

HYPERTOUCH®.

DESIGN BY
IRIS CERAMICA GROUP



**IRIS
CERAMICA
GROUP**



Hypertouch[®] solutions



Device data sheets

Connections

Hypertouch®.

Innovation at your fingertips.

Iris Ceramica Group presents Hypertouch®, the innovative capacitive technology applied to ceramic surfaces that enhances design functions beyond the imagination.

Lightly touching the Hypertouch® surface, an integrated system of sensors switches lighting and audio-video systems on and off, controls doors and windows and sets the room temperature.

Hypertouch® exalts the design and continuity of the materials, eliminating unsightly cover plates and external switches.

Hypertouch® exploits an exclusive technology that can be applied to the ceramic slabs distributed by the Group's Brands.

Design, creative freedom and easy use define the Hypertouch® surfaces, interpreting a new way of designing interior spaces in line with contemporary living needs.

The Hypertouch® device can be installed on walls or horizontal surfaces.

It works with thicknesses of up to 20 mm and adapts to all the material finishes of Iris Ceramica Group.

Basic Kit

models:
LPT091
LPT091V2

USE

In a conventional, non-home automation system, for on/off lighting applications. In a home automation but non-integrated system, for on/off lighting applications.

No particular functions are required in the application but the user wants to benefit from the control offered by hypertouch.

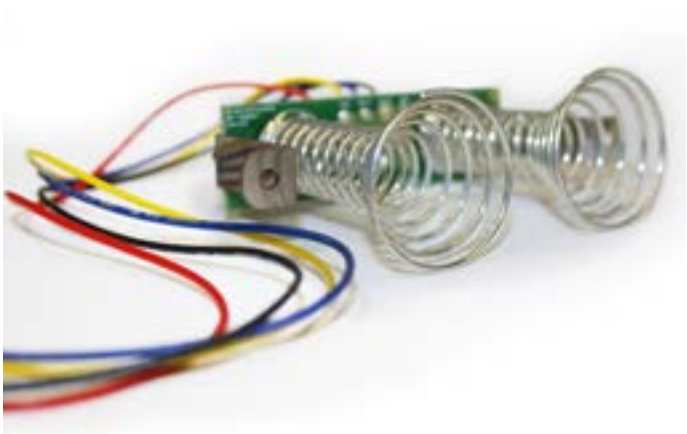
Skills required: Conventional installer

DOWNLOAD DATA SHEETS:

- BASIC KIT LPT091**
- BASIC KIT LPT091V2**

Self-sufficient system, to complete the installation add:

- 110/230V ac – 50/60 Hz power supply
- Cabling



Sensor

BX-ICG02
Spring capacitive sensor



Acquisition module

BXICG-4XIO
KNX Universal Interface



Load control module

BXICG-MFB04
KNX multifunction 16A interface



Power supply module

BXICG-B640 KNX
640mA Power supply unit

Dali Kit

models:
LPT092
LPT091V2

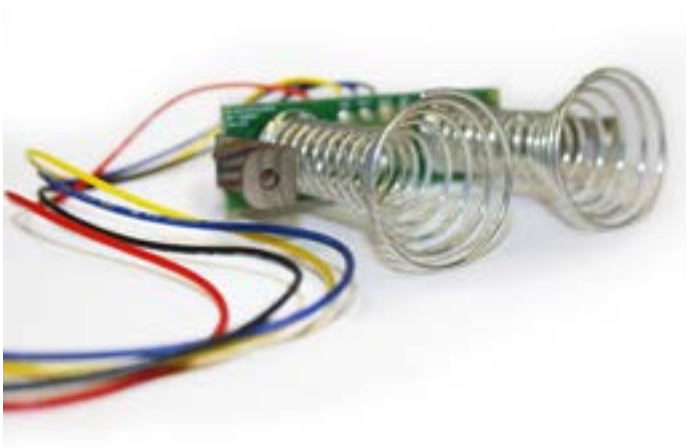
USE
In a conventional, non-home automation system, for dimmed lighting applications. In a home automation but non-integrated system, for dimmed lighting applications.

No particular functions are required in the application but the user wants to benefit from the control offered by hypertouch.

Skills required: Conventional installer

DOWNLOAD DATA SHEETS:
DALI KIT LPT092
DALI KIT LPT091V2

- Self-sufficient system, to complete the installation add:
- 110/230V ac – 50/60 Hz power supply
 - Cabling



Sensor

BX-ICG02
Spring capacitive sensor



Acquisition module

BXICG-4XIO KNX
Universal Interface



Load control module

BXICG-DALI
KNX DALI Gateway



Power supply module

BXICG-B640 KNX
640mA Power supply unit

Spring Open Kit

models:
LPT094

USE
In a KNX technology system.

Can be used in any situation in which you want to interact with the system by touching a Hypertouch surface.

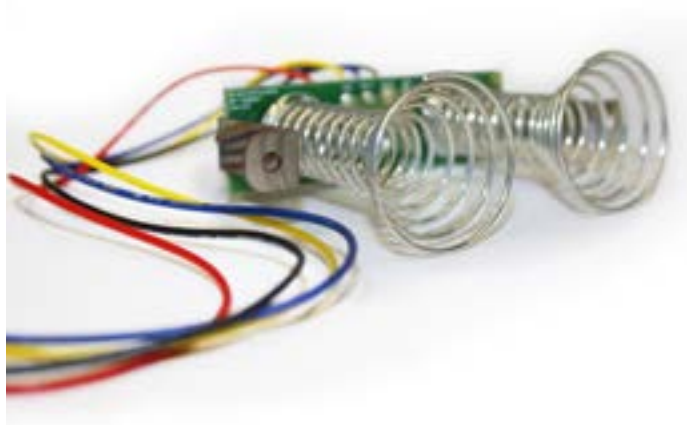
This kit allows you to integrate touch technology with all systems that use the KNX standard.

Skills required:
Conventional installer
KNX certified System Integrator

DOWNLOAD DATA SHEETS:
SPRING OPEN LPT094 KIT

System not self-sufficient, integrated in an automation system:
Home automation / BMS (Building Management System) on KNX platform. To complete the installation add:

- 110/230V ac – 50/60 Hz power supply
- Cabling



Sensor

BX-ICG02
Spring capacitive sensor



Acquisition module

BXICG-4XIOKNX
Universal Interface

Spring Solo Kit

models:
LPT109

USE

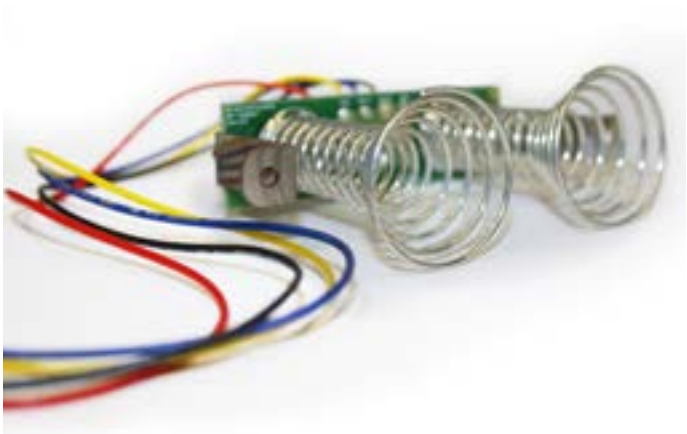
As an expansion for one of the Hypertouch KITS, it is the ideal solution to double the control inputs on the acquisition module (BXICG-4XIO interface).

Skills required:
Conventional installer
KNX certified System Integrator if applied to the Spring Open LPT094 kit

DOWNLOAD DATA SHEETS:
SPRING SOLO LPT109

This is used to add two touch points. Compatible with:

- BASIC V2 - LPT091V2 KIT
- DALI V2 - LPT092V2 KIT
- SPRING OPEN - LPT094 KIT



Sensor

BX-ICG02
Spring capacitive sensor

Download data sheets

- BASIC KIT LPT091
- BASIC V2 LPT091V2 KIT
- DALI LPT092 KIT
- DALI V2 LPT092V2 KIT
- SPRING OPEN LPT094 KIT
- SPRING SOLO LPT109

Connections and installation



BASIC - LPT091 kit

Installation/programming procedure

DESCRIPTION

This kit is designed to be easily installed to control any electrical equipment up to a maximum of 2 controls (A-B springs) dedicated to two channels of the supplied actuator. Touching one of the identified areas on the ceramic surface a first time will switch the load ON, afterwards the second command will send OFF to the dedicated actuation channel.

CONFIGURATION

The kit comes pre-configured where the supplied actuator will use 2 channels named Channel A and Channel B. These output channels are already paired and programmed with the spring capacitive controls.

The actuator channels are thus paired with the springs as shown in the image in fig. 1.1

INSTALLATION

1. Power the BXICG-B640 device, make the power supply wiring with the KNX cable on the BXICG-MFB04 and BXICG-4XIO devices.
2. Connect the desired loads to the respective channels of the actuator (maximum flow current see datasheet).
3. Install the BX-ICG02 spring circuit inside a standard 3-module box.
4. Connect the BX-ICG02 spring circuit cables and the BXICG-4XIO interface with a maximum cable length of 10m. For any extension of the cables provided, SELV systems and wiring are recommended.
5. It is advised to perform a system function test prior to the final installation of the entire ceramic surface and the installation of the BXICG-4XIO interface in an inspection compartment.
6. After installing the ceramic surface, wait approximately one minute before executing the first touch control, or switch the power supply system (110V-230V) off and back on again and wait approximately one minute before executing the first touch control.

KIT COMPOSITION

- no.1 BXICG-B640 KNX power supply unit
- no.1 BXICG-MFB04 KNX 2-channel actuator
- no.1 BX-ICG02 spring circuit
- no.1 BXICG-4XIO KNX input signal interface

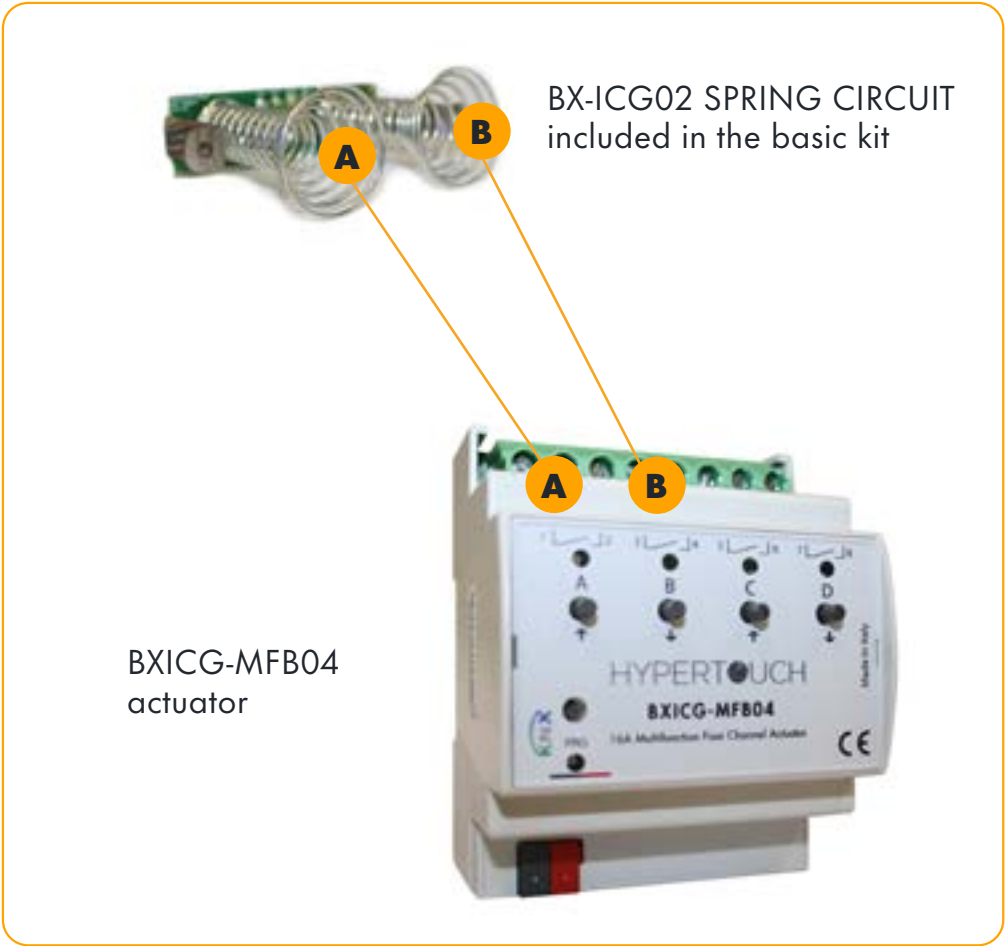
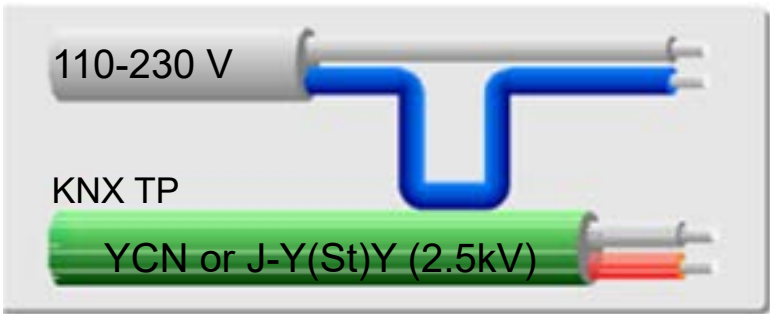
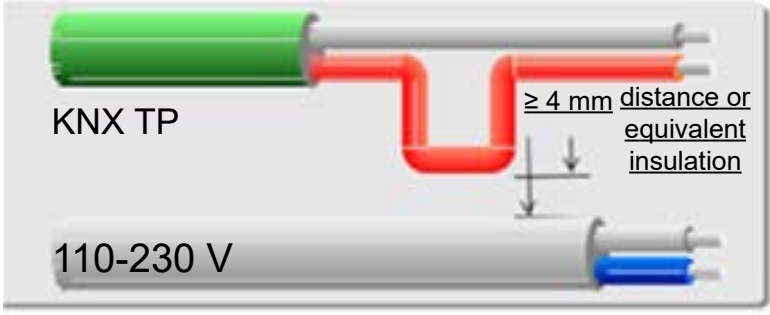
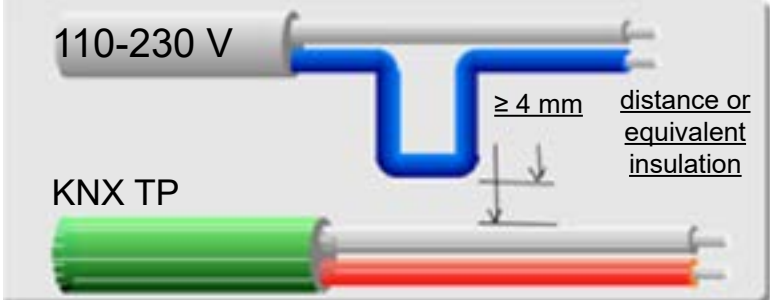


fig. 1.1

Warnings!

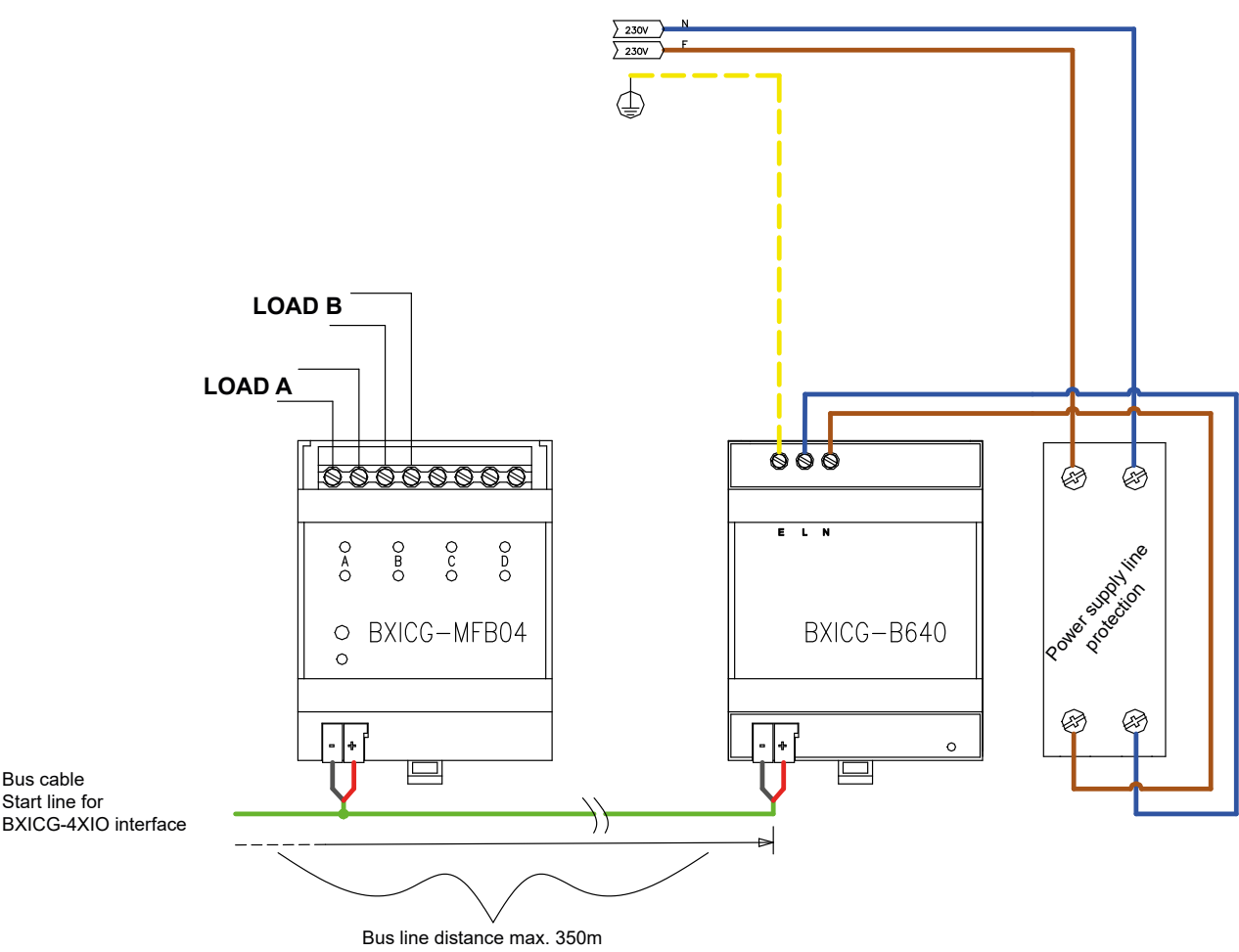
Ceramic surface at and in contact with the spring sensors with glue or anything else.
For the KNX Bus connection between BXICG-4XIO, BXICG-B640, BXICG-MFB04 devices, a certified KNX cable must be used and, for the installation, the regulatory requirements must be followed (CEI EN 50090-9-1) - (YCYM 1 x 2 x 0.8 or YCYM 2 x 2 x 0.8 (test voltage 4kV), I Y (St) Y 2 x 2 x 0.8 VDE 0815 (test voltage 2.5 kV)). Because of its characteristics, the KNX bus cable can therefore be housed in either 110V-230V or low-voltage conduits, observing the SELV safety distances at the points where the "green" protective sheath will be removed.
The maximum distance of the KNX bus line between the power supply unit and the device must be 350 m, as shown in the diagram.

N.B. The KNX and Dali bus circuit must not be closed in a loop.

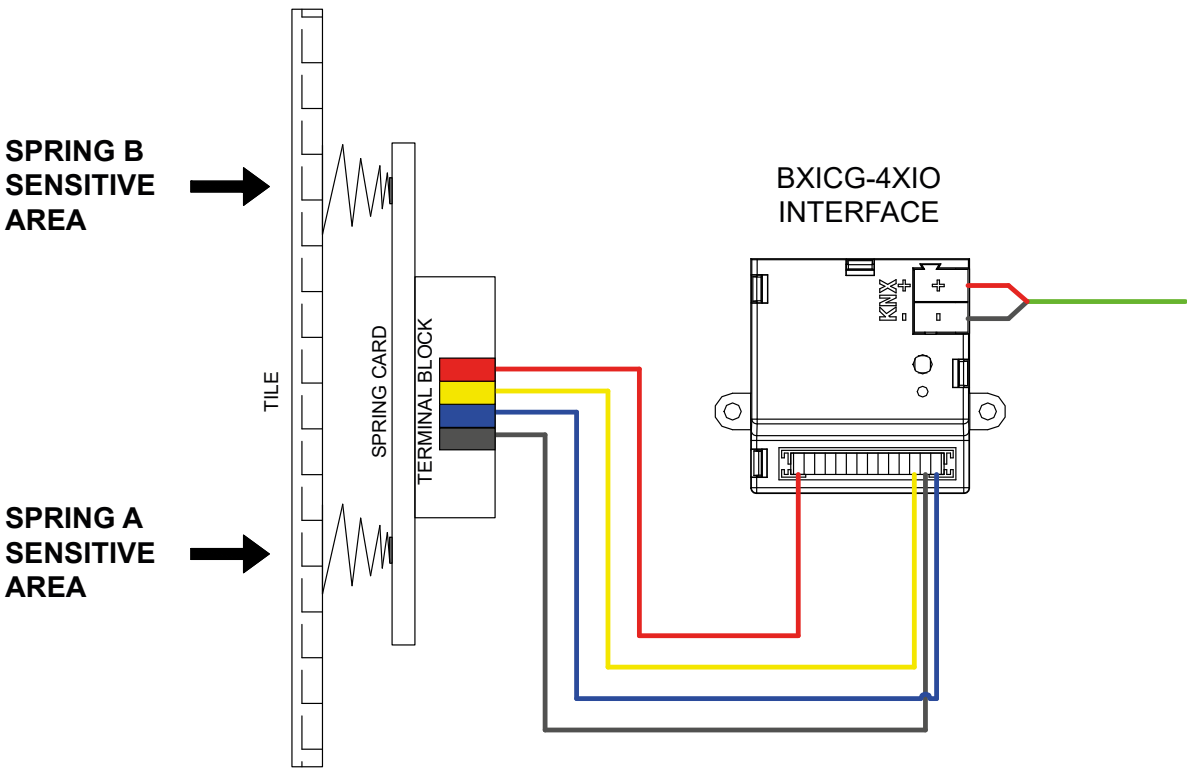
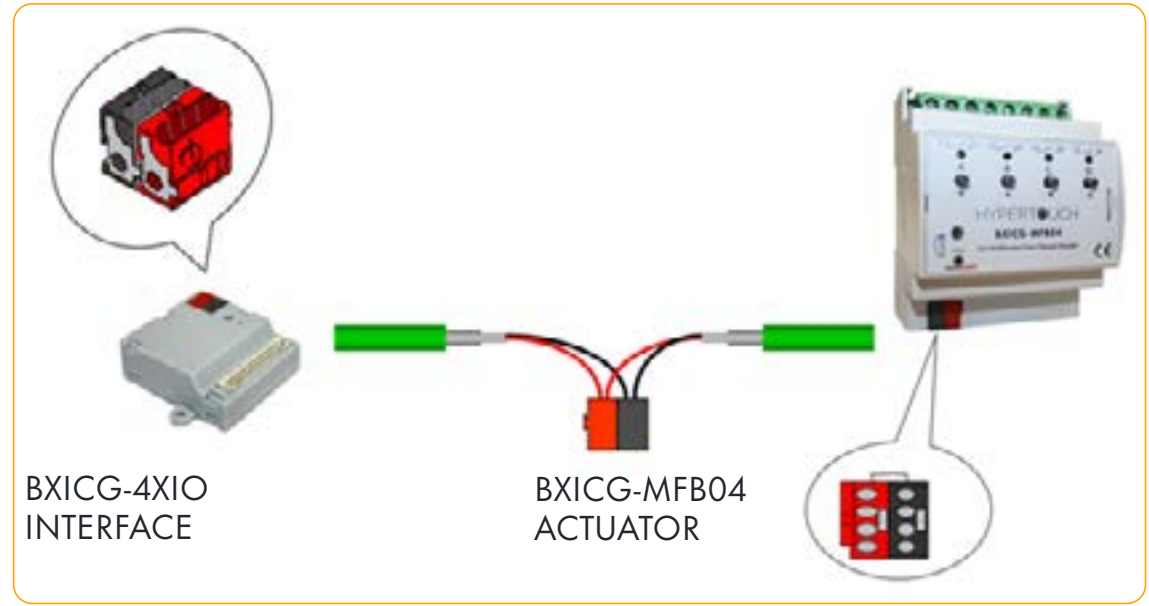
	110-230V INSULATED SINGLE CONDUCTOR NEXT TO THE TP BUS CABLE SHEATH > NO DISTANCE
	INSULATED SINGLE CONDUCTOR OF THE BUS CABLE NEXT TO THE MAINS CABLE SHEATH > DISTANCE $\geq 4\text{ mm}$ or > EQUIVALENT INSULATION
	INSULATED SINGLE CONDUCTOR OF A NON-SELV MAINS CABLE NEXT TO A BUS CABLE INSULATED SINGLE CONDUCTOR > DISTANCE $\geq 4\text{ mm}$ or > EQUIVALENT INSULATION

Basic kit wiring connection diagrams

BASIC KIT WIRING DIAGRAM



TYPE OF CONNECTION KNX cable harness



Basic V2 - LPT091V2 KIT

Installation/programming procedure

DESCRIPTION

These kits are designed to be easily installed to control any electrical equipment up to a maximum of 4 controls (A-B-C-D springs) dedicated to each channel of the supplied actuator. Touching one of the identified areas on the ceramic surface a first time will switch the load ON, afterwards the second command will send OFF to the dedicated actuation channel.

CONFIGURATION

This kit comes pre-configured where the actuator has a maximum of 4 channels named Channel A, Channel B, Channel C and Channel D.

These output channels are already paired and programmed with the spring capacitive controls.

The actuator channels are thus paired with the springs as shown in the image in fig. 1.1

INSTALLATION

1. Power the BXICG-B640 device, make the power supply wiring with the KNX cable on the BXICG-MFB04 and BXICG-4XIO devices.
2. Connect the desired loads to the respective channels of the actuator (maximum flow current see datasheet).
3. Install the BX-ICG02 spring circuit inside a standard 3-module box.
4. Connect the BX-ICG02 spring circuit cables and the BXICG-4XIO interface with a maximum cable length of 10m. For any extension of the cables provided, SELV systems and wiring are recommended.
5. It is advised to perform a system function test prior to the final installation of the entire ceramic surface and the installation of the BXICG-4XIO interface in an inspection compartment.
6. After installing the ceramic surface, wait approximately one minute before executing the first touch control, or switch the power supply system (110V-230V) off and back on again and wait approximately one minute before executing the first touch control.

N.B. If you separately buy the kit with only the “Spring Solo” spring circuit, you will have to follow the wiring as per the diagram in the subsection: “Connection diagrams”.

KIT COMPOSITION

- no.1 BXICG-B640 KNX power supply unit
- no.1 BXICG-MFB04 KNX 4-channel actuator
- no.1 BX-ICG02 spring circuit
- no.1 BXICG-4XIO KNX input signal interface

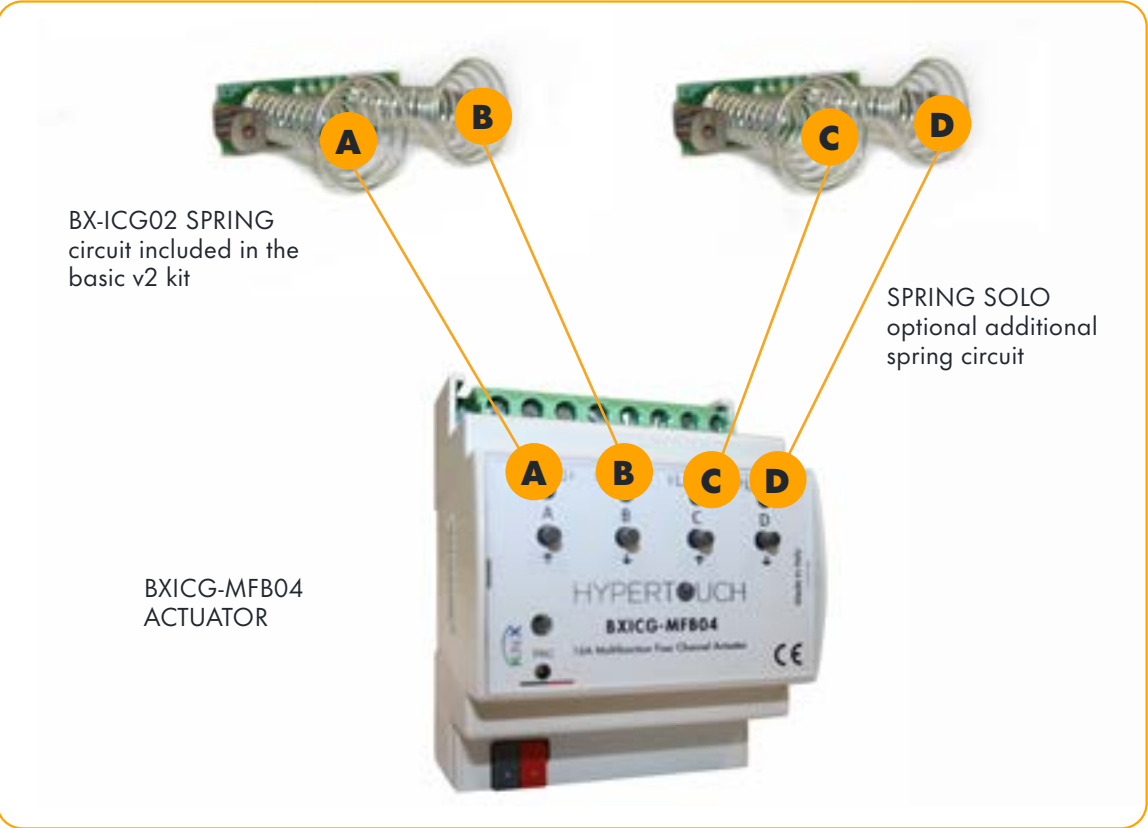
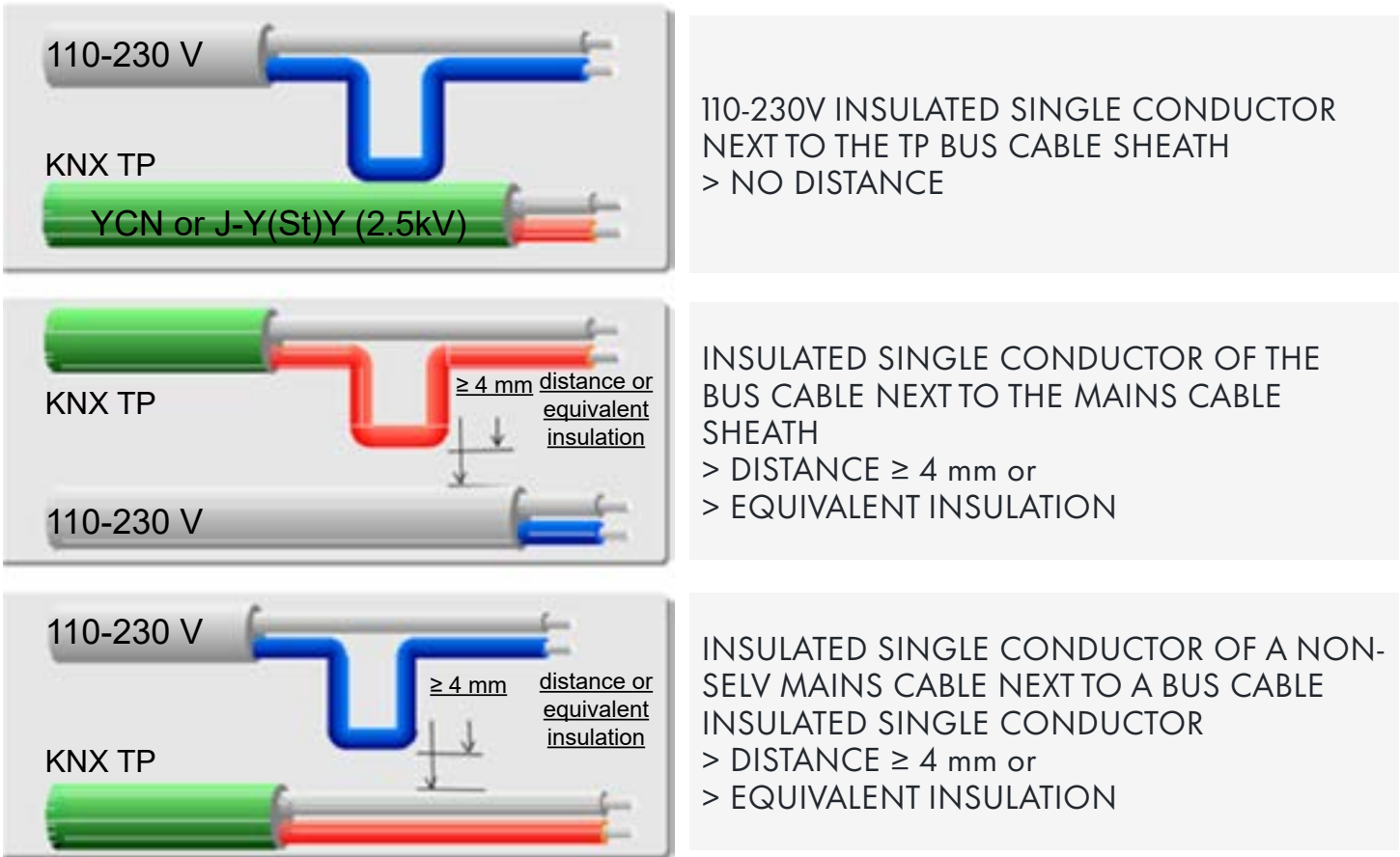


fig. 1.1

Warnings!

