35010384 08

Schneider Electric

Headquarters

89, bd Franklin Roosevelt
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex

http://www.schneider-electric.com

Owing to changes in standards and equipment, the characteristics given in the text and images in this document are not bound by us and are subject to change.

Printed in China
PFX103318B .XBTG-MT05-BTH SS/A Copyright © 10/2009 Schneider Electric

MAGELIS XBT GT

Quick reference guide

MAGELIS XBT GT

Quick reference guide
Kurzanleitung
Instruction de service
Guía de referencias rápidas
Guida di riferimento rapido
《快速参考指南》

10 / 2009

Schneider Electric

English

Safety Instructions

Safety Instructions 5

Standards

Presentation 7

Overview

Specifications 11
Package Contents 13
Options 13
Ethernet and Serial Ports RJ45 connection 14

Part Numbers and Functions

XBT GT1000 Series 15
XBT GT1005 Series 16
XBT GT2000 Series 17
XBT GT2430 18
XBT GT4000 Series 19
XBT GT5000 Series 20
XBT GT6000 Series 21
XBT GT7000 Series 22
RS-485 Line Polarization Selector Switch 23
CF Card DIP Switches 24

Dimensions

XBT GT1000 Series 25
XBT GT1005 Series 25
XBT GT2000 Series 26
XBT GT2430 26
XBT GT4000 Series 27
XBT GT5000 Series 28
XBT GT5230 28
XBT GT5330/5340/5430 29
XBT GT6000 Series 29
XBT GT7000 Series 30

Interfaces

RJ45 Serial Interface (XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000 Series) 31
9-pin SUB-D Serial Interface (XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 Series) 33
Tool Port (XBT GT1100/1130) 35
Ethernet Interface (XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 and 4000/5000/6000/7000 Series) 35
Compact Flash Memory Card Interface (XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 Series) 35
USB Interface (XBT GT1005/2000/4000/5000/6000/7000 Series) 35
Sound Output/AUX Input/Output Interface (XBT GT4000/5000/6000/7000 Series)..... 36

Installation and Maintenance

Installation Gasket 37
Create a panel cut-out and insert the XBT GT into the panel from the front 39
Attach the installation fastener from inside the panel 41
Screw Installation Fastener 42
Wiring 44
Replacing the Backlight 46
XBT GT2000 Series - To prevent the USB cable from coming off 49
XBT GT4000/5000/6000 Series - To prevent the USB cable from coming off 51
XBT GT7000 Series - To prevent the USB cable from coming off 54

Safety Instructions

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

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

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

⚠ DANGER

DANGER indicates a hazardous situation, which, if not avoided, **will result** in death or serious injury.

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

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

DISCLAIMER

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

Presentation

The XBT GT series are cULus listed and CSA certified products.
These units have been developed to the following standards:

- UL 508
  Industrial Control Equipment.
- CSA-C22.2, No. 142-M1987
  Standard for Process Control Equipment.
- ANSI/ISA - 12.12.01
  Electrical Equipment for Use in Class I and Class II Division 2 and Class III, Hazardous Locations.
- CAN/CSA-C22.2, No. 14 and No.213.
  Industrial Control Equipment- Miscellaneous Apparatus - For Hazardous Locations.

ANSI/ISA - 12.12.01 Conditions of Acceptability and Handling Cautions:

⚠ DANGER

EXPLOSION HAZARD

- Compatibility: Power, input and output (I/O) wiring must be in accordance with Class I, Division 2 wiring methods - Article 501- 10(b) of the National Electrical Code, Groups A, B, C and D Hazardous Locations or Non-Hazardous Locations, NFPA 70 or as specified in section 18-152 of the Canadian Electrical Code for installations within Canada and in accordance with the authority having jurisdiction.
- Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.
- Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non hazardous.
- Confirm that the externally connected unit and each interface (COM1, COM2, EXT1, EXT2, CF Card, AUX) and the CF Card Cover and the AUX Connector have been securely locked.
- Ports ‘L-IN/MIC’ and ‘V-IN’ are for system set-up and diagnostics in a non-hazardous location only.
- When in hazardous locations, turn off power before replacing or wiring modules.
- Before turning ON, sweep front panel with a damp cloth.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Note:
This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, groups A, B, C and D or non-hazardous locations only.

⚠ WARNING

LOSS OF CONTROL

- The designer of any control scheme must consider the potential failure modes of control paths and, for certain critical control functions, provide a means to achieve a safe state during and after a path failure. Examples of critical control functions are emergency stop and overtravel stop.
- Separate or redundant control paths must be provided for critical control functions.
- System control paths may include communication links. Consideration must be given to the implications of unanticipated transmission delays or failures of the link.
- Each implementation of the Magelis XBT GT must be individually and thoroughly tested for proper operation before being placed into service.
- The machine control system design should take into account the possibility of the backlight failing and the operator being unable to control the machine, or making errors in the control of the machine.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

(*) For additional information, refer to NEMA ICS 1.1 (latest edition), “Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control.”

- Do not use the unit as the only means of control for critical system functions such as motor start/stop or power disconnect
- Do not use the unit as the only notification device for critical alarms, such as device overheating or overcurrent

In the event of backlight or other unit failure, it may be difficult or impossible to identify a function. Functions that may present a hazard if not immediately executed, such as emergency stop and fuel shutoff, must be provided independently of the unit. In addition, the machine control system design must take into account the possibility of the backlight failing and the operator being unable to control the machine, or making errors in the control of the machine.

This page was left blank intentionally.

Specifications

Environment	XBT GT series
Compliance with standards (refer to marking on products)	IEC61131-2, IEC61000-6-2, CISPR11(Class A), UL508, ANSI/ISA-12.12.01, CSA C22.2 no 14, 213 and 142-M1987
Product certification	CE, cULus, CSA*, UL Class 1 Div 2 T4A or T5*
Operating temperature	0°C … +50°C (32°F … 122°F)
Storage temperature	-20 °C… +60°C (-4°F … 140°F)
Humidity (without condensation)	10% … 90%
Protection (front panel)	IP 65 - (IEC 60529) Enclosure Type 4X Indoor use, Installation With Screw Fasteners only
Protection (rear panel)	IP 20 - (IEC 60529)
ESD withstand	IEC 61000 - 4 - 2 6 kV contact, 8 kV air
Radiated radio frequency electromagnetic field	IEC 61000 - 4 - 3 10 V / m
Electrical fast transient burst	IEC 61000- 4 - 4 2kV (power supply and I/O) 1kV other ports
High energy surges	IEC 61000 - 4 - 5 1KV (Differential Mode on power supply) 2KV (Common Mode on power supply)
Shocks	IEC 60068 - 2 - 27 1/2 sinusoidal pulse for 11ms, 15 g on 3 axes
Vibration immunity	IEC 60068 - 2 - 6 3.5mm 5 Hz to 9 Hz 1 g. 9 Hz to 150 Hz
Pollution Degree	Pollution Degree 2

Continued

Power Supply	
Supply voltage/ Power consumption	24VDC Class II XBT GT1100/1130: 7W XBT GT1105/1135/1335: 13W XBT GT2110: 18W XBT GT2120/2130/2220/2330/2430/2930: 26W XBT GT4230/4330/4340: 28W XBT GT5230: 26W XBT GT5330/5340/5430: 30W XBT GT6330/6340: 30W XBT GT7340: 42W
Voltage limits	19.2 to 28.8 VDC

(*) XBT GT2930 does not correspond to CSA C22.2 n°14 & 213 and ANSI/ISA-12.12.01 standards. XBT GT2930 is certified by the Underwriters Laboratories to meet standard CSA-C22.2 n°142.
XBT GT2430 and XBT GT5430 do not correspond to CSA C22.2 n°14. XBT GT2430 and XBT GT5430 are certified by the Underwriters Laboratories to meet standards CSA-C22.2 n°142 & 213.

Package Contents

The following items are included in the XBT GT's package. Before using the XBT GT, please confirm that all items listed here are present:
• XBT GT Unit
• Power Plug
• Quick Reference Guide
• Screw Installation Fasteners (x4) (x8 for XBT GT 7000 series)
• Installation Gasket
• USB Holder (for XBT GT2000 series only)
• USB Holder Set (for XBT GT1005,4000, 5000, 6000, and 7000 series)
• USB Cable Clamp (for XBT GT2000 series only)
• AUX Connector (for XBT GT4000, 5000, 6000, and 7000 series)
• RCA-BNC Convertor (for XBT GT4340, 5340, 6340, and 7340 series)

This unit has been carefully packed, with special attention to quality.
However, should you find anything damaged or missing, please contact your local Schneider Electric distributor immediately.

Options

XBT GT optional items include cables, adapters, screen editor software and other items.
For more information about these optional items, please refer to individual XBT GT catalogs.

Ethernet and Serial Ports RJ45 connection

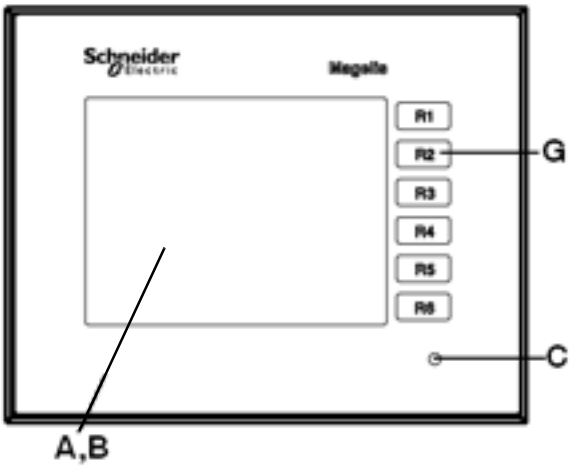
⚠ CAUTION

IMPROPER CONNECTIONS CAN DAMAGE COMMUNICATION PORTS

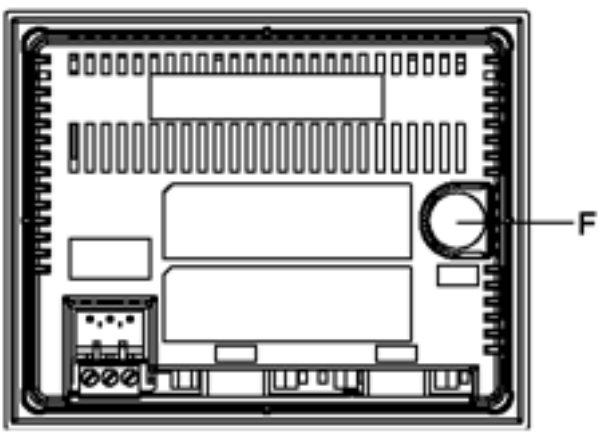
- Do not confuse the RJ45 Ethernet connector with the RJ45 COM1/ COM2 serial port.
- Do not connect the serial cable to the Ethernet port.
- Do not connect the Ethernet cable to the serial port.
- Carefully observe the product markings distinguishing between the Ethernet and serial ports.

