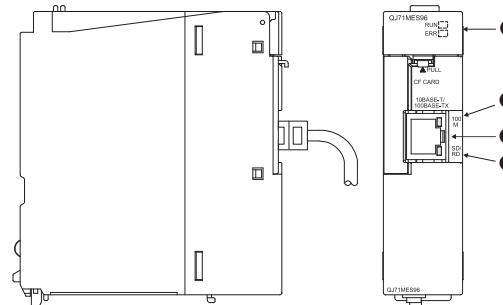
Więcej informacji związanych z tym produktem, można znaleźć w następujących podręcznikach:

- Podręcznik użytkownika modułu interfejsu MES QJ71MES96
- Podręcznik użytkownika modułu interfejsu MELSEC System Q (Sprzętu)
- Podręcznik programowania MELSEC System Q, Nr art. 87431

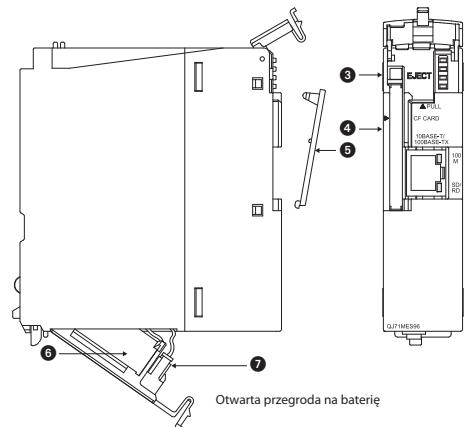
Podręczniki te można bezpłatnie pobrać z naszej strony internetowej ([www.mitsubishi-automation.pl](http://www.mitsubishi-automation.pl))

Jeśli pojawią się jakiekolwiek pytania związane z instalowaniem, programowaniem i działaniem sterowników z serii MELSEC System Q, prosimy o bezzwłoczone skontaktowanie się z lokalnym biurem sprzedawy lub dystrybutorem.

#### Nazwy i funkcje części składowych



Widok z otwartą pokrywą diod LED



Otwarta przegroda na baterię

Nr	Opis	
1	RUN	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Normalne działanie</li> <li><input type="radio"/> Błąd licznika czasu watchdog'a (błąd sprzętowy)</li> </ul>
	ERR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Błąd (praca modułu jest kontynuowana)</li> <li>◆ Błąd (praca modułu jest zatrzymana)</li> <li><input type="radio"/> Nie ma błędu</li> </ul>
	100M	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prędkość transmisji 100 Mbit/s</li> <li><input type="radio"/> Prędkość transmisji 10 Mbit/s</li> </ul>
	SD/RD	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dane są wysyłane/odbierane</li> <li><input type="radio"/> Dane nie są wysyłane/odbierane</li> </ul>
2	Złącze 10BASE-T/100BASE-TX (złącze RJ45)	
3	Przycisk do wyrzucania karty pamięci CompactFlash®	
4	Otwór na kartę pamięci CompactFlash®	
5	Otwór karty CompactFlash®	
6	Bateria	
7	Złącze baterii	

●: LED świeci, ◆: LED mig, ○: LED wyłączony

#### Instalacja i okablowanie



##### NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Przed rozpoczęciem instalacji okablowania należy odłączyć wszystkie fazy zasilania PLC oraz inne zewnętrzne źródła.



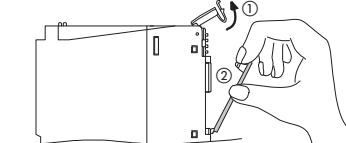
##### OSTRZEŻENIE

- Sprzęt należy obsługiwać tylko pod warunkami opisanymi w *Hardware Manual do MELSEC System Q*. Nie wystawiać sprzętu na działanie pyłów, mgły olejowej, żarów lub palnych gazów, silnych振动 lub uderzeń, wysokich temperatur, wilgoći i nie dopuszczać do skraplania pary wodnej.
- Podczas wiercenia otworów pod wkręty lub okablowania, wióry lub obcinane końcówki przewodów nie powinny dostać się do środka szczelinami wentylacyjnymi. Taki przypadek może spowodować zwarcie obwodu. Otwory wentylacyjne należy przykryć dostarczoną, przeciwpyłową opaską zabezpieczającą. Chcąc nie dopuścić do przegrzania, należy po zakończeniu instalacji upewnić się, że opaska została usunięta z otworów wentylacyjnych.
- Podłączony do modułu kabel należy przymocować tak, żeby złącze nie było bezpośrednio naprężone.