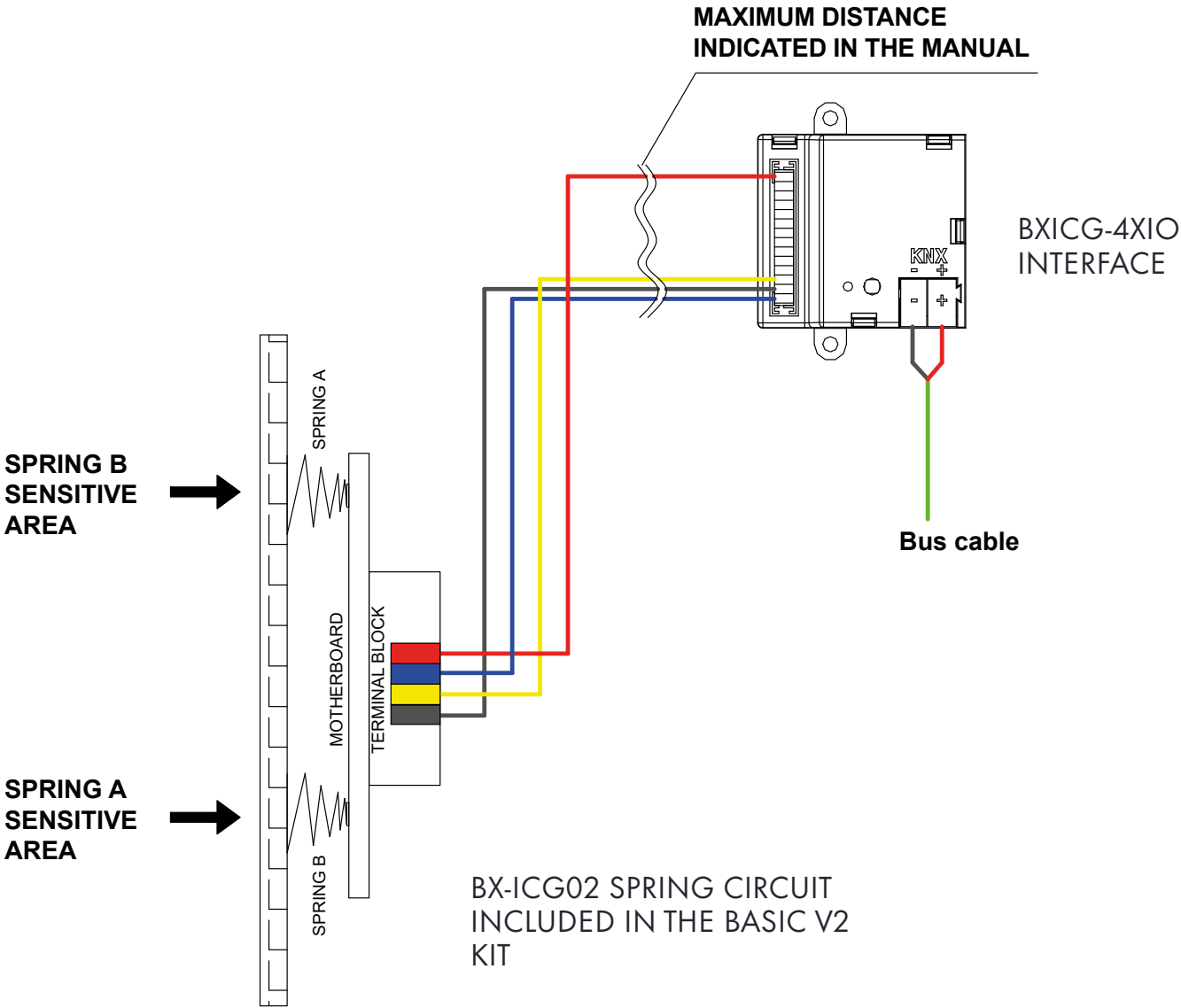
It is recommended not to soil the inside of the ceramic surface at and in contact with the spring sensors with glue or anything else. For the KNX Bus connection between BXICG-4XIO, BXICG-B640, BXICG-MFB04 devices, a certified KNX cable must be used and, for the installation, the regulatory requirements must be followed (CEI EN 50090-9-1) - (YCYM 1 x 2 x 0.8 or YCYM 2 x 2 x 0.8 (test voltage 4kV), I Y (St) Y 2 x 2 x 0.8 VDE 0815 (test voltage 2.5 kV)). Because of its characteristics, the KNX bus cable can therefore be housed in either 110V-230V or low-voltage conduits, observing the SELV safety distances at the points where the "green" protective sheath will be removed. The maximum distance of the KNX bus line between the power supply unit and the device must be 350 m, as shown in the diagram.

N.B. The KNX and Dali bus circuit must not be closed in a loop.

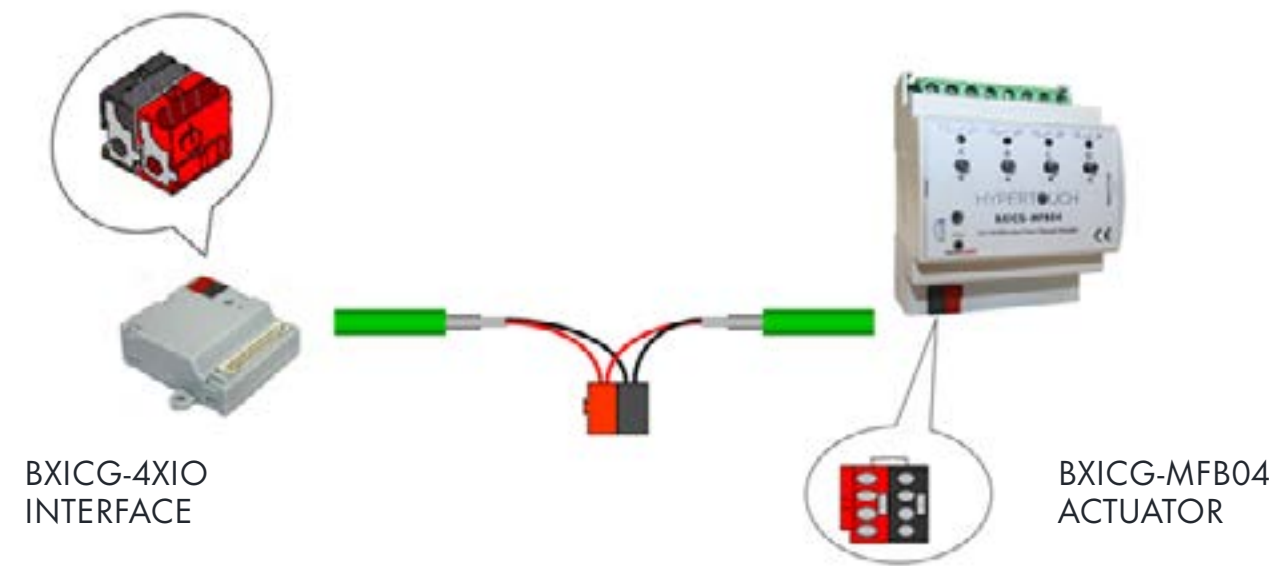


Basic V2 kit wiring connection diagrams

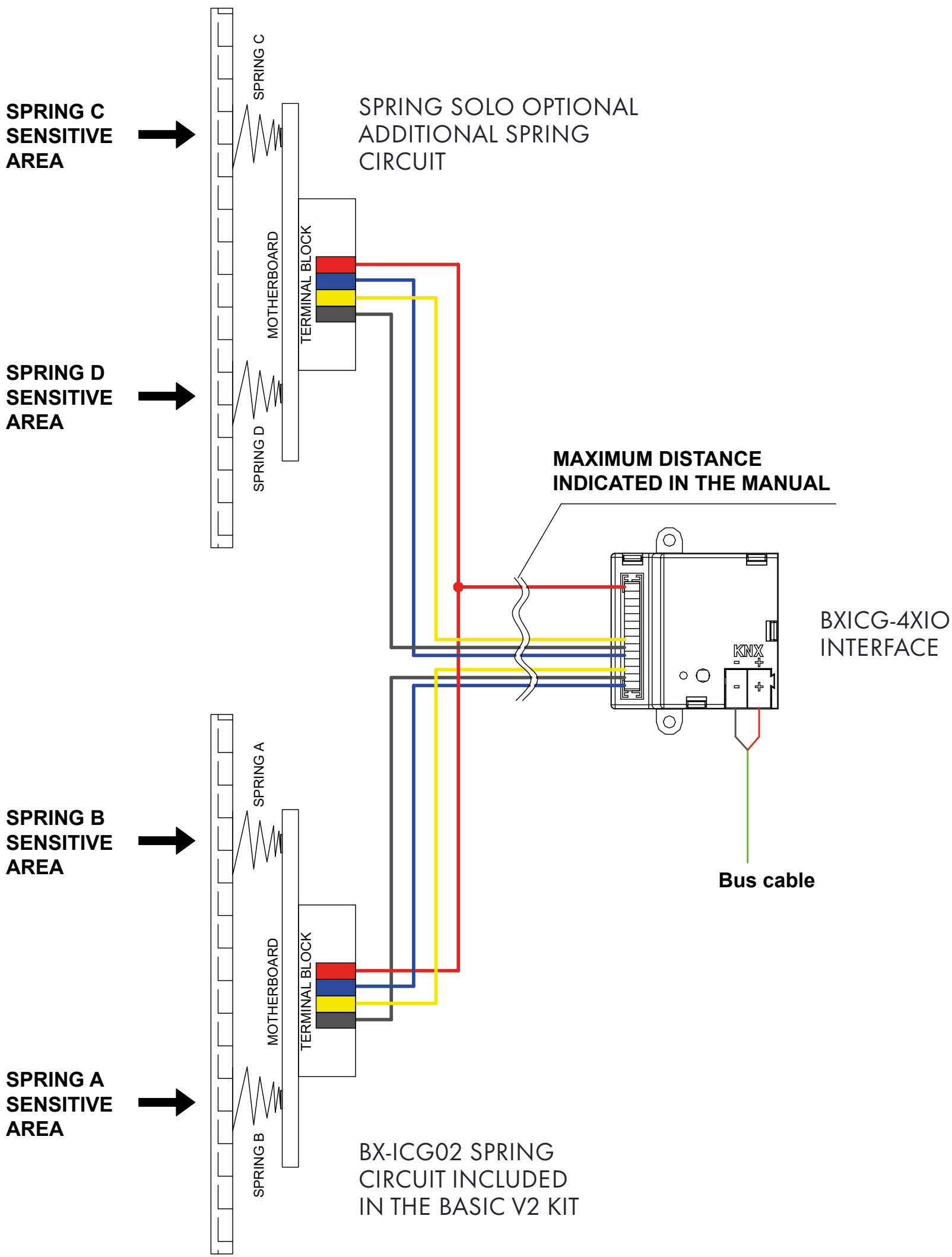
BASIC V2 KIT WIRING DIAGRAM



TYPE OF CONNECTION
KNX cable harness:



Basic V2+Spring Solo kit wiring connection diagrams



Dali - LPT092 KIT

Installation/programming procedure

DESCRIPTION

This kit lets you manage a control system and adjust LED* light fittings on a DALI protocol bus. The kit is designed to be easily adapted to the system’s needs and it is possible to manage three different configurations:

COMPLETET CONFIGURATION

Two groups of up to 16 DALI drivers each, independently governed by two separate controls (spring A and B/ceramic surface). It requires a COMPLETE named configuration procedure using KNX and DALI STANDARD WIRING.

COMPLETE CONFIGURATION WITH MODIFIED WIRING

A single group of up to 32 DALI drivers that can be driven from a single point (spring A/ceramic surface). It requires the COMPLETE named configuration procedure but with MODIFIED WIRING (fig. a) in order to obtain a single command from spring A of all 32 DALI drivers using both inputs of the BX-ICG02 4XIO interface from a single point.

SIMPLIFIED CONFIGURATION

A single group of up to 16 DALI drivers that can be driven from a single point (spring A/ceramic surface). It requires the SIMPLIFIED named configuration procedure with KNX and DALI STANDARD WIRING.

KIT COMPOSITION

- no.1 BXICG-B640 KNX power supply unit
- no.1 BXICG-DALI KNX-DALI gateway
- no.1 BX-ICG02 spring circuit
- no.1 BXICG-4XIO KNX input signal interface



fig. a

Installation and configuration procedure

COMPLETE CONFIGURATION

1. Subdivide the DALI lighting fixtures into two groups/ segments of separate lines representing the two separate areas to be lighted and to be controlled by the respective spring A and spring B. These groups may be controlled independently of each other.
2. Install the DALI gateway in the system, connecting the 230VAC power supply (fig. a_7) and the KNX bus (fig. a_6) coming from the power supply unit.
3. Connect the DALI line of BXICG-DALI (fig. a_1) to the first group (max 16 DALI drivers), make sure that the DALI drivers are properly powered by the 230V DC mains.
4. Switch on the power supply to the KNX system and the power supply of the network of lamps and DALI gateway.
5. On BXICG-DALI, press and hold the DALI button (at least 5 seconds) (fig. a_2); the DALI green LED (fig. a_3) will start blinking quickly.
6. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
7. Now connect also the lighting fixtures belonging to the second group (max. 16 DALI drivers) on the same DALI line.
8. Press and hold the KNX button (at least 5 seconds) (fig. a_4); the DALI green LED (fig. a_3) will start blinking quickly.
9. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
10. Press and release (briefly press) the DALI button

- (fig. a_2); the DALI green LED will blink slowly.
11. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes.
 12. Using the Hypertouch controls we recommend an on and off command and then going ahead with the dimming controls (this operation allows resetting any errors on the DALI drivers).

COMPLETE CONFIGURATION WITH MODIFIED WIRING

1. Perform steps 1 through 11 of the COMPLETE CONFIGURATION procedure.
2. Modify the wiring as in figure b, joining the yellow cable to the blue cable from the interface side.
3. Using the Hypertouch controls we recommend an on and off command and then going ahead with the dimming controls (this operation allows resetting any errors on the DALI drivers).

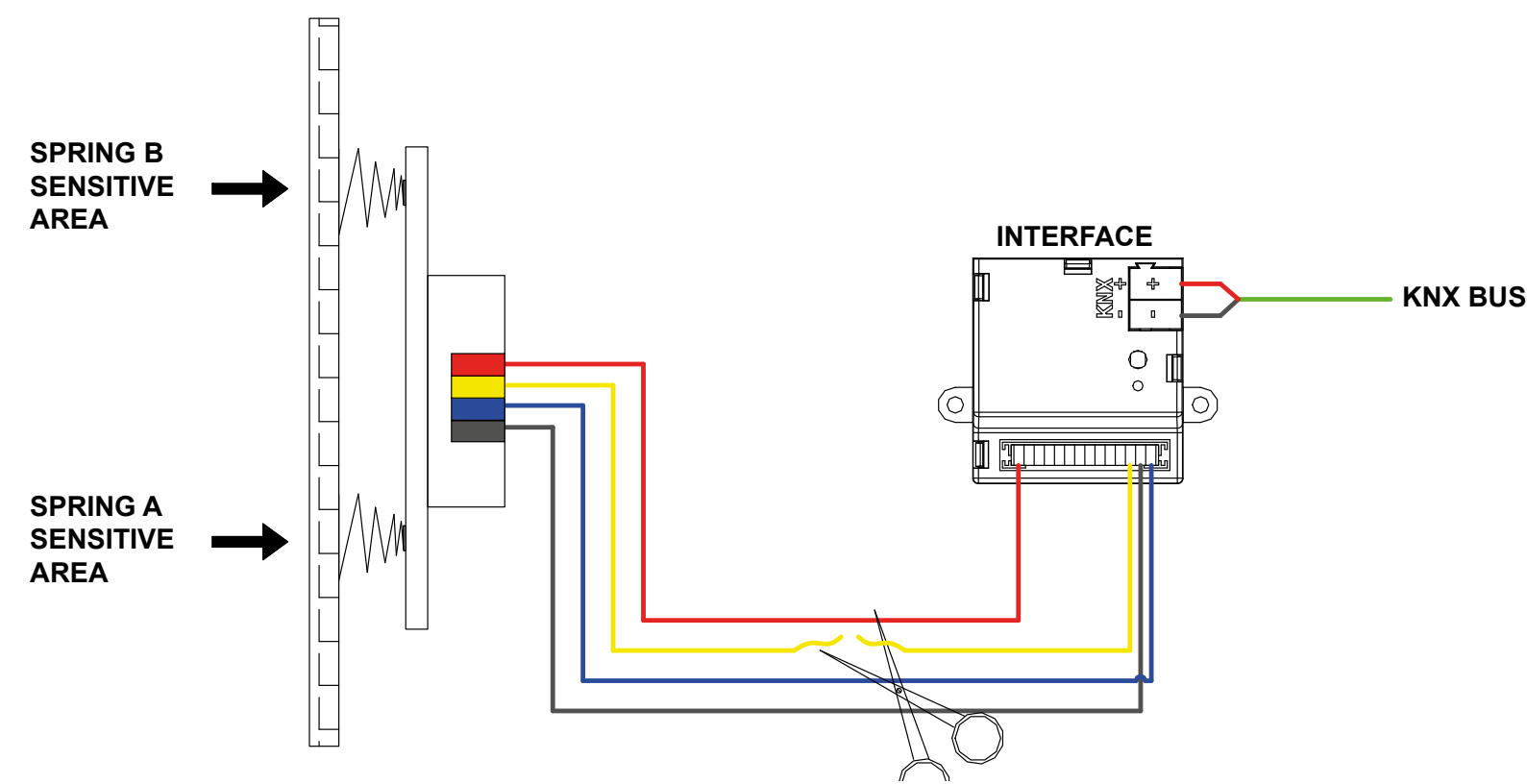
SIMPLIFIED CONFIGURATION

- (max 16 DALI power supply units)
1. In this configuration you will have just one DALI bus line for up to 16 DALI drivers. It will be controlled by spring A. Spring B will not be used.
 2. Install the DALI gateway in the system, connecting the 230VAC power supply (fig. a_7) and the KNX bus (fig. a_6) coming from the power supply unit.
 3. Connect the DALI line to BXICG-DALI (fig. a_1) to all the LED lamps (max 16 DALI drivers), make sure that the DALI drivers are properly powered by the mains.
 4. Switch on the power supply to the KNX system and

- the power supply of the network of lamps and DALI gateway.
5. On BXICG-DALI, press and hold (at least 5 seconds) the DALI button (fig. a_2).
 6. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
 7. Press and release (briefly press) the DALI button (fig. a_2); the DALI green LED will blink slowly.
 8. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes.
 9. Using the Hypertouch controls we recommend an on and off command and then going ahead with the dimming controls (this operation allows resetting any errors on the DALI drivers).

Type of wiring used

STANDARD
The connection between the spring circuit and the KNX BX-ICG02 4XIO universal interface is made with the standard cable provided, see diagrams.



MODIFIED
Use a single control wire from the spring circuit (blue) and split it over two inputs of BX-ICG02 4XIO (blue and yellow joined together). See diagrams fig. b.

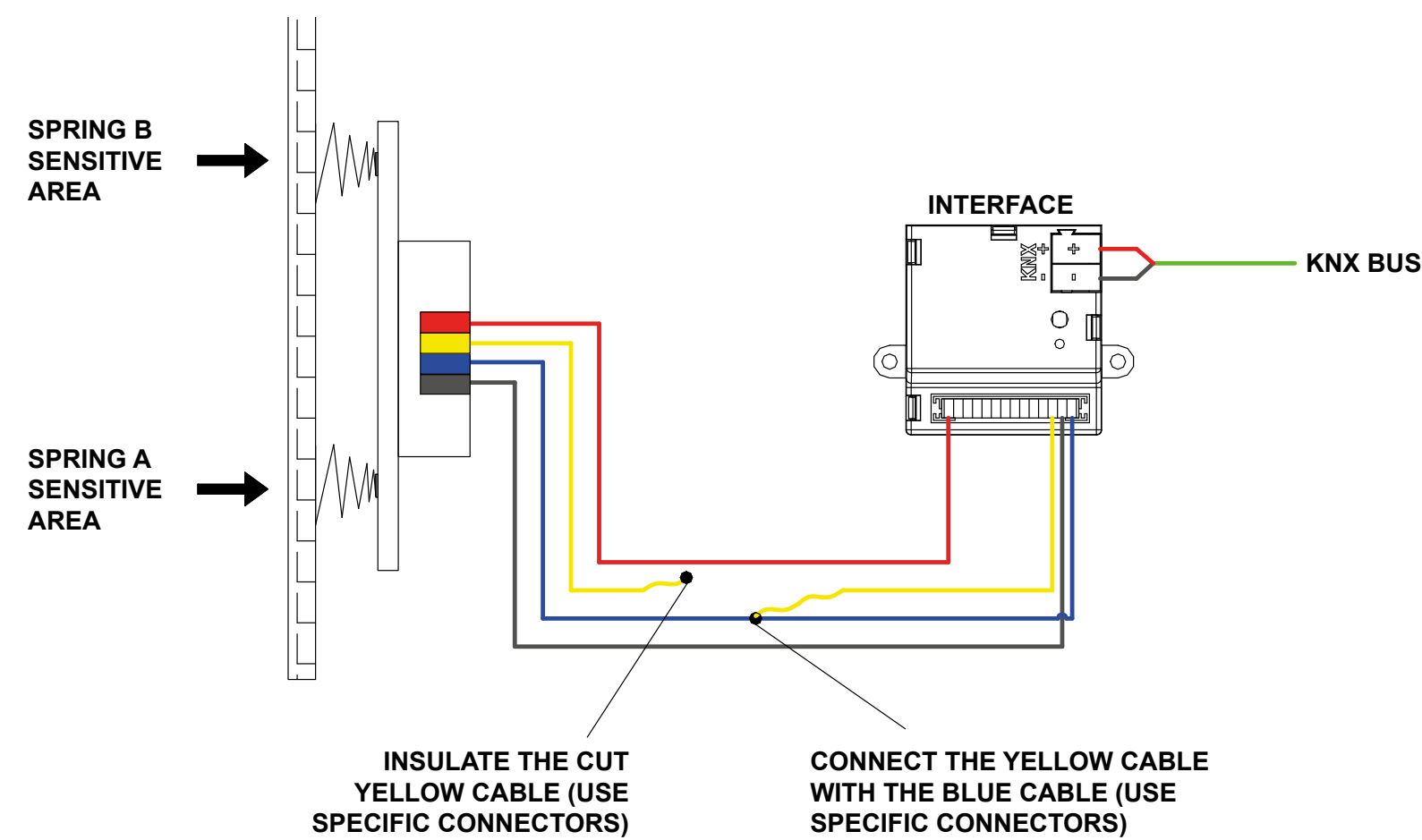
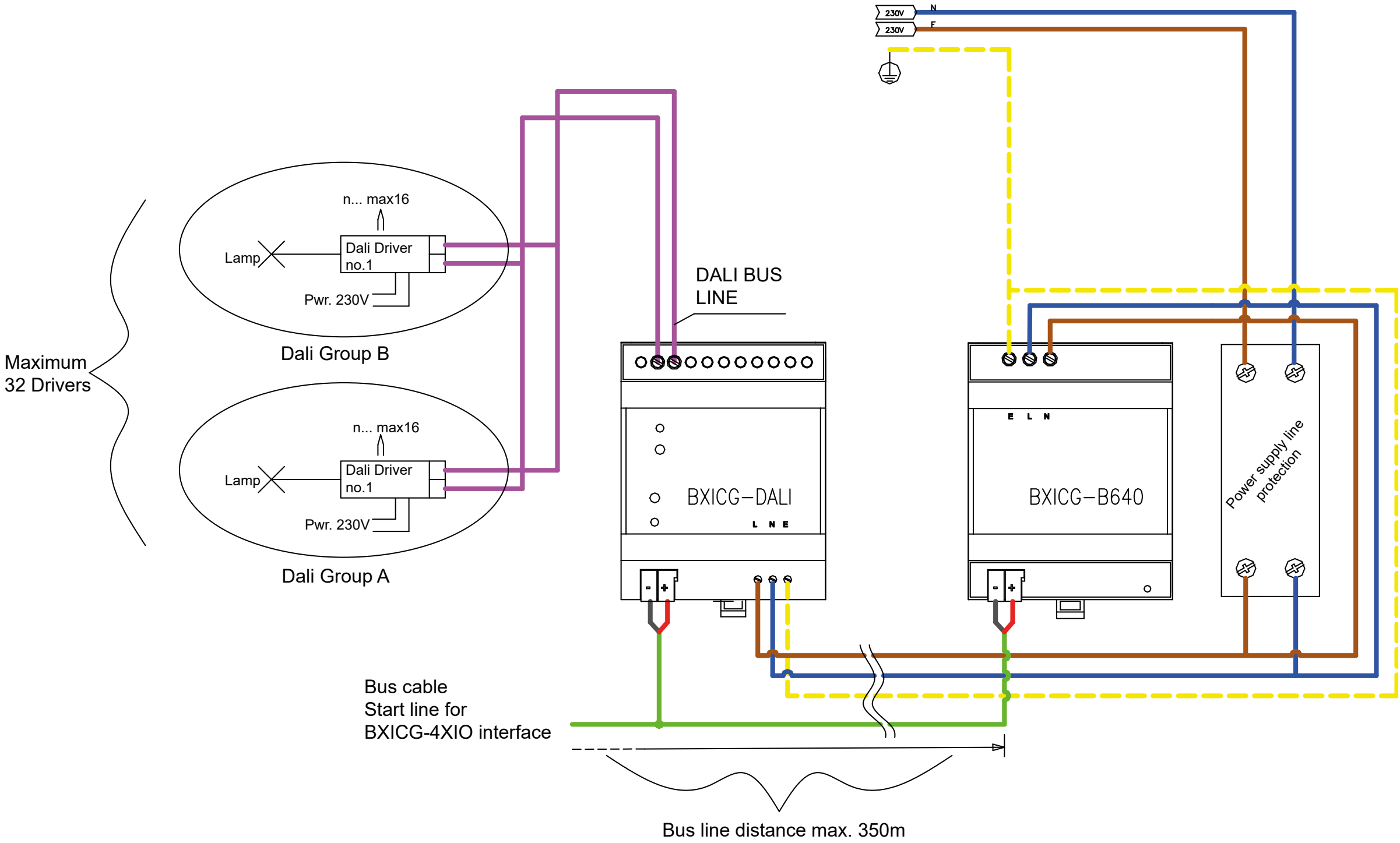


fig. b

Dali kit wiring connection diagrams



Dali V2- LPT092V2 KIT (+ spring solo/optional)

Installation/programming procedure

DESCRIPTION

This kit lets you manage a control system and adjust LED light fittings (*) on a Dali protocol bus. The kit therefore needs a configuration procedure, based on the lamps and Dali groups selected when creating the system. The possible configurations are: complete, simplified, standard; all three require using KNX and Dali standard wiring.
This kit is designed to be easily adapted to the system's needs and it is possible to manage three different configurations.

STANDARD COMPLETE CONFIGURATION AND WITH MODIFIED WIRING:

STANDARD CONFIGURATION

up to 4 four groups of at most 16 DALI drivers each, which can be driven independently by 4 separate controls. This kit has a spring circuit with its interface, which allows controlling the first two Groups identified as Group A and Group B.

Additional controls can be added to this Kit in order to extend the control to the remaining two Groups: Group C and Group D, which can be activated with the "SPRING SOLO" spring circuit.

(*) The management of the lighting fixtures is exclusively LED technology

CONFIGURATION WITH MODIFIED WIRING

If a greater number of Dali drivers is needed (max 32), Group A and Group B can also be controlled from a single point on the ceramic surface. As an example, the point corresponding to the individual spring A acts on both group A and group B. This is possible by following the wiring harnesses as per fig. 2.1 and 2.2

The same procedure will also be possible for Dali groups C and D on the spring circuit C and D.