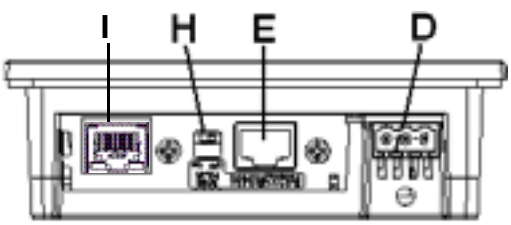
Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

XBT GT1000 Series

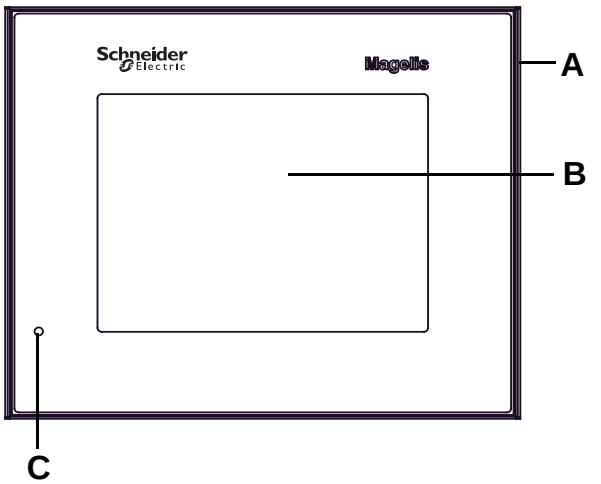


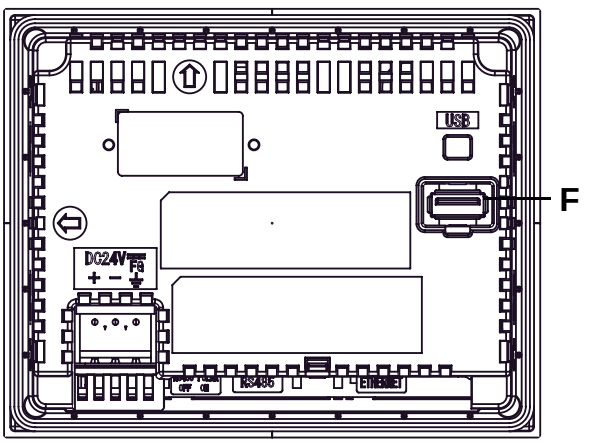
A: Display
B: Touch Panel
C: Power LED
D: Power Input Terminal Block
E: Serial Interface (host 8 pin RJ45)
F: Tool Port Connector
G: Function Switches (R1 to R6)
H: RS-485 Line Polarization Switch
I: Ethernet Interface 10Base-T
(XBT GT1130 only)

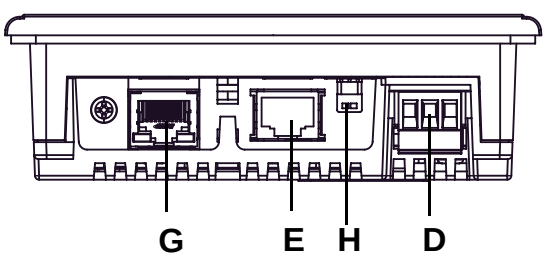




XBT GT1005 Series





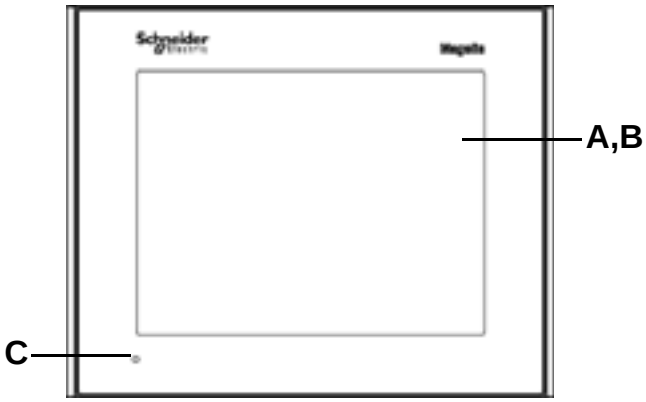


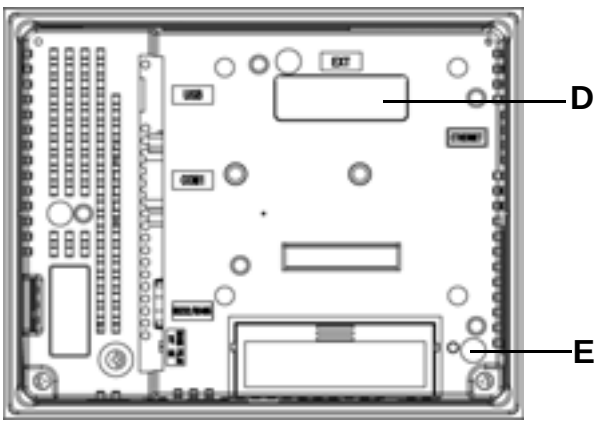
A: Display
B: Touch Panel
C: Status LED

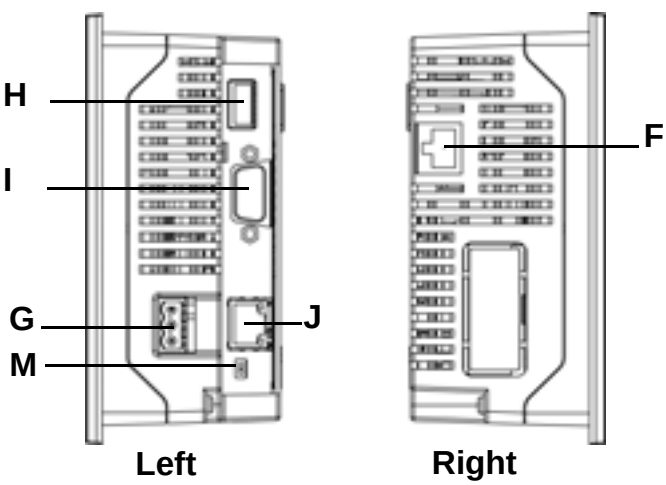
LED	XBT GT Status
Green (lit)	Normal operation
Orange (lit)	Backlight burnout is detected
Orange (blinking)	During Software startup
Red (lit)	When Power is turned ON
Not lit	Power is OFF

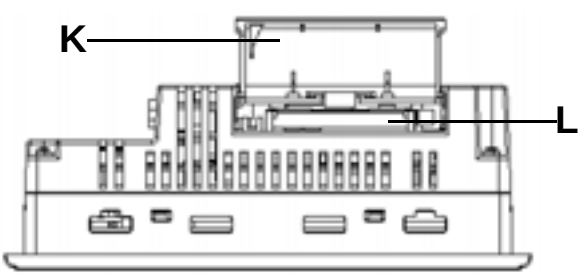
D: Power Input Terminal Block
E: Serial Interface (host 8 pin RJ45)
F: USB Interface (USB1.1)
G: Ethernet Interface (10Base-T/100Base-TX) Except XBT GT1105
H: RS-485 Line Polarization Switch

XBT GT2000 Series









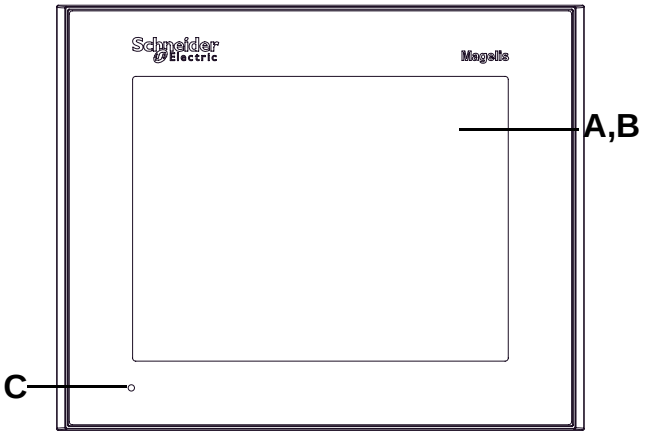
CF Card Cover Open

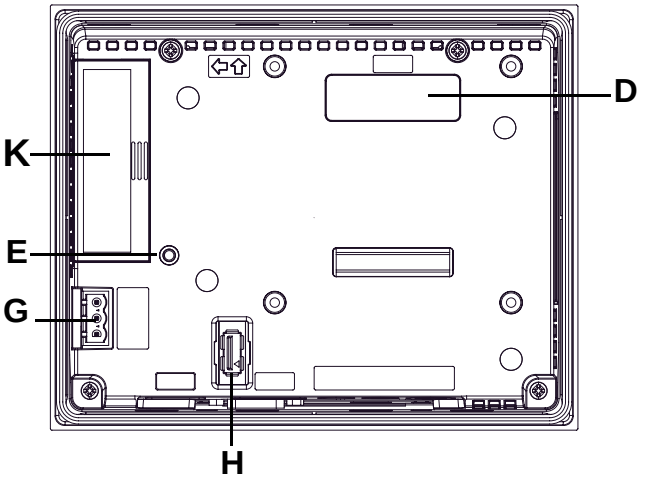
A: Display
B: Touch Panel
C: Status LED

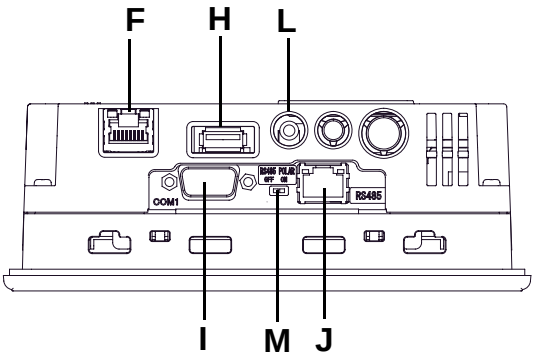
LED	XBT GT Status
Green (lit)	Normal operation
Orange (lit)	Backlight burnout is detected
Orange (blinking)	During Software startup
Red (lit)	When Power is turned ON
Not lit	Power is OFF

D: Expansion unit Interface
E: CF Card Access Lamp (except XBT GT2110)
F: Ethernet Interface (except XBT GT2110/2120/2220)(10Base-T/100Base-TX)
G: Power Input Terminal Block
H: USB Interface (USB1.1)
I: Serial Interface COM1
J: Serial Interface COM2
K: CF Card Cover (except XBT GT2110)
L: CF Card Socket RS-485
M: Line Polarization Selector Switch

XBT GT2430





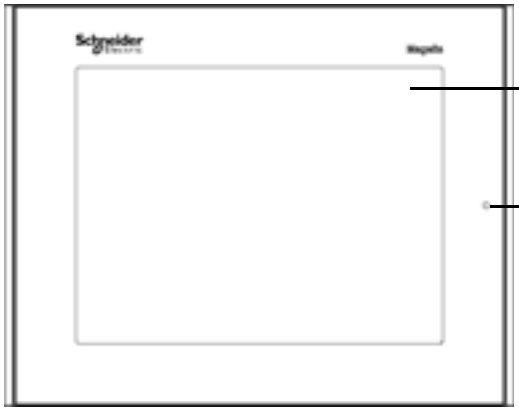


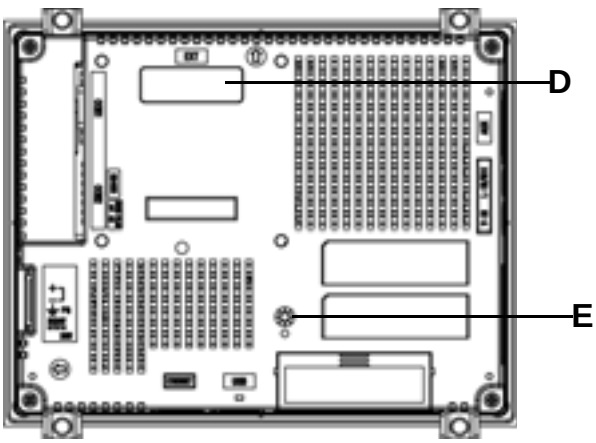
A: Display
B: Touch Panel
C: Status LED

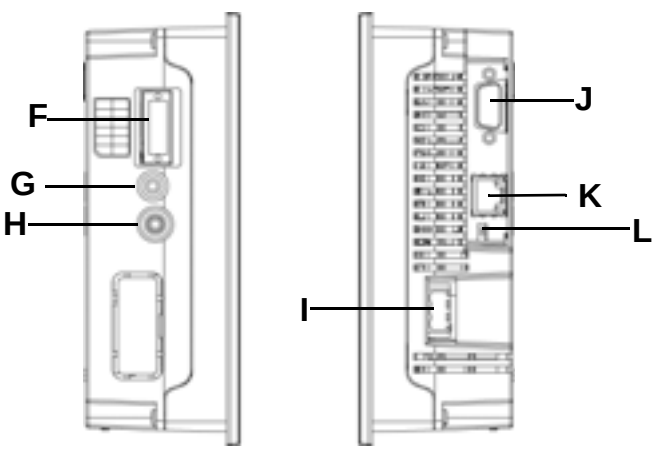
LED	XBT GT Status
Green (lit)	Normal operation
Orange (lit)	Backlight burnout is detected
Orange (blinking)	During Software startup
Red (lit)	When Power is turned ON
Not lit	Power is OFF

