

ENGLISH Instructions translated from Italian

1 - GENERAL WARNINGS

▲ - Important safety instructions. It is important for you to comply with these instructions for your own and other people's safety. Keep these instructions. • Handle the product with care, taking care to avoid crushing, denting, dropping it, or allowing contact with liquids of any kind. Keep the product away from sources of heat and naked flames. Failure to observe the above can damage the product, and increase the risk of danger or malfunction. • Do not carry out any operations on the product other than those described in this manual and in the manuals of the other components provided in the system. • Packaging materials must be disposed of in accordance with local regulations.

2 - PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

The **DMBM** (DIN Module Building Management) is a module of the "Nice Modular System" which is used, along with other modules of the same system, to assemble "modular" control units with custom and advanced functions. Each obtained control unit is intended for programming and controlling the Nice actuators and/or motors, which are controlled via wiring or radio and used to automate various applications installed in the "Home, Hotel, Commercial Building and Industrial Building" sectors. **For further information on the "Nice Modular System" consult the instruction manual of the DMBP module.**

The presence of the DMBM inside a control unit is optional and at the discretion of the installer, depending on the requirements of the automation to be created. The DMBM adds to the control unit the interface function between motors of the "Era Inn Smart" series and "Screen"-type Nice actuators, used on the automations present in the above-mentioned sectors and in external systems not produced by Nice.

Note - The pack only contains the DMBM module. No software needs to be downloaded and installed in order to configure the DMBM module. All that is needed is an updated Web browser (e.g.: Google Chrome) and a computer; as there is an Http server in the DMBM which can be used. To access the "configuration website", read section 5.

▲ - The DMBM only works if connected to other essential components of the "Nice Modular System", in the manner described herein and in the manual of the DMBP module. **Any use other than that described is regarded as improper and is forbidden. The manufacturer is not liable for damages resulting from improper use of the product.**

Through the "Nice Screen Configuration Tool", the DMBM allows for:

- Monitoring and configuring the entire system, the motors and modules connected to it.
- Modifying the Input/Output combinations of all other Nice modules (e.g. DMAM, DMDC, etc.).
- Activating and configuring the scheduled commands.
- Managing users who use the system.
- Interfacing with other integration systems.
- Running motor diagnostics.

DMBM comprises:

- 12 "dry contact" inputs that can be fully customised through the "Nice Screen Configuration Tool".
- one BUS T4 output (pins 20, 21, 22) which allows for connecting 50 motors (maximum) of the ERA INN Smart series with 600 m length (maximum).
- one RS232 port used for interfacing with third systems.
- one LAN port for configuring the module and for connecting it to network devices and to interface with third party systems.

Description of LED signals on the module:

LED	LED signal
<input type="radio"/> LINK <input type="radio"/> ACT	LINK (on = connection is ready) ACT (flashing = Ethernet port is sending or receiving traffic)
<input type="radio"/> T4 packet	flashing = BUS T4 is sending or receiving traffic
<input type="radio"/> TD packet	flashing = DIN BUS is sending or receiving traffic
<input type="radio"/> Service	on = DMBM is ready

ITALIANO Istruzioni originali

1 - AVVERTENZE GENERALI

▲ - Importanti istruzioni di sicurezza. Per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni. • Maneggiare con cura il prodotto evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiare o ed essere causa di malfunzionamento o situazioni di pericolo. • Non eseguire sul prodotto, operazioni diverse da quelle descritte in questo manuale e nei manuali degli altri componenti previsti nel sistema. • Il materiale d'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

2 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

DMBM (Din Module Building Management) è un modulo del sistema "Nice Modular System" usato, insieme ad altri moduli dello stesso sistema, per assemblare delle centrali di comando "modulari" con funzioni personalizzate ed avanzate. Ogni centrale ottenuta, è destinata alla programmazione e al comando dei motori e/o degli attuatori Nice, comandati via filo o via radio e utilizzati per automatizzare varie applicazioni installate nel settore "Case, Hotel, Edificio commerciale, Edificio industriale". **Per maggiori informazioni sul sistema "Nice Modular System" leggere il manuale istruzioni del modulo DMBP.**