KIT COMPOSITION

- no.1 BXICG-B640 KNX power supply unit
- no.1 BXICG-DALI KNX-DALI gateway
- no.1 BX-ICG02 spring circuit
- no.1 BXICG-4XIO KNX input signal interface

Dali - LPT092 KIT

Installation/programming procedure

CONFIGURATION

1. This kit comes pre-configured for the control groups where the Dali gateway has a maximum of 4 Dali groups and 16 Dali drivers for each group. The groups are named as follows: Group A, Group B, Group C and Group D. These output groups are already paired and programmed with the spring capacitive controls respectively with Spring A, Spring B and, where added, Spring C and Spring D.
2. From the factory the Dali Gateway groups are thus paired with the springs as shown in fig. 2.1

CONFIGURATION PROCEDURE

1. Subdivide the Dali lighting fixtures into 2/4 groups of 16 Dali drivers each, representing the separate areas to be lighted (see Kit connection diagram); these lines must be easily recognized arriving at the BXICG-DALI gateway terminal (fig_a.3). Then the Dali bus will need to be taken separately for each group, so as to facilitate the configuration procedure. These groups will be able to be controlled independently of each other at the end of the configuration.
2. Install the Dali gateway in the system, connecting the 110-230VAC power supply (fig_A.1) and the KNX bus (fig_A.2) coming from the power supply unit.
3. Connect all the DALI lines of BXICG-DALI (fig_A.3) to the Dali groups in the field (max 64 Dali drivers), make sure that the Dali drivers are properly powered by the 110-230VAC mains (see Kit connection diagram).
4. Switch on the power supply to the KNX system and the power supply of the network of lamps and DALI gateway.
5. Resetting the Dali drivers on the BXICG-DALI device, press and hold (at least 5 seconds) both the DALI button (fig_A.4) and the KNX button (fig_A.6) SIMULTANEOUSLY; all the Dali drivers switch on.
6. Then continue to connect just the Dali line of the

- First group (max 16 lamps) to the Dali gateway BXICG-DALI.
7. Ensure that the power supply to the KNX bus system and the 230V mains supply to the drivers of the Dali gateway BXICG-DALI are present.
 8. On BXICG-DALI, press and hold the DALI button (at least 5 seconds) (fig_A.4); the DALI green LED (fig_A.5) will start blinking quickly.
 9. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 3 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
 10. If a Second Dali group is also envisaged, then continue connecting it together with the first line already present.
 11. On BXICG-DALI, press and hold the DALI button (at least 5 seconds) (fig_A.4); the DALI green LED (fig_A.5) will start blinking quickly.
 12. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 3 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
 13. If a Third Dali group is also envisaged, then continue with the connection and add to the first and second lines connected above also the third line pertaining to the third DALI group (max 16 lamps) to the Dali gateway BXICG-DALI.
 14. On BXICG-DALI, press and hold the Dali button

- (at least 5 seconds) (fig_A.4); the Dali green LED (fig_A.5) will start blinking quickly.
15. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 3 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
 16. If a fourth Dali group is also envisaged, then continue with the connection and add to the first and second and third lines connected above also the fourth line pertaining to the fourth DALI group (max 16 lamps) to the Dali gateway BXICG-DALI.
 17. On BXICG-DALI, press and hold the Dali button (at least 5 seconds) (fig_A.4); the Dali green LED (fig_A.5) will start blinking quickly.
 18. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 3 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
 19. At the end of one of the above steps the Dali button (fig_A.4) will have to be pressed and released (briefly pressed); the Dali green LED will blink slowly.
 20. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes.
 21. Using the Hypertouch controls we recommend an on and off command and then going ahead with the dimming controls (this operation allows resetting any errors on the Dali drivers).

The sequence of pairings with the “spring” controls can be changed by modifying the wiring harnesses as per fig. 3.1 and fig. 3.2
The possible combination to follow (fig. 2.2):

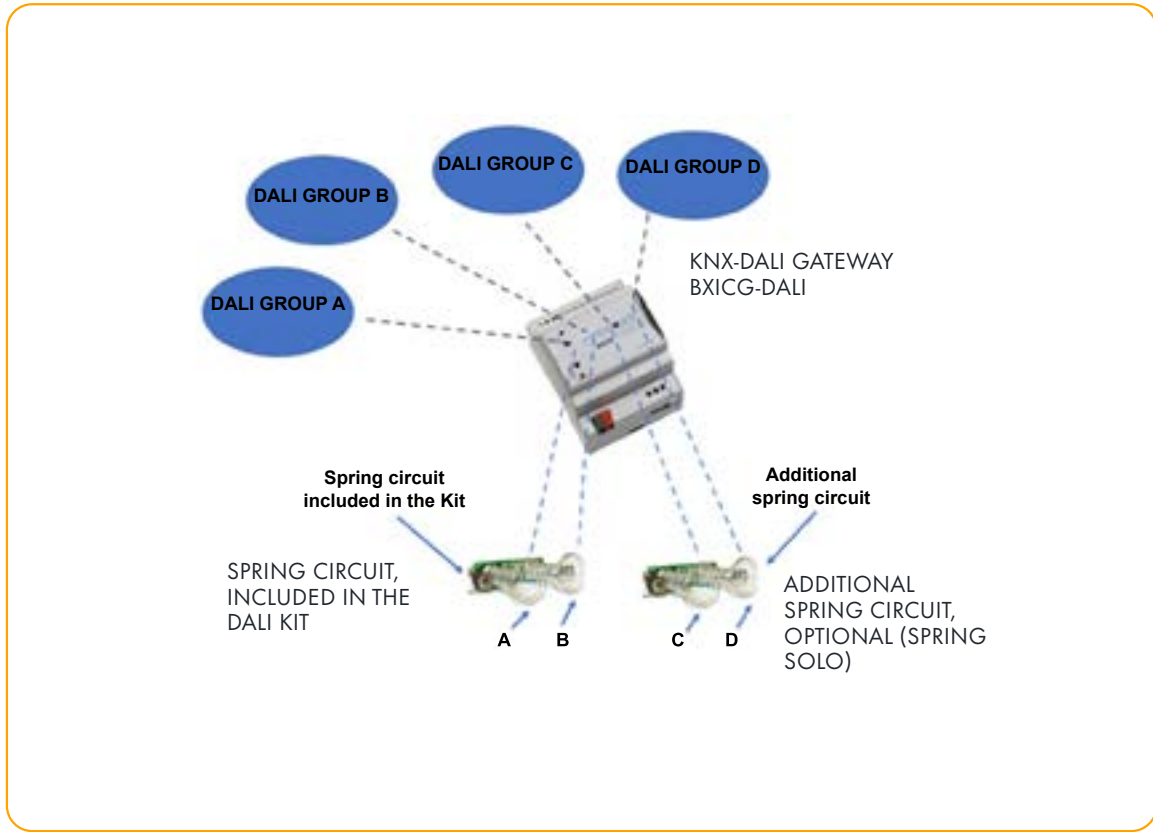


fig. 2.1

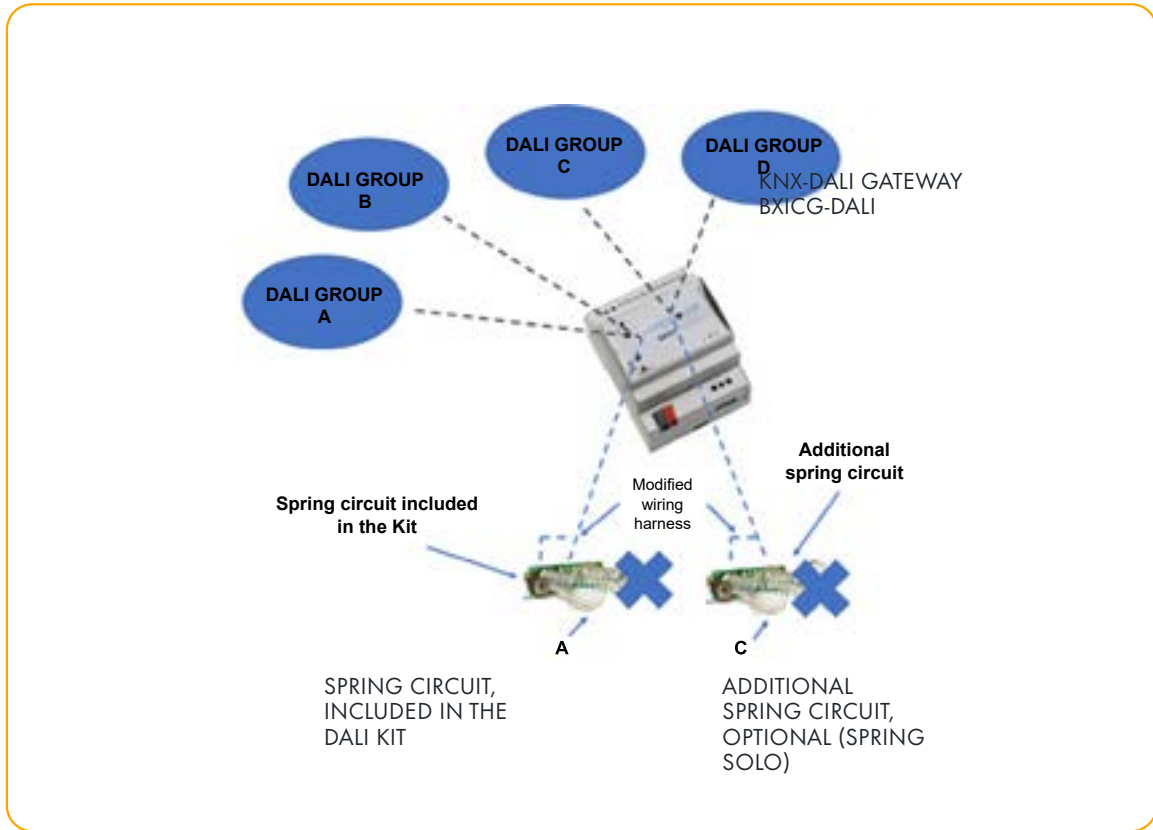


fig. 2.2

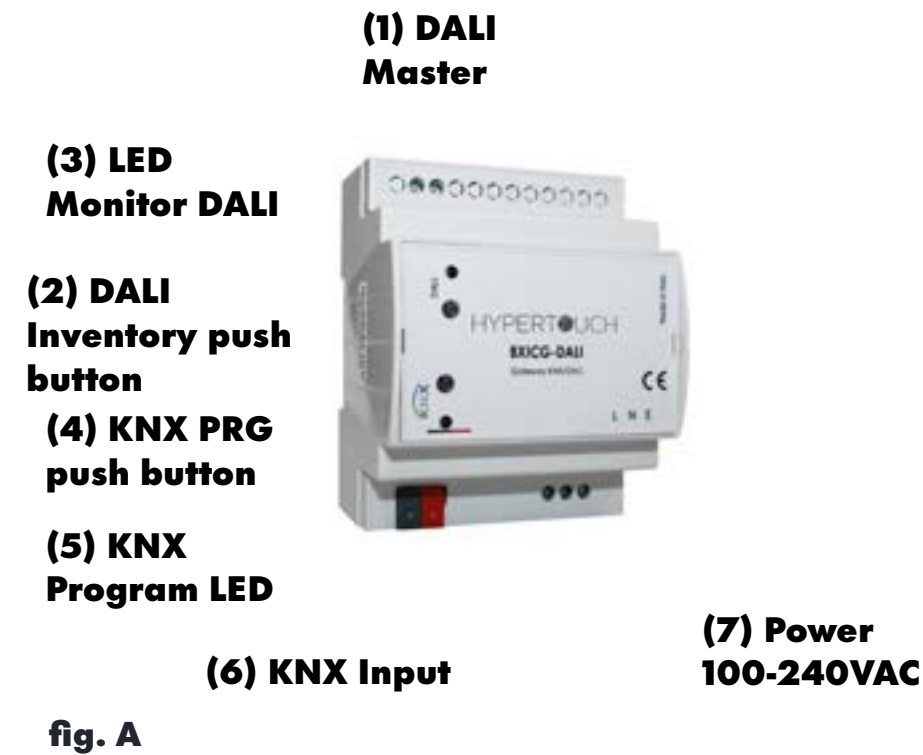
1. Subdivide the Dali lighting fixtures into 2/4 groups of 16 Dali drivers each, representing the separate areas to be lighted (see Kit connection diagram); these lines must be easily recognized arriving at the BXICG-DALI gateway terminal (fig_a.3). Then the Dali bus will need to be taken separately for each group, so as to facilitate the configuration procedure. These groups will be able to be controlled independently of each other at the end of the configuration.
2. Install the Dali gateway in the system, connecting the 110-230VAC power supply (fig_A.1) and the KNX bus (fig_A.2) coming from the power supply unit.
3. Connect all the DALI lines of BXICG-DALI (fig_A.3) to the Dali groups in the field (max 64 Dali drivers), make sure that the Dali drivers are properly powered by the 110-230VAC mains (see Kit connection diagram).
4. Switch on the power supply to the KNX system and the power supply of the network of lamps and DALI gateway.
5. Resetting the Dali drivers on the BXICG-DALI device, press and hold (at least 5 seconds) both the DALI button (fig_A.4) and the KNX button (fig_A.6) SIMULTANEOUSLY; all the Dali drivers switch on.
6. Then continue to connect just the Dali line of the First group (max 16 lamps) to the Dali gateway BXICG-DALI.
7. Ensure that the power supply to the KNX bus system and the 230V mains supply to the drivers of the Dali gateway BXICG-DALI are present.

8. On BXICG-DALI, press and hold the DALI button (at least 5 seconds) (fig_A.4); the DALI green LED (fig_A.5) will start blinking quickly.
9. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 3 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
10. If a Second Dali group is also envisaged, then continue connecting it together with the first line already present.
11. On BXICG-DALI, press and hold the DALI button (at least 5 seconds) (fig_A.4); the DALI green LED (fig_A.5) will start blinking quickly.
12. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 3 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
13. If a Third Dali group is also envisaged, then continue with the connection and add to the first and second lines connected above also the third line pertaining to the third DALI group (max 16 lamps) to the Dali gateway BXICG-DALI.
14. On BXICG-DALI, press and hold the Dali button (at least 5 seconds) (fig_A.4); the Dali green LED (fig_A.5) will start blinking quickly.
15. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 3 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
16. If a fourth Dali group is also envisaged, then continue with the connection and add to the first and second and third lines connected above also the fourth line pertaining to the fourth DALI group (max 16 lamps) to the Dali gateway BXICG-DALI.
17. On BXICG-DALI, press and hold the Dali button (at least 5 seconds) (fig_A.4); the Dali green LED (fig_A.5) will start blinking quickly.
18. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 3 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
19. At the end of one of the above steps the Dali button (fig_A.4) will have to be pressed and released (briefly pressed); the Dali green LED will blink slowly.
20. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes.
21. Using the Hypertouch controls we recommend an on and off command and then going ahead with the dimming controls (this operation allows resetting any errors on the Dali drivers).

SIMPLIFIED CONFIGURATION (max 16 DALI power supply units)

1. In this configuration you will have just one Dali bus line for up to 16 Dali drivers. It will be controlled by spring A. Spring B will not be used.
2. Install the Dali gateway in the system, connecting the 230VAC power supply (fig_a_1) and the KNX bus (fig_a_2) coming from the power supply unit.
3. Connect the Dali line to BXICG-DALI (fig_a_3) to all the LED lamps (max 16 Dali drivers), make sure that the Dali drivers are properly powered by the mains.
4. Switch on the power supply to the KNX system and the power supply of the network of lamps and

- Dali gateway
5. On BXICG-DALI, press and hold (at least 5 seconds) the Dali button (fig_a_4);
 6. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes. After the blinking stops, the green LED must remain on steady.
 7. Press and release (briefly press) the Dali button (fig_a_4); the Dali green LED will blink slowly.
 8. Wait for the green LED to stop blinking, it may take up to approximately 6 minutes.
 9. Using the Hypertouch controls we recommend an on and off command and then going ahead with the dimming controls (this operation allows resetting any errors on the Dali drivers).



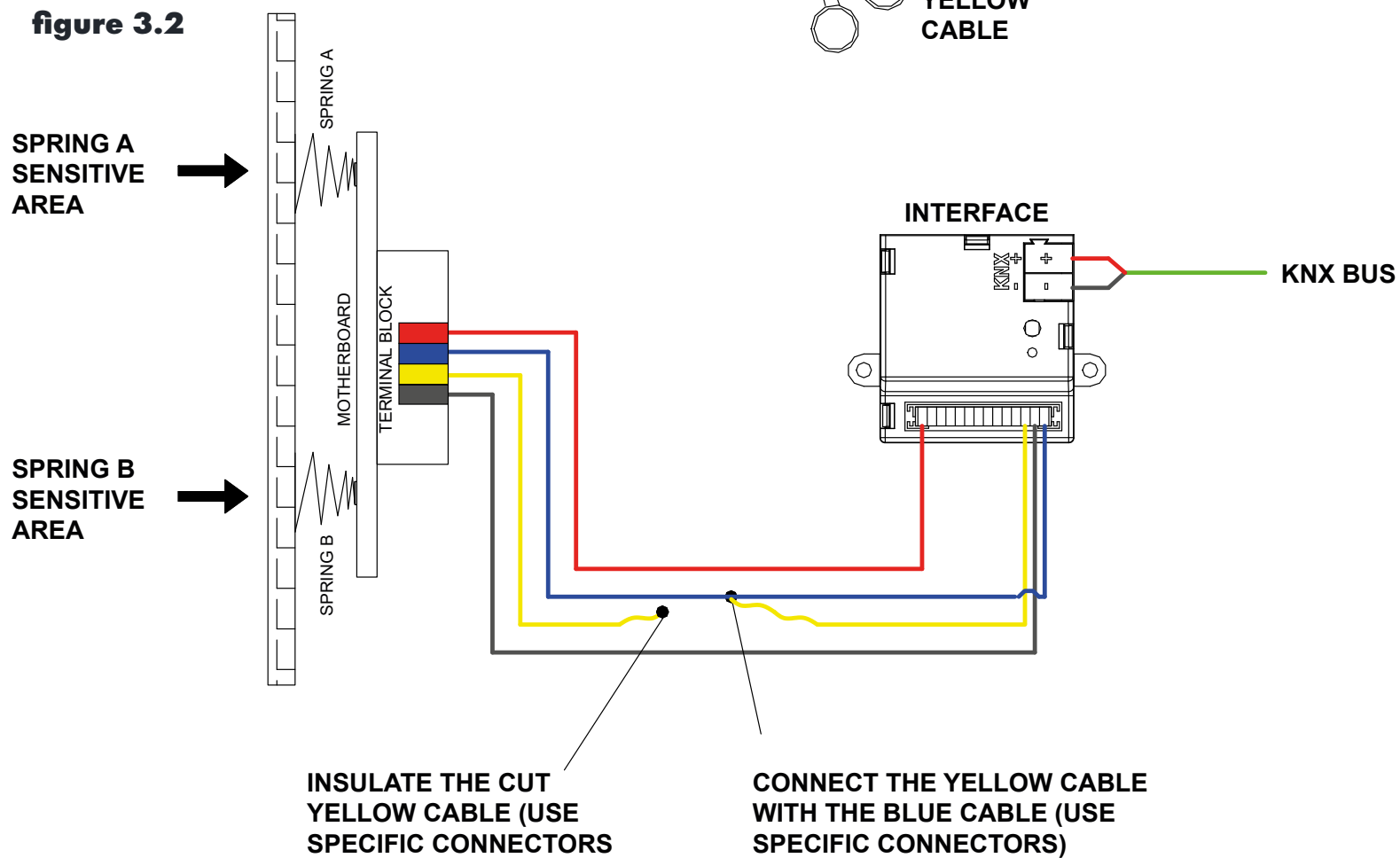
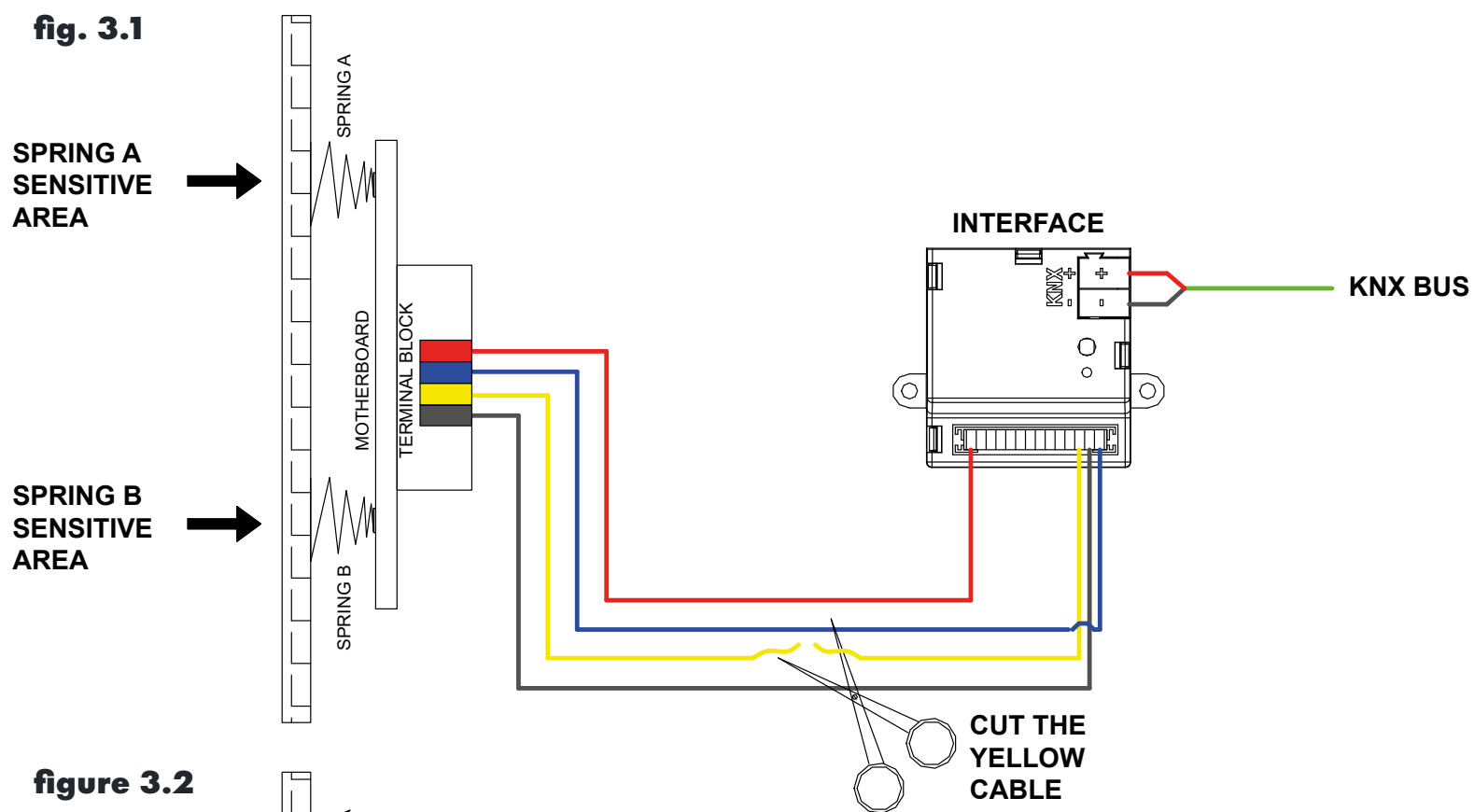
Type of wiring used

STANDARD

The connection between the spring circuit and the BXICG-4XIO device is made with the standard cable provided, see diagrams in figure E. The controls will correspond to the Dali groups.

MODIFIED

Use a single control wire from the spring circuit (blue) and split it over two inputs of BXICG-4XIO (blue and yellow joined together). See the diagrams of figure B and C. With this solution it is possible to join the Dali groups with the control from a single sensitive area on the ceramic surface.



Installation and warnings

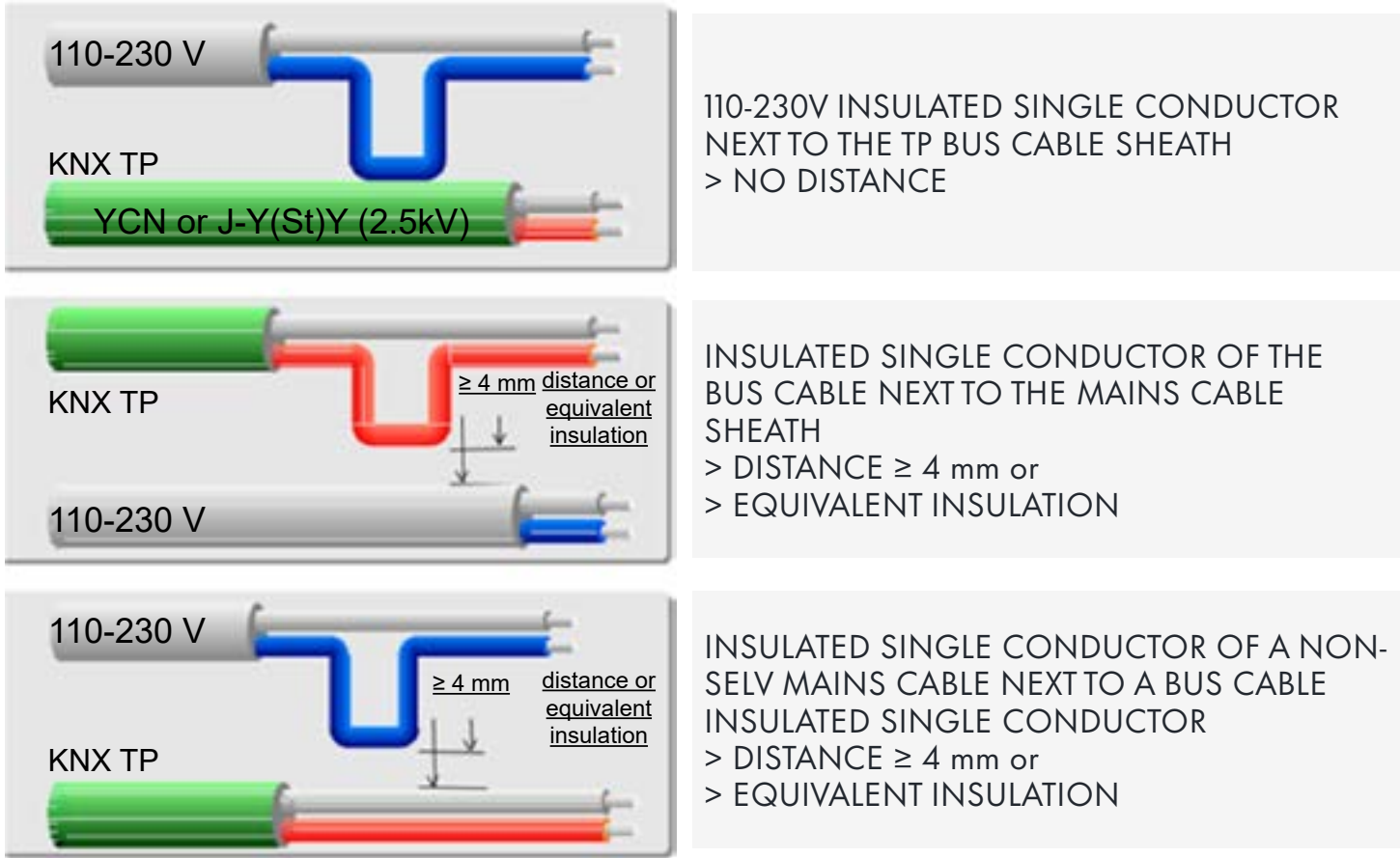
INSTALLATION:

1. Power the BXICG-B640 device, make the power supply wiring with the KNX cable on the BXICG-DALI and BXICG-4XIO devices.
2. Connect the line to the Dali gateway as described in the configuration subsection, observing the sections and distances indicated.
3. Install the BX-ICG02 spring circuit inside a standard 3-module box.
4. Connect the BX-ICG02 spring circuit cables and the BXICG-4XIO interface with a maximum cable length of 10m. For any extension of the cables provided, SELV systems and wiring are recommended.
5. It is advised to perform a system function test prior to the final installation of the entire ceramic surface and the installation of the BXICG-4XIO interface in an inspection compartment.
6. After installing the ceramic surface, wait approximately one minute before executing the first touch control, or switch the power supply system (110V-230V) off and back on again and wait approximately one minute before executing the first touch control.

N.B. If you separately buy the kit with only the “Spring Solo” spring circuit, you will have to follow the wiring as per the diagram in the subsection: Kit connection diagrams.

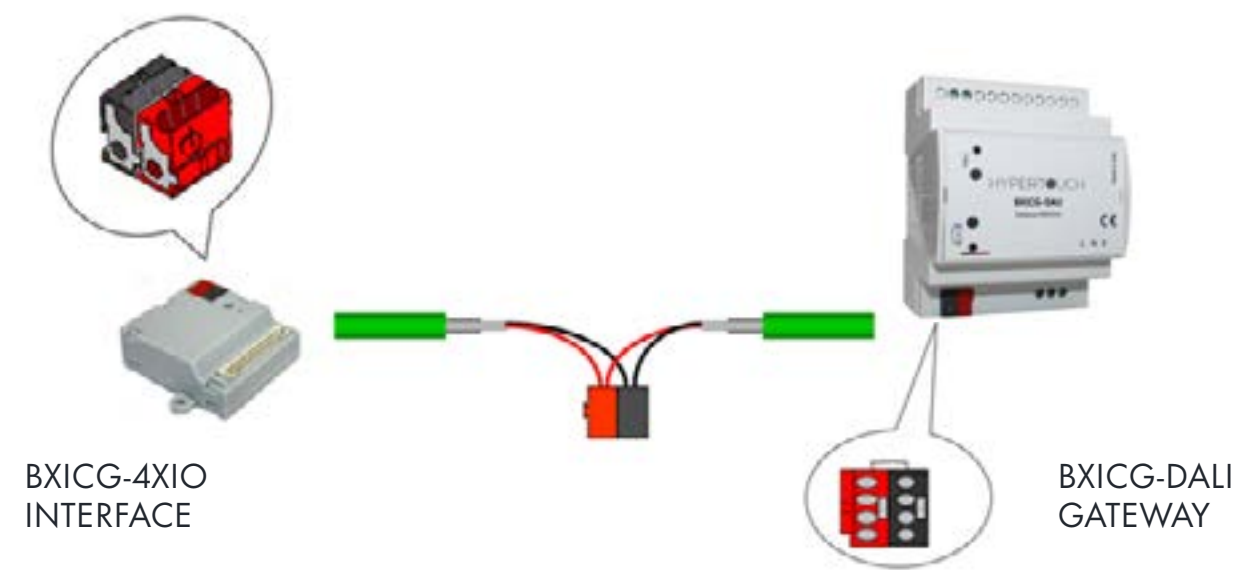
WARNINGS:

It is recommended not to soil the inside of the ceramic surface at and in contact with the spring sensors with glue or anything else.
For the KNX Bus connection between BXICG-4XIO, BXICG-B640, BXICG-DALI devices, a certified KNX cable must be used and, for the installation, the regulatory requirements must be followed (CEI EN 50090-9-1) - (YCYM 1 x 2 x 0.8 or YCYM 2 x 2 x 0.8 (test voltage 4kV), I Y (St) Y 2 x 2 x 0.8 VDE 0815 (test voltage 2.5 kV)). Because of its characteristics, the KNX bus cable can therefore be housed in either 110V-230V or Low-Voltage conduits, observing the SELV safety distances at the points where the “green” protective sheath will be removed.
The maximum distance of the KNX bus line between the power supply unit and the device must be 350 m, as shown in the diagram.
N.B. The KNX and Dali bus circuit must not be closed in a loop.