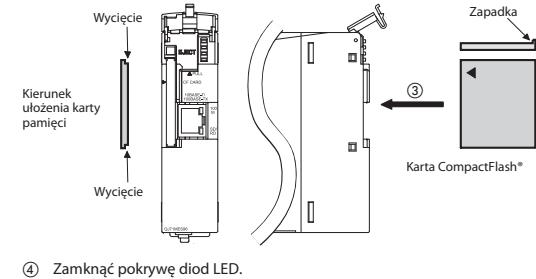
#### Instalowanie karty CompactFlash®

Karta CompactFlash® można instalować przy załączonym napięciu zasilania sterownika PLC.

- ① Otworzyć pokrywę diod LED, znajdująca się przed interfejsu MES.
- ② Zdjąć pokrywę otworu karty CompactFlash®.



- ③ Zainstalować kartę CompactFlash®. Zwrócić uwagę na kierunek wprowadzania karty. Pewnie wciśnąć kartę CompactFlash® do otworu, aż znajdzie się w prostej linii z przyciskiem EJECT.



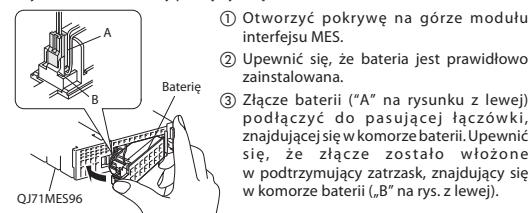
#### Formatowanie karty CompactFlash®.

W celu sformatowania karty CompactFlash®, należy w narzędziu konfiguracyjnym MX MELSEC Interface użyć funkcji formatowania.

Nie formatować karty CompactFlash® pod Windows XP/2000.

#### Podłączanie baterii podtrzymującej

Moduł QJ71MES96 dostarczany jest z odłączonym złączem baterii. Przed użyciem modułu należy podłączyć złącze baterii.

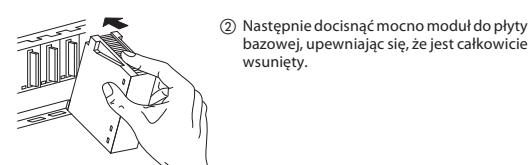
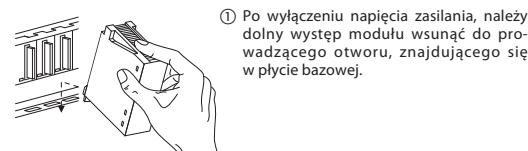


#### Montaż do płyty bazowej



##### OSTRZEŻENIE

- Nie otwierać oraz nie modyfikować modułu. Takie poczynania mogą spowodować awarię, wadliwe działanie, uszkodzenie lub pożar.
- Zatrask do przytwierdzania modułu należy zawsze wkładać do odpowiedniego otworu znajdującego się w płytcie bazowej. Wcisnięcie zatrzasku do otworu spowoduje uszkodzenie złącza modułu oraz modułu.
- Nie należy bezpośrednio dotykać przewodzących lub elektronicznych części produktu. Takie poczynania mogą spowodować wadliwe działanie elementu lub awarię.



- ① Po wyłączeniu napięcia zasilania, należy dolny występ modułu wsunąć do prowadzącego otworu, znajdującego się w płytcie bazowej.
- ② Następnie docisnąć mocno moduł do płyty bazowej, upewniając się, że jest całkowicie wsunięty.

## MELSEC System Q

### Programozható vezérlők

#### QJ71MES96 MES interfész modul – beszerelési útmutató

Rend.sz. HUN, verzió A, 26072010

### Biztonsági tájékoztató

#### Csak szakképzett munkatársaknak

A kézikönyv megfelelően képzett és szakképesítéssel rendelkező elektrotechnikusok számára készült, aik teljesen tisztában vannak az automatizálási technológia biztonsági szabványával. A leírt berendezésen végzett minden munka, ideértve a rendszer tervezését, beszerelését, beállítását, karbantartását, javítását és ellenőrzését, csak képzett elektrotechnikusok végezhetik, aik ismerik az automatizálási technológia vonatkozó biztonsági szabványait és előírásait.