D: Expansion unit Interface
E: CF Card Access Lamp
F: Ethernet Interface (10Base-T/ 100Base-TX)
G: Power Input Terminal Block
H: USB Interface (USB1.1)
I: Serial Interface COM1
J: Serial Interface COM2
K: CF Card Cover
L: Voice Output Interface
M: Line Polarization Selector Switch

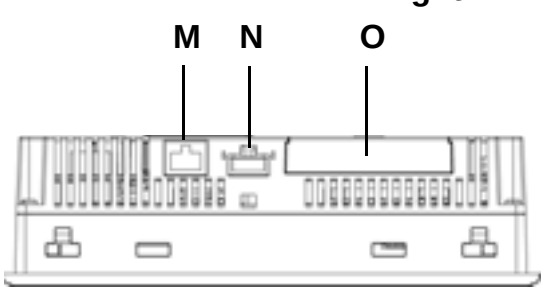
XBT GT4000 Series







Left Right

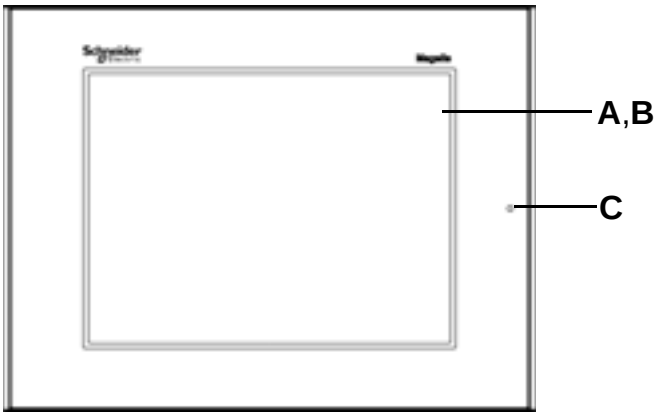


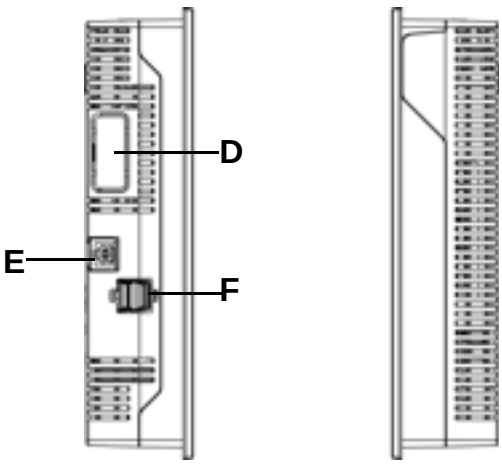
A: Display
B: Touch Panel
C: Status LED

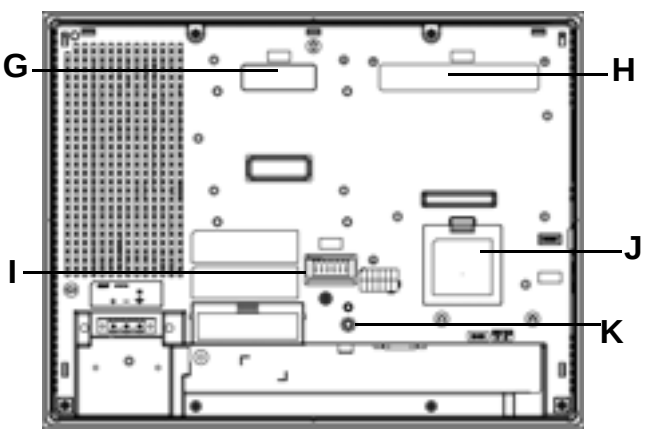
LED	XBT GT Status
Green (lit)	Normal operation
Orange (lit)	Backlight burnout is detected
Orange (blinking)	During Software startup
Red (lit)	When Power is turned ON
Not lit	Power is OFF

D: Expansion Unit Interface
E: CF Card Access Lamp
F: Auxiliary Input/Output/Voice Output Interface (AUX)
G: Audio Input Interface XBT GT4340 only
H: Video Input Interface XBT GT4340 only
I: Power Plug Connector
J: Serial Interface COM1
K: Serial Interface COM2
L: RS-485 Line Polarization Selector Switch
M: Ethernet Interface (10Base-T/100Base-TX)
N: USB Interface (USB1.1)
O: CF Card Cover

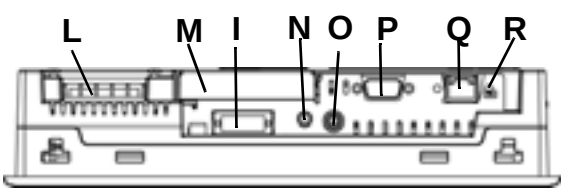
XBT GT5000 Series







XBT GT5230



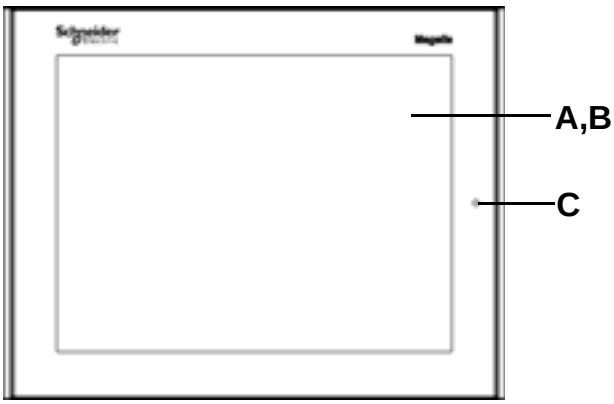
XBT GT5330/5340/5430

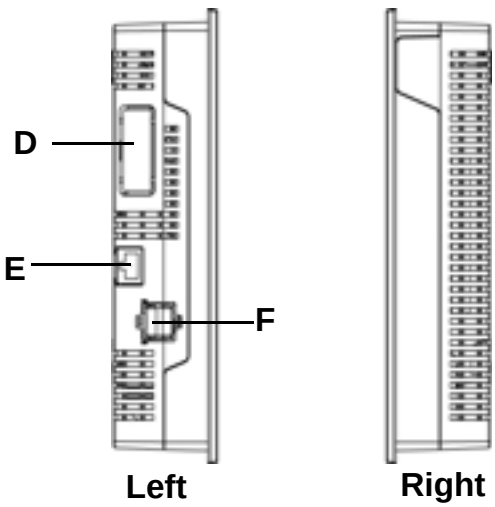
A: Display
B: Touch Panel
C: Status LED

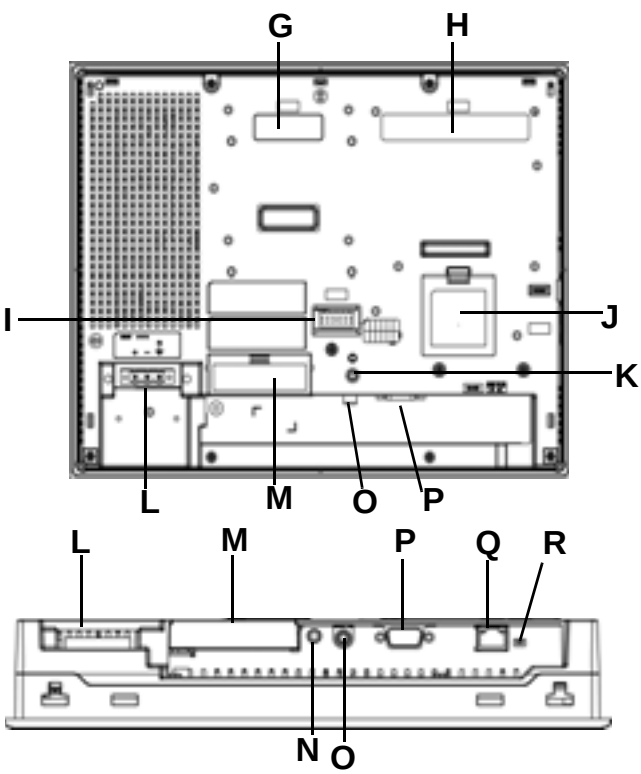
LED	XBT GT Status
Green (lit)	Normal operation
Orange (lit)	Backlight burnout is detected
Orange (blinking)	During Software startup
Red (lit)	When Power is turned ON
Not lit	Power is OFF

D: Expansion Unit Interface (for internal)
E: Ethernet Interface (10Base-T/ 100Base-TX)
F: USB Interface (USB1.1) (x2)
G: Expansion Unit Interface 1(for external)
H: Expansion Unit Interface 2
I: Auxiliary Input/Output/Voice Output Interface (AUX)
J: Expansion Memory Interface Cover
K: CF Card Access Lamp
L: Power Plug Connector
M: CF Card Cover
N: Audio Input Interface (XBT GT5340 only)
O: Video Input Interface (XBT GT5340 only)
P: Serial Interface COM1
Q: Serial Interface COM2
R: RS-485 Line Polarization Selector Switch

XBT GT6000 Series





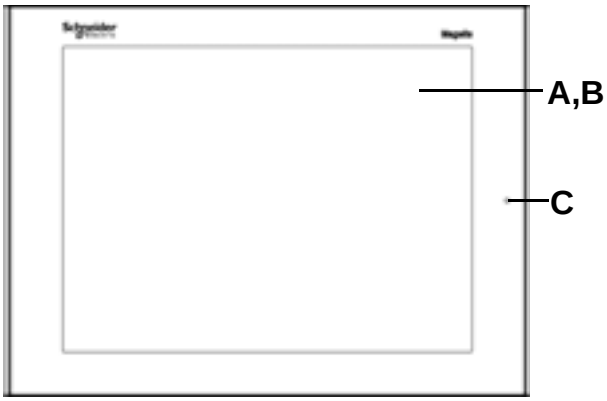


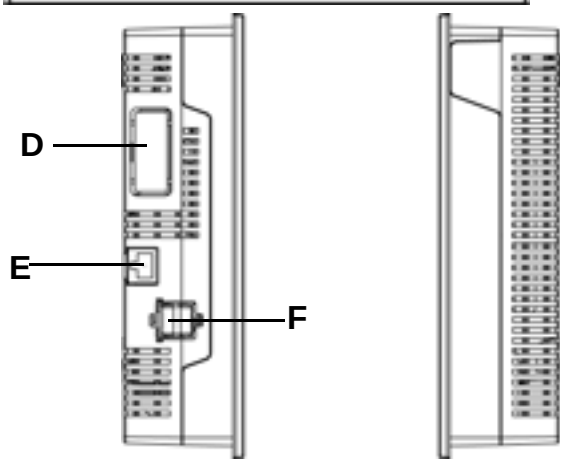
A: Display
B: Touch Panel
C: Status LED

LED	XBT GT Status
Green (lit)	Normal operation
Orange (lit)	Backlight burnout is detected
Orange (blinking)	During Software startup
Red (lit)	When Power is turned ON
Not lit	Power is OFF