Type of connection

KNX CABLE HARNESS

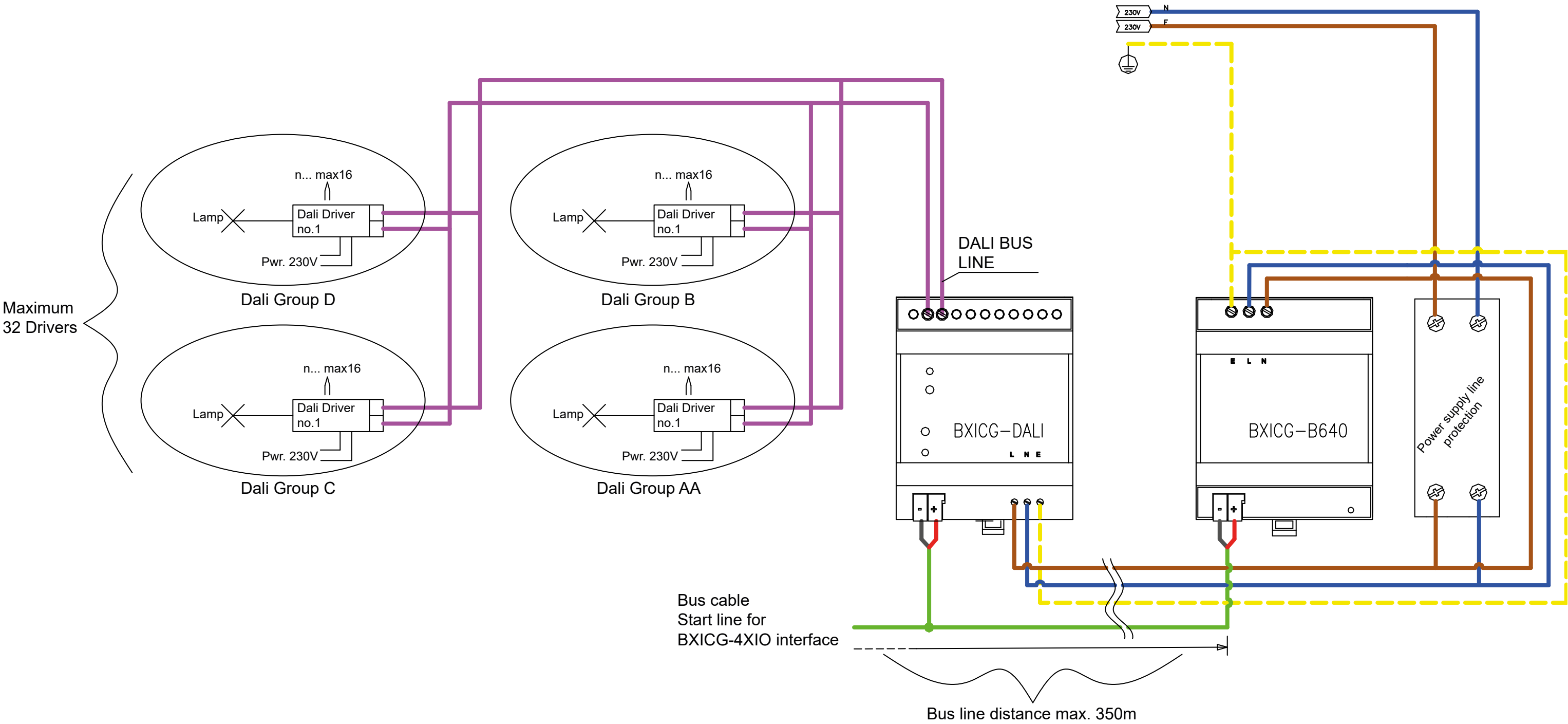


DALI LINE BUS CABLE REQUIREMENTS

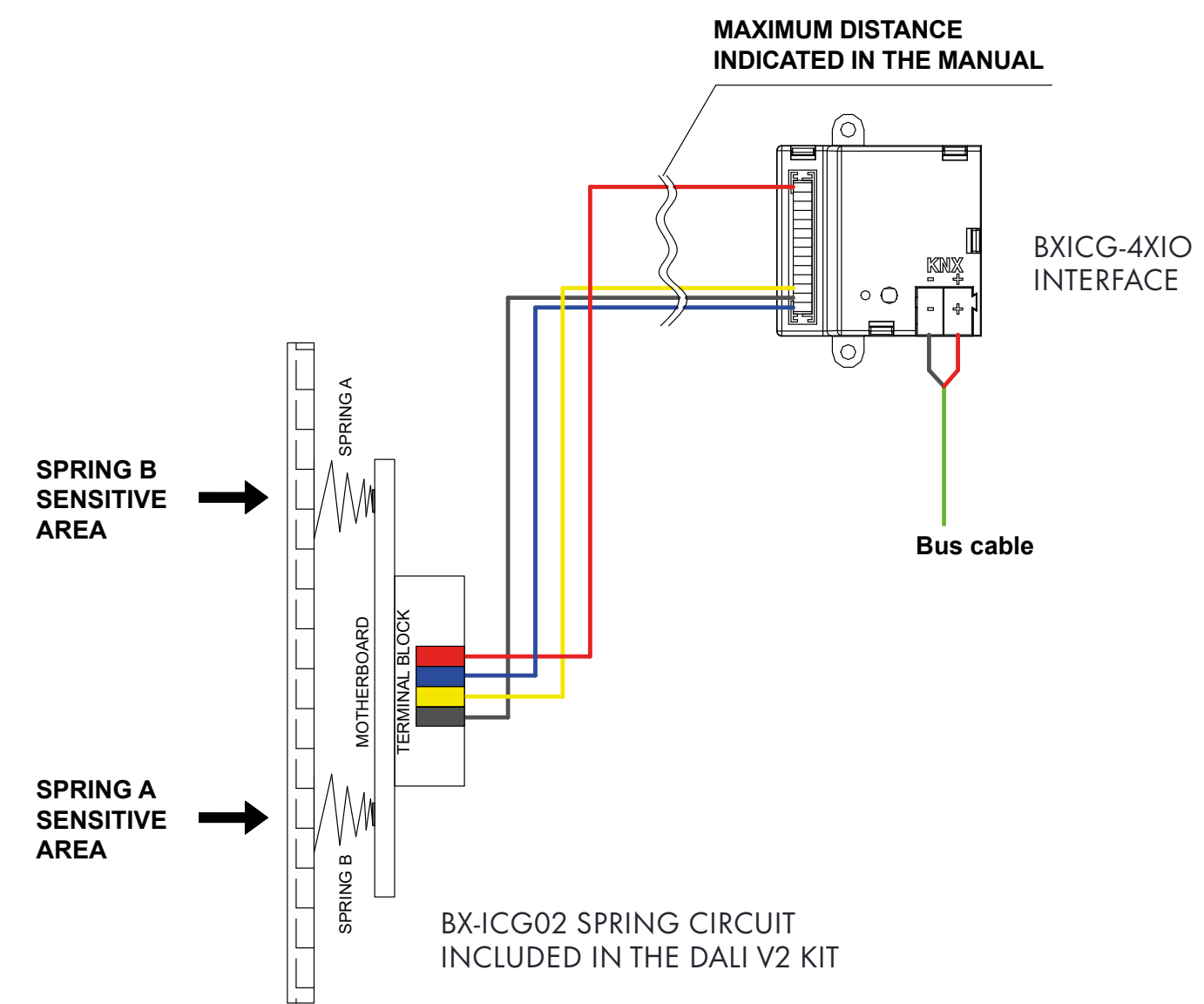
Transmission:
Using specific Bus network cables is not mandatory, if the installation standard (CEI EN 50090-9-1) is observed, the cable may be housed within a conductor of either 110V-230V or Low Voltage. SELV safety distances must be observed.
All standard cables are suitable, respecting the type of cross-section/minimum diameter, which depend on the length of the network.

DALI CABLE LENGTH	
WIRE DIAMETER	MAX LENGTH
ø 1.5 mm ²	300 m
ø 1.0 mm ²	238 m
ø 0.75 mm ²	174 m
ø 0.5 mm ²	116 m

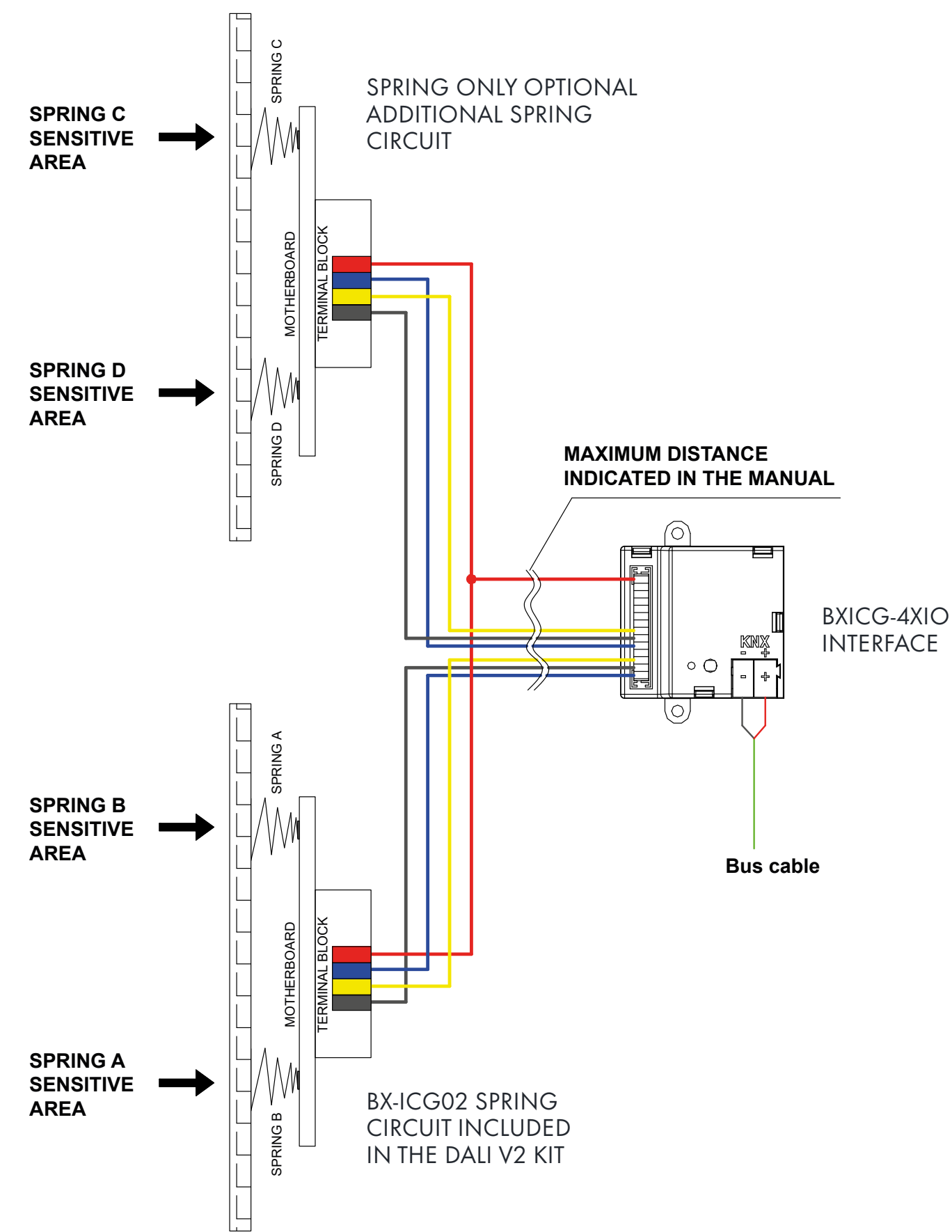
Dali V2 kit circuit wiring diagrams



Dali V2 kit wiring diagrams



Dali V2 kit+Spring Solo wiring diagrams



Spring Solo - LPT109

Installation/programming procedure

DESCRIPTION

This kit consists of the spring circuit only.
Its special feature is that it matches the other kits: Basic V2 (LPT091V2), Dali V2 (LPT092V2) and Spring Open (LPT094).

It is thus possible to expand the controls marked C and D. The commands sent will change depending on the paired kit from ON and OFF to dimming commands.

CONFIGURATION

1. All the kits come pre-configured except for the kit named SPRING OPEN. The output channels of the BXICG-4XIO interface are already paired and pre-programmed to receive the SPRING SOLO spring capacitive commands.
2. Refer to the respective kit installation manuals for pairing the channels.

INSTALLATION

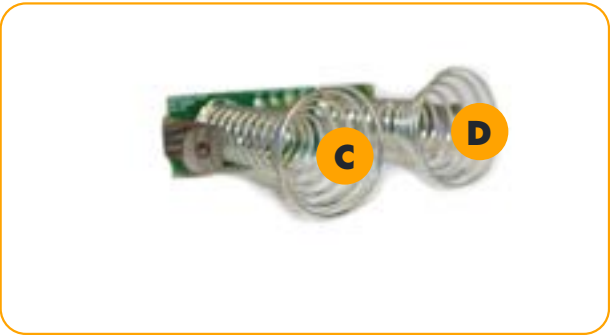
1. The SOLO kit is used where there already is a kit, simply connect the cables and follow the wiring as per the diagram in the subsection: Kit connection diagrams.
The connection will be made between the additional BX-ICG02 spring circuit and the existing BXICG-4XIO interface, respecting the maximum length of 10 m. For any extension of the cables provided, SELV systems and wiring are recommended.
2. It is advised to perform a system function test prior to the final installation of the entire ceramic surface and to install the BXICG-4XIO interface in an inspection compartment.
3. After installing the ceramic surface, wait approximately one minute before executing the first touch control, or switch the power supply system (110V-230V) off and back on again and wait approximately one minute before executing the first touch control.

WARNINGS

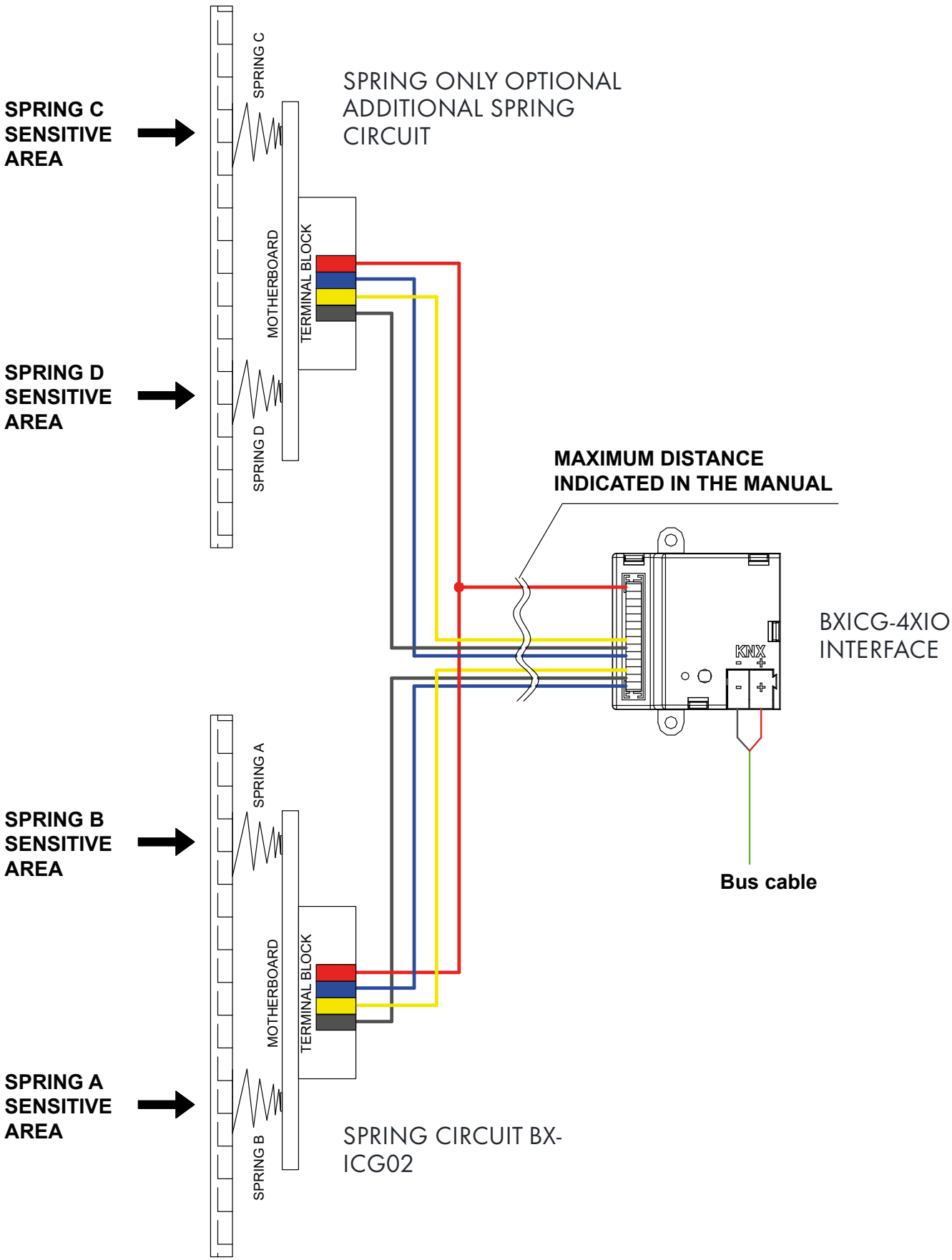
It is recommended not to soil the inside of the ceramic surface at and in contact with the spring sensors with glue or anything else.

KIT COMPOSITION

no.1 BX-ICG02 spring circuit



Spring Solo wiring diagrams



Spring Open - LPT094 KIT (+Spring solo opt.)

Installation/programming procedure

DESCRIPTION

This kit is based on KNX technology, designed to be easily installed to control any electrical equipment up to a maximum of 4 controls dedicated to each channel of the BXICG-4XIO interface. As per the manual for configuration on ETS software the controls are freely programmable as a conventional contact interface. The kit consists of the BXICG-4XIO interface and a BX-ICG02 spring circuit, which provides the opportunity to run 2 commands.

N.B. By purchasing the Solo Kit it is possible to extend the BXICG-4XIO interface to 2 additional controls. For its wiring, refer to the diagram named Spring Open Kit + Solo Kit wiring diagram.

CONFIGURATION

The configuration can only be done by using the ETS software, which is available at www.kng.org. The library can be downloaded from the ETS software online catalog to configure and commission it under the manufacturer Iris Ceramica Group. Its commissioning and programming procedure is the one applicable to KNX devices.

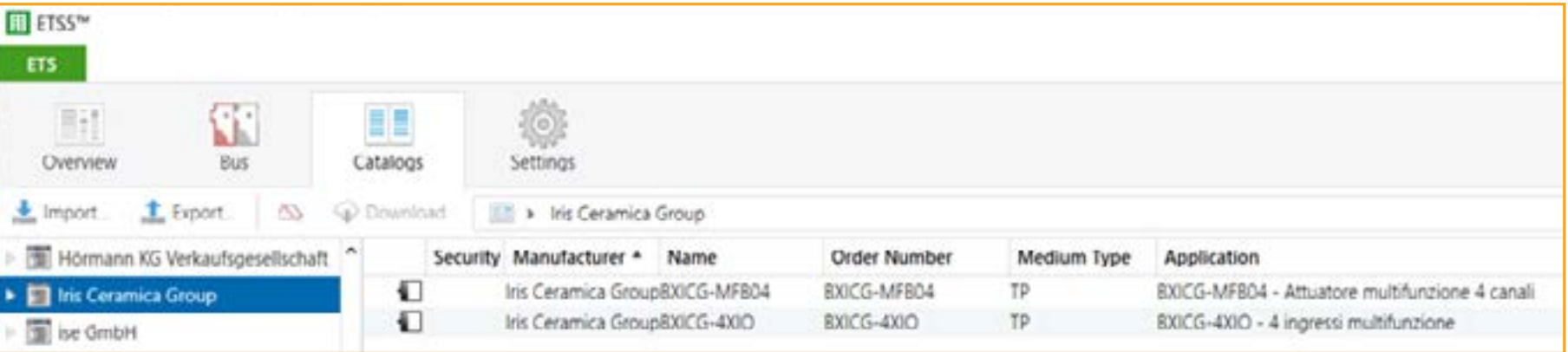
INSTALLATION

1. Power the BXICG-4XIO interface with a KNX power supply unit.
2. Connect the desired loads to the respective channels of the actuator (maximum flow current, see datasheet).
3. Install the BX-ICG02 spring circuit inside a standard 3-module box.
4. Connect the BX-ICG02 spring circuit cables and the BXICG-4XIO interface with a maximum cable length of 10m. For any extension of the cables provided, SELV systems and wiring are recommended.
5. It is advised to perform a system function test prior to the final installation of the entire ceramic surface and the installation of the BXICG-4XIO interface in an inspection compartment.
6. After installing the ceramic surface, wait approximately one minute before executing the first touch control, or switch the power supply system (110V-230V) off and back on again and wait approximately one minute before executing the first touch control.

N.B. If you separately buy the kit with only the “Spring Solo” spring circuit, you will have to follow the wiring as per the diagram in the subsection: Kit connection diagrams.

KIT COMPOSITION

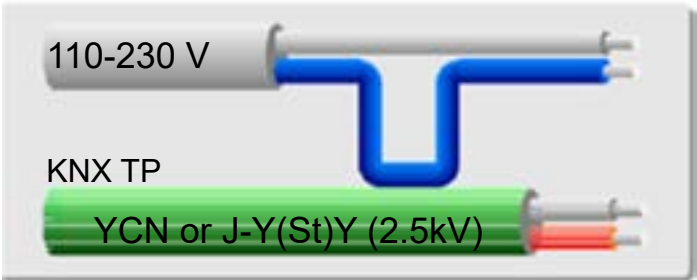
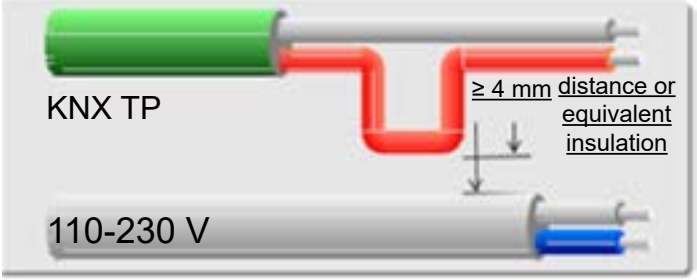
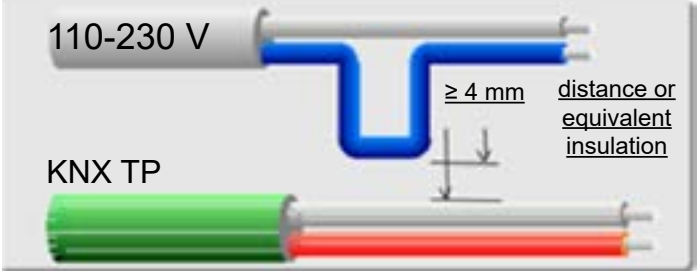
- no.1 BX-ICG02 spring circuit
- no.1 BXICG-4XIO KNX input signal interface



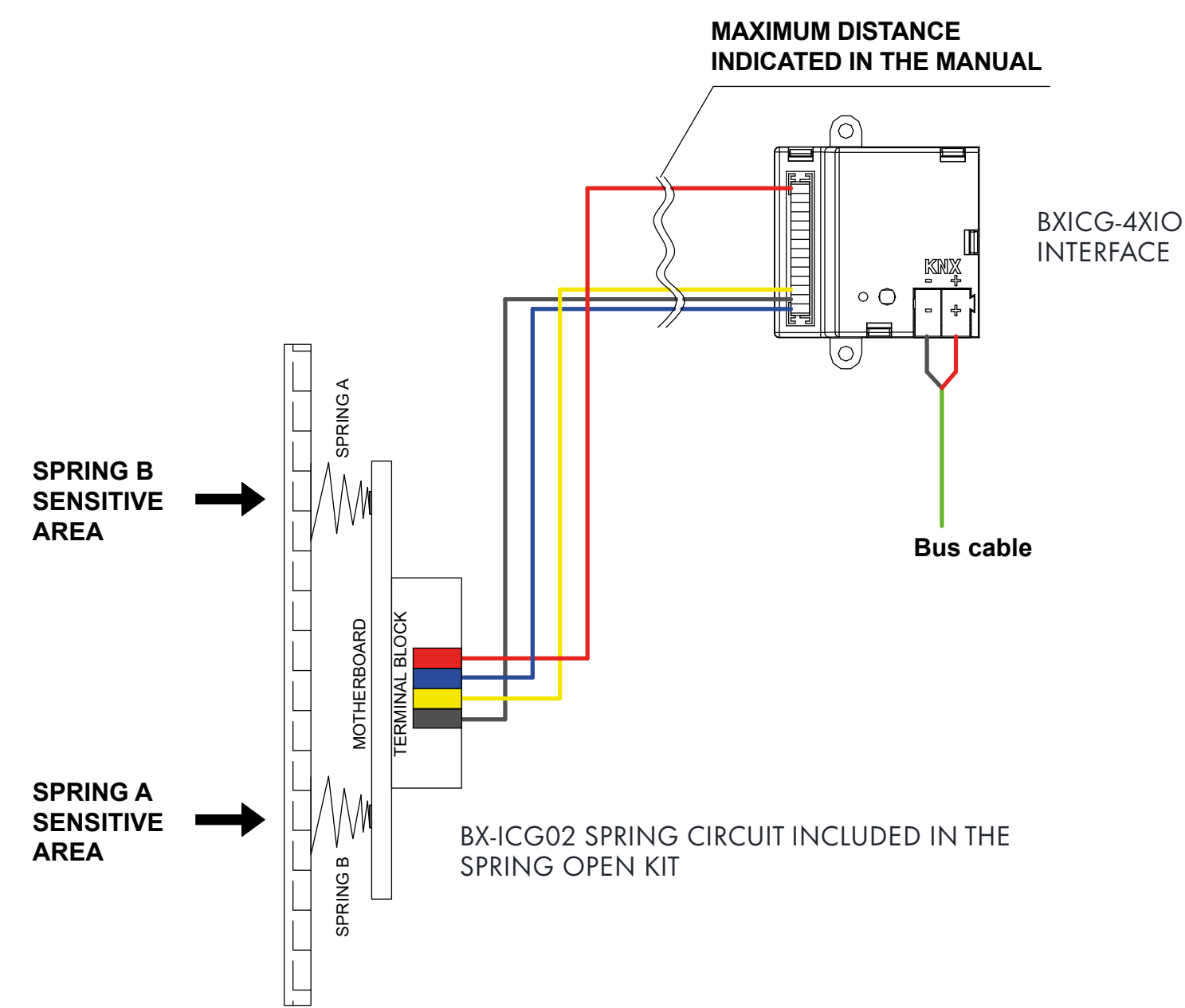
Warnings!

It is recommended not to soil the inside of the ceramic surface at and in contact with the spring sensors with glue or anything else. For the KNX Bus connection between BXICG-4XIO and the other devices, a certified KNX cable must be used and, for the installation, the regulatory requirements must be followed (CEI EN 50090-9-1) - (YCYM 1 x 2 x 0.8 or YCYM 2 x 2 x 0.8 (test voltage 4kV), 1 Y (St) Y 2 x 2 x 0.8 VDE 0815 (test voltage 2.5 kV)). Because of its characteristics, the KNX bus cable can therefore be housed in either 110V-230V or low-voltage conduits, observing the SELV safety distances at the points where the “green” protective sheath will be removed. The maximum distance of the KNX bus line between the power supply unit and the device must be 350 m, as shown in the diagram.

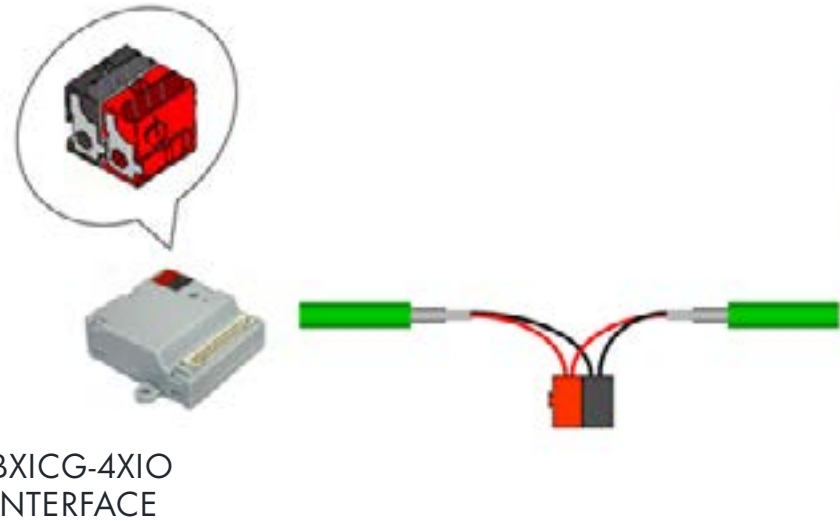
N.B. The KNX bus circuit must not be closed in a loop.

	110-230V INSULATED SINGLE CONDUCTOR NEXT TO THE TP BUS CABLE SHEATH > NO DISTANCE
	INSULATED SINGLE CONDUCTOR OF THE BUS CABLE NEXT TO THE MAINS CABLE SHEATH > DISTANCE ≥ 4 mm or > EQUIVALENT INSULATION
	INSULATED SINGLE CONDUCTOR OF A NON- SELV MAINS CABLE NEXT TO A BUS CABLE INSULATED SINGLE CONDUCTOR > DISTANCE ≥ 4 mm or > EQUIVALENT INSULATION

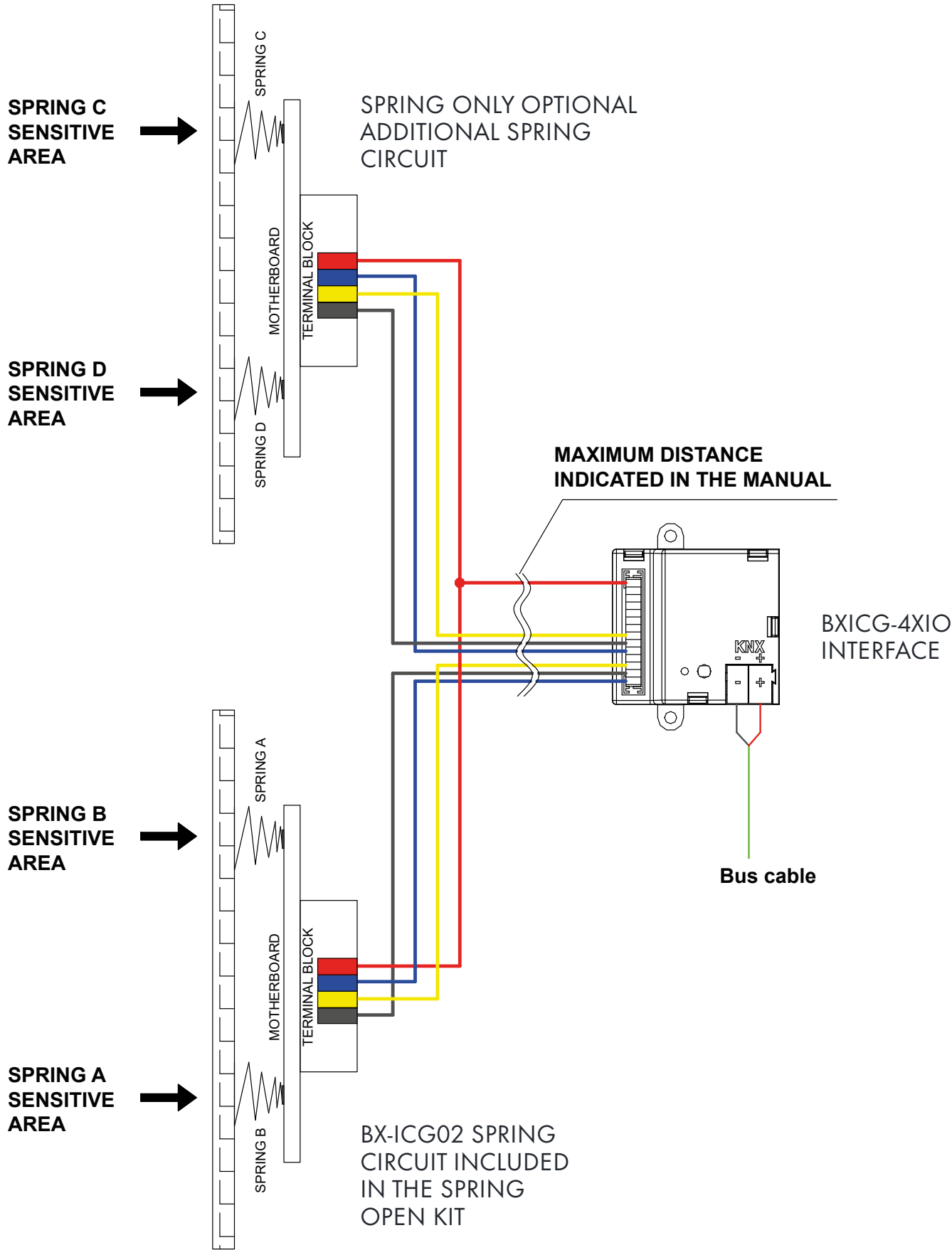
Spring Open wiring diagrams



TYPE OF CONNECTION KNX cable harness



Spring Open wiring diagrams



Le soluzioni Hypertouch®



Schede tecniche

Collegamenti

Hypertouch®.

Innovation at your fingertips.