La presenza di DMBM in una centrale di comando è opzionale e a discrezione dell'installatore in base alle esigenze dell'automazione da realizzare. Il DMBM aggiunge alla funzione di interfaccia tra i motori della serie "Era Inn Smart" e attuatori Nice tipologia "Screen", impiegati nelle automazioni presenti nei settori descritti sopra e nei sistemi esterni non prodotti da Nice.

Note - Nella confezione è presente solo il modulo DMBM. Per configurare il modulo DMBM non è necessario scaricare o installare nessun software, quello che serve è un Web browser aggiornato (es. Google Chrome) e un computer; all'interno del DMBM è infatti presente un server Http utilizzabile liberamente. Per accedere al "sito web di configurazione" leggere il capitolo 5.

▲ - DMBM funziona solo se viene collegato ad altri componenti essenziali del sistema "Nice Modular System", secondo le modalità descritte in questo manuale e del modulo DMBP. **Qualsiasi altro uso, diverso da quello descritto, è da considerarsi improprio e vietato. Il produttore non risponde dei danni derivanti da un uso improprio del prodotto.**

DMBM tramite "Nice Screen Configuration Tool" permette di:

- Monitorare e configurare tutto il sistema, i motori e i moduli ad esso connessi.
- Modificare gli Abbinamenti Ingresso/Uscita di tutti gli altri moduli Nice (es. DMAM, DMDC, ecc.).
- Attivare e configurare i comandi schedati.
- Gestire gli utenti che utilizzano il sistema.
- Interfacciarsi con altri sistemi d'integrazione.
- Eseguire la diagnostica dei motori.

DMBM dispone di:

- 12 ingressi "dry contact" completamente personalizzabili tramite il "Nice Screen Configuration Tool".
- un'uscita BUS T4 (pin 20, 21, 22) che permette il collegamento di 50 motori (massimo) della serie ERA INN Smart con una lunghezza di 600 m (massimo).
- una porta RS232 usata per l'interfacciamento con sistemi terzi.
- una porta LAN per configurare il modulo e per collegarlo ai dispositivi di rete e per interfacciamento con sistemi di terze parti, e una terminazione del BUS T4 per l'adattamento di impedenza (TE).

Descrizione comportamento LED presenti sul modulo:

LED	segnalazione led
<input type="radio"/> LINK <input type="radio"/> ACT	LINK (accesso = il collegamento è pronto) ACT (lamppeggio = la porta Ethernet sta inviando o ricevendo traffico)
<input type="radio"/> T4 packet	lamppeggio = BUS T4 sta inviando o ricevendo traffico
<input type="radio"/> TD packet	lamppeggio = DIN BUS sta inviando o ricevendo traffico
<input type="radio"/> Service	accesso = DMBM è pronto

3 - INSTALLATION AND HOOK-UP OF THE MODULES

Warnings: • All installation and connection operations must be carried out in the absence of mains electrical power and must be performed by qualified technical personnel in full compliance with the law, electricity regulations and applicable safety standards. • Strictly observe all the connection instructions: incorrect connection can cause faults or dangerous situations. • It is forbidden to install the modules outdoors. To ensure the module operates correctly, the bus output must be powered externally with 24V DC voltage, through one of the three solutions proposed.

Possible connections of the BUS T4 power supply (pins 20-23):

- through external power supply, using a 24V power supply different to the one powering the DMBP module (Fig. 3a); it leverages the strength of the external power supply to prevent any electrical disturbance coming from the motors from spreading to the modules of the control unit and vice-versa.
- through a motor of the ERA INN SMART series (Fig. 3b): use the red cable (+24V) and the black (GND) of an ERA INN SMART motor; in this case, it is the motor powering BUS T4.
- through the module itself (DMBM) which is self-powering (Fig. 3c): bridge pins 16-20 and 19-23; this ensures that the power supply of the module and BUS T4 are no longer isolated.