#### A berendezés helyes használata

A MELSEC System Q sorozat programozható vezérlői (PLC) kizárolag az ebben a kézikönyven vagy az alábbiakban felsorolt kézikönyvekben leírt általánosan elérhető. Minden termék tervezése, gyártása, ellenőrzése és dokumentálása a biztonsági előírásoknak megfelelően történt. A hardver vagy a szoftver bármely módosítása vagy a kézikönyvben szereplő vagy a termékre nyomtatott biztonsági figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása semmilyen sérelmet vagy a berendezés és egyéb tulajdon károsodását okozhatja. Kifejezetten csak a MITSUBISHI ELECTRIC által jóváhagyott tartozékok és periferiák használata megengedett. A termékek bármely más használata vagy alkalmazása helytelen.

#### Vonatkozó biztonsági szabályozások

Az Ön egyedi alkalmazására vonatkozó minden biztonsági és balesetvédelmi előírást be kell tartani a rendszerek tervezésé, üzembe helyezése, beállítása, karbantartása, javítása és ellenőrzése során.

Ebben az útmutatóban a termékek helyes és biztonságos üzemeltetésére vonatkozó speciális figyelmeztetések világosan meg vannak jelölve az alábbiak szerint:



#### VESZÉLY:

Személyi sérülés veszélyére vonatkozó figyelmeztetések. Az itt leírt övintézkedések figyelmen kívül hagyása sérülést vagy súlyos egészségkárosodást okozhat.



#### VIGYÁZAT:

A berendezések vagy vagyontárgyak sérülésére vonatkozó figyelmeztetések. Az itt leírt övintézkedések figyelmen kívül hagyása a berendezés vagy egyéb vagyontárgyak súlyos károsodásához vezethet.

#### További tájékoztatás

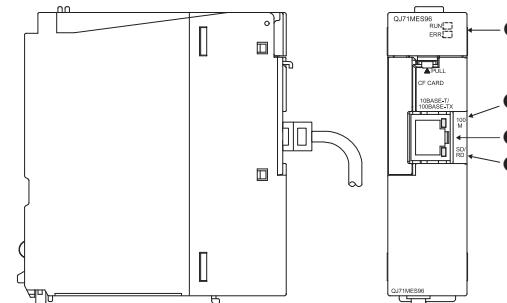
Az alábbi kézikönyvek további tájékoztatást adnak a modulokról:

- QJ71MES96 MES Interface Module User's Manual
- MELSEC System Q hardver-kézikönyv, Rend.sz. 141683
- MELSEC System Q programozási kézikönyv, Rend.sz. 87432

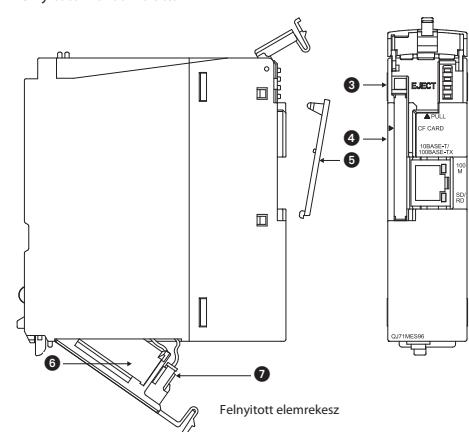
Ezek a könyvek ingyenesen elérhetők az interneten ([www.mitsubishi-automation.hu](http://www.mitsubishi-automation.hu)).

Ha bármilyen kérdése van a kézikönyvben leírt berendezés programozásával vagy használatával kapcsolatban, kérjük, vegye fel a kapcsolatot az illetékes értékesítési irodával vagy osztállyal.