Iris Ceramica Group presenta Hypertouch®, l'innovativa tecnologia capacitiva applicata alle superfici ceramiche che potenzia le funzionalità del design oltre l'immaginazione.

Sfiorando leggermente la superficie Hypertouch®, si attiva un sistema integrato di Sensori per l'accensione e lo spegnimento di impianti di illuminazione, audio-video, serramenti, controllo della temperatura e altro.

Hypertouch® esalta il design e la continuità dei materiali, eliminando placche e interruttori esterni antiestetici.

Hypertouch® sfrutta una tecnologia esclusiva applicabile alle lastre ceramiche distribuite dai Brand del Gruppo.

Design, libertà creativa e semplicità di utilizzo definiscono le superfici Hypertouch®, ideate per interpretare un nuovo modo di progettare gli spazi interni, in linea con le esigenze contemporanee di chi li vive.

Le lastre Hypertouch® possono essere applicate sia sui piani di lavoro orizzontali che a rivestimento di pareti verticali, creando una superficie continua ed elegante.

Kit Basic

modelli:
LPT091
LPT091V2

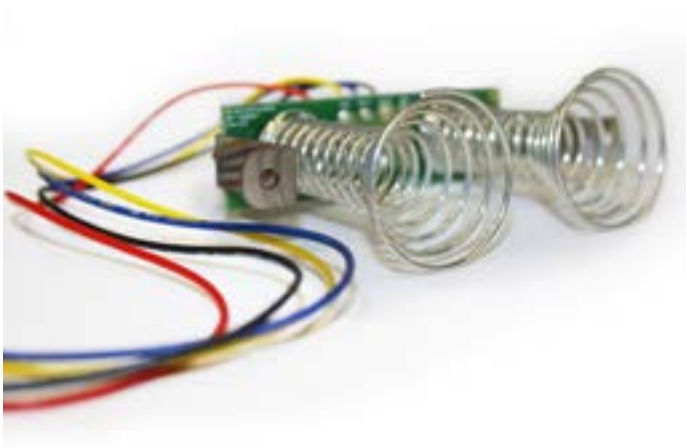
Utilizzo
Su un impianto tradizionale, non domotico, per applicazioni di illuminazione on/off. Su un impianto domotico ma non integrato, per applicazioni di illuminazione on/off.

Nell’applicazione non vengono richieste funzioni particolari ma si vuole sfruttare il tipo di comando offerto dall’Hypertouch®.

Competenze necessarie: Installatore tradizionale

DOWNLOAD DELLE SCHEDE TECNICHE:
KIT BASIC LPT091
KIT BASIC LPT091V2

- Sistema autosufficiente, per completare l’installazione aggiungere:
110/230V ac – 50/60 Hz alimentatore
- Cablaggio



Sensore

BX-ICG02
Sensore capacitivo molle



Modulo di acquisizione

BXICG-4XIO
Interfaccia universale KNX



Modulo di comando carichi

BXICG-MFB04
Attuatore KNX multifunzione 16A



Modulo di alimentazione

BXICG-B640
640mA Alimentatore KNX

Kit Dali

modelli:
LPT092
LPT091V2

Utilizzo
Su un impianto tradizionale, non domotico, per applicazioni di illuminazione dimmerata. Su un impianto domotico ma non integrato, per applicazioni di illuminazione dimmerata.

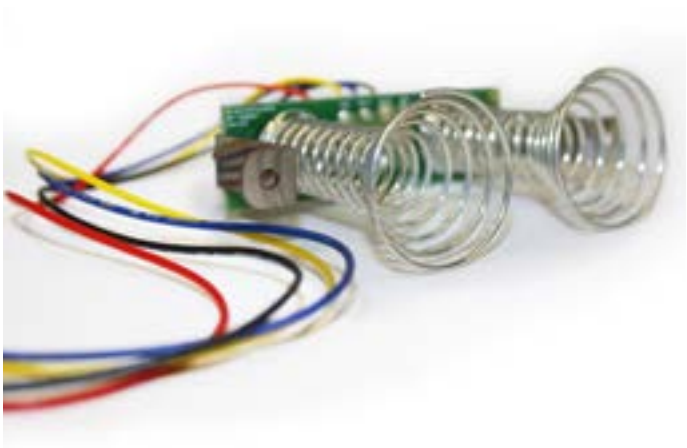
Nell’applicazione non vengono richieste funzioni particolari ma si vuole sfruttare il tipo di comando offerto dall’Hypertouch®.

Competenze necessarie: Installatore tradizionale

DOWNLOAD DELLE SCHEDE TECNICHE:

KIT DALI LPT092
KIT BASIC LPT091V2

- Sistema autosufficiente, per completare l’installazione aggiungere: alimentatore 110/230V ac – 50/60 Hz
- Cablaggio



Sensore

BX-ICG02
Sensore capacitivo molle



Modulo di acquisizione

BXICG-4XIO KNX
Interfaccia universale



Modulo di comando carichi

BXICG-DALI
KNX DALI Gateway



Modulo di alimentazione

BXICG-B640 KNX
640mA Alimentatore

Kit Spring Open

modelli:
LPT094

Utilizzo

Su un impianto in tecnologia KNX.

Può essere utilizzato per qualsiasi situazione in cui si voglia interagire con il sistema, sfiorando una superficie Hypertouch®.

Con questo kit è possibile integrare la tecnologia touch su tutti gli impianti che utilizzano lo standard KNX.

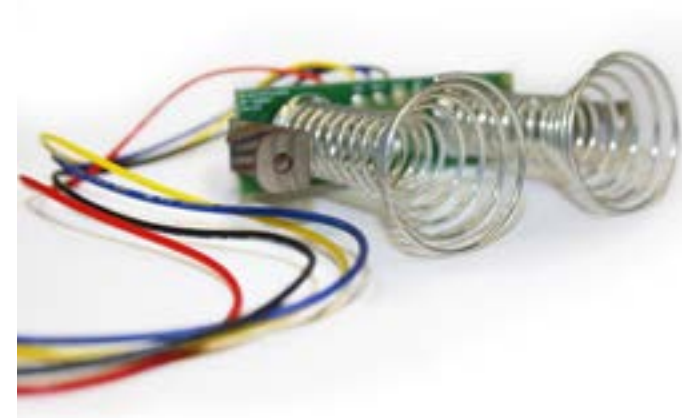
Competenze necessarie: Installatore tradizionale System Integrator certificato KNX

DOWNLOAD DELLE SCHEDE TECNICHE:

KIT SPRING OPEN LPT094

Sistema non autosufficiente, a integrato in un sistema di automazione: Domotica / BMS (Building Management System) su piattaforma KNX. Per completare l'installazione aggiungere:

- Alimentatore 110/230V ac – 50/60 Hz
- Cablaggio



Sensore

BX-ICG02
Sensore capacitivo molle



Modulo di acquisizione

BXICG-4XIOKNX
Interfaccia universale

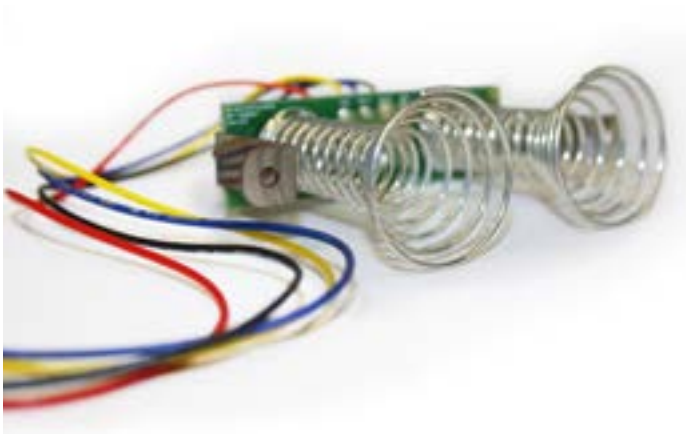
Kit Spring Solo

modelli:
LPT109

Utilizzo

Come espansione di uno dei KIT Hypertouch, è la soluzione per raddoppiare i comandi in ingresso sul modulo di acquisizione (interfaccia BXICG-4XIO).

Competenze necessarie: Installatore tradizionale
System Integrator certificato KNX se applicato su kit Spring Open LPT094



Sensore

BX-ICG02
Sensore capacitivo molle

DOWNLOAD DELLE SCHEDE TECNICHE:
SPRING SOLO LPT109

Ha la funzione di aggiungere due punti touch. Compatibile con:

- KIT BASIC V2 - LPT091V2
- KIT DALI V2 - LPT092V2
- KIT SPRING OPEN - LPT094



Download delle schede tecniche:

- KIT BASIC LPT091
- KIT BASIC V2 LPT091V2
- KIT DALI LPT092
- KIT DALI V2 LPT092V2
- KIT SPRING OPEN LPT094
- KIT SPRING SOLO LPT109

Collegamenti e installazione



Kit Basic - LPT091

Installazione/Programmazione

DESCRIZIONE

Questo kit è studiato per essere facilmente installato per il comando di qualsiasi apparecchiatura elettrica fino ad un massimo di 2 comandi (molle A-B) dedicati a due canali dell'attuatore in dotazione. Al primo tocco di una delle aree identificate sulla superficie ceramica si andrà a comandare il carico ON/ACCESO, a seguire il secondo comando invierà OFF/SPENTO al canale di attuazione dedicato.

CONFIGURAZIONE

Il kit nasce preconfigurato dove dell'attuatore in dotazione si andranno ad utilizzare 2 canali siglati come Canale A, Canale B. Questi canali di uscita sono già associati e programmati ai comandi capacitivi delle molle.

I canali dell'attuatore sono così associati alle molle come riportato nell'immagine fig. 1.1

INSTALLAZIONE

1. Alimentare il dispositivo BXICG-B640, eseguire i cablaggi di alimentazione con cavo KNX sui dispositivi BXICG-MFB04 e BXICG-4XIO.
2. Collegare ai rispettivi canali dell'attuatore i carichi desiderati (Corrente massima di portata vedi scheda tecnica).
3. Installare il circuito molle BX-ICG02 all'interno di una scatola standard porta frutto a 3 moduli.
4. Collegare i cavi del circuito molle BX-ICG02 e l'interfaccia BXICG-4XIO con una lunghezza massima del cavo di 10m. In caso vengano prolungati i cavi in dotazione, si consiglia la posa per cablaggi ed impianti SELV.
5. Si consiglia di effettuare un test di funzionamento del sistema prima della posa definitiva dell'intera superficie ceramica, l'installazione dell'interfaccia BXICG-4XIO all'interno di un vano ispezionabile.
6. Dopo la posa della superficie ceramica attendere circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch oppure, spegnere e riaccendere il sistema dell'alimentazione (110V-230V) e attendere sempre circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch.

COMPOSIZIONE DEL KIT

- n.1 BXICG-B640 alimentatore KNX
- n.1 BXICG-MFB04 attuatore 2 canali KNX
- n.1 BX-ICG02 circuito molle
- n.1 BXICG-4XIO interfaccia segnali ingresso KNX

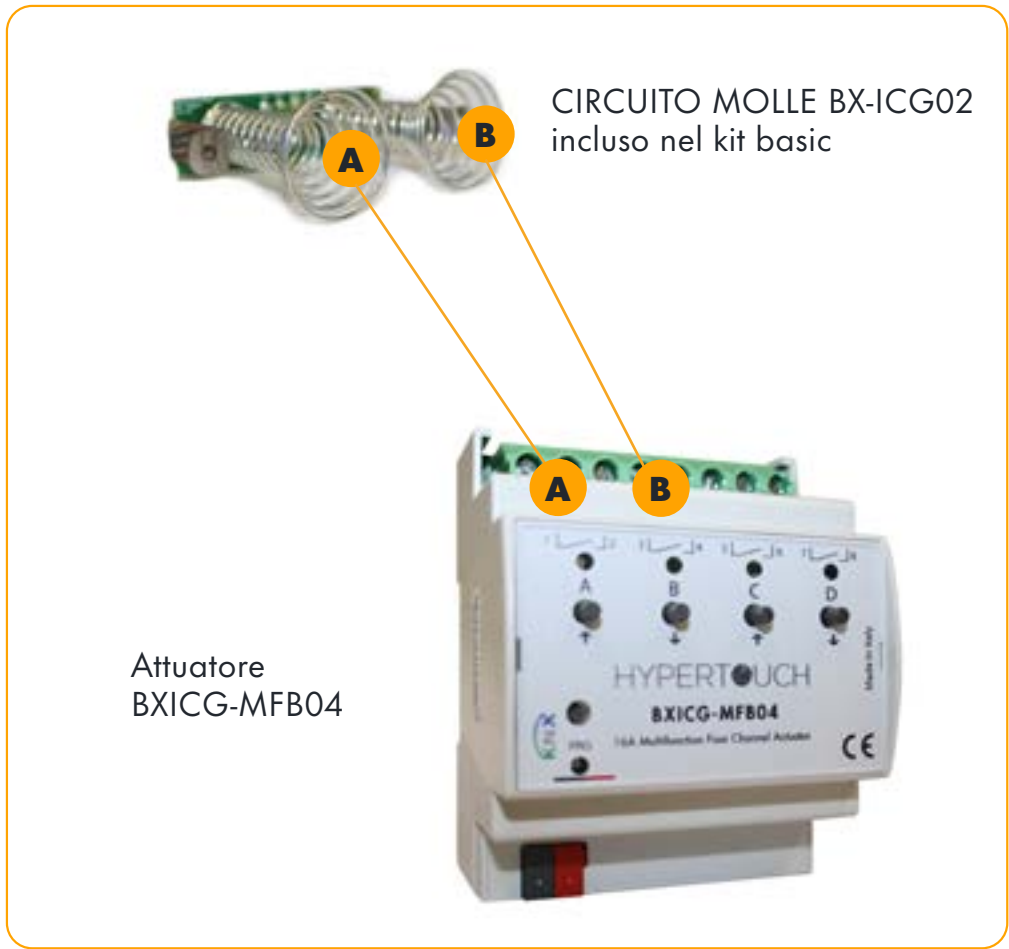


fig. 1.1

Avvertenze!

È consigliato non sporcare con colle o altro l'interno della superficie ceramica in corrispondenza e a contatto con i sensori a molle.
Per il collegamento Bus KNX fra i dispositivi BXICG-4XIO, BXICG-B640, BXICG-MFB04, deve essere utilizzato un cavo KNX certificato, inoltre dovranno essere seguite le prescrizioni normative per l'installazione (CEI EN 50090-9-1) - (YCYM 1 x 2 x 0,8 o YCYM 2 x 2 x 0,8 (tensione di prova 4kV), I Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 VDE 0815 (tensione di prova 2,5 kV)). Per la sua caratteristica il cavo bus KNX quindi potrà esser alloggiato all'interno di un conduttore sia da 110V-230V che di bassa tensione, osservando le distanze di sicurezza SELV nei punti dove la guaina di protezione "verde" sarà eliminata. La distanza massima della linea bus KNX tra alimentatore e dispositivo deve essere di 350 m, come indicato nello schema.

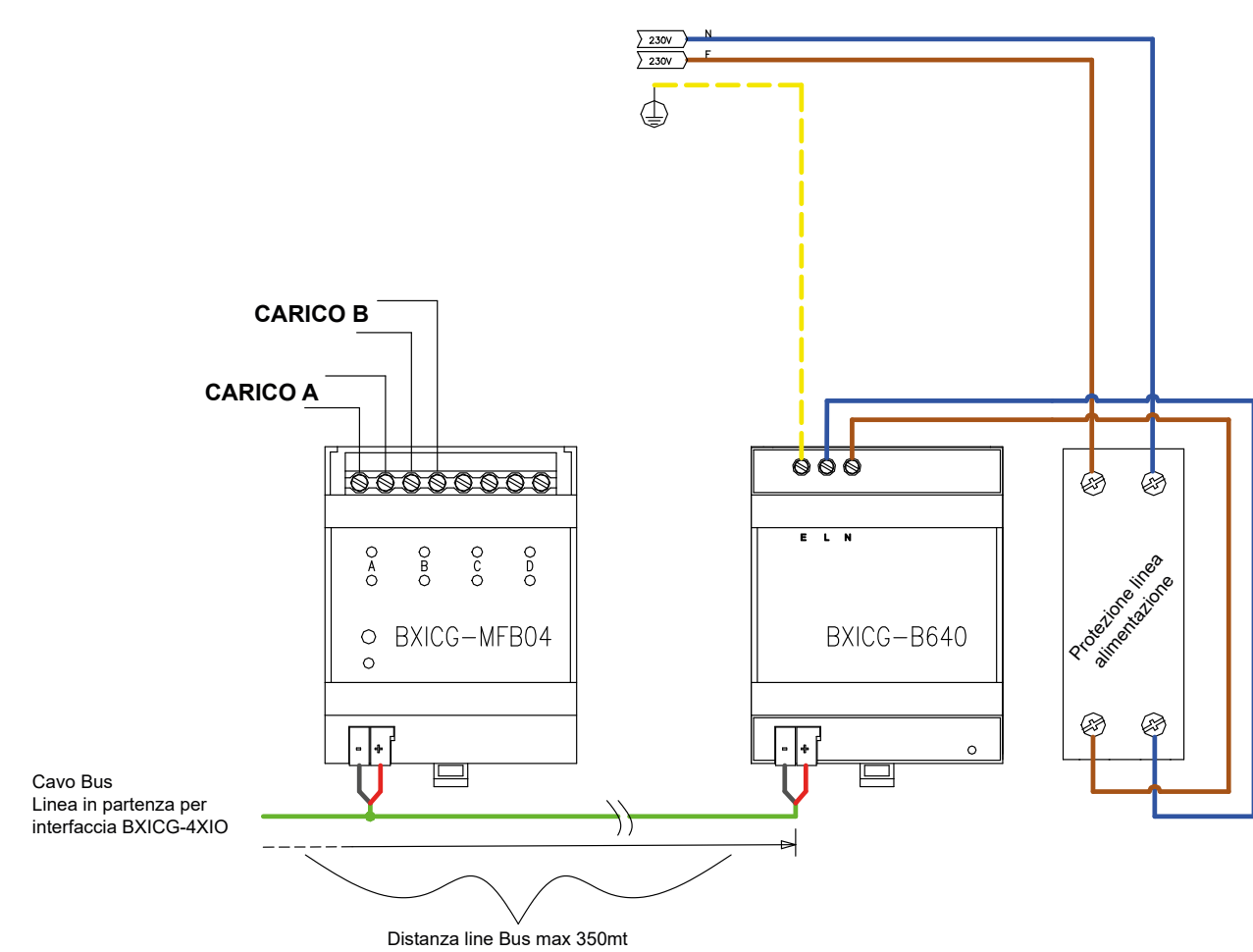
N.B. Il circuito bus KNX e Dali non devono essere chiusi ad anello.

	CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO 110-230V ACCANTO ALLA GUAINA DEL CAVO BUS TP > NESSUNA DISTANZA
	CONDUTTORE SINGOLO IISOLATO DEL CAVO BUS ACCANTO ALLA GUAINA DEL CAVO DI RETE > DISTANZA ≥ 4 mm oppure > ISOLAMENTO EQUIVALENTE
	CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO DI UN CAVO DI RETE NON SELV ACCANTO A CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO CAVO BUS > DISTANZA ≥ 4 mm oppure > ISOLAMENTO EQUIVALENTE

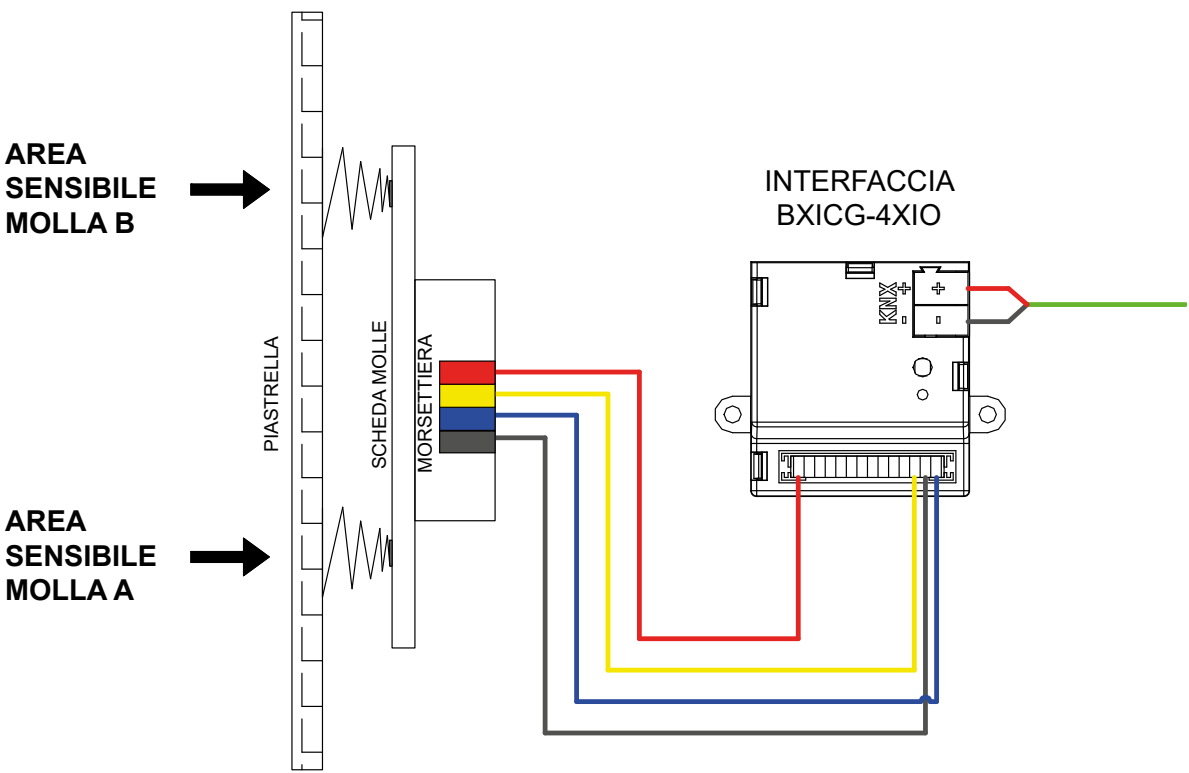
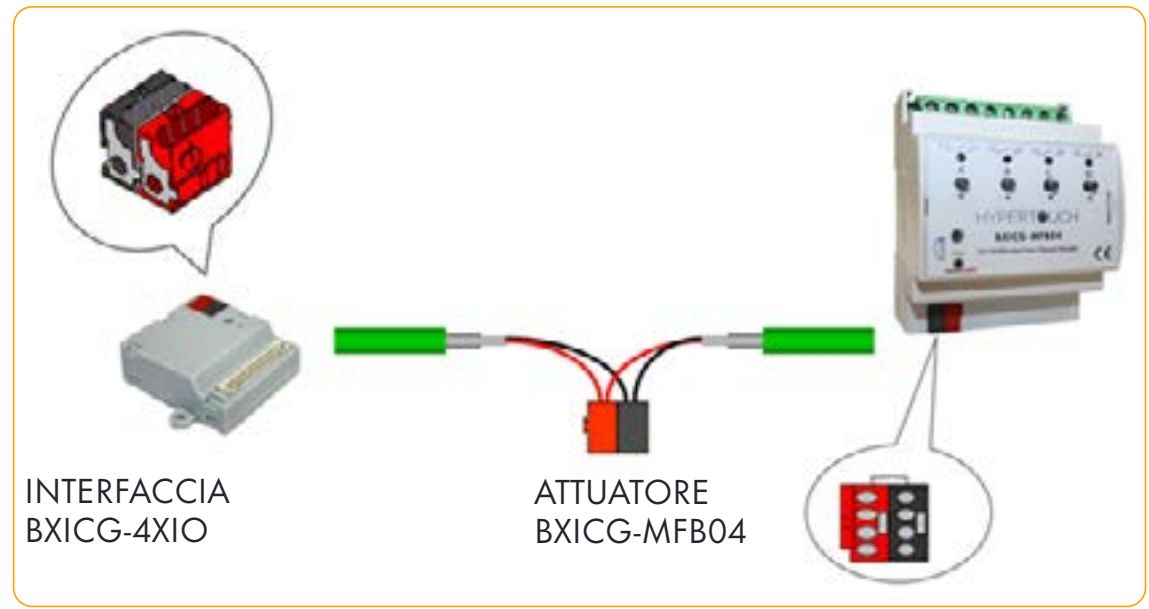
Kit Basic

Schema cablaggio

KIT BASIC SCHEMA CABLAGGIO



TIPO DI COLLEGAMENTO Cablaggio cavo KNX



Kit Basic V2 - LPT091V2

Installazione/Programmazione

DESCRIZIONE

Questi kit sono studiati per essere facilmente installati per il comando di qualsiasi apparecchiatura elettrica fino ad un massimo di 4 comandi (molle A-B-C-D) dedicati a ciascun canale dell’attuatore in dotazione. Al primo tocco di una delle aree identificate sulla superficie ceramica si andrà a comandare il carico ON/ACCESO, a seguire il secondo comando invierà OFF/SPENTO al canale di attuazione dedicato.

CONFIGURAZIONE

Il kit nasce preconfigurato dove l’attuatore ha un massimo di 4 canali siglati come Canale A, Canale B, Canale C, Canale D.

Questi canali di uscita sono già associati e programmati ai comandi capacitivi delle molle.

I canali dell’attuatore sono così associati alle molle come riportato nell’immagine fig. 1.1

INSTALLAZIONE

1. Alimentare il dispositivo BXICG-B640, eseguire i cablaggi di alimentazione con cavo KNX sui dispositivi BXICG-MFB04 e BXICG-4XIO.
2. Collegare ai rispettivi canali dell’attuatore i carichi desiderati (Corrente massima di portata vedi scheda tecnica).
3. Installare il circuito molle BX-ICG02 all’interno di una scatola standard porta frutto a 3 moduli.
4. Collegare i cavi del circuito molle BX-ICG02 e l’interfaccia BXICG-4XIO con una lunghezza massima del cavo di 10m. In caso vengano prolungati i cavi in dotazione, si consiglia la posa per cablaggi ed impianti SELV.
5. Si consiglia di effettuare un test di funzionamento del sistema prima della posa definitiva dell’intera superficie ceramica, l’installazione dell’interfaccia BXICG-4XIO all’interno di un vano ispezionabile.
6. Dopo la posa della superficie ceramica attendere circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch oppure, spegnere e riaccendere il sistema dell’alimentazione (110V-230V) e attendere sempre circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch.

N.B. Se si acquista a parte il kit con solo circuito molla “Spring Solo”, si dovrà seguire il cablaggio come da schema riportato nel paragrafo: “Schemi di collegamento”.

COMPOSIZIONE DEL KIT

- n.1 BXICG-B640 alimentatore KNX
- n.1 BXICG-MFB04 attuatore 4 canali KNX
- n.1 BX-ICG02 circuito molle
- n.1 BXICG-4XIO interfaccia segnali ingresso KNX

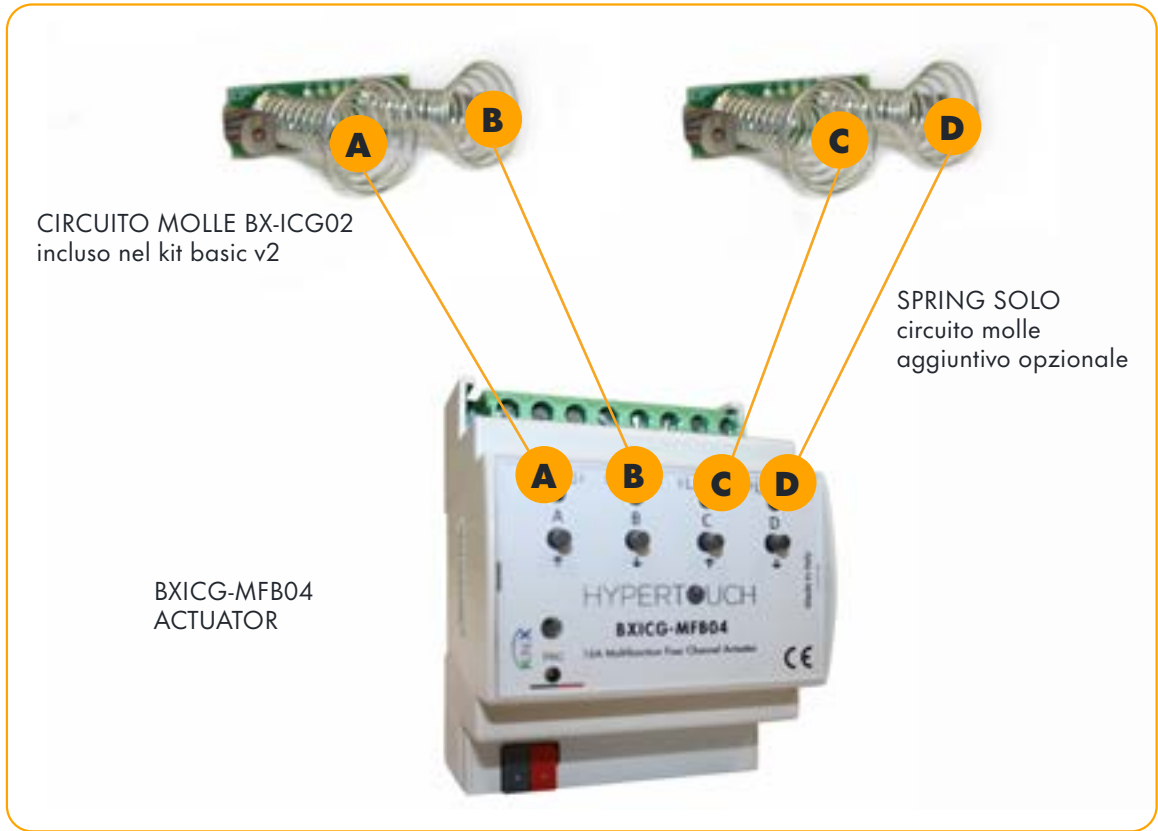
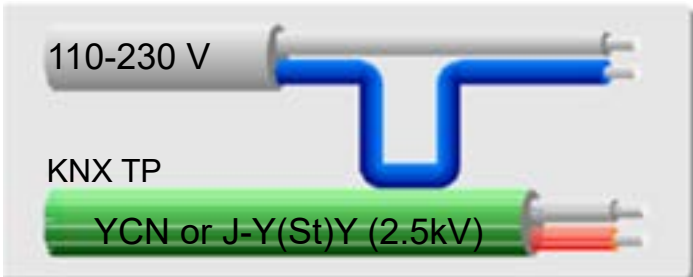
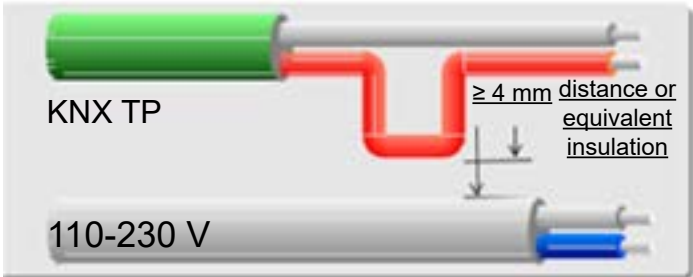
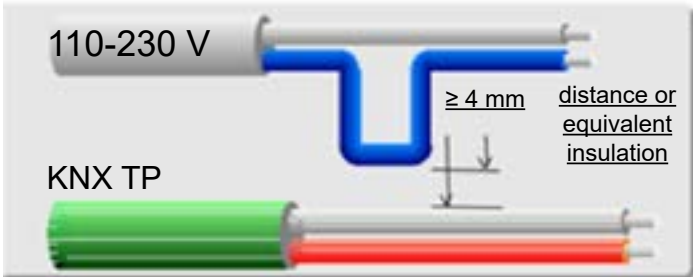


fig. 1.1

Avvertenze!