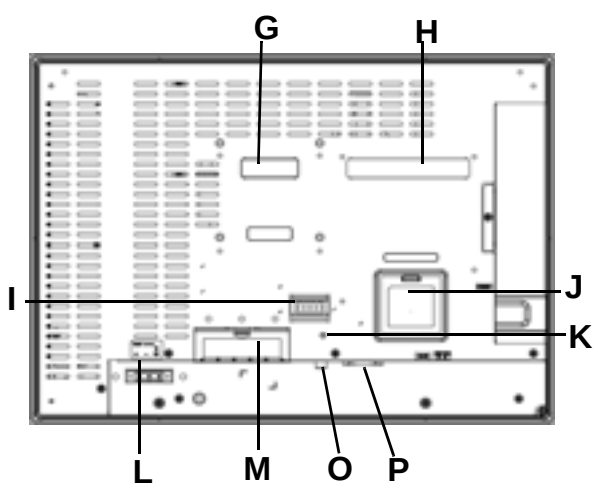
D: Expansion Unit Interface (for internal)
E: Ethernet Interface (10Base-T/ 100Base-TX)
F: USB Interface (USB1.1) (x2)
G: Expansion Unit Interface 1 (for external)
H: Expansion Unit Interface 2
I: Auxiliary Input/Output/Voice Output Interface (AUX)
J: Expansion Memory Interface Cover
K: CF Card Access Lamp
L: Power Input Terminal Block
M: CF Card Cover
N: Audio Input Interface (XBT GT6340 only)
O: Video Input Interface (XBT GT6340 only)
P: Serial Interface COM1
Q: Serial Interface COM2
R: RS-485 Line Polarization Selector Switch

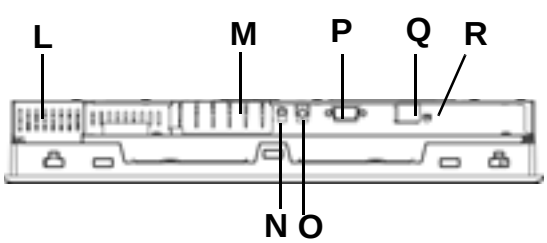
XBT GT7000 Series





Left Right





A: Display
B: Touch Panel
C: Status LED

LED	XBT GT Status
Green (lit)	Normal operation
Orange (lit)	Backlight burnout is detected
Orange (blinking)	During Software startup
Red (lit)	When Power is turned ON
Not lit	Power is OFF

D: Expansion Unit Interface (for internal)
E: Ethernet Interface (LAN) (10Base-T/100Base-TX)
F: USB Interface (USB1.1) (x2)
G: Expansion Unit Interface 1 (for external)
H: Expansion Unit Interface 2
I: Auxiliary Input/Output/Voice Output Interface (AUX)
J: Expansion Memory Interface Cover
K: CF Card Access Lamp
L: Power Input Terminal Block
M: CF Card Cover
N: Audio Input Interface
O: Video Input Interface
P: Serial Interface COM1
Q: Serial Interface COM2
R: RS-485 Line Polarization Selector Switch

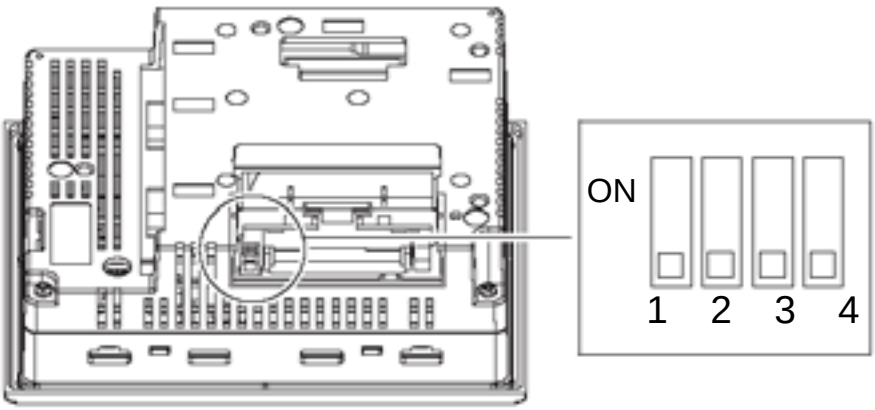
RS-485 Line Polarization Selector Switch

The RS-485 Line Polarization Switch is located next to the RJ45 serial Port.

Polarization Switch Function	ON	OFF	Note
Controls the polarization of RS-485 serial line.	RS-485 Serial line is polarized inside the terminal (620 Ω pull up on D1 and 620 Ω pull down on D0).	No internal polarization	The polarization switch shall be activated (ON) when the 2 conditions below are simultaneously respected: 1. Implementation of a ModBus or Unitelway protocol 2. No other equipment performs the polarization of the bus. Only one equipment shall polarize the bus.

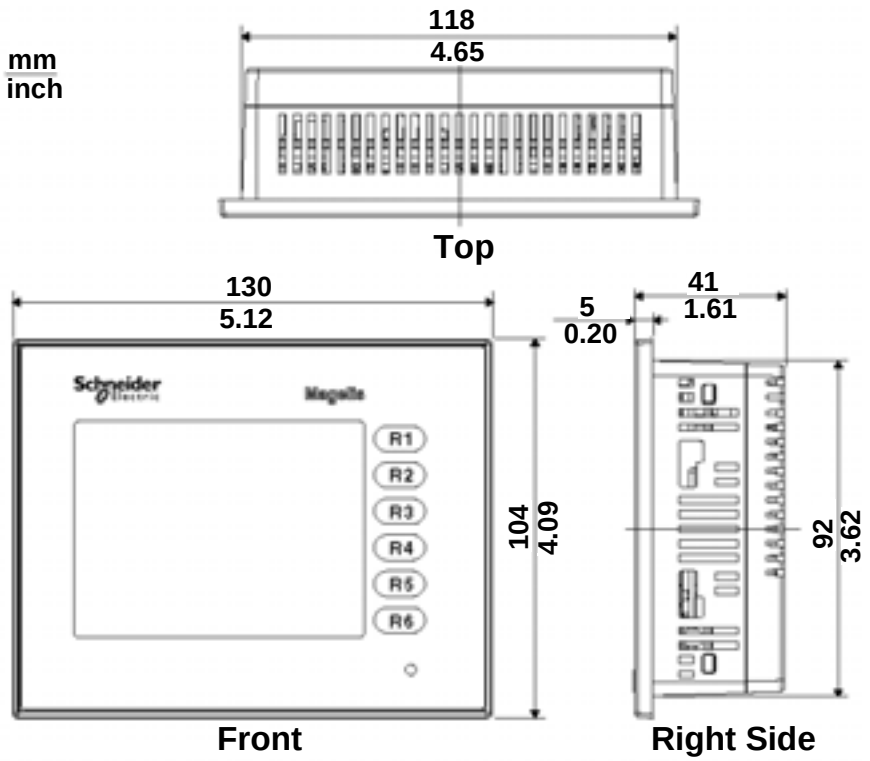
CF Card DIP Switches

On the XBT GT2000 and higher units, the CF Card DIP Switches are located inside the CF Card Cover. As an example, the following illustration displays the location of the CF Card Dip Switches on XBT GT2000 series.

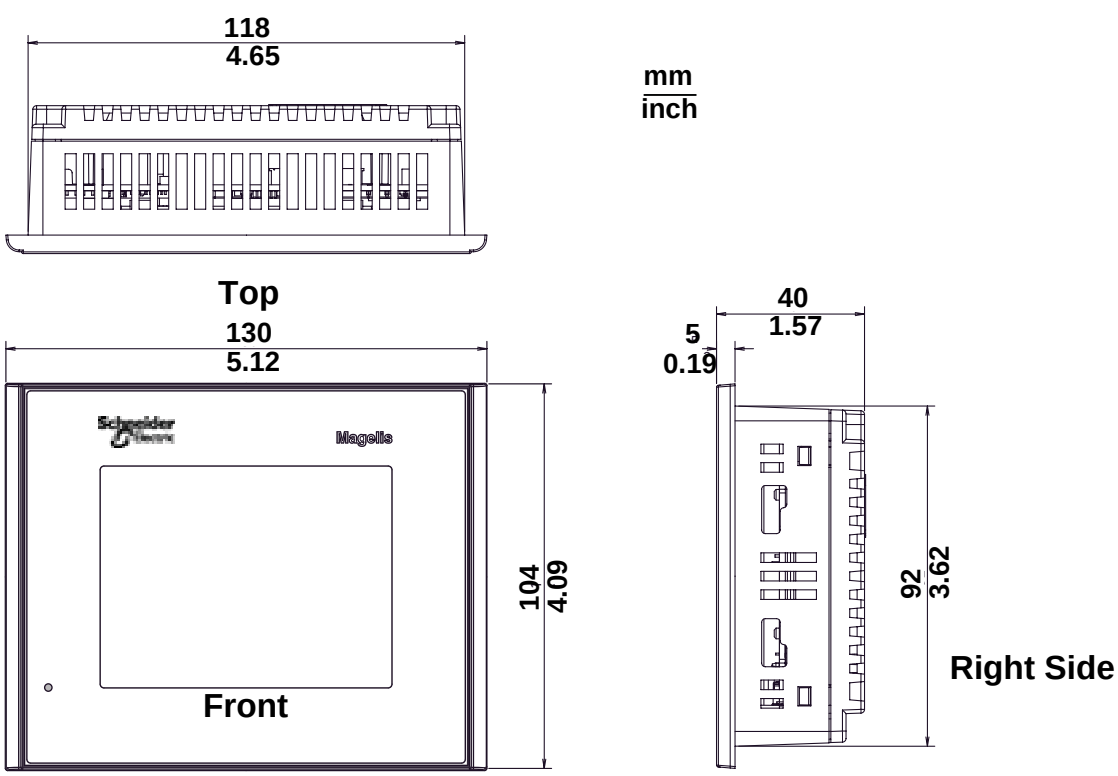


DIP Switches	Function	ON	OFF
1	Install project from CF Card. CF Card with project data required. Default setting: OFF.	Enabled	-
2	Reserved	-	-
3	Reserved	-	-
4	Simulate cover closed, allowing card to be read even if cover open. Default setting: OFF.	Enabled	Disabled