### Alkatrészek és kezelőelemek



Felnyitott LED burkolattal

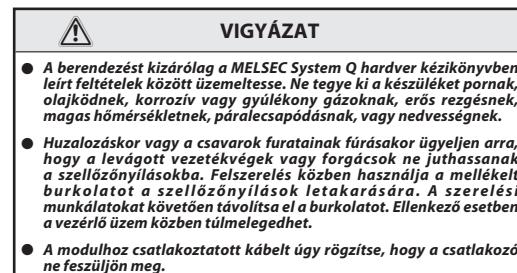


Felnyitott elemrekesz

Nr.	Leírás		
1	Állapot-jelző LED	RUN	<input checked="" type="radio"/> Normál üzemmód <input type="radio"/> Watchdog timer hiba (hardver hiba)
		ERR.	<input checked="" type="radio"/> Hiba (modul folytatja a működését) <input checked="" type="radio"/> Hiba (modul leáll a működéssel)
		100M	<input checked="" type="radio"/> 100 Mbps átviteli sebesség <input type="radio"/> 10 Mbps átviteli sebesség
		SD/RD	<input checked="" type="radio"/> Adatok küldése/fogadása folyamatban van <input type="radio"/> Pillanatnyilag nincs adatküldés/adatfogadás
	2	10BASE-T/100BASE-TX csatlakozó (RJ45 csatlakozó)	
	3	CompactFlash® memoriakártya kivételere szolgáló gomb	
	4	CompactFlash® memoriakártya rekesz	
	5	Kártyarekesz-fedél	
	6	Elem	
	7	Elem csatlakozó	

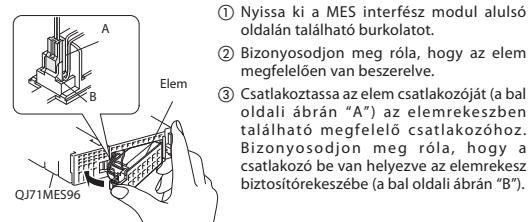
●: LED BE, ◆: villogó LED, ○: LED KI

### Felszerelés és huzalozás

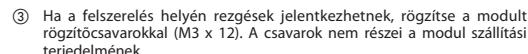
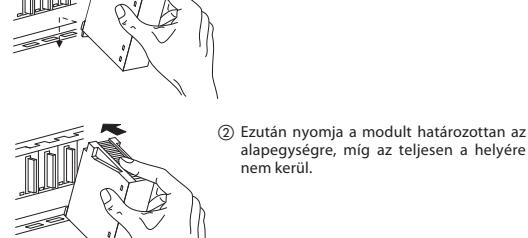
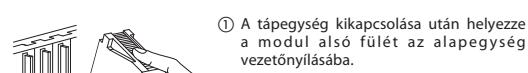
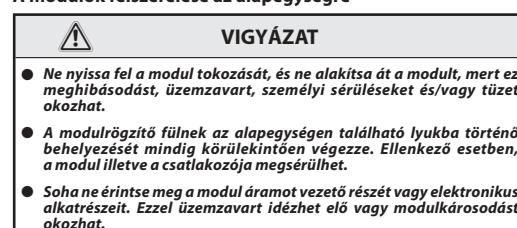


#### Tartály elem csatlakoztatása

A QJ71MES96 készülék leszállításakor az elem csatlakozója kihúzott állapotban van. A modul üzemeltetésé előtt csatlakoztatni kell az elem csatlakozóját.



#### A modulok felszerelése az alapegységre

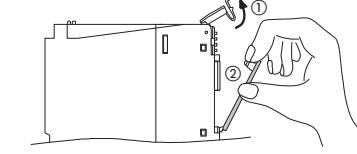


### CompactFlash® kártya beszerelése

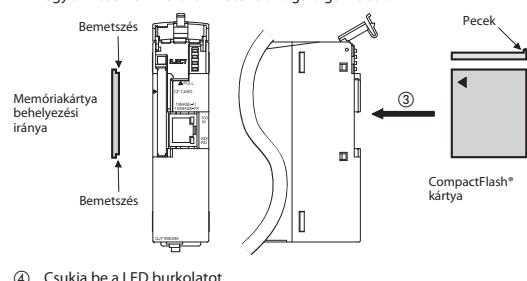
A CompactFlash® kártya akkor is beszerelhető, ha a PLC bekapcsolt állapotban van.

① Nyissa ki a MES interfész modul mellőz oldalán található LED burkolatot.

② Távolítsa el a CompactFlash® kártya rekeszének fedelét.



③ Helyezze be a CompactFlash® kártyát. Ügyeljen a kártya behelyezési irányára. Addig nyomja befelé a CompactFlash® kártyát a rekeszbe, amíg az szintbe nem kerül a kivételere szolgáló gombbal.



④ Csukja be a LED burkolatot.

A CompactFlash® kártya beszerelését követően, a kártya rekeszének fedelét nem lehet rácsonni a MES interfész modulra. Tegye biztonságos helyre a CompactFlash® kártya rekeszének fedelét és örizzé azt meg.

### CompactFlash® kártya formázása

A CompactFlash® kártya formázásához használja az MX MES Interface konfigurációs szoftver formázási funkcióját.

A CompactFlash® formázását ne a Windows XP/2000 operációs rendszerek beépített funkcióival végezze.