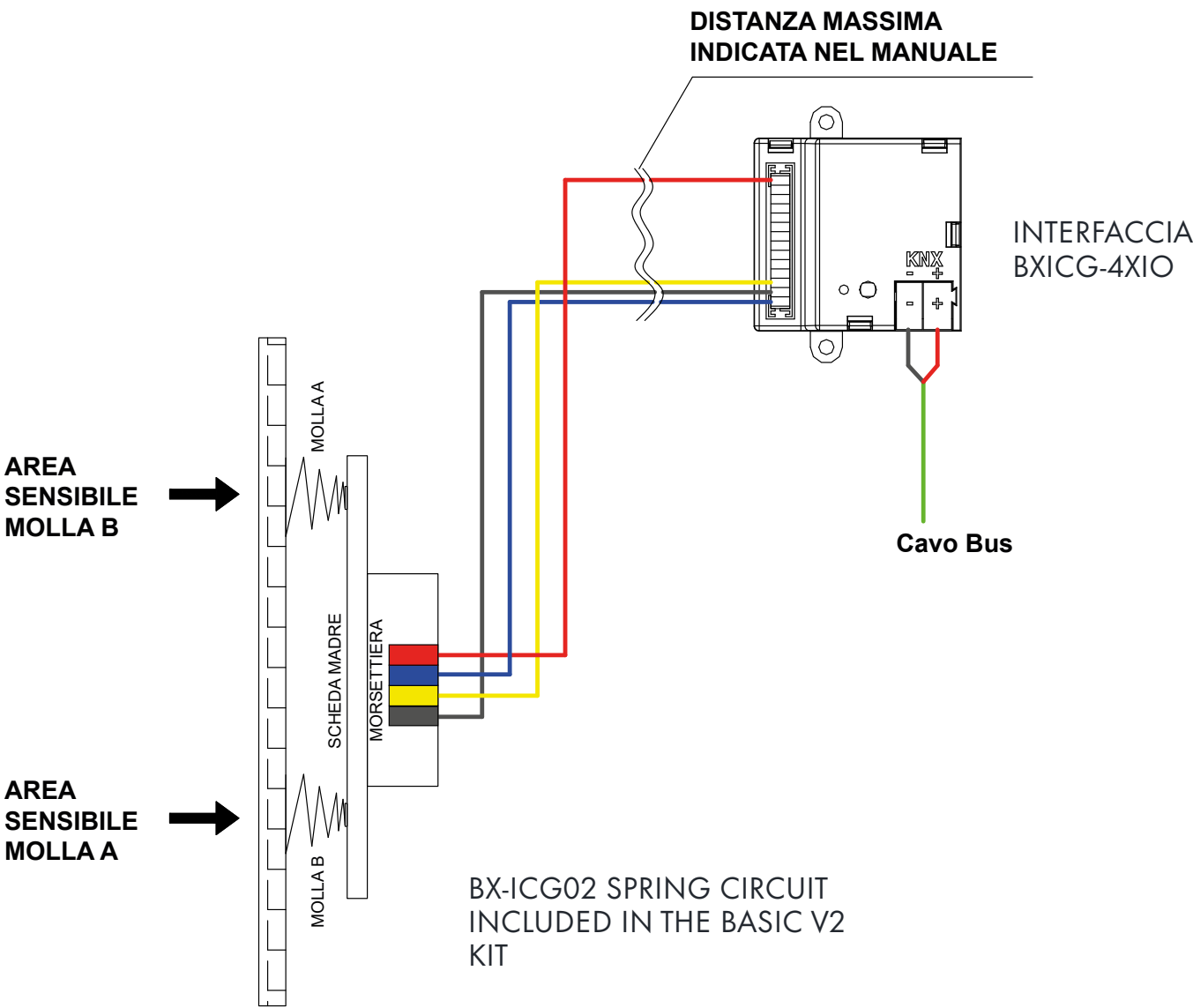
È consigliato non sporcare con colle o altro l'interno della superficie ceramica in corrispondenza e a contatto con i sensori a molle.
Per il collegamento Bus KNX fra i dispositivi BXICG-4XIO, BXICG-B640, BXICG-MFB04, deve essere utilizzato un cavo KNX certificato, inoltre dovranno essere seguite le prescrizioni normative per l'installazione (CEI EN 50090-9-1) - (YCYM 1 x 2 x 0,8 o YCYM 2 x 2 x 0,8 (tensione di prova 4kV), I Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 VDE 0815 (tensione di prova 2,5 kV)). Per la sua caratteristica il cavo bus KNX quindi potrà esser alloggiato all'interno di un conduttore sia da 110V-230V che di bassa tensione, osservando le distanze di sicurezza SELV nei punti dove la guaina di protezione "verde" sarà eliminata.
La distanza massima della linea bus KNX tra alimentatore e dispositivo deve essere di 350 m, come indicato nello schema.

N.B. Il circuito bus KNX e Dali non devono essere chiusi ad anello.

	CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO 110-230V ACCANTO ALLA GUAINA DEL CAVO BUS TP > NESSUNA DISTANZA
	CONDUTTORE SINGOLO IISOLATO DEL CAVO BUS ACCANTO ALLA GUAINA DEL CAVO DI RETE > DISTANZA ≥ 4 mm oppure > ISOLAMENTO EQUIVALENTE
	CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO DI UN CAVO DI RETE NON SELV ACCANTO A CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO CAVO BUS > DISTANZA ≥ 4 mm oppure > ISOLAMENTO EQUIVALENTE

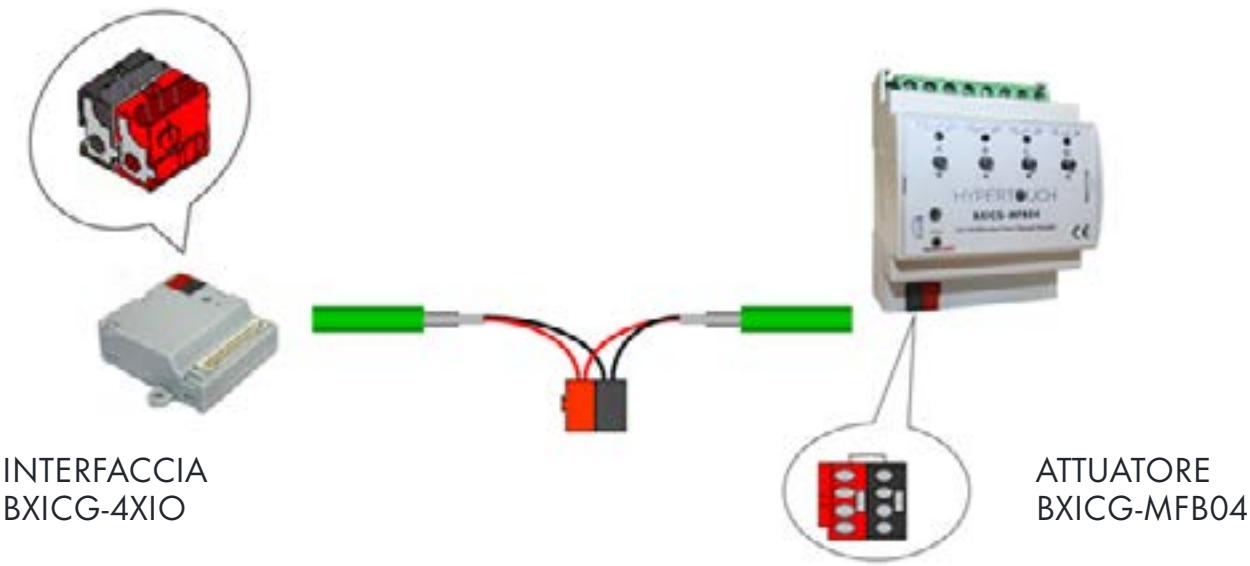
Kit Basic V2 schema cablaggio

KIT BASIC V2 SCHEMA CABLAGGIO

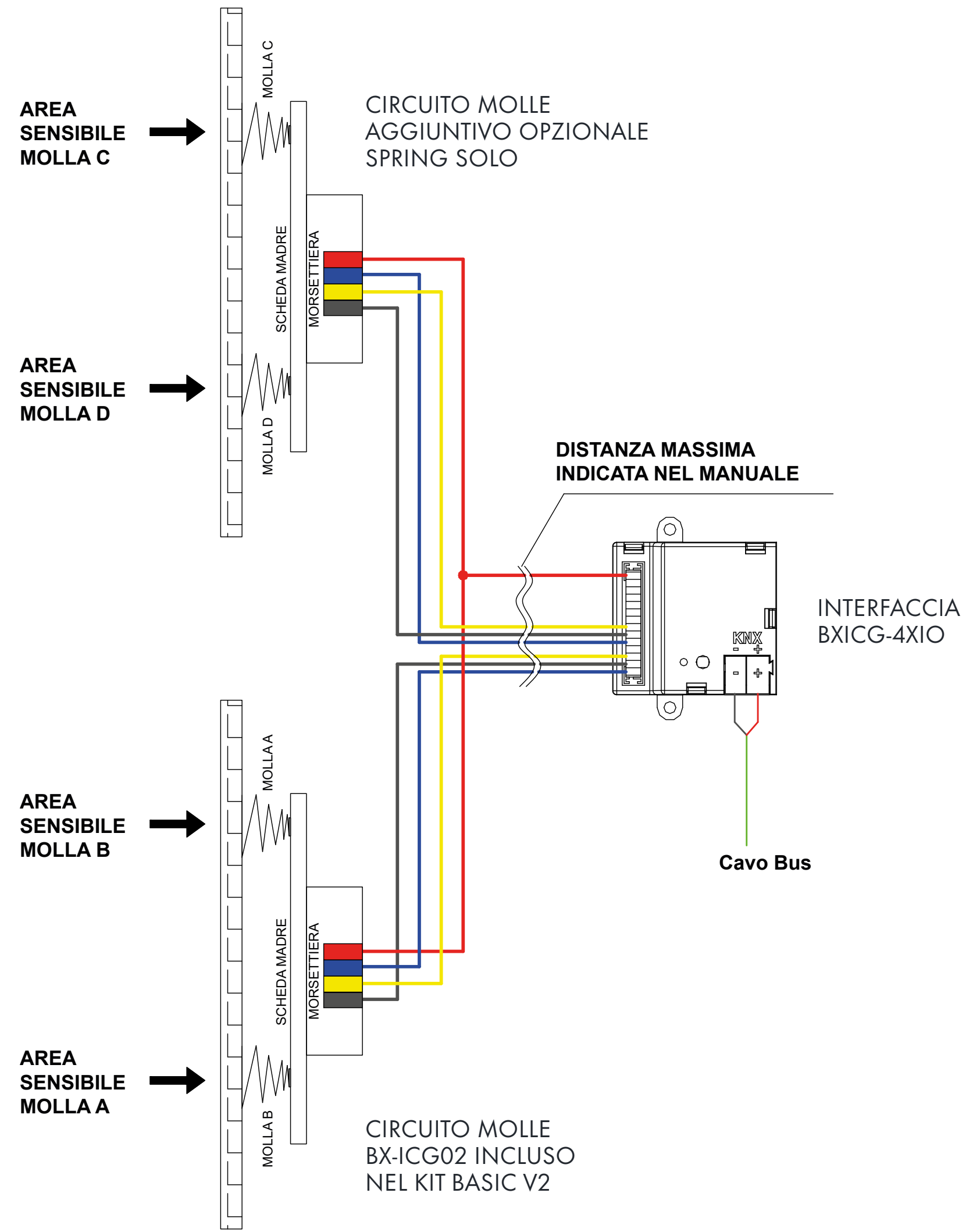


TIPOLOGIA DI COLLEGAMENTO

Cablaggio cavo KNX:



Kit Basic V2+Spring Solo schema cablaggio



Kit Dali - LPT092

Installazione/Programmazione

DESCRIZIONE

Il kit permette la gestione di un impianto di comando e regolazione di corpi illuminanti LED* funzionanti su bus con protocollo DALI. Questo kit è studiato per essere facilmente adattato alle esigenze dell'impianto ed è possibile gestire tre differenti configurazioni:

CONFIGURAZIONE COMPLETA

Due gruppi di massimo 16 driver DALI ciascuno, pilotabili indipendentemente da due comandi (molla A e B/ superficie ceramica) distinti. Necessita di una procedura di configurazione nominata COMPLETA con l'impiego di CABLAGGIO SU STANDARD KNX e DALI.

CONFIGURAZIONE COMPLETA CON CABLAGGIO MODIFICATO

Un unico gruppo di massimo 32 driver DALI pilotabili da un unico punto (molla A/superficie ceramica). Necessita la procedura di configurazione nominata COMPLETA ma con CABLAGGIO MODIFICATO (fig. a) questo al fine di ottenere un unico comando da parte della molla A di tutte e 32 i driver DALI utilizzando entrambe gli ingressi dell'interfaccia BX-ICG02 4XIO da un unico punto.

CONFIGURAZIONE SEMPLIFICATA

Un unico gruppo di massimo 16 driver DALI pilotabili da un unico punto (molla A /superficie ceramica). Necessita la procedura di configurazione nominata SEMPLIFICATA con CABLAGGIO STANDARD KNX e DALI.

COMPOSIZIONE DEL KIT

- n.1 BXICG-B640 alimentatore KNX
- n.1 BXICG-DALI gateway KNX-DALI
- n.1 BX-ICG02 circuito molle
- n.1 BXICG-4XIO interfaccia segnali ingresso KNX

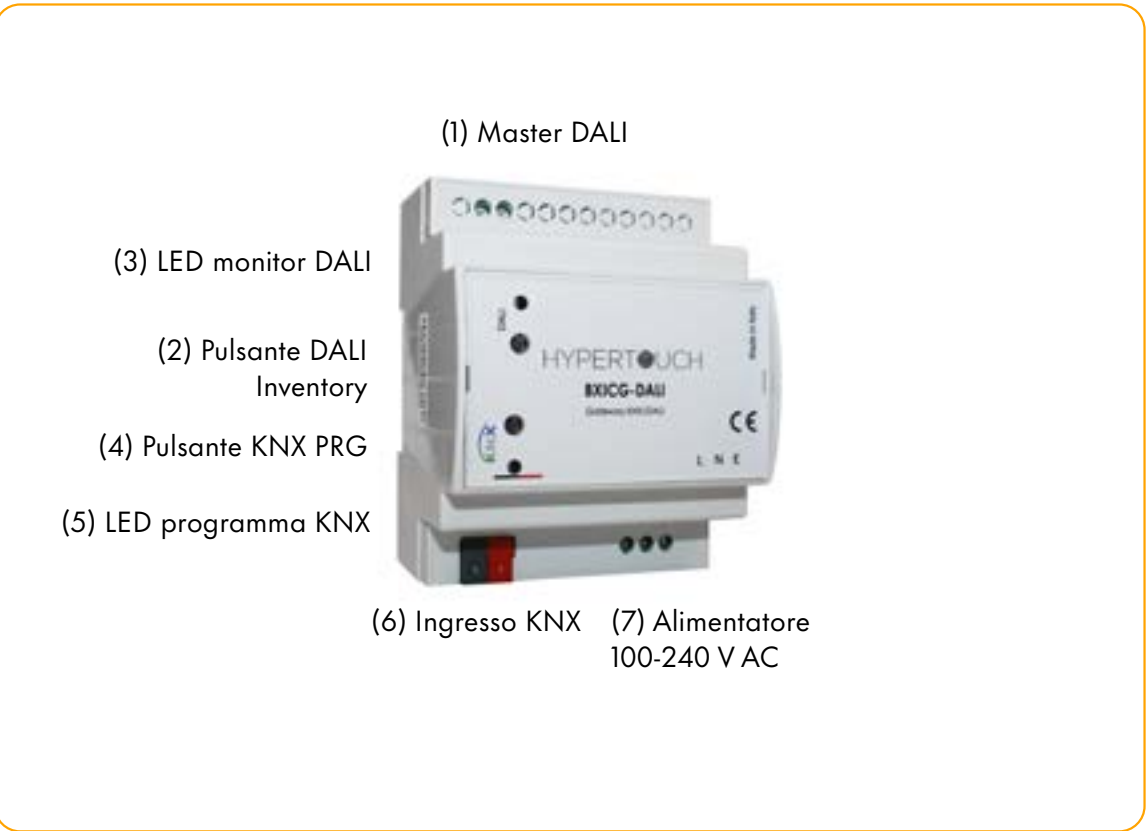


fig. a

Installazione e configurazione

CONFIGURAZIONE COMPLETA

1. Suddividere i corpi illuminanti DALI in due gruppi/segmenti di linee separate che rappresentino le due aree separate da illuminare e dover comandare dalla rispettiva molla A e molla B. Questi gruppi potranno essere comandati indipendentemente l'uno dall'altro.
2. Installare il gateway DALI nell'impianto, collegando l'alimentazione 230VAC (fig. a_7) ed il bus KNX (fig. a_6) in arrivo dall'alimentatore.
3. Collegare la linea DALI del BXICG-DALI (fig. a_1) al primo gruppo (max 16 driver DALI), accertarsi che i driver DALI siano correttamente alimentati dalla rete 230V DC.
4. Accendere l'alimentazione all'impianto KNX e alimentazione di rete lampade e gateway DALI.
5. Sul BXICG-DALI, premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) il pulsante DALI (fig. a_2); il led verde DALI (fig. a_3) inizierà a lampeggiare velocemente.
6. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 6 minuti circa. Al termine del lampeggio, il led verde deve rimanere acceso fisso.
7. Collegare ora sulla stessa linea DALI anche i corpi illuminanti appartenenti al secondo gruppo (max 16 driver DALI).
8. Premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) il pulsante KNX (fig. a_4); il led verde DALI (fig. a_3) inizia a lampeggiare velocemente.
9. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 6 minuti circa. Al termine del lampeggio, il led verde deve

- rimanere acceso fisso.
10. Premere e rilasciare (pressione corta) il pulsante DALI (fig. a_2); il led verde DALI lampeggerà lentamente.
 11. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 6 minuti circa.
 12. Dai comandi Hypertouch si consiglia un comando di on e di off per poi procedere ai comandi di dimmerazione (questa operazione permette di azzerare eventuali errori sui driver DALI).

CONFIGURAZIONE COMPLETA CON CABLAGGIO MODIFICATO

1. Eseguire i passaggi della procedura di CONFIGURAZIONE COMPLETA dal punto 1 al 11.
2. Modificare il cablaggio come in figura b, unendo dal lato interfaccia il cavo giallo al cavo blu.
3. Dai comandi Hypertouch si consiglia un comando di on e di off per poi procedere ai comandi di dimmerazione (questa operazione permette di azzerare eventuali errori sui driver DALI).

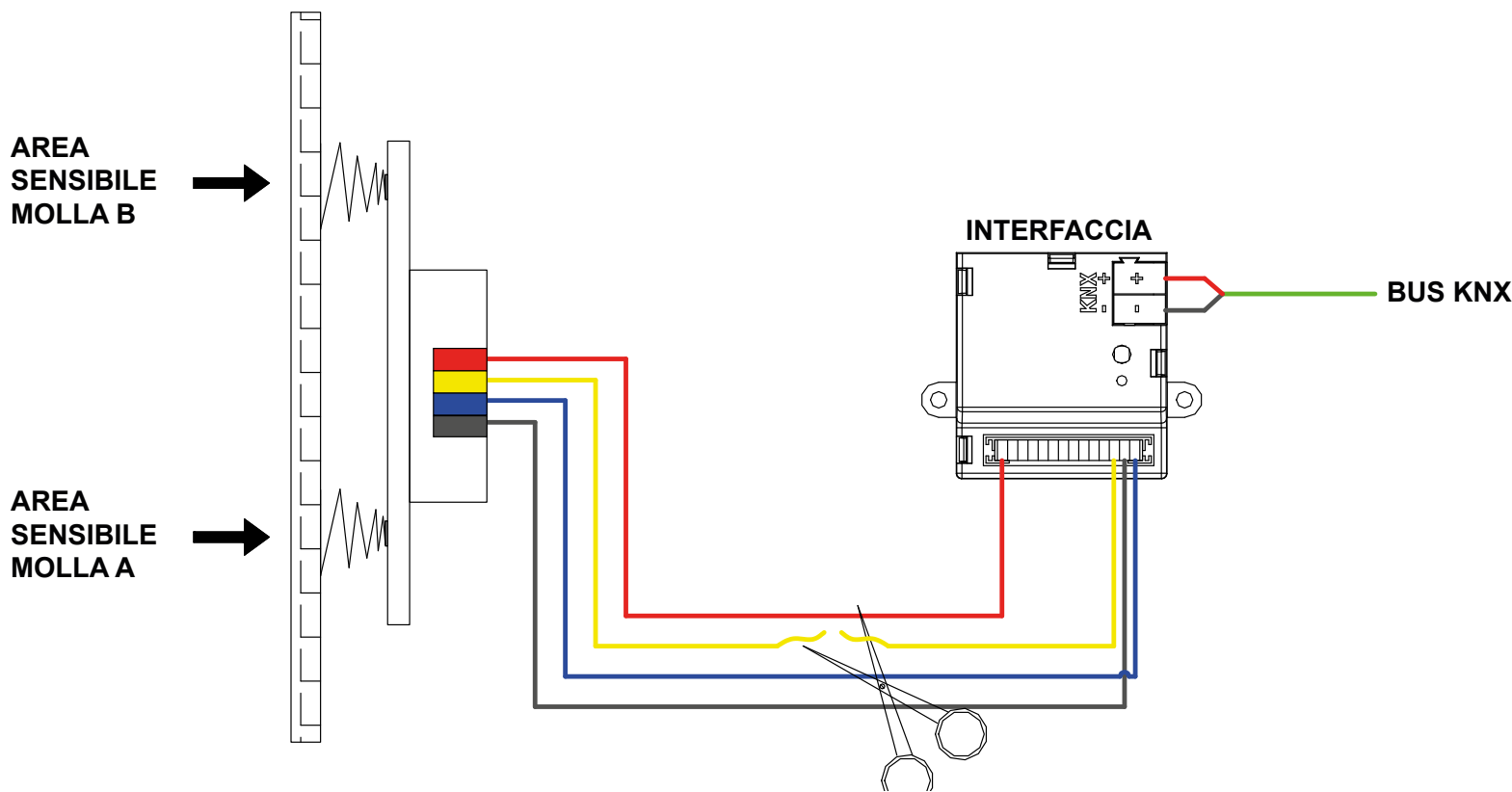
CONFIGURAZIONE SEMPLIFICATA

- (max 16 Alimentatori DALI)
1. In questa configurazione si avrà una sola linea bus DALI per un max di 16 driver DALI. Il suo comando avverrà dalla molla A. La molla B verrà a sua volta non utilizzata.
 2. Installare il gateway DALI nell'impianto, collegando l'alimentazione 230VAC (fig. a_7) ed il bus KNX (fig. a_6) in arrivo dall'alimentatore.

3. Collegare la linea DALI al BXICG-DALI (fig. a_1) a tutte le lampade led (max 16 driver DALI), accertarsi che i driver DALI siano correttamente alimentati dalla rete.
4. Accendere l'alimentazione all'impianto KNX e alimentazione di rete lampade e gateway DALI.
5. Sul BXICG-DALI, premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) il pulsante DALI (fig. a_2).
6. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 6 minuti circa. Al termine del lampeggio, il led verde deve rimanere acceso fisso.
7. Premere e rilasciare (pressione corta) il pulsante DALI (fig. a_2); il led verde DALI lampeggerà lentamente.
8. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 6 minuti circa.
9. Dai comandi Hypertouch si consiglia un comando di on e di off per poi procedere ai comandi di dimmerazione (questa operazione permette di azzerare eventuali errori sui driver DALI).

Tipologia di cablaggi utilizzati:

STANDARD
Il collegamento tra il circuito molle e l'interfaccia universale KNX BX-ICG02 4XIO avviene con il cavetto standard in dotazione vedere schemi.



MODIFICATO
Utilizzare un unico filo di comando proveniente dal circuito molle (blu) e sdoppiarlo su due ingressi del BX-ICG02 4XIO (blu e giallo uniti). Vedere schemi fig. b

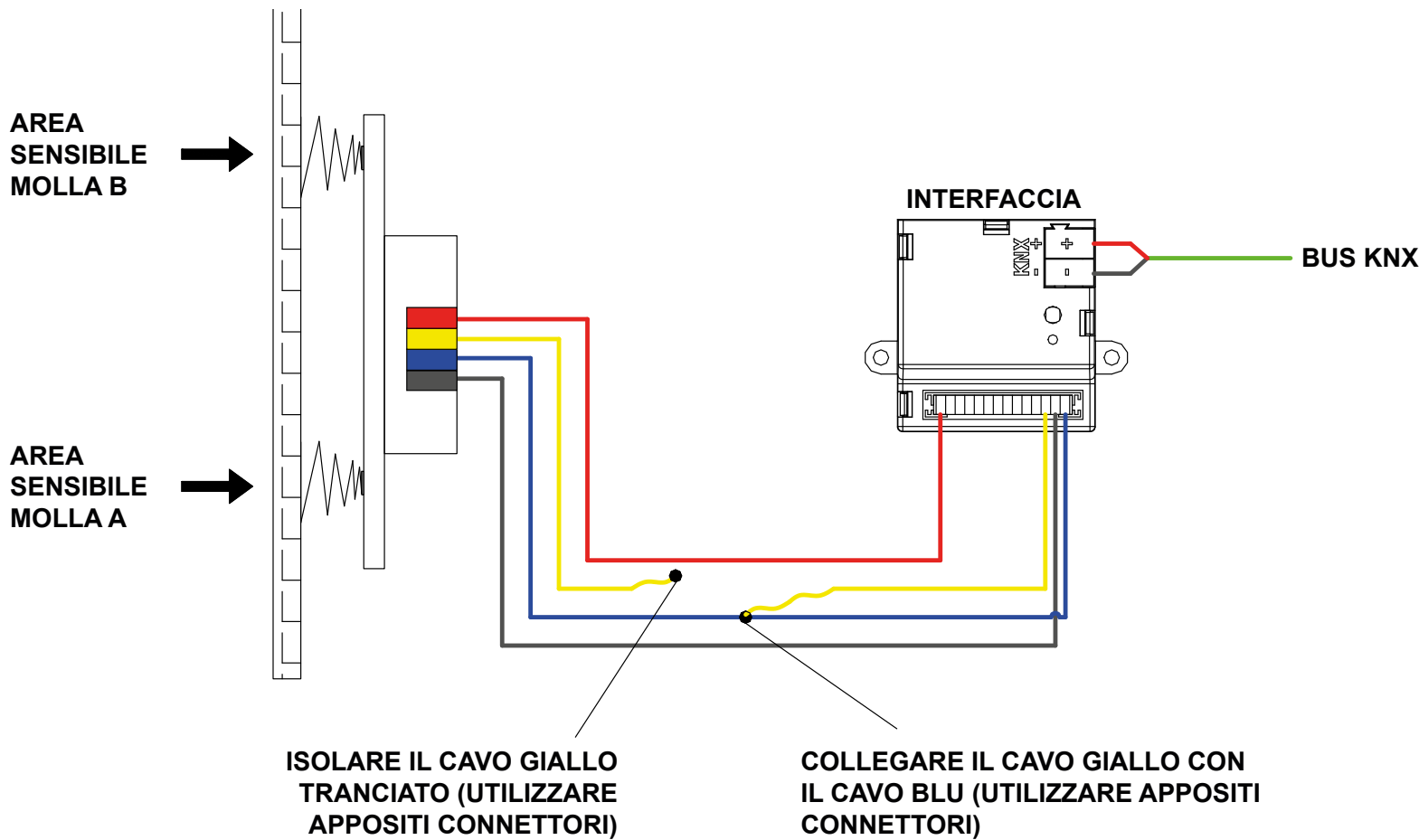
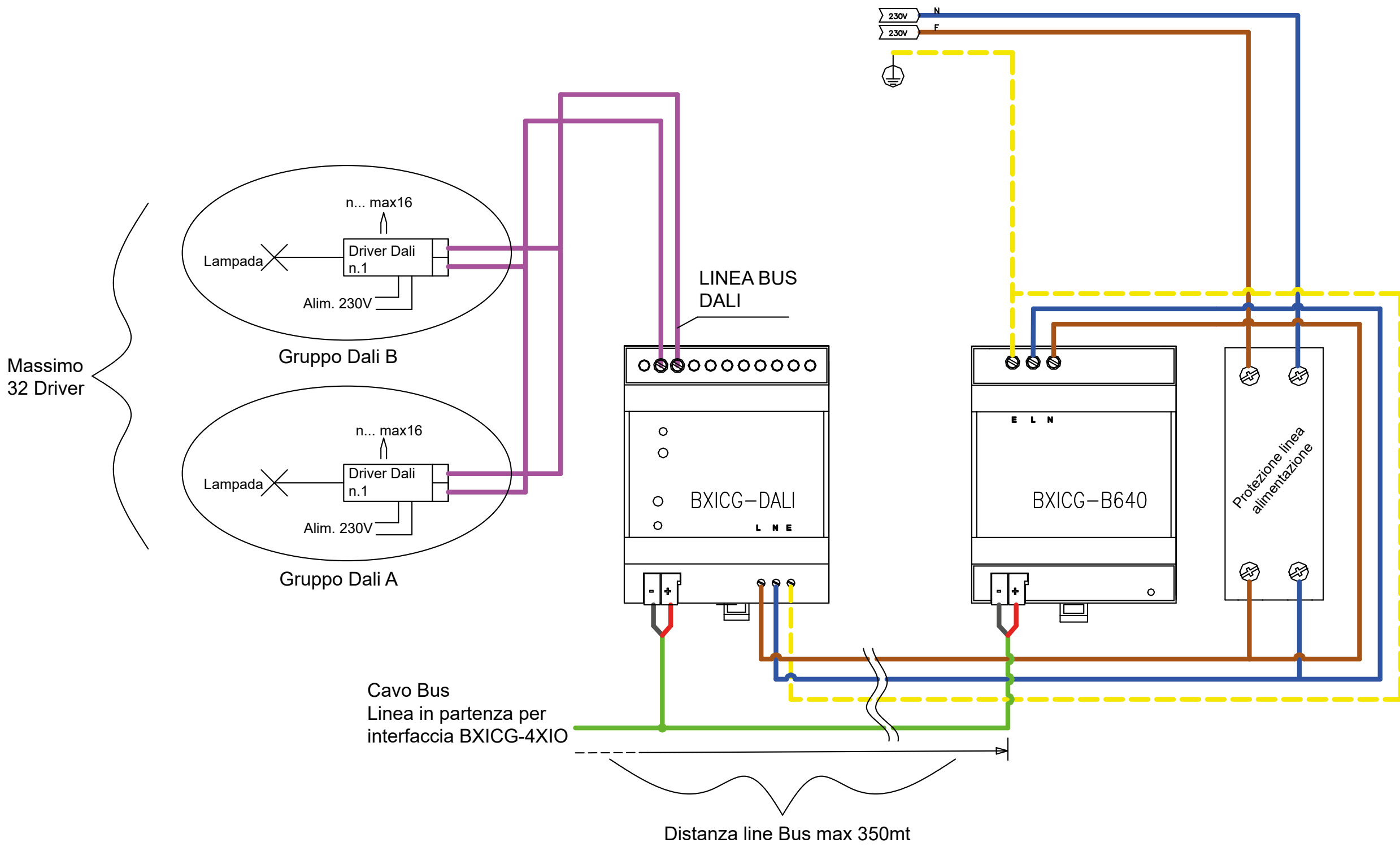


fig. b

Kit Dali

Schema cablaggio



Kit Dali V2- LPT092V2 (+ spring solo/optional)

Installazione/Configurazione

DESCRIZIONE

Il kit permette la gestione di un impianto di comando e regolazione di corpi illuminanti LED (*) funzionanti su bus con protocollo Dali. Il Kit quindi necessita di una procedura di configurazione, questa sulla base delle lampade e gruppi Dali scelti in fase di realizzazione dell'impianto. Le configurazioni possibili sono: completa, semplificata, standard; le tre necessitano l'impiego di cablaggi su standard KNX e Dali. Questo kit è studiato per essere facilmente adattato alle esigenze dell'impianto ed è possibile gestire tre differenti configurazioni.