Electric cable specifications

- **Inputs (1-13)**
 - Cable cross-sectional size: 0.5 mm² or AWG20
 - Maximum length of cables (from the keypad to the module): 100 m
- **Outputs (20-23):**
 - Type of cable: Belden 3107A (2-pair), EIA-485 PLTC Cable, 22AWG Stranded (7x30), Nominal impedance 120Ω
 - Maximum cable length, from the module to the last motor: 600 m
- Note:**
 - it is possible to connect up to a maximum of 8 inputs on the same keypad simultaneously
 - a maximum of 50 motors can be connected on the same BUS T4.

All the modules included in the "Nice Modular System" must be installed inside an electrical panel, positioned one after the other and hooked to one or more DIN rails (example in Fig. 1 and 2).

▲ - The modules must be hooked to the DIN rail in one direction only; if they are connected together incorrectly, outside the DIN rail, there is a risk of damage to the modules. The manufacturer is not liable for damages resulting from improper use of the product.

4 - TERMINATIONS AND TYPE OF MOTOR CONNECTION

▲ - The communication line between the module and motor (BUS T4) must be terminated on both sides with a resistor having the same impedance as the cable, in order to prevent disturbing reflections.

- **Motors side:** add a 120Ω, 1/4W metal film resistor near the motor having the longest from the module (between BUS H and BUS L) (Fig. 4 - B, 5 - B). **▲ - If this resistor value is used with a DIFFERENT cable to that described in Chapter 3, "Electrical cable specifications", the connection performance may decline.**
- **DMBM module side:** bridge pins 24-25; one 120Ω resistor is placed internally between these two pins.
- ▲ - Do not add more terminating resistors than necessary (e.g. at every node) as this impacts negatively on the connection performance and can damage the module.**

To achieve maximum performance (e.g.: maximum number of connected motors, maximum cable length), connect the motors to the power cable supplied. It is important to avoid the use of cable sections greater than 2 metres in length (Fig. 4 - A) or with a star configuration (Fig. 5 - A); it is preferable to use "BUS type" connections in series (Fig. 4 - B, 5 - B).

5 - FIRST CONNECTION TO THE "NICE SCREEN CONFIGURATION TOOL"

To connect your computer to the DMBM module, connect the LAN cable directly to the computer which must belong to the same network as the DMBM. Then, proceed as follows:

3 - INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI ELETTRICI DEI MODULI

Avvertenze: • Tutte le operazioni di installazione e di collegamento devono essere eseguite in assenza di tensione elettrica di rete e devono essere eseguite da personale tecnico qualificato nel pieno rispetto delle leggi, della normativa elettrica e delle norme di sicurezza vigenti. • Rispettare scrupolosamente i collegamenti previsti: un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo. • È vietato installare i moduli in ambiente esterno. Per il corretto funzionamento del modulo, l'uscita bus deve essere alimentata esternamente con una tensione continua di 24V usata da una delle tre soluzioni proposte.

Collegamenti possibili dell'alimentazione BUS T4 (pin 20-23):

- tramite alimentazione esterna, con l'uso di un alimentatore a 24V diverso da quello che alimenta il modulo DMBP (fig. 3a): sfrutta la robustezza dell'alimentazione esterna per evitare che un qualsiasi disturbo elettrico, proveniente dai motori, si propaghi ai moduli della centrale e viceversa.
- tramite un motore della serie ERA INN SMART (fig. 3b): usare il cavo rosso (+24V) e il cavo nero (GND) di un motore ERA INN SMART; in questo caso è il motore che alimenta il BUS T4.
- tramite il modulo stesso (DMBM) che si alimenta da solo (fig. 3c): ponticellare i pin 16-20 e 19-23; in questo modo non ci sarà più l'isolamento tra l'alimentazione del modulo e BUS T4.