# MELSEC System Q

## Programovatelné logické automaty

### Návod k instalaci modulu rozhraní QJ71MES96

Č. výr. CZ, Verze A, 26072010

#### Bezpečnostní informace

##### Pouze pro kvalifikované osoby

Tento návod je určen pouze pro řádně školené a způsobilé elektrotechniky, kteří jsou plně obeznámeni s bezpečnostními standardy pro technologii automatizace. Všechny práce s hardwarem zde popsány, včetně návrhu systému, instalace, nastavení, servisu a zkoušení směří provádět pouze školení elektrotechnici s příslušnou kvalifikací, kteří jsou plně obeznámeni s příslušnými bezpečnostními standardy pro technologii automatizace.

##### Správné používání zařízení

Programovatelné automaty (PLC) řady MELSEC System Q jsou určeny pouze pro konkrétní aplikace výrobně popsané v tomto návodu nebo v návodech uvedených níže. Věnujte prosím pozornost dodržování všech instalacních a provozních parametrů specifikovaných v tomto návodu. Všechny produkty jsou plně bezpeční, zkoušeny a dokumentovány v souladu s bezpečnostními výrábění, výrobcem hardwaru nebo softwaru nebo nedodržování bezpečnostních varování uvedených v tomto návodu nebo vytiskněných na produktu může vést ke zranění nebo poškození zařízení nebo jiného majetku. Směří se používat pouze příslušenství a periferie schválené společností MITSUBISHI ELECTRIC. Jakékoli jiné aplikace produktu budou považovány za nesprávné.

##### Příslušné bezpečnostní předpisy

Během návrhu systému, instalace, nastavení, údržby, servisu a zkoušení těchto produktů musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy a předpisy týkající se prevence nehod pro danou aplikaci.

V tomto návodu jsou varovány, které jsou důležité pro správné a bezpečné použití produktu označena takto:



##### NEBEZPEČÍ:

*Varování týkající se zdraví a zranění osob.  
Nedodržení zde popsaných bezpečnostních zásad může vést k vážnému ohrožení zdraví nebo zranění.*



##### UPOZORNĚNÍ:

*Varování týkající se poškození zařízení a majetku.  
Nedodržení této bezpečnostního upozornění může vést k vážnému poškození zařízení nebo jiného majetku.*

#### Další informace

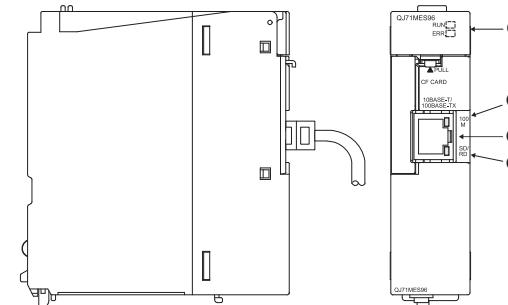
Následující návody obsahují další informace pro tyto moduly:

- Návod k obsluze modulu QJ71MES96
- Hardwarový manuál systému MELSEC Q
- Návod k programování pro řadu systému MELSEC Q

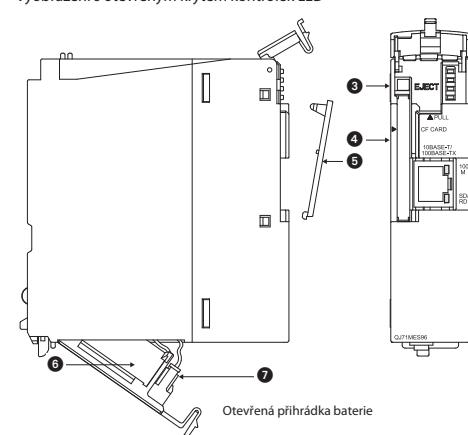
Tyto návody jsou k dispozici bezplatně prostřednictvím internetu ([www.mitsubishi-automation-cz.com](http://www.mitsubishi-automation-cz.com)).

Pokud máte jakékoli dotazy týkající se instalace a provozu některého z výrobků popisovaných v tomto návodu, spojte se s místním prodejcem nebo s distributorem.