XBT GT1000 Series

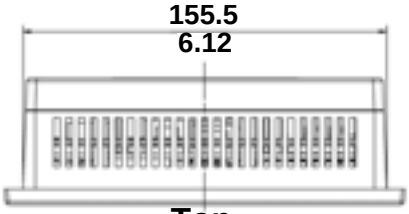


XBT GT1005 Series

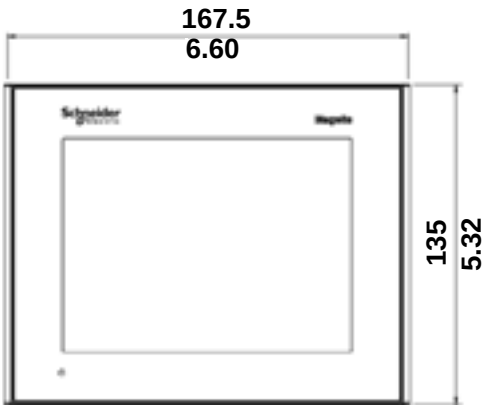


XBT GT2000 Series

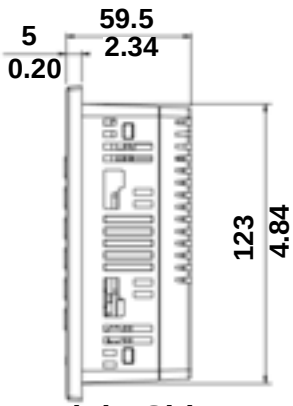
mm
inch



Top



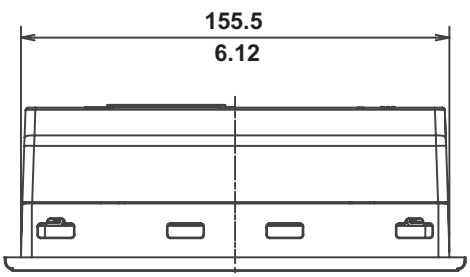
Front



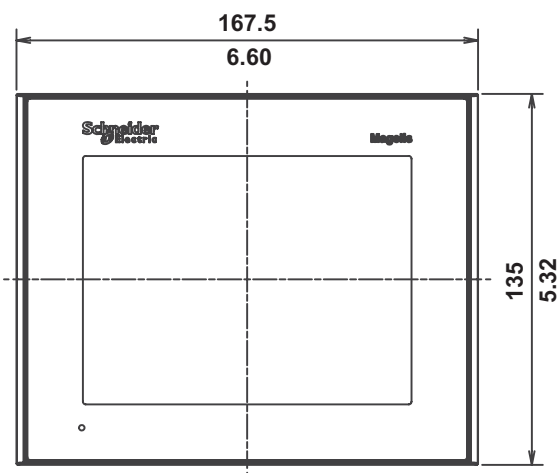
Right Side

XBT GT2430

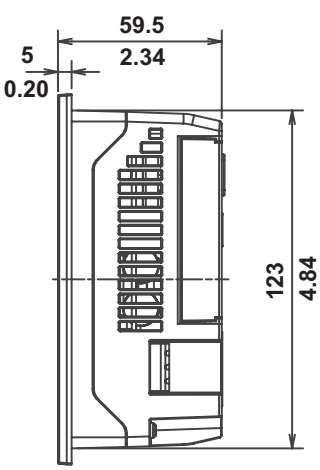
mm
inch



Top



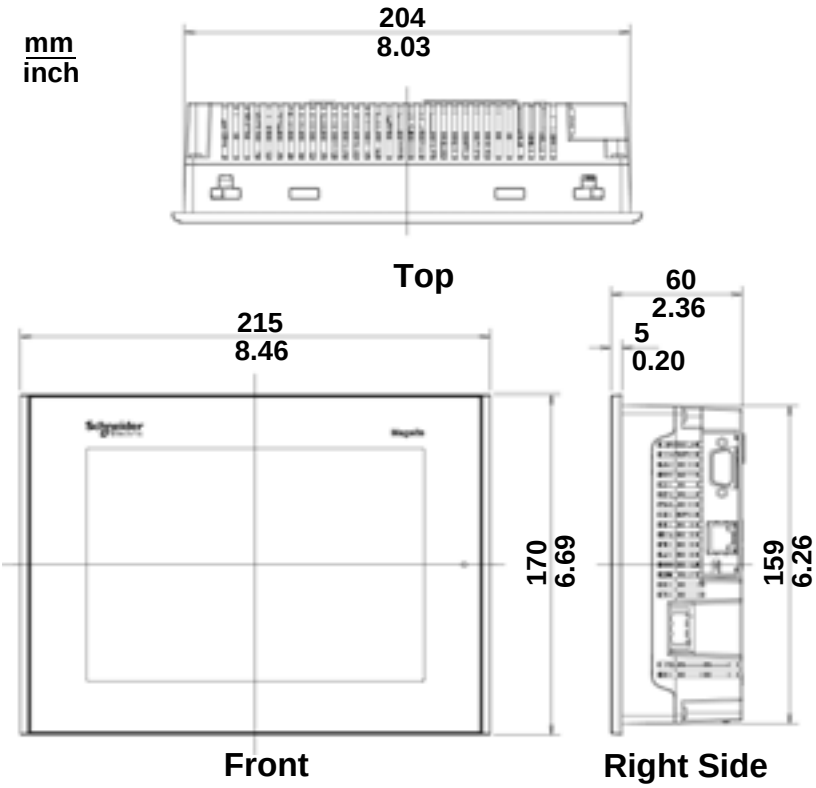
Front



Right Side

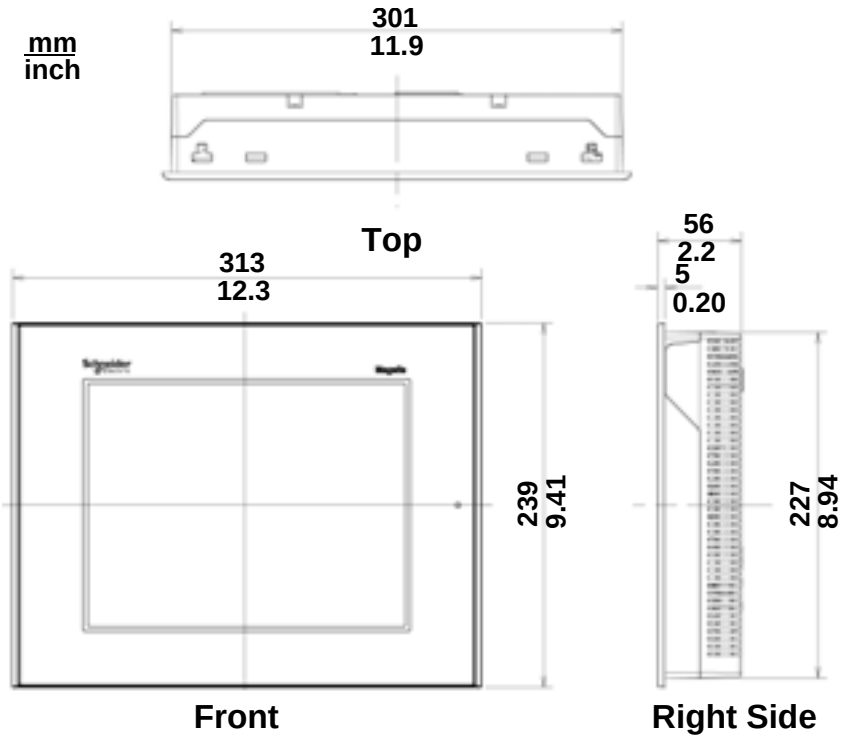
English

XBT GT4000 Series

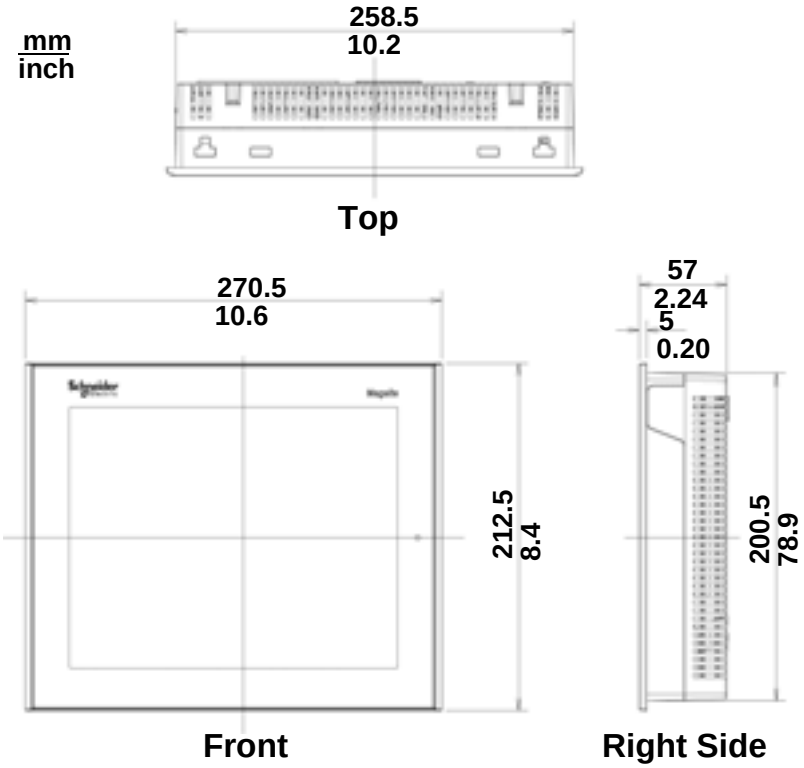


XBT GT5000 Series

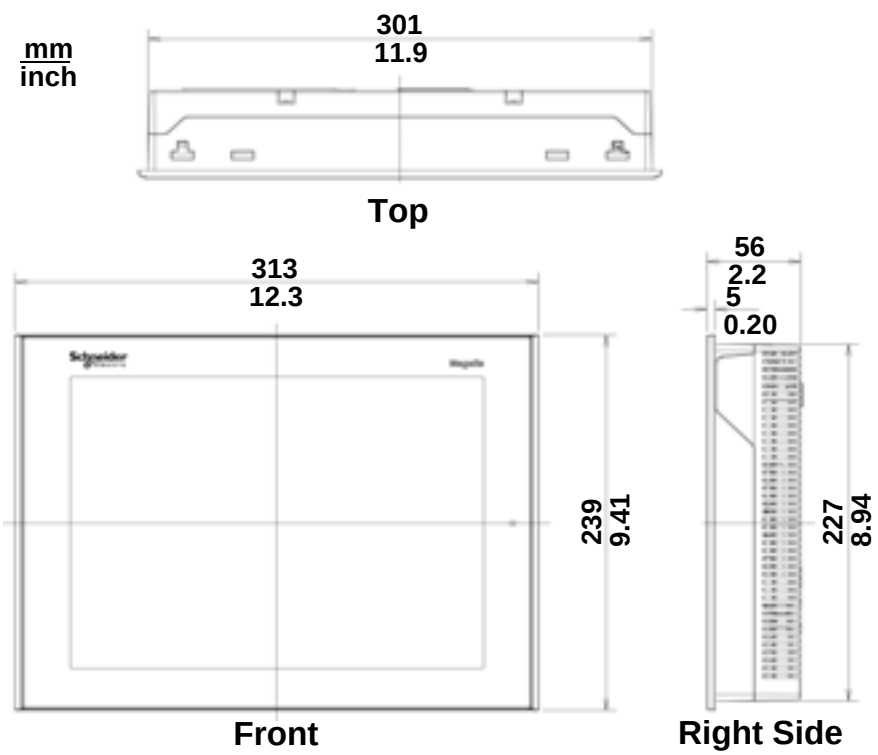
XBT GT5230



XBT GT5330/5340/5430

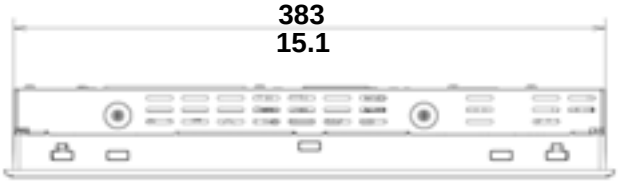


XBT GT6000 Series

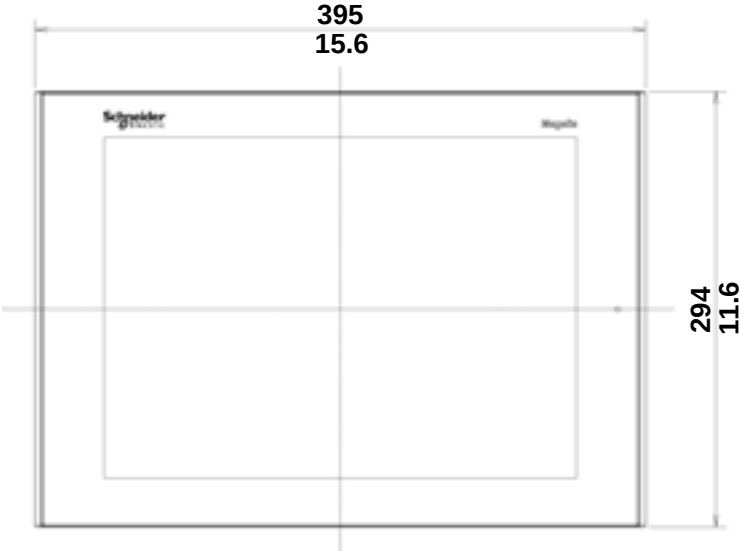


XBT GT7000 Series

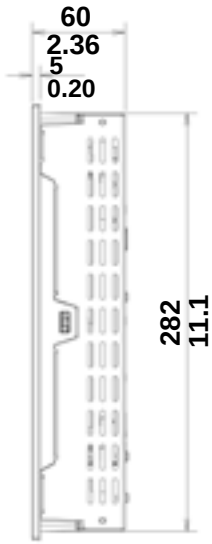
mm
inch



Top



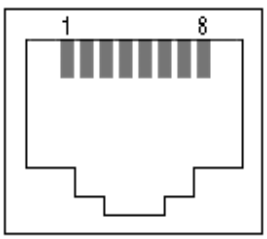
Front



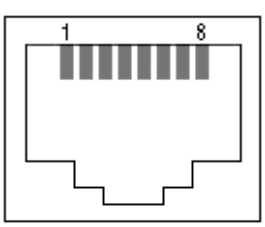
Right Side

RJ45 Serial Interface (XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000 Series)

This interface is used to connect the XBT GT1100/1130/1105/1135/1335 to remote equipment, via an RS-232C or RS-485 cable. The RJ45-type connector is used.

Pin Arrangement	Pin #	Signal Name	Direction	Meaning
Front 	1	RXD	Input	Receive Data (RS-232C)
	2	TXD	Output	Send Data (RS-232C)
	3	Not connected	-	-
	4	D1	Output/Input	Transfer Data (RS-485)
	5	D0	Output/Input	Transfer Data (RS-485)
	6	RTS	Output	Request To Send
	7	Not connected	-	-
	8	SG	-	Signal Ground

This interface is used to connect the XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 series to remote equipment, via an RS-485cable. The RJ45-type connector is used.

Pin Arrangement	Pin #	Signal Name	Direction	Meaning
Front 	1	Not connected	-	-
	2	Not connected	-	-
	3	Not connected	-	-
	4	D1	Output/Input	Transfer Data (RS-485)
	5	D0	Output/Input	Transfer Data (RS-485)
	6	RTS	Output	Request To Send
	7	Not connected	-	-
	8	SG	-	Signal Ground

⚠ WARNING

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

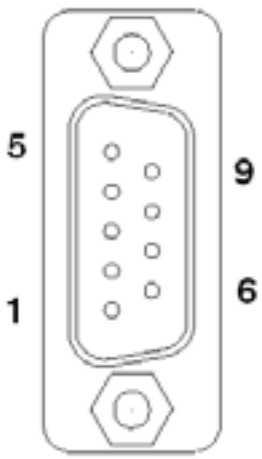
- Ensure that all connections to the communication ports on the bottom and sides of the unit are not putting excessive stress on the ports.
- Securely attach communication cables to the panel or cabinet.
- Use only RJ45 cables with a locking tab in good condition.
- Use RJ45 connectors with locking system.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

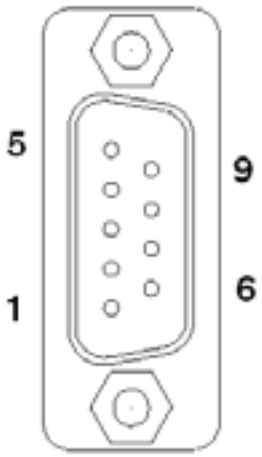
9-pin SUB-D Serial Interface (XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 Series)

This interface is used to connect the XBT GT to remote equipment, via an RS-232C or RS-422/485 cable. The connector used is a 9-pin SUB-D type connector.

The following table describes the 9-pin SUB-D type connector via an RS-232C cable.

Pin Connection	Pin	Signal Name	Direction	Meaning
	1	CD	Input	Carrier Detect
	2	RD(RXD)	Input	Receive Data
	3	SD(TXD)	Output	Send Data
	4	ER(DTR)	Output	Data Terminal Ready
	5	SG	-	Signal Ground
	6	DR(DSR)	Input	Data Set Ready
	7	RS(RTS)	Output	Request to Send
	8	CS(CTS)	Input	Send Possible
	9	CI(RI)/VCC	Input	Called status display/ +5V,5% Output: 0.25A
	Shell	FG	-	Frame Ground (Common with Signal Ground)

The following table describes the 9-pin SUB-D type connector via an RS-422/485 cable.

Pin Connection	Pin	Signal Name	Direction	Meaning
	1	RDA	Input	Receive Data A (+)
	2	RDB	Input	Receive Data B (-)
	3	SDA	Output	Send Data A (+)