CONFIGURAZIONE COMPLETA STANDARD E A CABLAGGIO MODIFICATO:

STANDARD CONFIGURAZIONE

Con la configurazione completa è possibile gestire fino a 4 quattro gruppi di massimo 16 driver DALI ciascuno, pilotabili indipendentemente da 4 comandi distinti. Il presente Kit è dotato di un circuito molle con relativa interfaccia, questa permette il comando dei primi due Gruppi identificati come Gruppo A e Gruppo B. A questo Kit è possibile aggiungere ulteriori comandi così da estendere il controllo anche ai restanti due Gruppi: Gruppo C e Gruppo D, attivabili con il circuito molle "SPRING SOLO".

CONFIGURAZIONE A CABLAGGIO MODIFICATO

Se dovesse rendersi necessario un maggior numero di driver Dali (max 32), Il Gruppo A e il Gruppo B potranno esser comandati anche da un unico punto della superficie ceramica. Come da esempio, il punto corrispondente alla singola molla A va ad agire sia sul gruppo A che sul gruppo B. Questo è possibile seguendo i cablaggi come da fig. 2.1 e 2.2

La stessa procedura sarà possibile anche per i gruppi Dali C e D sul circuito delle molle C e D.

KIT COMPOSITION

n.1 BXICG-B640 alimentatore KNX
n.1 BXICG-DALI gateway KNX-DALI
n.1 BX-ICG02 circuito molle
n.1 BXICG-4XIO interfaccia segnali ingresso KNX

Dali - LPT092 KIT

Installazione/Configurazione

INSTALLAZIONE

1. Il kit nasce preconfigurato per i gruppi di comando dove il gateway Dali ha un massimo di 4 gruppi Dali e di 16 driver Dali per ciascun gruppo. I gruppi sono così siglati: Gruppo A, Gruppo B, Gruppo C, Gruppo D. Questi gruppi di uscita sono già associati e programmati ai comandi capacitivi delle molle rispettivamente con la Molla A, Molla B e dove aggiunte, Molla C e Molla D.
2. Di fabbrica i gruppi del Gateway Dali sono così associati alle molle come riportato in fig. 2.1
- La sequenza delle associazioni con i comandi “molle” potrà essere cambiata modificando i cablaggi come da fig. 3.1 e fig. 3.2
- A seguire la combinazione possibile (fig. 2.2):

La sequenza delle associazioni con i comandi “molle” potrà essere cambiata modificando i cablaggi come da fig. 3.1 e fig. 3.2

A seguire la combinazione possibile (fig. 2.2):

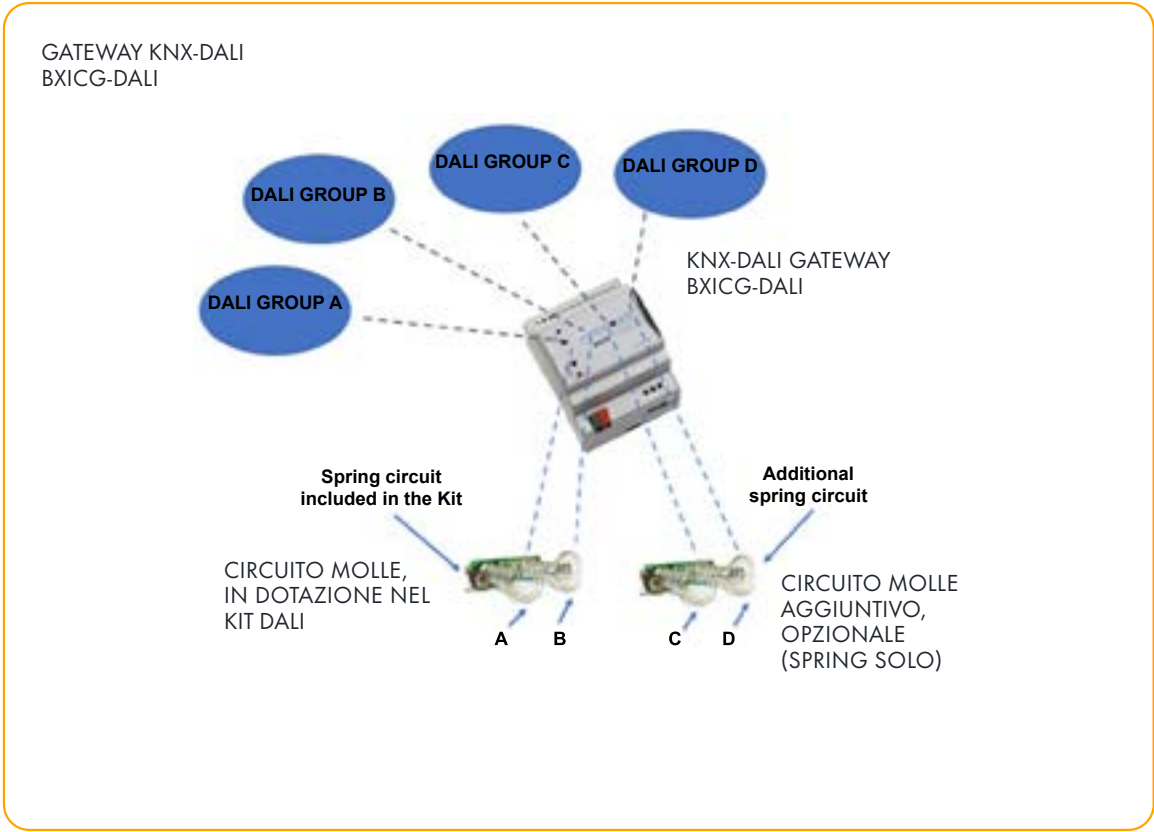


fig. 2.1

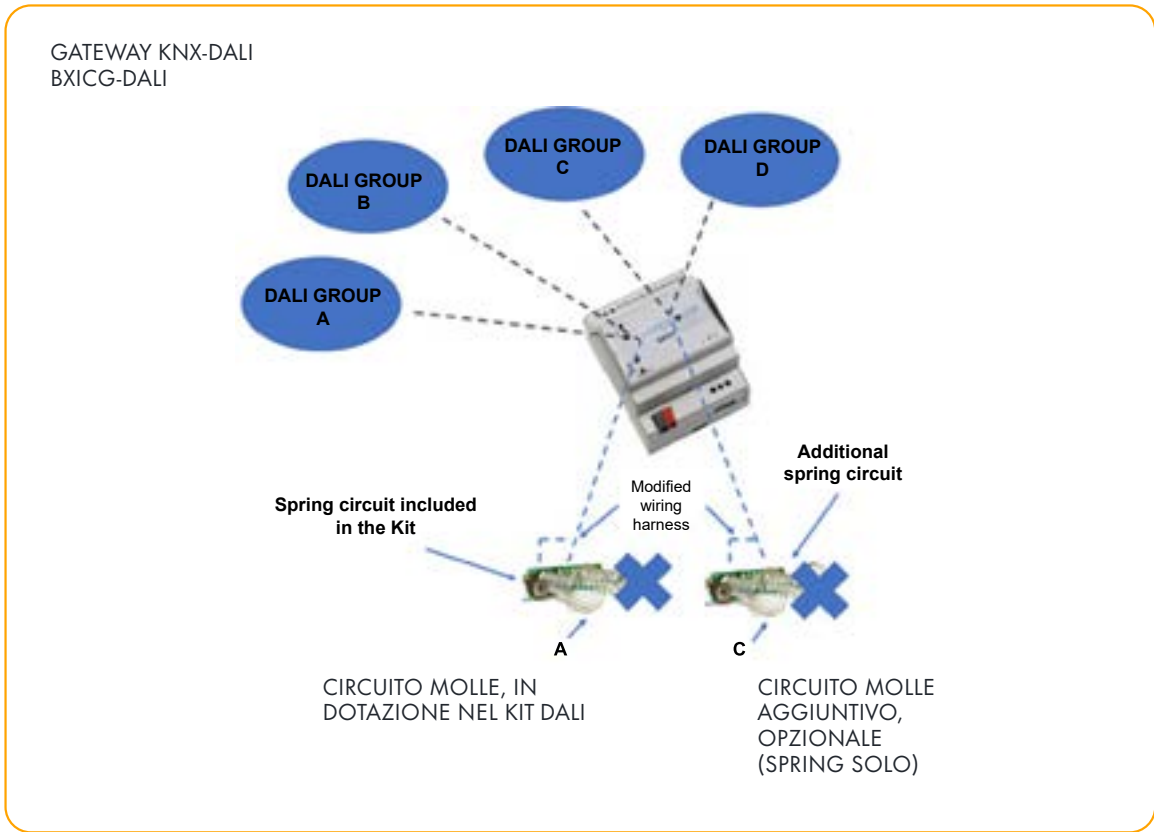


fig. 2.2

CONFIGURAZIONE

- 1. Suddividere i corpi illuminanti Dali in 2/4 gruppi di 16 driver Dali ciascuno, che rappresentano le aree separate da illuminare (vedi schema di collegamento Kit); queste linee dovranno esser facilmente riconosciute in arrivo al morsetto del gateway BXICG-DALI (fig_A.3). Quindi il bus Dali dovrà esser portato separatamente per ogni gruppo, in modo da poter facilitare la procedura di configurazione. Questi gruppi al termine della configurazione potranno essere comandati indipendentemente l’uno dall’altro.
- 2. Installare il gateway Dali nell’impianto, collegando l’alimentazione 110V-230Vac (fig_A.1) ed il bus KNX (fig_A.2) in arrivo dall’alimentatore.
- 3. Collegare tutte le linee DALI del BXICG-DALI (fig_A.3) ai gruppi Dali in campo (max 64 driver Dali), accertarsi che i driver Dali siano correttamente alimentati dalla rete 110V-230Vac (vedi schema di collegamento Kit).
- 4. Accendere l’alimentazione all’impianto KNX e l’alimentazione di rete lampade e gateway DALI.
- 5. Reset dei driver Dali sul dispositivo BXICG-DALI, premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) CONTEMPORANEAMENTE sia il pulsante DALI (fig_A.4) che il pulsante KNX (fig_A.6); tutti i driver Dali si accendono.
- 6. Proseguire quindi con il collegare la sola linea Dali del Primo gruppo (max 16 lampade) al gateway Dali BXICG-DALI.
- 7. Accertarsi che l’alimentazione all’impianto bus

- KNX e l’alimentazione di rete 230V ai driver gateway Dali BXICG-DALI sia presente.
- 8. Sul BXICG-DALI, premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) il pulsante DALI (fig_A.4); il led verde DALI (fig_A.5) inizierà a lampeggiare velocemente.
- 9. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 3 minuti circa. Al termine del lampeggio, il led verde deve rimanere acceso fisso.
- 10. Se è previsto anche un Secondo gruppo Dali, proseguire quindi collegandolo insieme alla prima linea già presente.
- 11. Sul BXICG-DALI, premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) il pulsante DALI (fig_A.4); il led verde Dali (fig_A.5) inizierà a lampeggiare velocemente.
- 12. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 3 minuti circa. Al termine del lampeggio, il led verde deve rimanere acceso fisso.
- 13. Se è previsto anche un Terzo gruppo Dali proseguire quindi con il collegare e aggiungere alla prima e seconda linea sopra collegate anche la terza pertinente al terzo gruppo DALI (max 16 lampade) al gateway Dali BXICG-DALI.
- 14. Sul BXICG-DALI, premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) il pulsante Dali (fig_A.4); il led verde Dali (fig_A.5) inizierà a lampeggiare velocemente.

- 15. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 3 minuti circa. Al termine del lampeggio, il led verde deve rimanere acceso fisso.
- 16. Se è previsto anche un Quarto gruppo Dali proseguire quindi con il collegare ed aggiungere alla prima e seconda e terza linea sopra collegate anche la quarta pertinente al quarto gruppo DALI (max 16 lampade) al gateway Dali BXICG-DALI.
- 17. Sul BXICG-DALI, premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) il pulsante Dali (fig_A.4); il led verde Dali (fig_A.5) inizierà a lampeggiare velocemente.
- 18. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 3 minuti circa. Al termine del lampeggio, il led verde deve rimanere acceso fisso.
- 19. Al termine di uno dei passaggi sopra indicati dovrà esser premuto e rilasciato (pressione corta) il pulsante Dali (fig_A.4); il led verde Dali lampeggerà lentamente.
- 20. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 6 minuti circa.
- 21. Dai comandi Hypertouch si consiglia un comando di on e di off per poi procedere ai comandi di dimmerazione (questa operazione permette di azzerare eventuali errori sui driver Dali).

CONFIGURAZIONE SEMPLIFICATA (max 16 Alimentatori DALI)

- 1. In questa configurazione si avrà una sola linea bus Dali per un max di 16 driver Dali. Il suo comando avverrà dalla molla A. La molla B verrà a sua volta non utilizzata.
- 2. Installare il gateway Dali nell’impianto, collegando l’alimentazione 230Vac (fig_a_1) ed il bus KNX (fig_a_2) in arrivo dall’alimentatore.
- 3. Collegare la linea Dali al BXICG-DALI (fig_a_3) a tutte le lampade led (max 16 driver Dali), accertarsi che i driver Dali siano correttamente alimentati dalla rete.
- 4. Accendere l’alimentazione all’impianto KNX e alimentazione di rete lampade e gateway Dali

- 5. Sul BXICG-DALI, premere e mantenere premuto (almeno 5 secondi) il pulsante Dali (fig_a_4);
- 6. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 6 minuti circa. Al termine del lampeggio, il led verde deve rimanere acceso fisso.
- 7. Premere e rilasciare (pressione corta) il pulsante Dali (fig_a_4); il led verde Dali lampeggerà lentamente.
- 8. Attendere che il led verde smetta di lampeggiare, potrebbe essere necessario attendere fino a 6 minuti circa.
- 9. Dai comandi Hypertouch si consiglia un comando di on e di off per poi procedere ai comandi di dimmerazione (questa operazione permette di azzerare eventuali errori sui driver Dali).

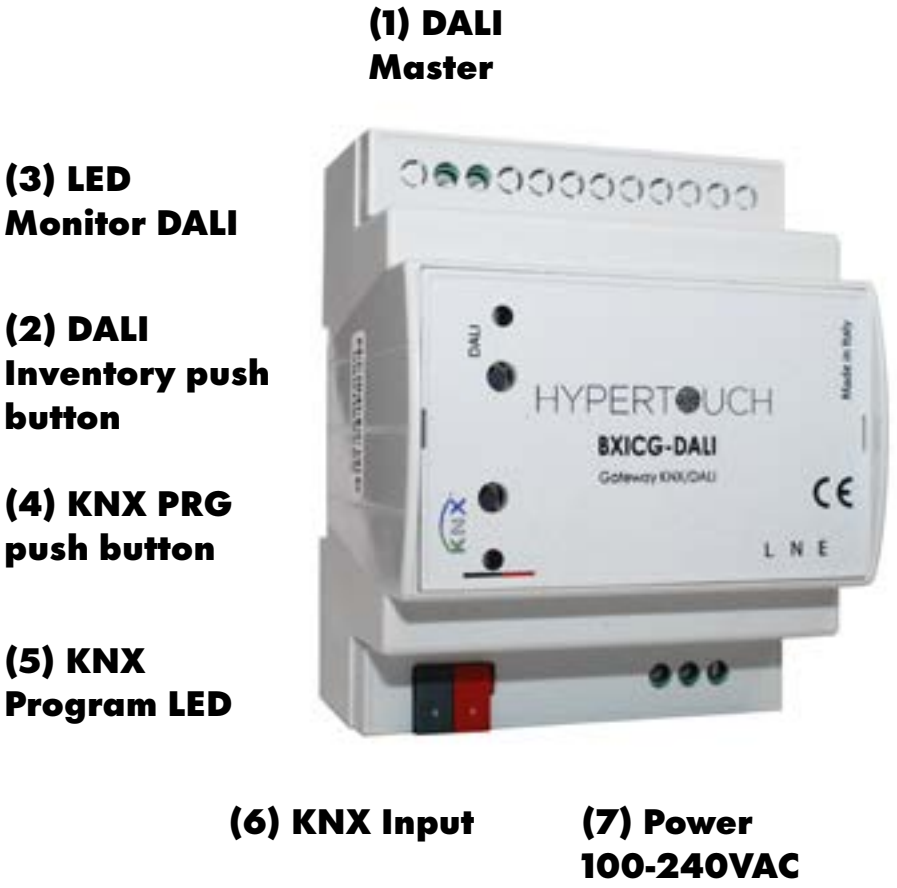


fig. A

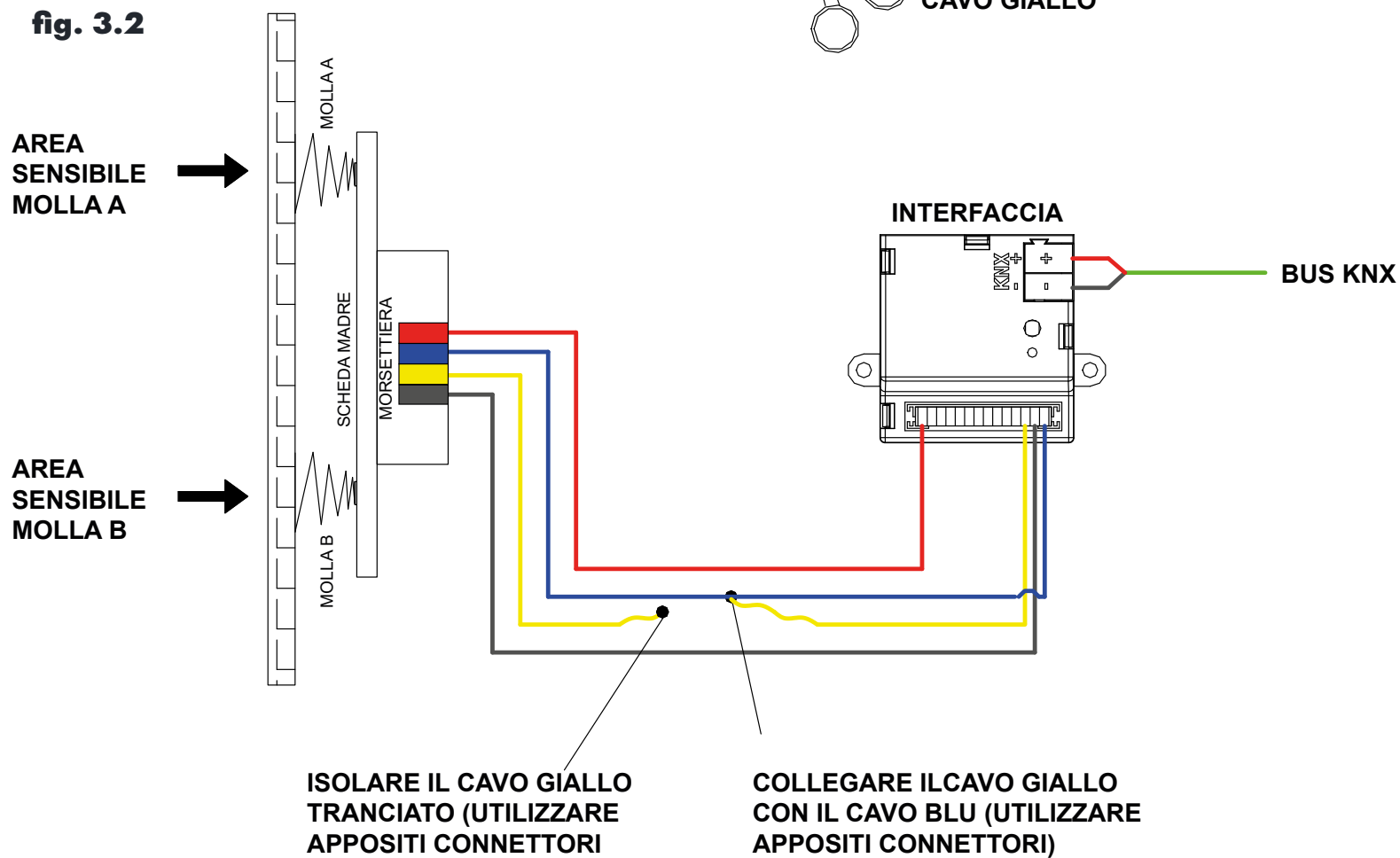
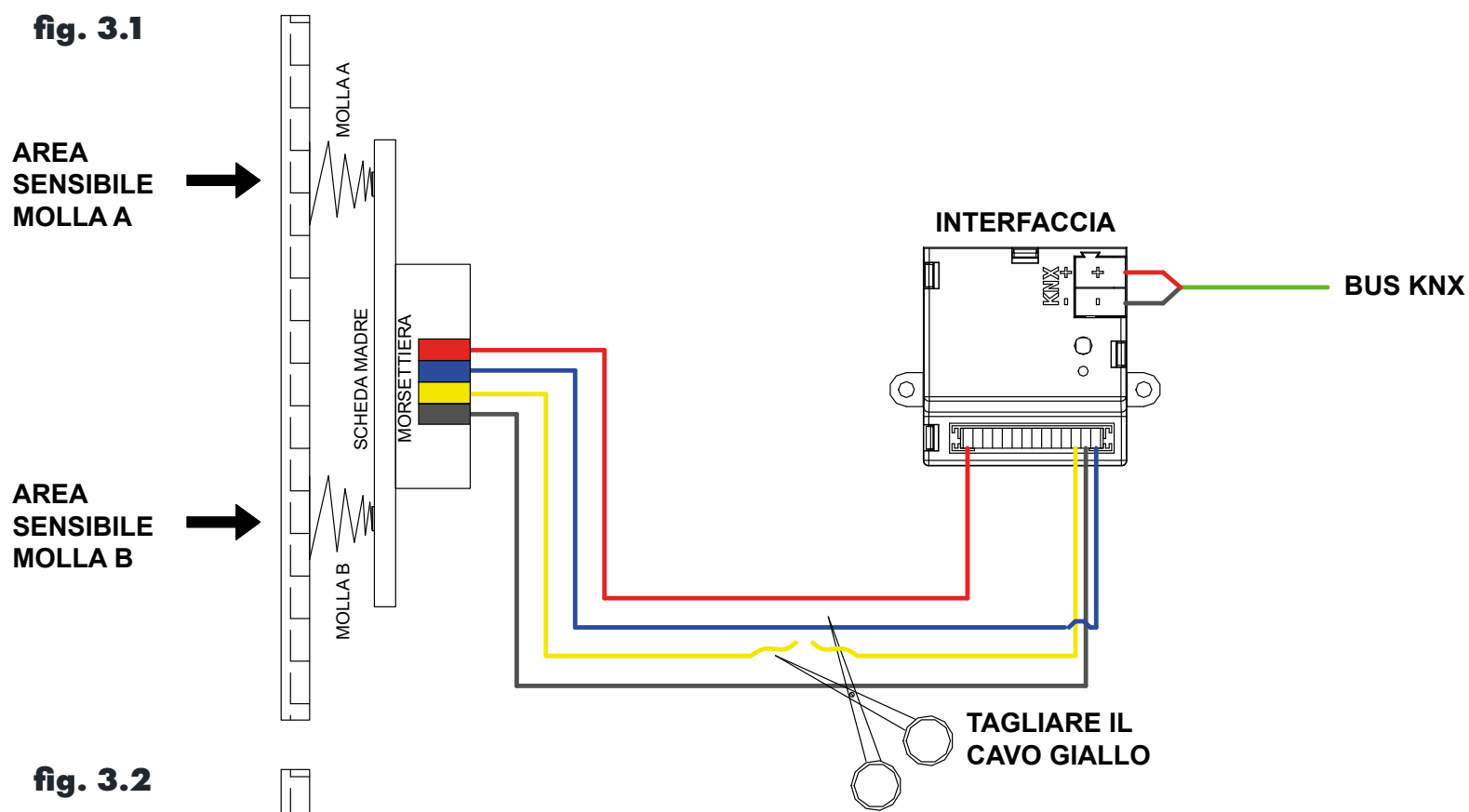
Tipo di cablaggio

STANDARD

Il collegamento tra il circuito molle ed il dispositivo BXICG-4XIO avviene con il cavetto standard in dotazione, vedere schemi figura E. I comandi corrisponderanno ai gruppi Dali.

MODIFICATO

Utilizzare un unico filo di comando proveniente dal circuito molle (blu) e sdoppiarlo su due ingressi del BXICG-4XIO (blu e giallo uniti). Vedere schemi figura B e C. Con questa soluzione è possibile unire i gruppi Dali con il comando da un'unica area sensibile sulla superficie ceramica.



Installazione e avvertenze

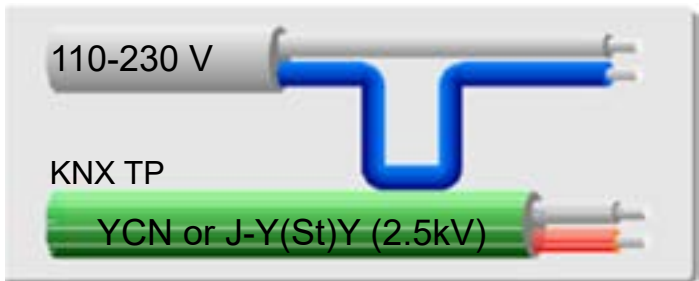
INSTALLAZIONE:

1. Alimentare il dispositivo BXICG-B640, eseguire i cablaggi di alimentazione con cavo KNX sui dispositivi BXICG-DALI e BXICG-4XIO.
2. Collegare al gateway Dali la linea come descritto nel paragrafo configurazione, rispettando sezioni e distanze indicate.
3. Installare il circuito molle BX-ICG02 all'interno di una scatola standard porta frutto a 3 moduli .
4. Collegare i cavi del circuito molle BX-ICG02 e l'interfaccia BXICG-4XIO con una lunghezza massima del cavo di 10m . In caso vengano prolungati i cavi in dotazione, si consiglia la posa per cablaggi ed impianti SELV.
5. Si consiglia di effettuare un test di funzionamento del sistema prima della posa definitiva dell'intera superficie ceramica e l'installazione dell'interfaccia BXICG-4XIO all'interno di un vano ispezionabile.
6. Dopo la posa della superficie ceramica attendere circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch, oppure spegnere e riaccendere il sistema dell'alimentazione (110V-230V) e attendere sempre circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch.

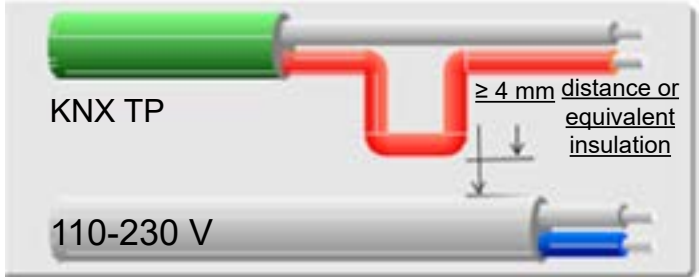
N.B. Se si acquista a parte il kit con solo circuito molla "Spring Solo", si dovrà seguire il cablaggio come da schema riportato nel paragrafo: Schemi di collegamento Kit.

AVVERTENZE:

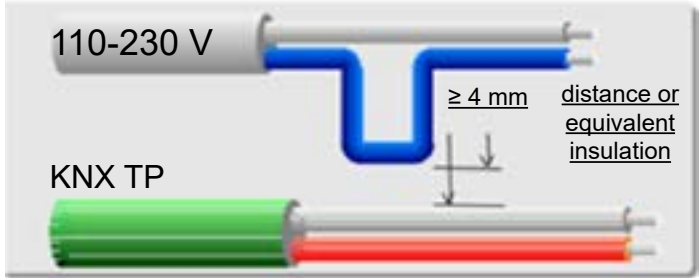
È consigliato non sporcare con colle o altro l'interno della superficie ceramica in corrispondenza e a contatto con i sensori a molle.
Per il collegamento Bus KNX fra i dispositivi BXICG-4XIO, BXICG-B640, BXICG-DALI, deve essere utilizzato un cavo KNX certificato, inoltre dovranno essere seguite le prescrizioni normative per l'installazione (CEI EN 50090-9-1) - (YCYM 1 x 2 x 0,8 o YCYM 2 x 2 x 0,8 (tensione di prova 4kV), I Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 VDE 0815 (tensione di prova 2,5 kV)). Per la sua caratteristica il cavo bus KNX quindi potrà esser alloggiato all'interno di un conduttore sia da 110V-230V che di Bassa tensione, osservando le distanze di sicurezza SELV nei punti dove la guaina di protezione "verde" sarà eliminata.
La distanza massima della linea bus KNX tra alimentatore e dispositivo deve essere di 350 m, come indicato nello schema.
N.B. Il circuito bus KNX e Dali non devono essere chiusi ad anello.



CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO 110-230V
ACCANTO ALLA GUAINA DEL CAVO BUS TP
> NESSUNA DISTANZA



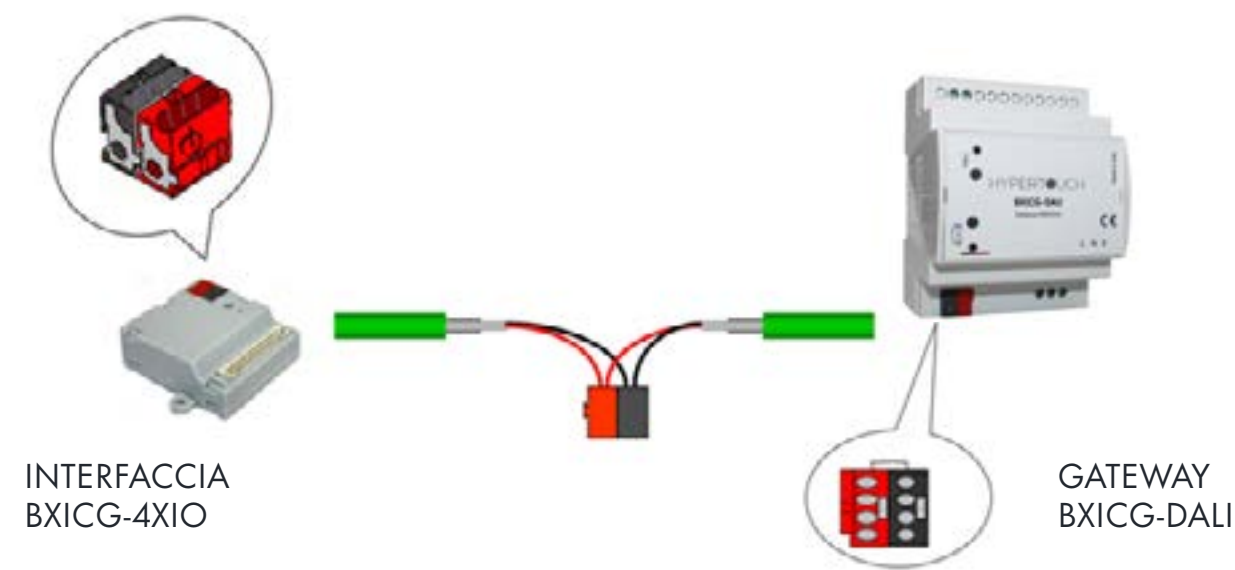
CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO DEL
CAVO BUS ACCANTO ALLA GUAINA DEL
CAVO DI RETE
> DISTANZA ≥ 4 mm oppure
> ISOLAMENTO EQUIVALENTE



CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO DI UN
CAVO DI RETE NON SELV ACCANTO A
CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO CAVO BUS
> DISTANZA ≥ 4 mm oppure
> ISOLAMENTO EQUIVALENTE

Tipo di collegamento

CABLAGGIO CAVO KNX



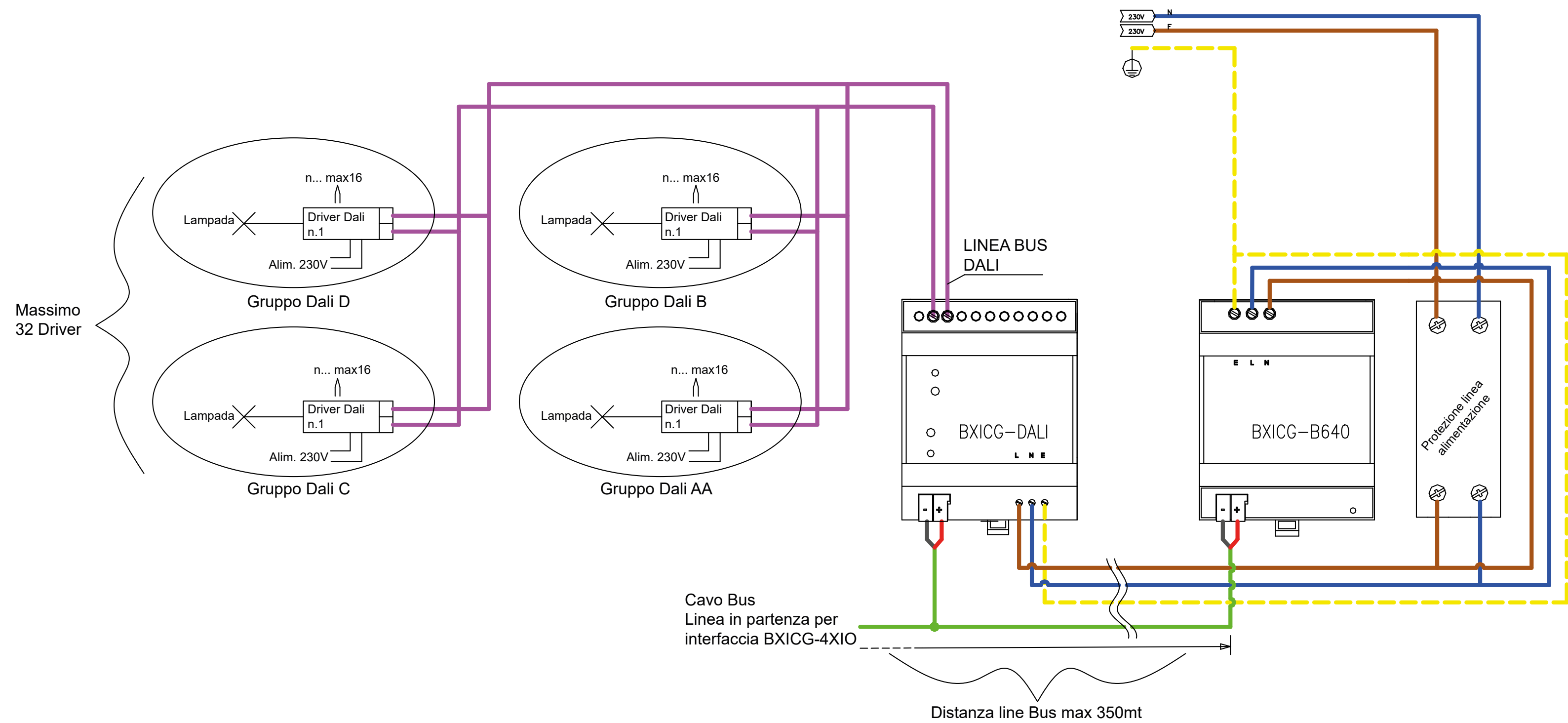
REQUISITI CAVO BUS LINEA DALI

Trasmissione
Non è obbligatorio utilizzare specifici cavi di rete Bus, se osservata la normativa per l’installazione (CEI EN 50090-9-1) il cavo potrà esser alloggiato all’interno di un conduttore sia da 110V-230V che di Bassa tensione. Dovranno essere osservate le distanze di sicurezza SELV. Sono adatti tutti i cavi standard, rispettando il tipo di sezione/diametro minimo, i quali dipendono dalla lunghezza della rete.

LUNGHEZZA CAVO DALI	
DIAMETRO	LUNGHEZZA MAX
ø 1.5 mm²	300 m
ø 1.0 mm²	238 m
ø 0.75 mm²	174 m
ø 0.5 mm²	116 m

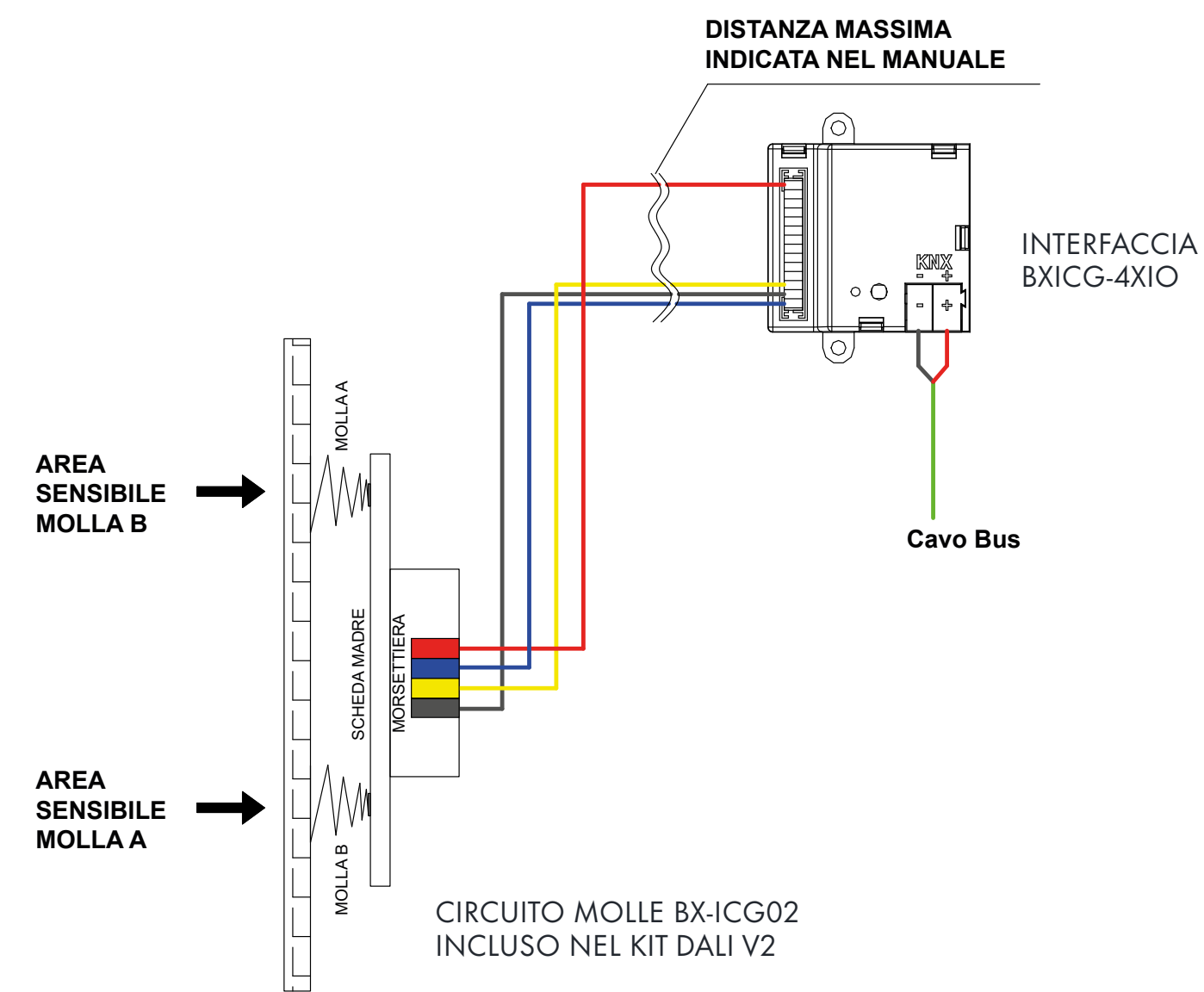
Kit Dali V2

Schemi di cablaggio circuito



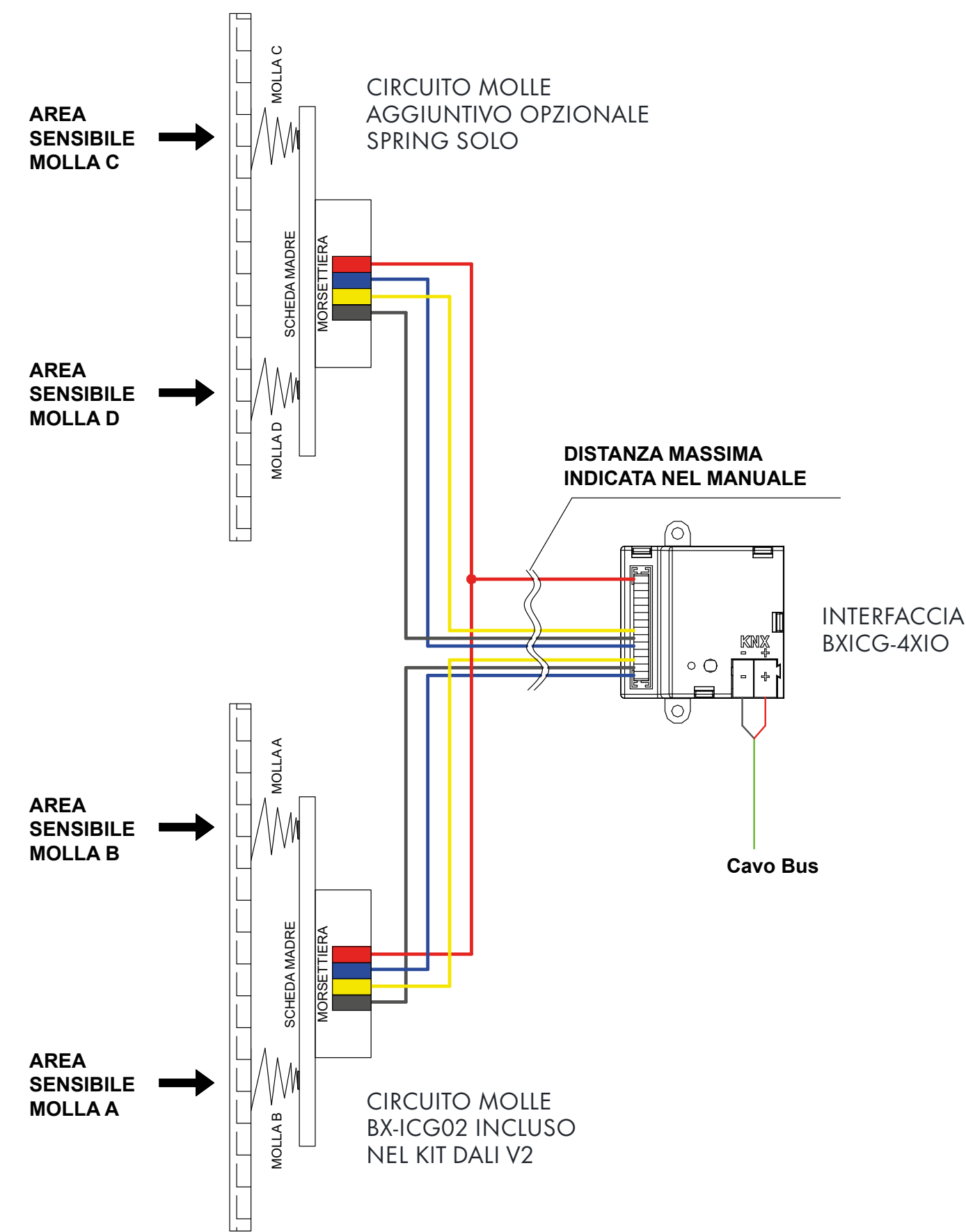
Kit Dali V2

Schemi di cablaggio



Kit Dali V2+Spring Solo

Schemi di cablaggio



Spring Solo - LPT109

Installazione/programming procedure

DESCRIZIONE

Questo kit è composto dal solo circuito molle.
La sua particolarità è quella che si adatta agli altri kit: Basic V2 (LPT091V2), Dali V2 (LPT092V2) e Spring Open (LPT094).

È possibile così espandere i comandi contrassegnati come C e D. I comandi inviati cambieranno a seconda del kit associato da comandi di ON di OFF a dimmerazioni.

CONFIGURAZIONE

1. Tutti i kit nascono preconfigurati tranne il kit nominato SPRING OPEN. I canali di uscita dell'interfaccia BXICG-4XIO sono già associati e pre-programmati nel ricevere i comandi capacitivi delle molle dello SPRING SOLO.
2. Per le associazioni dei canali far riferimento ai rispettivi manuali di installazione dei kit.

INSTALLAZIONE

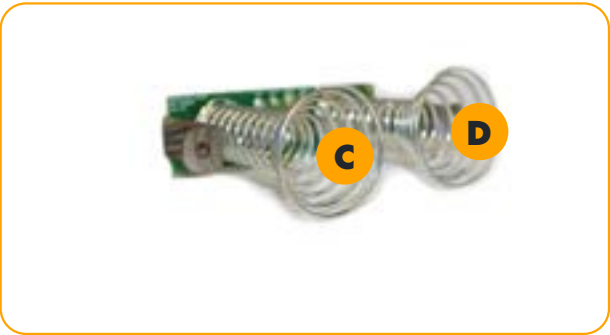
1. Il kit SOLO viene impiegato dove è già presente un kit, basterà quindi collegare i cavi e seguire il cablaggio come da schema riportato nel paragrafo: Schemi di collegamento Kit.
Il collegamento avverrà tra il circuito molle BX-ICG02 aggiuntivo e l'interfaccia BXICG-4XIO esistente, rispettando la lunghezza massima di 10 m. In caso vengano prolungati i cavi in dotazione, si consiglia la posa per cablaggi ed impianti SELV.
2. Si consiglia di effettuare un test di funzionamento del sistema prima della posa definitiva dell'intera superficie ceramica, e di installare l'interfaccia BXICG-4XIO all'interno di un vano ispezionabile.
3. Dopo la posa della superficie ceramica attendere circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch, oppure spegnere e riaccendere il sistema dell'alimentazione (110V-230V) e attendere sempre circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch.

AVVERTENZE:

È consigliato non sporcare con colle o altro l'interno della superficie ceramica in corrispondenza e a contatto con i sensori a molle.

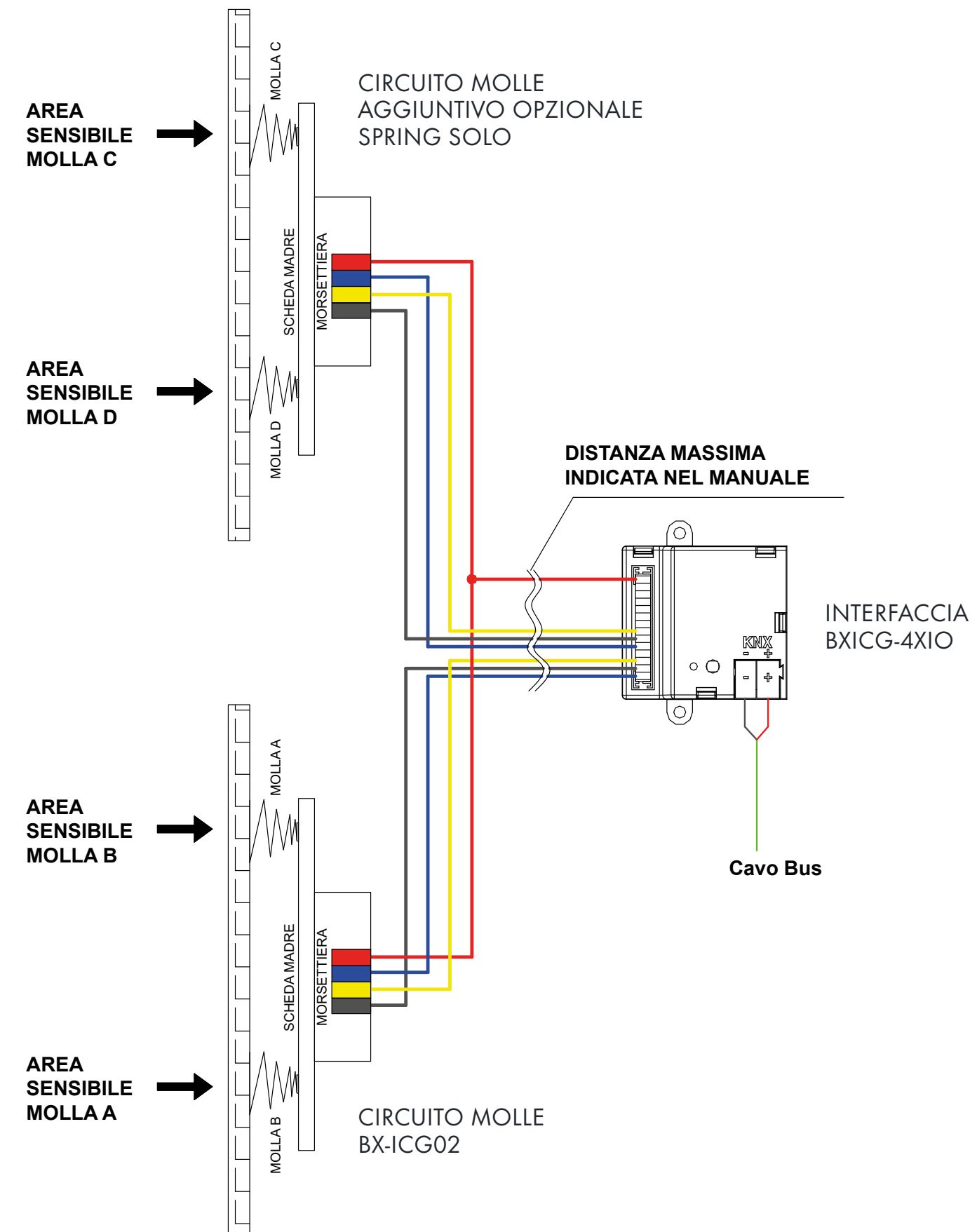
KIT COMPOSITION

no.1 BX-ICG02 spring circuit



Spring Solo

Schemi di cablaggio



Spring Open - LPT094 KIT (+Spring solo opt.)

Installazione/programming procedure

DESCRIZIONE

Questo kit è basato sulla tecnologia KNX, studiato per essere facilmente installato per il comando di qualsiasi apparecchiatura elettrica fino ad un massimo di 4 comandi dedicati a ciascun canale dell'interfaccia BXICG-4XIO. Come da manuale per la configurazione su software ETS i comandi sono liberamente programmabili come una tradizionale interfaccia contatti. Il kit è composto dall'interfaccia BXICG-4XIO e da un circuito molle BX-ICG02, il quale dà la possibilità di poter eseguire 2 comandi.

N.B. Con l'acquisto del Kit solo è possibile estendere l'interfaccia BXICG-4XIO a 2 comandi aggiuntivi, per il suo cablaggio far riferimento allo schema nominato schema cablaggio Kit Spring Open + Kit Solo.

CONFIGURAZIONE

La configurazione potrà essere eseguita solo con l'utilizzo del Software ETS, questo è disponibile sul sito www.kng.org. È possibile scaricare dal catalogo OnLine del software ETS la libreria per procedere così alla sua configurazione e messa in servizio sotto il costruttore Iris Ceramica Group. La sua procedura di messa in servizio e programmazione è quella attinente a dispositivi KNX.

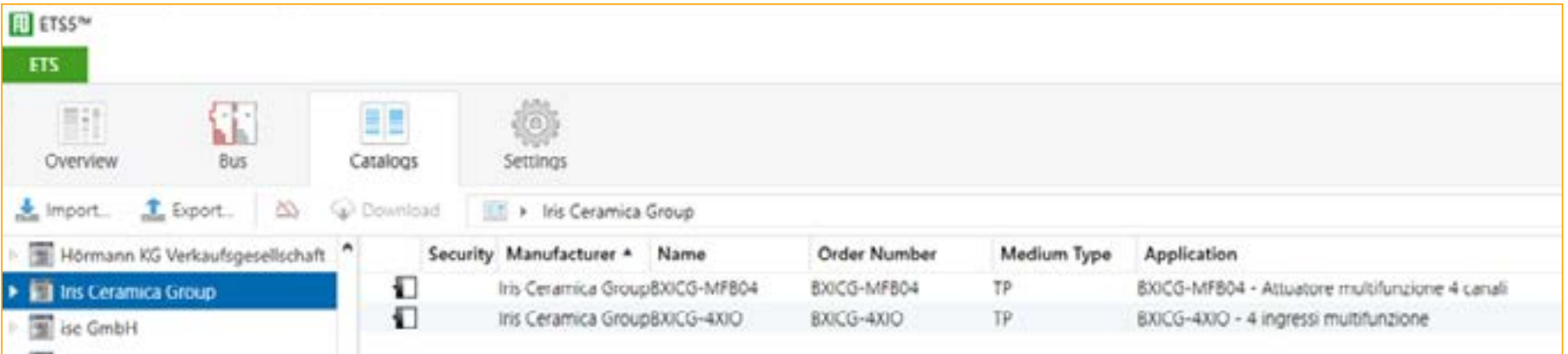
INSTALLAZIONE

1. Alimentare l'interfaccia BXICG-4XIO con un alimentatore KNX.
2. Collegare ai rispettivi canali dell'attuatore i carichi desiderati (corrente massima di portata, vedere scheda tecnica).
3. Installare il circuito molle BX-ICG02 all'interno di una scatola porta frutto standard a 3 moduli.
4. Collegare i cavi del circuito molle BX-ICG02 e l'interfaccia BXICG-4XIO con una lunghezza massima del cavo di 10m. In caso vengano prolungati i cavi in dotazione, si consiglia la posa per cablaggi ed impianti SELV.
5. Si consiglia di effettuare un test di funzionamento del sistema prima della posa definitiva dell'intera superficie ceramica, l'installazione dell'interfaccia BXICG-4XIO all'interno di un vano ispezionabile.
6. Dopo la posa della superficie ceramica attendere circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch, oppure spegnere e riaccendere il sistema dell'alimentazione (110V-230V) e attendere sempre circa un minuto prima di eseguire il primo comando touch.

N.B. Se si acquista a parte il kit con solo circuito molle "Spring Solo", si dovrà seguire il cablaggio come da schema riportato nel paragrafo: Schemi di collegamento Kit.spring circuit, you will have to follow the wiring as per the diagram in the subsection: Kit connection diagrams.

COMPOSIZIONE DEL KIT

- n.1 BX-ICG02 circuito molle
- n.1 BXICG-4XIO interfaccia segnali ingresso KNX



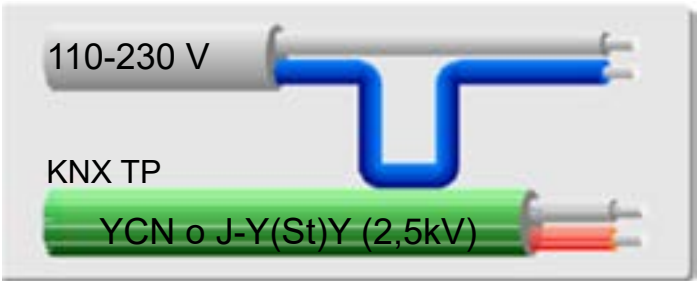
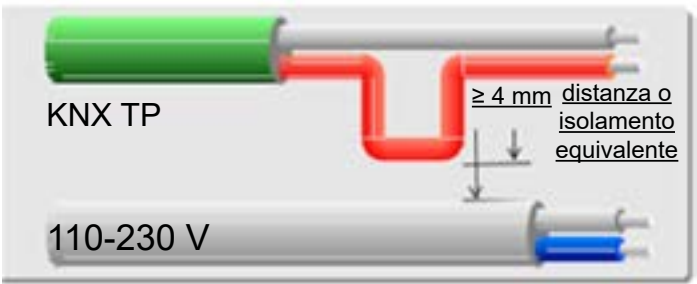
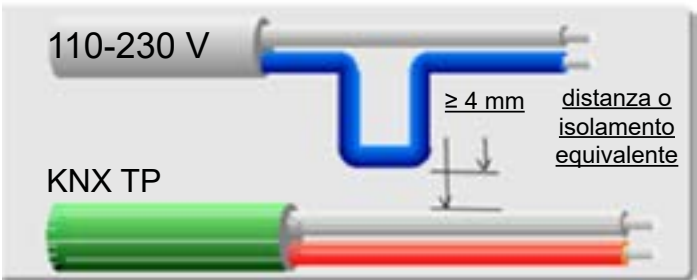
Avvertenze!

È consigliato non sporcare con colle o altro l'interno della superficie ceramica in corrispondenza e a contatto con i sensori a molle.

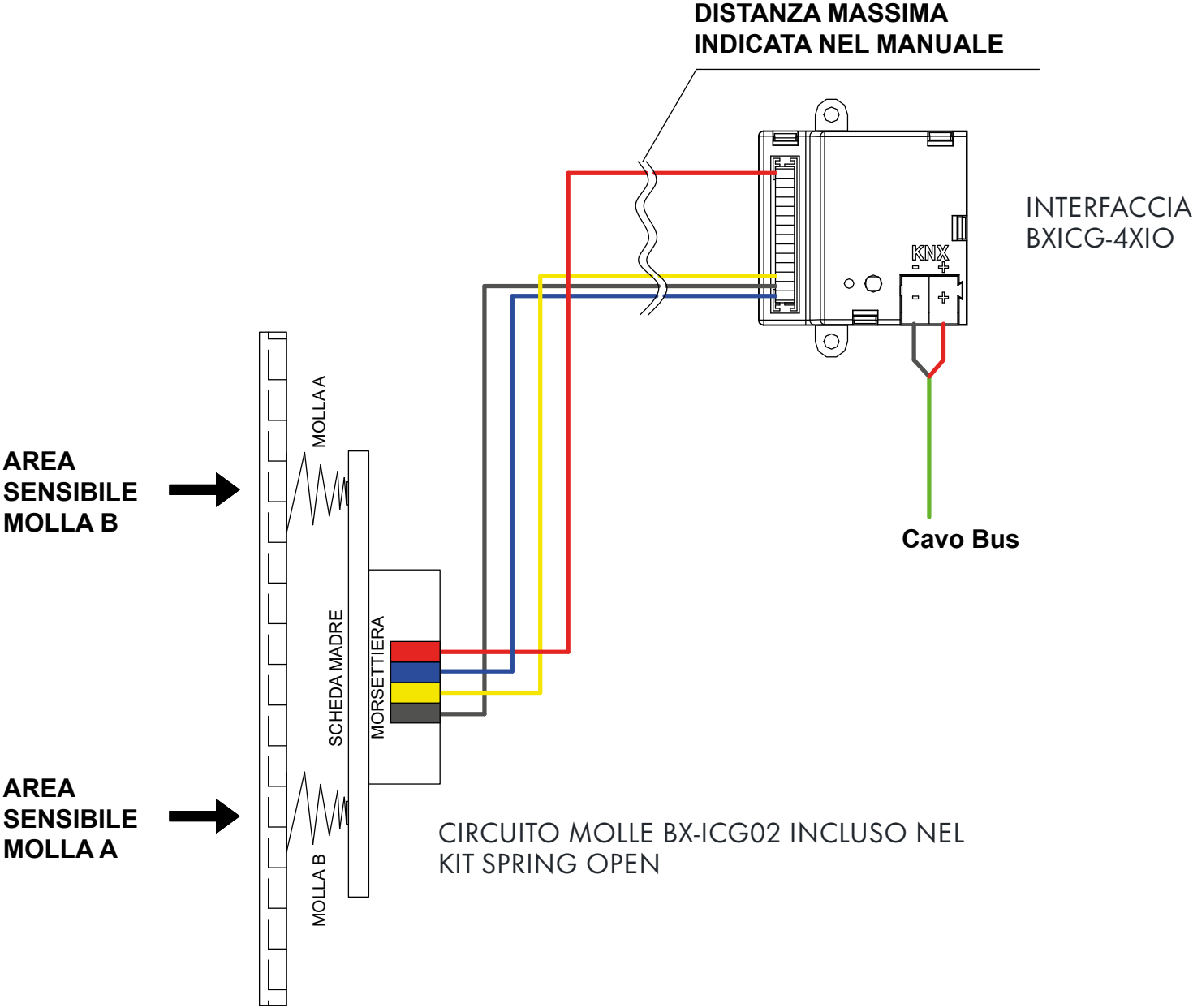
Per il collegamento Bus KNX fra il dispositivo BXICG-4XIO e gli altri dispositivi, deve essere utilizzato un cavo KNX certificato, inoltre dovranno essere seguite le prescrizioni normative per l'installazione (CEI EN 50090-9-1) - (YCYM 1 x 2 x 0,8 o YCYM 2 x 2 x 0,8 (tensione di prova 4kV), I Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 VDE 0815 (tensione di prova 2,5 kV)). Per la sua caratteristica il cavo bus KNX quindi potrà esser alloggiato all'interno di un conduttore sia da 110V-230V che di bassa tensione, osservando le distanze di sicurezza SELV nei punti dove la guaina di protezione "verde" sarà eliminata.

La distanza massima della linea bus KNX tra alimentatore e dispositivo deve essere di 350 m, come indicato nello schema.

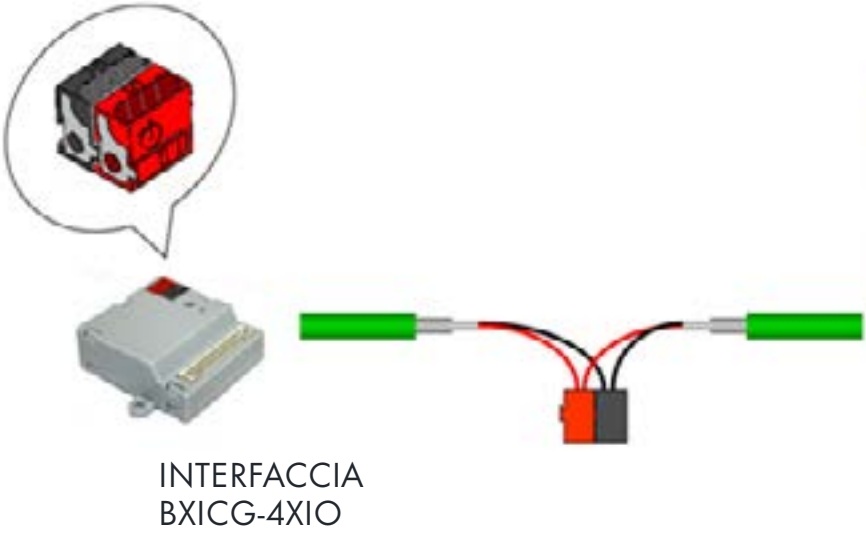
N.B. Il circuito bus KNX non deve essere chiuso ad anello.

	CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO 110-230V ACCANTO ALLA GUAINA DEL CAVO BUS TP > NESSUNA DISTANZA
	CONDUTTORE SINGOLO IISOLATO DEL CAVO BUS ACCANTO ALLA GUAINA DEL CAVO DI RETE > DISTANZA ≥ 4 mm oppure > ISOLAMENTO EQUIVALENTE
	CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO DI UN CAVO DI RETE NON SELV ACCANTO A CONDUTTORE SINGOLO ISOLATO CAVO BUS > DISTANZA ≥ 4 mm oppure > ISOLAMENTO EQUIVALENTE

Spring Open schemi cablaggio



TYPE OF CONNECTION KNX cable harness



Spring Open schemi di cablaggio