#### Obslužné prvky



Vyobrazení s otevřeným krytem kontrolek LED



Otevřená příhrádka baterie

Č.	Popis	RUN	ERR.	100M	SD/RD
①	Kontrolky LED	● Normální provoz			
		○ Chyba hlídacího časovače Watch-Dog (hardware chyba)			
		● Chyba (provoz modulu pokračuje)	◆ Chyba (provoz modulu je zastaven)		
		○ Bez chyby			
		● Přenosová rychlosť 100 Mbit/s		○ Přenosová rychlosť 10 Mbit/s	
		○ Vysílání/příjem dat		● Vysílání/příjem dat	
		○ Nejsou vysílána nebo přijímána žádná data.			
②	10BASE-T/100BASE-TX konektor (RJ45 konektor)				
③	Vysunovací tlačítko paměťové karty CompactFlash®				
④	Slot pro paměťovou kartu CompactFlash®				
⑤	Krytka slotu paměťové karty CompactFlash®				
⑥	Baterie				
⑦	Konektor baterie				

●: LED ZAP, ◆: LED blíká, ○: LED VYP

#### Instalace a kabelové propojení



##### NEBEZPEČÍ

- Před instalací a připojováním kabelu vypněte externí přívod napájecího napětí pro PLC a případně i další externí napáěti.



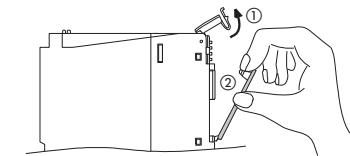
##### UPOZORNĚNÍ

- Zařízení provozujete pouze v prostředí, které vyhovuje podmínkám uvedeným v popisu hardwaru systému MELSEC Q. Jednotky nesmí být vystaveny prachu, olejové mlze, leptavým a hořlavým plynum, silným vibracím nebo rázům, vysokým teplotám a kondenzačním účinkům nebo vlhkosti.
- Při montáži dávejte pozor na to, aby se do modulu nedostaly přes větrací štěrbiny otvory z vrtání nebo zbytky drátek, které by mohly později způsobit zkrat. K uzavření větracích štěrbin použijte dodávaný kryt. Poukončení všechn instalacních prací kryt opět sejměte, aby při provozu nedošlo k přehřátí automatu.
- Datové vedení se musí připojit k modulu takovým způsobem, aby konektor nebyl vystaven přílišnému mechanickému namáhání.

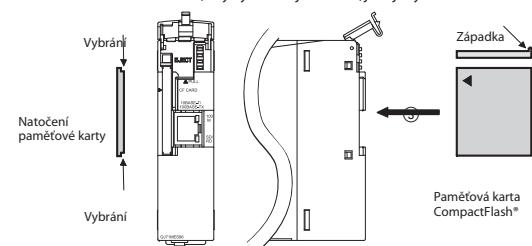
#### Instalace paměťové karty CompactFlash®

Paměťová karta CompactFlash® se může instalovat při zapnutém napájení jednotky PLC.

- ① Otevřete kryt kontrolek LED na přední straně modulu rozhraní MES.
- ② Sejměte krytku slotu paměťové karty CompactFlash®.



- ③ Vložte paměťovou kartu správnou stranou do slotu. Zatláčte paměťovou kartu do slotu tak daleko, aby byla ve stejné úrovni, jako je vysunovací tlačítko.



- ④ Uzavřete kryt kontrolek LED.
- Krytku slotu již nelze po vložení paměťové karty CompactFlash® připojit k modulu rozhraní MES. Krytku pečlivě uschovejte.

#### Formátování paměťové karty CompactFlash®

K naformátování paměťové karty CompactFlash® použijte formátovací funkci konfiguračního softwaru MX MESInterface.

Paměťovou kartu CompactFlash® neformátujte pomocí Windows XP/2000.

#### Instalace modulů na základní sběrnici



##### UPOZORNĚNÍ

- Neotevříte kryt modulu. Neprovádějte změny na modulu. Při těchto činnostech by mohly vzniknout poruchy a/nebo požár a zároveň dojít k poranění.
- Pokud není modul správně nasazen do otvoru na základní sběrnici, pak může dojít k ohnuti kolíků na konektoru modulu.
- Nedotýkejte se žádných vodičových dílů nebo elektronických komponent modulu. Mohlo by to vést k poruchám nebo poškození modulu.

① Po vypnutí síťového napětí nasadte modul spodní západkou do otvoru základní sběrnice.