Caratteristiche cavi elettrici

- **Ingressi (1-13)**
 - Sezione cavo: 0,5 mm² o AWG20
 - Lunghezza massima cavi (dalla pulsantiera al modulo): 100 m
- **Uscite (20-23):**
 - Tipo di cavo: Belden 3107A (2-pair), EIA-485 PLTC Cable, 22AWG Stranded (7x30), Nominal impedance 120Ω
 - Lunghezza massima cavo, dal modulo all'ultimo motore: 600 m
- Note:**
 - ad una pulsantiera è possibile collegare contemporaneamente fino a 8 ingressi massimi
 - sullo stesso BUS T4 è possibile collegare 50 motori massimo.

Tutti i moduli previsti nel sistema "Nice Modular System" devono essere installati all'interno di un quadro elettrico, posizionati uno di seguito all'altro e agganciati su una o più guide DIN (esempio Fig. 1 - 2).

▲ - I moduli possono essere agganciati alla guida DIN solo in un verso: se collegati tra loro in modo errato, al di fuori della guida DIN, è possibile che si verifichino danni irreparabili. ▲ - ATTENZIONE, è necessario collegare i moduli tra loro SOLO quando NON SONO alimentati.

4 - TERMINAZIONI E TOPOLOGIA DEL COLLEGAMENTO MOTORI

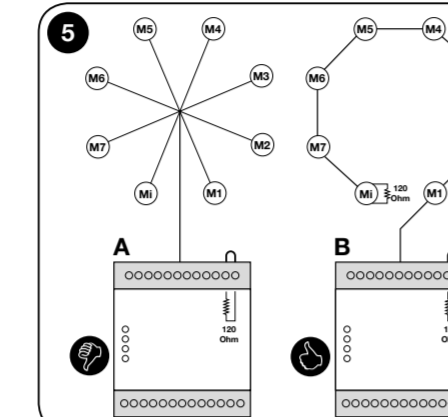
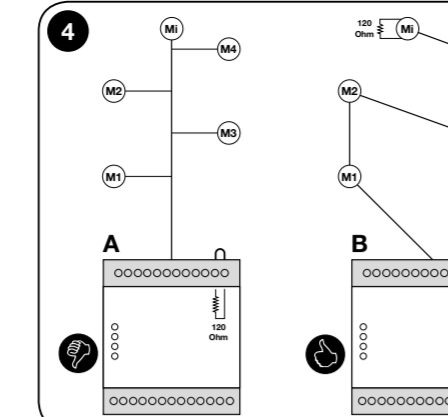
▲ - La linea di comunicazione tra modulo e motori (BUS T4) deve essere terminata da entrambi le estremità con una resistenza avente lo stesso valore dell'impedenza del cavo, per prevenire fenomeni di riflessioni.

- **Lato motore:** inserire una resistenza di strato metallico da 120Ω, 1/4W nelle vicinanze del motore che ha il collegamento più lungo dal modulo (tra BUS H e BUS L) (fig. 4 - B, 5 - B). **▲ - Se viene usato questo valore di resistenza con un cavo DIVERSO da quello descritto nel capitolo 3 "Caratteristiche cavi elettrici" potrebbe peggiorare le prestazioni del collegamento.**
- **Lato modulo DMBM:** ponticellare i pin 24-25; una resistenza da 120Ω è presente internamente tra questi due pin.
- ▲ - Non inserire resistenze di terminazione oltre il necessario (es. ad ogni nodo) perché influisce negativamente sulle prestazioni del collegamento e può danneggiare il modulo.**

Per ottenere il massimo delle prestazioni (es. numero massimo di motori connessi, lunghezza massima del cablaggio), collega i motori al cavo di alimentazione con un cavo di lunghezza inferiore a 2 metri (Fig. 4 - A) o con configurazione a stella (Fig. 5 - A); è preferibile usare dei collegamenti di tipo in serie "topologia a BUS" (Fig. 4 - B, 5 - B).