	4	ERA	Output	Data Terminal Ready A (+)
	5	SG	-	Signal Ground
	6	CSB	Input	Send Possible B (-)
	7	SDB	Output	Send Data B (-)
	8	CSA	Input	Send Possible A (+)
	9	ERB	Output	Data Terminal Ready B (-)
	Shell	FG	-	Frame Ground (Common with Signal Ground)

Note:
This interface supports both RS-485 2-wire and RS-485 4-wire cables.

Tool Port (XBT GT1100/1130)

This interface accepts Serial Data Transfer Cable (XBT ZG915) or USB Data Transfer Cable (XBT ZG925).

Ethernet Interface (XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 and 4000/5000/6000/7000 Series)

This interface complies with the IEEE802.3 standard for Ethernet:
- (10 BASE-T) connections for XBT GT1130,
- (10BASE-T/100 BASE-TX) for XBT GT1135/1335/2130/2330/2430/2930 and 4000/5000/6000/7000 series.

This interface uses an RJ-45 type modular jack connector.

Compact Flash Memory Card Interface (XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 Series)

This interface accepts a Compact Flash memory Card.

USB Interface (XBT GT1005/2000/4000/5000/6000/7000 Series)

This interface accepts a USB data transfer cable (XBT ZG935).
To use the USB Host interface in Hazardous Locations, it's necessary to meet the following requirements.
a) Use the USB Holder (Schneider Electric XBTZGCLP2).
b) Use the USB cable with the housing that suits the USB Holder
(Schneider Electric XBTZG935 or USB cable with the housing of the same size as Schneider XBTZG935).

⚠ DANGER

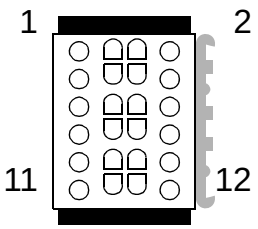
EXPLOSION

Confirm that USB cable has been attached with the USB Cable Clamp (for XBT GT2000 series) or the USB Holder (for XBT GT1005/4000/5000/6000/7000 series) before using the USB Host Interface in class I and II, division 2, and class III hazardous locations described in UL1604.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Sound Output/AUX Input/Output Interface (XBT GT4000/5000/6000/7000 Series)

This interface is used for external reset, alarm output, buzzer output or sound output.

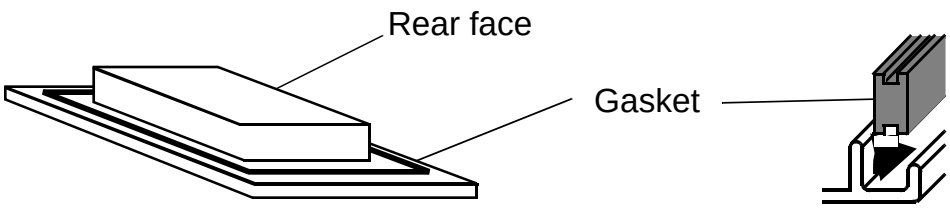
Pin Connection	Pin	Signal Name	Direction	Meaning
	1	RESET IN_A	Input	External Reset Input
	2	RESET IN_B	Input	
	3	RUN+	Output	RUN Signal
	4	RUN-	Output	
	5	ALARM+	Output	ALARM Signal
	6	ALARM-	Output	
	7	BUZZER+	Output	BUZZER Signal
	8	BUZZER-	Output	
	9	NC	-	Not connected
	10	NC	-	
	11	SP	Output	Speaker Out
	12	SP_GND	Output	Speaker Ground

Installation Gasket

The gasket is required to absorb vibration and repel liquids.
Place the XBT GT on a smooth, level surface with the display panel facing downward. Check that the XBT GT's installation gasket is seated securely into the gasket's groove, which runs around the perimeter of the panel's frame.

Note:
The torque required to tighten these screws is 0.5 Nm (4.4 lb-in).

- Before installing the XBT GT into a cabinet or panel, check that the installation gasket is securely attached to the unit.
- Make sure the gasket's seam is not inserted into any of the unit's corners, only in the straight sections of the groove, preferably in bottom section. Inserting it into a corner may lead to its eventually tearing.
- A gasket which has been used for a long period of time may have scratches or dirt on it, and could have lost much of its dust and drip resistance. Make sure to change the gasket once a year or when scratches or dirt become visible.

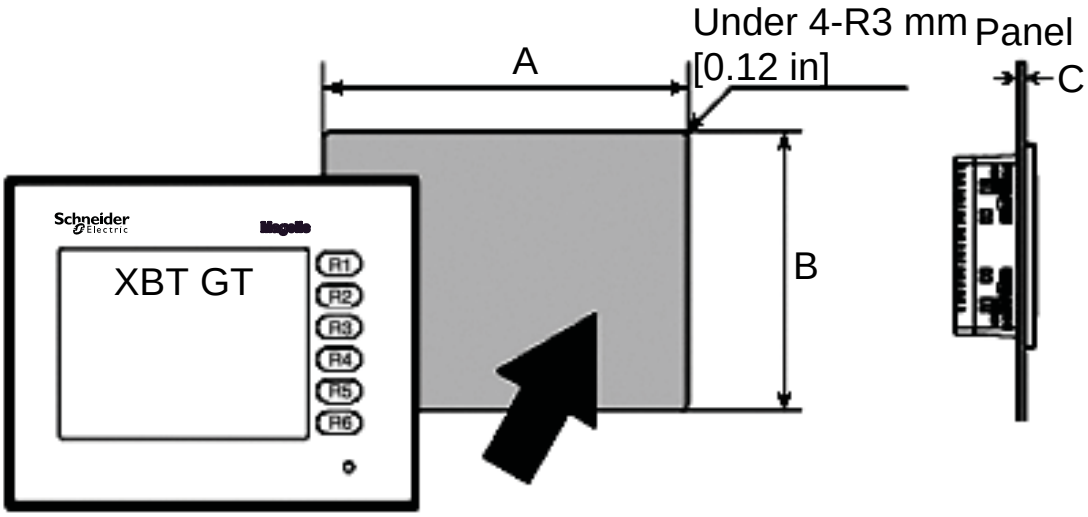


Note:
Use the installation gasket to absorb vibration and to repel water.