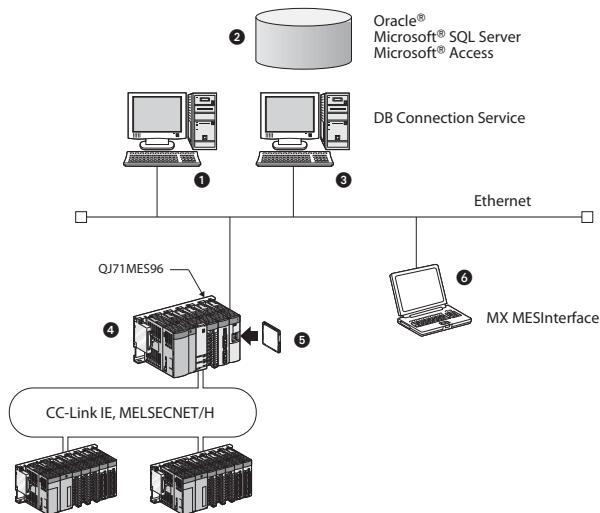
② Pak modul přitlačte k základní sběrnici tak, aby přilehl celou plochou.

③ Pokud pracujete v prostředí s výskytem vibrací, zajistěte modul dodatečně jedním šroubkem (M3 x 12). Tento šroubek není obsahem dodávky modulu.

**PL Konfiguracja systemu**

**H Rendszerkonfiguráció**

**CZ Konfigurace systému**



No.	Opis / Leírás / Popis
1	<p><b>PL</b> Komputer serwera SNTP Komputer ten potrzebny jest wtedy, gdy czas modulu interfejsu MES brany jest z czasu serwera SNTP.</p>
	<p><b>H</b> SNTP szerver számítógép Erre a számítógépre akkor van szükség, amikor a MES interfész modul az SNTP szerver számítógépideje szerint üzemel.</p>
	<p><b>CZ</b> Server SNTP Tento počítač je nutný, pokud se k synchronizaci času modulu rozhraní MES používá server SNTP.</p>
2	<p><b>PL</b> Baza danych</p>
	<p><b>H</b> Adatbázis</p>
	<p><b>CZ</b> Databáze</p>
3	<p><b>PL</b> Komputer serwera zainstalowanym programem DB Connection Service oraz narzędziem konfiguracyjnym do DB Connection Service. Programy te są częścią MX MESInterface.</p>
	<p><b>H</b> A DB Connection Service-t futtató szerver számítógép, amelyre telepítve van a DB Connection Service-hez való beállító eszköz. Ez a szoftver hozzátarozik az MX MES Interface szoftvercsomaghoz.</p>
	<p><b>CZ</b> Server s nainstalovaným softvarem DB Connection Service a konfiguračním softvarem pro DB Connection Service. Toto programové vybavení je součástí rozhraní MX MESInterface.</p>

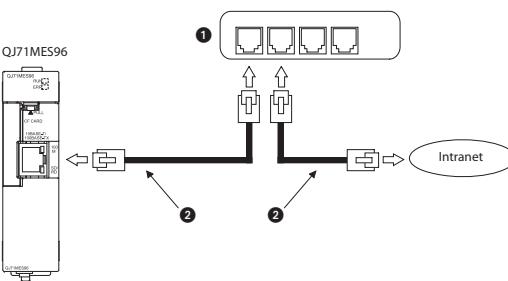
No.	Opis / Leírás / Popis
4	<p><b>PL</b> PLC</p>
	<p><b>H</b> PLC</p>
	<p><b>CZ</b> PLC</p>
5	<p><b>PL</b> Karta CompactFlash®</p>
	<p><b>H</b> CompactFlash® kártya</p>
	<p><b>CZ</b> Paměťová karta CompactFlash®</p>
6	<p><b>PL</b> Komputer zainstalowanym programem konfiguracyjnym MX MESInterface.</p>
	<p><b>H</b> Beállításokra használt számítógép, amelyre telepítve van az MX MES Interface konfigurációs szoftver.</p>
	<p><b>CZ</b> Počítač ke konfiguraci systému s instalovaným konfiguračním softvarem MX MESInterface.</p>

<b>PL UWAGA</b>	Serwer SNTP, serwer z bazą danych oraz komputer konfiguracyjny mogą być jednym i tym samym komputerem.
<b>H MEGJEGYZÉS</b>	Az SNTP szerver, az adatbázis szerver és a beállításokra használt számítógép szerepét betöltheti egyetlen számítógép is.
<b>CZ POZNÁMKA</b>	Server SNTP, databázový server a konfigurační počítač mohou být tvořeny jedním a tímž počítačem.