5 - PRIMA CONNESSIONE AL "NICE SCREEN CONFIGURATION TOOL"

Per connettere il proprio computer al modulo DMBM, collegare il cavo LAN direttamente al computer; quest'ultimo deve appartenere alla stessa rete di DMBM, quindi procedere come segue:



1. Change the IP address of the computer, to 192.168.0.2 for example (any IP address between 192.168.0.2 and 192.168.0.254 will work) and the Subnet mask to 255.255.255.0.

2. Using the updated "web browser", enter the ID "192.168.0.1" (default address of the DMBM module) in the address bar and press "Enter".

This calls up the start page of the "Nice Screen Configuration Tool". To access the program, login using the default username "admin" and password "12345". For more detailed information about the "Nice Screen Configuration Tool", please refer to the Help section of the program.

6 - INTEGRATION VIA PORT RS232 and LAN

It is possible to use the RS232 ports and LAN to interface with third party systems. Using the "Nice Screen Configuration Tool", it is possible to enable/configure the port and relevant communication protocol. For information regarding the specifications for the communication protocol "Ask Nice Support".

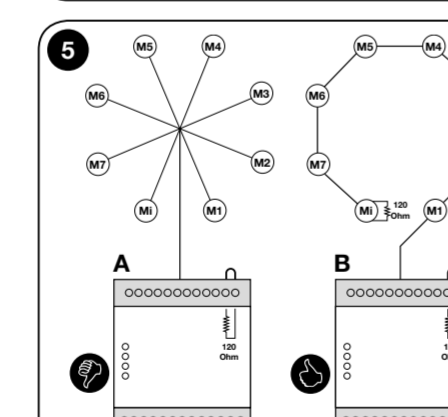
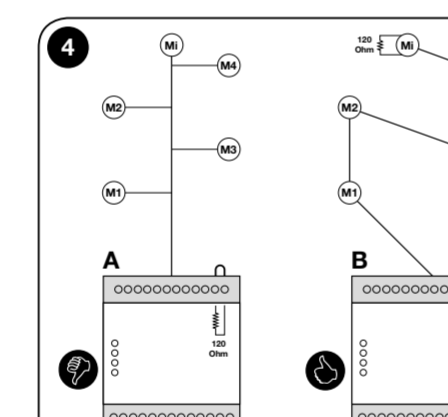
7 - FACTORY SETTINGS

To reset the module to its factory settings: press and hold the "Reset" button for 5 seconds.

▲ - To press the "Reset" button, insert a pin in the dedicated hole.

8 - DISPOSAL OF THE PRODUCT

This product is an integral part of the automation in which it will be installed and must therefore be disposed of together with it, in the manner indicated in the automation's instruction manual.



1. Modificare l'IP del computer, ad esempio con 192.168.0.2 (va bene un qualunque IP compreso tra 192.168.0.2 e 192.168.0.254) e la Subnet mask con 255.255.255.0.

2. Usando un "web browser" aggiornato, digitare nella tab degli indirizzi l'ID "192.168.0.1" (indirizzo di default del modulo DMBM) e premere "invio".

Apparirà la prima pagina del "Nice Screen Configuration Tool", per entrare nel programma, è necessario eseguire il login, "nome utente: admin, password: 12345". Per ulteriori approfondimenti sul funzionamento del "Nice Screen Configuration Tool" fare riferimento all'Help presente nel programma.

6 - INTEGRAZIONE ATTRAVERSO LE PORTE RS232 e LAN

È possibile usare le porte RS232 e LAN per l'interfacciamento con sistemi di terzi. Utilizzando il "Nice Screen Configuration Tool" è possibile abilitare/configurare la porta ed il relativo protocollo di comunicazione. Per quanto riguarda le specifiche riguardanti il protocollo di comunicazione "Ask to Nice Support".