Corresponding replacement installation gasket:

XBT GT Unit	Required Installation Gasket
XBT GT1000/1005 Series	XBT ZG51
XBT GT2000 Series	XBT ZG52
XBT GT4000 Series	XBT ZG54
XBT GT5000 Series	XBT ZG55
XBT GT6000 Series	XBT ZG56
XBT GT7000 Series	XBT ZG57

Create a panel cut-out and insert the XBT GT into the panel from the front



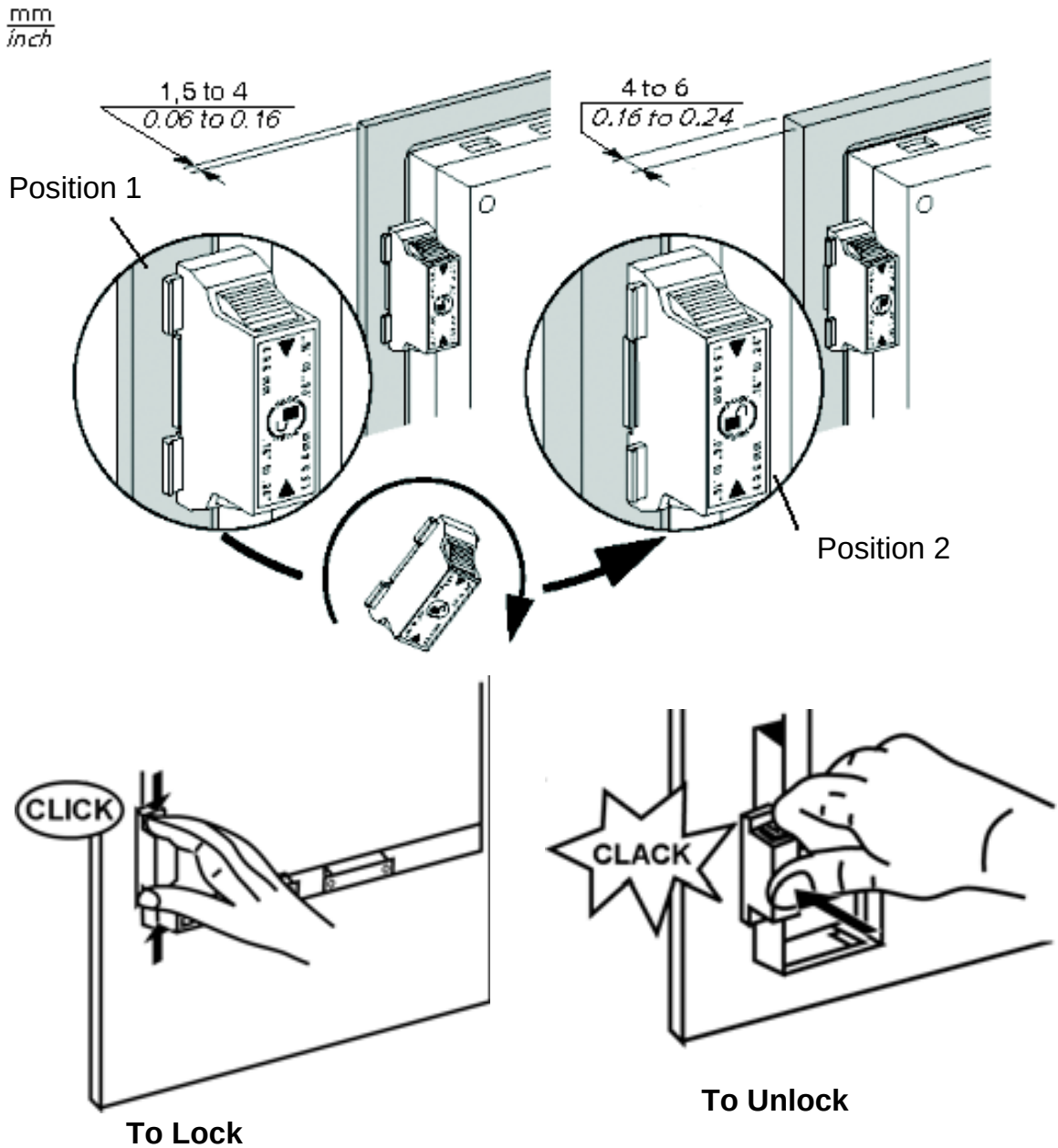
Unit	Spring Clips	Screw Installation Fasteners
XBT GT1000 series	2	4
XBT GT1005 series	2	4
XBT GT2000 series	2*	4
XBT GT4000 series	4	4
XBT GT5000 series	4	4
XBT GT6000 series	4	4
XBT GT7000 series	4	8
XBT GK2000 series	10	4
XBT GK5000 series	12	8
XBT GK series delivered with spring clips. XBT GT series delivered with screw installation fasteners.		

(*) Mounting XBT GT2430 with spring clips does not allow access to the COM1 and COM2 ports. If these ports are required, please use screw fasteners.

XBT GT	A (mm)	B (mm)	A (in.)	B (in.)	Screw Installation Fastener		Spring Clips	
					C(mm)	C (in.)	C(mm)	C (in.)
XBT GT1100 XBT GT1105 XBT GT1130 XBT GT1135 XBT GT1335	+1 118.5 - 0	+1 92.5 - 0	+ 0.04 4.67 - 0	+ 0.04 3.64 - 0	1.6 to 5.0	0.06 to 0.20	1.5 to 6.0	0.06 to 0.24
XBT GT2110 XBT GT2120 XBT GT2130 XBT GT2220 XBT GT2330 XBT GT2430 XBT GT2930	+1 156 - 0	+1 123.5 - 0	+ 0.04 6.14 - 0	+ 0.04 4.86 - 0	1.6 to 5.0	0.06 to 0.20	1.5 to 6.0	0.06 to 0.24
XBT GT4230 XBT GT4330 XBT GT4340	+1 204.5 - 0	+1 159.5 - 0	+0.04 8.05 - 0	+0.04 6.28 - 0	1.6 to 10.0	0.06 to 0.39	1.5 to 6.0	0.06 to 0.24
XBT GT5230	+1 301.5 - 0	+1 227.5 - 0	+0.04 11.87 - 0	+0.04 8.96 - 0	1.6 to 10.0	0.06 to 0.39	1.5 to 6.0	0.06 to 0.24
XBT GT5330 XBT GT5340 XBT GT5430	+1 259 - 0	+1 201 - 0	+0.04 10.20 - 0	+0.04 7.91 - 0	1.6 to 10.0	0.06 to 0.39	1.5 to 6.0	0.06 to 0.24
XBT GT6330 XBT GT6340	+1 301.5 - 0	+1 227.5 - 0	+0.04 11.87 - 0	+0.04 8.96 - 0	1.6 to 10.0	0.06 to 0.39	1.5 to 6.0	0.06 to 0.24
XBT GT7340	+1 383.5 - 0	+1 282.5 - 0	+0.04 15.10 - 0	+0.04 11.12 - 0	1.6 to 10.0	0.06 to 0.39	1.5 to 6.0	0.06 to 0.24

Attach the installation fastener from inside the panel

Spring Clip Installation:
There is only one kind of spring clip used, but it is installed in two different ways.
The following figure displays how to adjust, insert, and unlock the spring clip:



Note:
Adjust the Spring clip according to panel's thickness:
- 1.5 mm (0.06 in.) ≤ panel thickness ≤ 4 mm (0.16 in.) (position 1)
- 4 mm (0.16 in.) ≤ panel thickness ≤ 6 mm (0.24 in.) (position 2)

Screw Installation Fastener

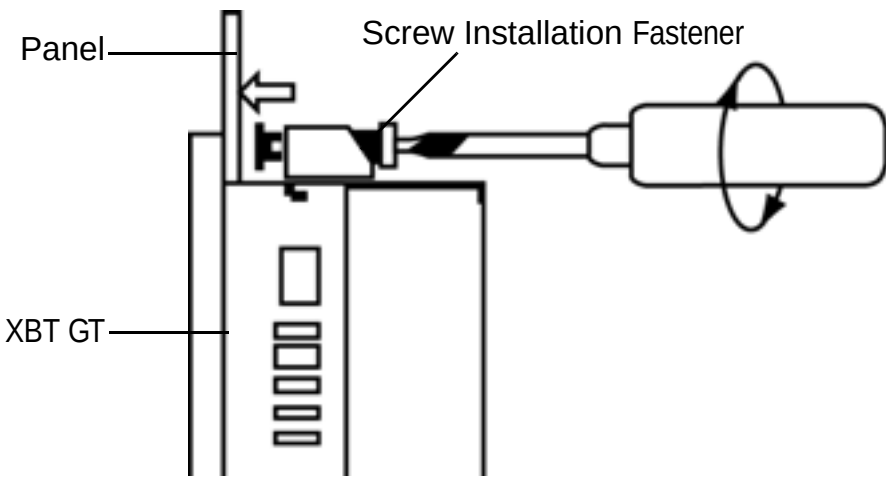
⚠ CAUTION

SPRING LOADED MECHANISM

- Do not release spring clip mechanism near face

Failure to follow these instructions can result in injury.

The following figure shows the Screw Installation Fastener insertion slot locations. Insert each fastener's hook into the slot and tighten it with a screwdriver. The necessary torque is 0.5 N.m (4.4 lb-in.).



⚠ CAUTION

ENCLOSURE DAMAGE

Do not exert more than 0.5 N.m (4.4 in-lb) of torque when tightening the fastener screws.Tightening the screws with excessive force can damage the XBT GT's plastic case.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

Note:

- Depending on the installation panel's thickness, etc., the number of installation fasteners used may need to be increased to provide the desired level of moisture resistance.
- The necessary torque is 0.5 N.m (4.4 lb-in).

Wiring

Power Cord Specifications

Follow these steps for a successful installation:

1. Make sure the wire size is between 0.2 and 2.5 mm^2 (24 - 12 AWG) for the power cords.
2. Twist the wire ends before attaching the terminals.
3. When the Frame Ground terminal is connected, make sure the wire is grounded. Not grounding the XBT GT unit will result in excess electromagnetic noise.