**PL Połączenie do sieci**

**H Csatlakoztatás a hálózathoz**

**CZ Připojení k datové síti**



No.	Opis / Leírás / Popis
1	<p><b>PL</b> Hub ● Dla 10BASE-T: Hub dla 10 Mbit/s ● Dla 100BASE-TX: Hub dla 100 Mbit/s</p>
	<p><b>H</b> Csomópont ● 10BASE-T esetén: 10 Mbps sebességű csomópont ● 100BASE-TX esetén: 100 Mbps sebességű csomópont</p>
	<p><b>CZ</b> Datový přepínač ● Pro 10BASE-T: Datový přepínač pro 10 Mbit/s ● Pro 100BASE-TX: Datový přepínač pro 100 Mbit/s</p>
2	<p><b>PL</b> Kabel komunikacyjny (połączenie styków 1:1) ● Dla 10BASE-T (10 Mbit/s): Skrótką nieekranowana (kabel UTP), kategoria 3 (4, 5). ● Dla 100BASE-TX (100 Mbit/s): Skrótką ekranowana (kabel STP), kategoria 5</p>
	<p><b>H</b> Kommunikációs kábel (egyenles kábel) ● A 10BASE-T (10 Mbps): Árnyékolatlan sodrott érpáras kábel (UTP), 3. (4, 5) kategória. ● A 100BASE-TX (100 Mbps): Árnyékolt sodrott érpáras kábel (STP), 5. kategória</p>
	<p><b>CZ</b> Komunikační kabel (zapojení konektoru 1:1) ● Pro 10BASE-T (10 Mbit/s): Nestiněné vodiče (UTP, unshielded twisted pair), kategorie 3 (4, 5) ● Pro 100BASE-TX (100 Mbit/s): Stíněné vodiče (STP, shielded twisted pair), kategorie 5</p>

<b>PL UWAGA</b>	QJ71MES96 automatycznie wykrywa, czy jest on podłączony do 10BASE-T lub 100BASE-TX.
<b>H MEGJEGYZÉS</b>	A QJ71MES96 automatikusan felismeri, hogy csatlakoztatva van a 10BASE-T vagy 100BASE-TX hálózati.
<b>CZ POZNÁMKA</b>	QJ71MES96 detektuje automaticky, zda je připojen 10BASE-T nebo 100BASE-TX.

**PL Parametry eksploatacyjne**

**H Teljesítmény-adatok**

**CZ Systémové údaje**

Pozycja / Tulajdonság / Parametr	Opis / Leírás / Popis
Prędkość komunikacji	100 Mbit/s / 10 Mbit/s
Metody transmisji danych	Komunikacja w paśmie podstawowym
Długość segmentu	Maks. 100 m
Zegar	Dane zegara uzyskiwane są z procesora centralnego PLC (w systemie wieloprocesorowym jest to procesor nr 1) lub z komputera serwera SNTP.
Napięcie zasilania	Napięcie
	5 V DC (dostarczane przez PLC)
Wymiary zewnętrzne (SzWxG)	Pobór prądu
	0,65 A
Waga	27,4x98x90 mm
	0,16 kg
Liczba zajętych punktów we/wy	32
Kommunikációs sebesség	100 Mbps / 10 Mbps
Átvitel mód	Alapsávi
Szegmenshossz	Maximálisan 100 m
Óra	Az órajel adatokat a készülék egy PLC CPU-tól (többprocesszoros rendszer esetében ez az 1. CPU) vagy az SNTP szerver számítógéptől kapja.
	Feszültség
	5 V DC (a PLC tápegysége biztosítja)
Tápegyeség	Áramfo-gyasztás
	0,65 A
Befoglaló méretek (Sz x Ma x Mé)	27,4 x 98 x 90 mm
Tömeg	0,16 kg
Lefoglalt I/O pontok száma	32
Přenosová rychlosť	100 Mbit/s / 10 Mbit/s
Druh přenosu	V základním pásmu
Délka segmentu	Max. 100 m
Hodiny	Čas a datum se přebírá z PLC-CPU (ve viceprocesorovém systému Multi-CPU pak z CPU 1) nebo ze serveru SNTP.
	Napájecí napětí
	5 V DC (napájení přes PLC)
Napájecí napětí	Proudový odběr
	0,65 A
Rozměry (š x v x h)	27,4x98x90 mm
Hmotnost	0,16 kg
Obsazené v/v adresy	32