7 - IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Per riportare il modulo alle impostazioni di fabbrica: mantenere premuto per 5 secondi, il pulsante "Reset".

▲ - Per premere il pulsante "Reset", inserire un ago nell'apposito foro.

8 - SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Il presente prodotto è parte integrante dell'automazione nella quale deve essere installato e deve essere smaltito con essa, applicando gli stessi criteri riportati nel manuale istruzioni della stessa automazione.

9 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Note • All technical specifications stated herein refer to an ambient temperature of 20°C (± 5°C). • Nice S.p.A. reserves the right to apply modifications to products at any time when deemed necessary, maintaining the same intended use and functionality.

▲ - DIN rails must have the characteristics shown in Fig. 1.

Power supply: 24V from the internal bus • **Maximum power consumption:** 200 mA (2.88W) • **Signals:** 5 diagnostic LEDs • **Connections:** 1 LAN port and 1 RS232 port • **Inputs:** 12 configurable Inputs • **Other:** Internal clock for scheduling • **Protection rating:** IP 20 • **Overall dimensions of the module on the DIN rail:** 4 units • **Dimensions:** 72 x 90 x 60 mm • **Weight:** 180 g

CE declaration of conformity

Declaration in accordance with the following Directives: 2014/35/UE (LVD) and 2014/30/UE (EMC)

Note - The content of this declaration corresponds to that specified in the official document deposited at the Nice S.p.A. headquarters and, in particular, to the latest revised edition available prior to the publishing of this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.A. (TV) Italy.

Declaration number: 547/DMBM

Revision: 1 - **Language:** EN

• **Manufacturer's name:** Nice S.p.A. • **Address:** Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy • **Type of product:** Module for DIN rail of the "Nice Modular System".

• **Model / Type:** DMBM • **Accessories:** —

I, the undersigned Roberto Griffo, as Chief Executive Officer, hereby declare under my sole responsibility that the product complies with that specified in the following European directives:

• **DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use with certain voltage limits (recast), in accordance with the following harmonised standards: EN 60335-1:2012; EN 60335-2-97:2006 + A11:2006 + A2:2010; EN 62233:2008**

• **DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast), in accordance with the following harmonised standards: EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011; EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008**

Oderzo, 21 April 2016

Mr Roberto Griffo (Chief Executive Officer)

Roberto Griffo

CT5
RTS
TX
RX
GND

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

RS 232 LAN

LINK LAN
ACT
T4 packet
TD packet
Service

Reset

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

External Voltage 24V

Black
Blue
White
Yellow

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

A** RS 232 LAN B**

LINK LAN
ACT
T4 packet
TD packet
Service

Reset

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

External Voltage 24V

Black
Blue
White
Yellow

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

A** RS 232 LAN B**

LINK LAN
ACT
T4 packet
TD packet
Service

Reset

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

External Voltage 24V

Black
Blue
White
Yellow

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

A** RS 232 LAN B**

LINK LAN
ACT
T4 packet
TD packet
Service

Reset

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

External Voltage 24V

Black
Blue
White
Yellow

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

A** RS 232 LAN B**

LINK LAN
ACT
T4 packet
TD packet
Service

Reset

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

External Voltage 24V

Black
Blue
White
Yellow

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

A** RS 232 LAN B**

LINK LAN
ACT
T4 packet
TD packet
Service

Reset

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

External Voltage 24V

Black
Blue
White
Yellow

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

A** RS 232 LAN B**

LINK LAN
ACT
T4 packet
TD packet
Service

Reset

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

External Voltage 24V

Black
Blue
White
Yellow

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

A** RS 232 LAN B**

LINK LAN
ACT
T4 packet
TD packet
Service

Reset

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

External Voltage 24V

Black
Blue