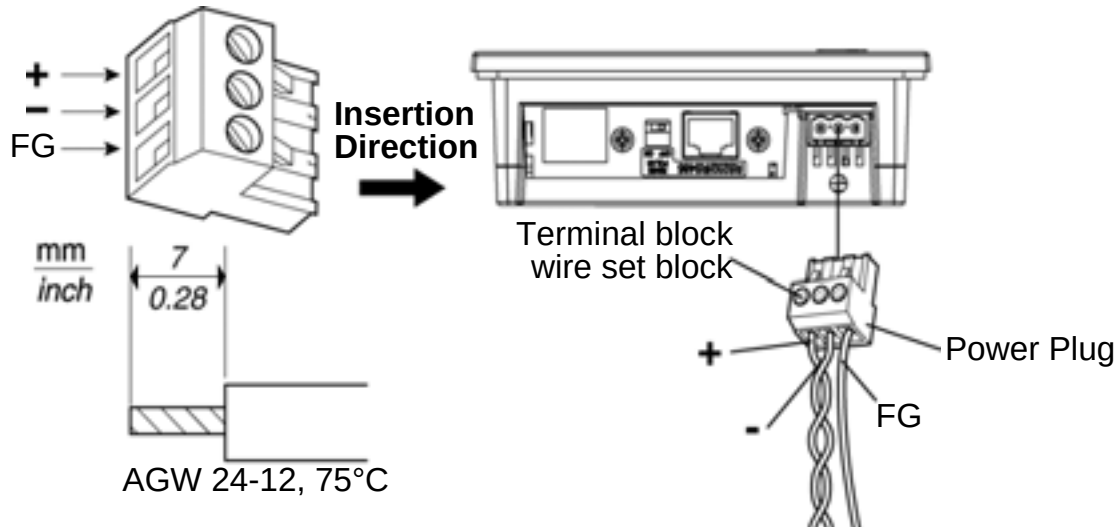
Note:

- Remove power before wiring to the power terminals of the unit.
- The unit uses only 24 VDC power. Using any other level of power can damage both the power supply and the unit.
- Since the unit is not equipped with a power switch, be sure to connect a power switch to the unit’s power supply.
- Be sure to ground the unit's FG terminal.
- The temperature rating of field installed conductors:75°C only.
- Use copper conductors only.

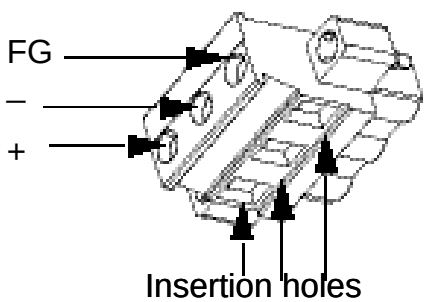
Grounding the wire and conductor strip length:

Grounding is required to ensure EMC level immunity. The Conductor Type is solid or stranded wire.

The following illustration displays the conductor strip length and the power plug for the XBT GT1000, 1005,2000, and 4000 series:



The following illustration displays the power plug for the XBT GT5000, 6000, and 7000 series:



Connecting the XBT GT Power Cord:

When connecting the power cord, follow these steps:

1. Remove all power connected to XBT GT.
2. Remove the clear plastic cover on end wire (7mm or 0.28inch).
3. Loosen the screws from the middle three terminals.
4. Ensure the proper wire is installed into the correct position on the Power Plug.
5. Confirm the correct connection points.
6. Torque the mounting screws to the required torque.

Note:
The torque required to tighten these screws is 0.5 - 0.6 Nm (5 - 7 lb-in).

Replacing the Backlight

Determining if the backlight has burned out

If your XBT GT unit's backlight suddenly turns OFF, use the following steps to determine if the backlight is actually burned out:

- If the XBT GT unit's "Backlight Control" is not set and the screen has gone blank, your backlight is burned out.
- If the XBT GT unit's "Backlight Control" is set to Standby Mode and the screen has gone blank, and touching the screen or performing another input operation does not cause the display to reappear, your backlight is burned out.

⚠ WARNING

BURNS - BACKLIGHT AREA IS HOT

- Let the product cool down for 10 minutes before removing the backlight.
- Wear gloves to touch the inner components.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

⚠ WARNING

ELECTRICAL SHOCK OR SHORT CIRCUIT

- Remove power cords and disconnect all cables, including communication cables, before opening the product.
- Do not open the product for any reason except backlight replacement.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

⚠ CAUTION

BROKEN BACKLIGHT

- Do not touch the glass directly.
- Do not try to remove the backlight's PCB connector leads from the backlight. Disconnect the PCB connector from the board only. Refer to backlight replacement kit quick reference guide for complete details.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

Replacement Backlights:
The XBT GT1000/1005/2000/4000 series units' backlight cannot be replaced by the customer. The unit must be returned to an authorized Schneider Electric repair centre for backlight replacement. When the backlights need to be replaced, please contact your local XBT GT distributor.

The XBT GT5000/6000 /7000 series units' backlight can be replaced by the customer. Please see the Instruction Sheet that comes with replacement backlights for details on how to replace the backlight. Contact your local XBT GT distributor for more information.

Note:
Backlight models are not interchangeable.

Replacing the Battery:

⚠ WARNING

RISK OF BATTERY EXPLOSION

Do not attempt to replace the XBT GT battery. Incorrectly replacing the battery may result in the battery explosion next time it is used.
Contact a Schneider Electric representative for the nearest Schneider Electric support center.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

XBT GT2000 Series - To prevent the USB cable from coming off

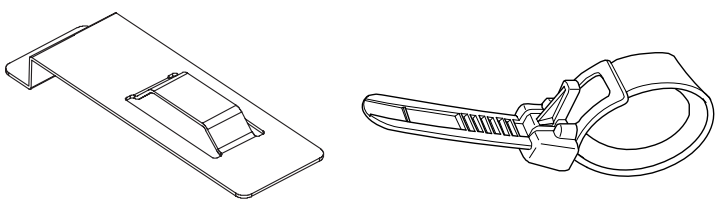
⚠ DANGER

EXPLOSION

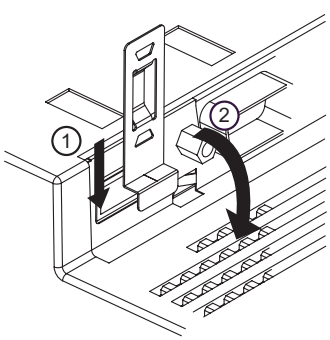
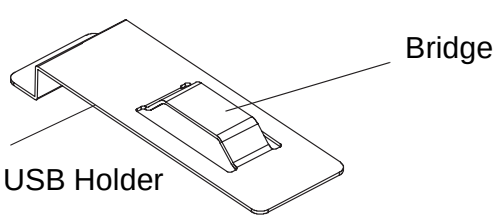
In ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, No. 213 defined locations, securely attach the USB cable to the XBT GT and to the PLC. A USB cable connection may spark when removed.

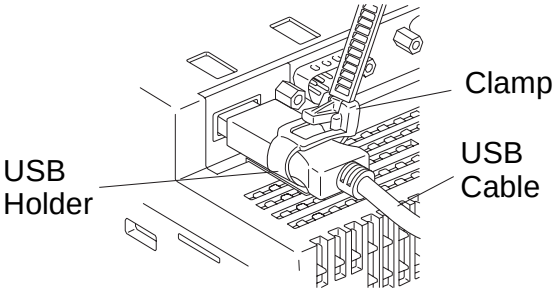
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

The following figure shows the USB Cable Clamp with 1 holder and 1 clamp:

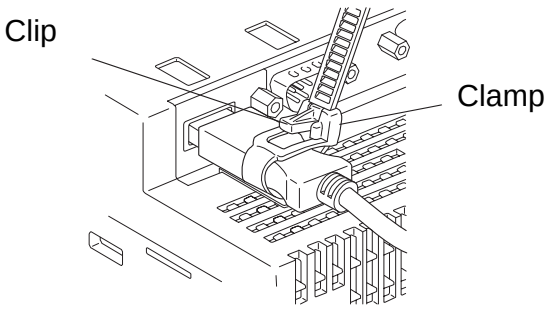


Attaching the USB Holder

Step	Action	Description
1	Insert the USB holder into the slot in front of the unit's USB port and pull it down and forward.	
2	Pass the band of the USB cable clamp through the bridge of the USB holder.	

3	Insert the USB cable into the port. Fasten the band through the plug and secure it with the clamp.	

Removing the USB Holder

Action	Description
To remove the clamp from the USB cables, push down on the clamp strap's clip to release it while pulling up on the clamp.	

XBT GT4000/5000/6000 Series - To prevent the USB cable from coming off

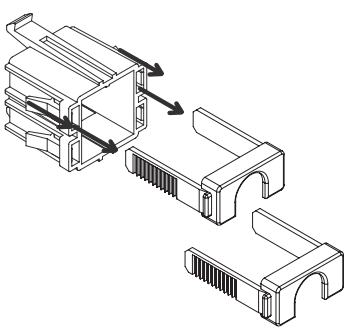
⚠ DANGER

EXPLOSION

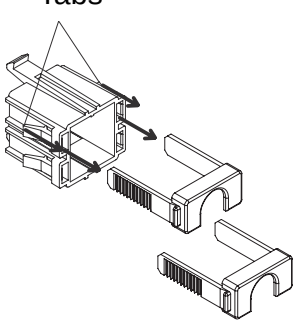
In ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, No. 213 defined locations, securely attach the USB cable to the XBT GT and to the PLC. A USB cable connection may spark when removed.

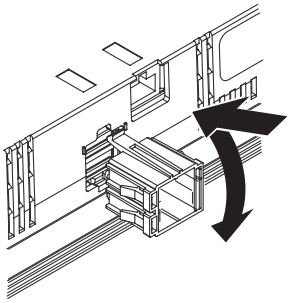
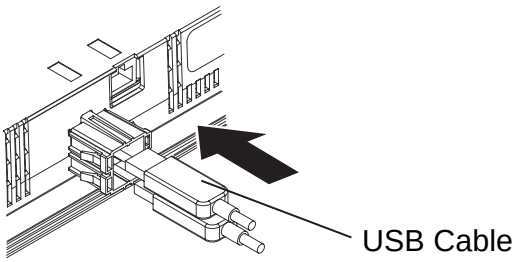
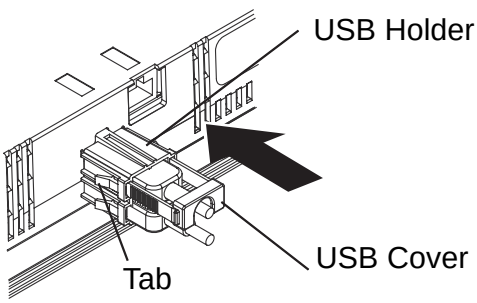
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

The following figure shows the USB Cable Clamp with 1 holder and 2 covers:



Attaching the USB Holder

Step	Action	Description
1	Before starting the procedure, pull out the USB cover from the USB holder by holding the top and bottom of the USB holder and pressing down the tab on the USB cover.	

2	Attach the USB holder to the USB Host Interface part of the main unit. Hook the lower pick of the USB holder to the attachment hole of the main unit and then insert the upper pick as shown to fix the USB holder.	
3	Insert the USB cable into the USB Host Interface.	
4	Attach the USB cover to the USB host interface. Hold the USB cover in the orientation shown in the figure and insert it into the USB holder. In case of installing the second USB cable, repeat the step 3, 4.	

⚠ CAUTION

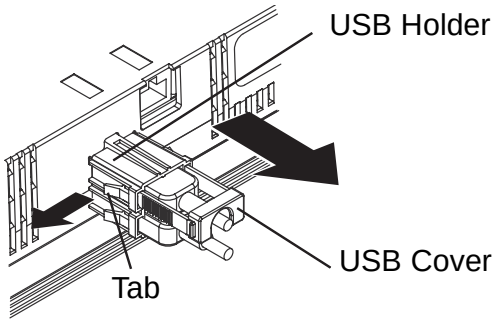
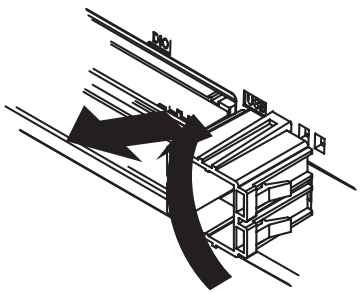
SHORT CIRCUIT

Insert the USB cover in the orientation shown in the illustration before.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

Note:
When using the XBT GT, be sure to attach both USB covers.

Removing the USB Holder

Step	Action	Description
1	Lift up the tab of the USB holder and then remove the USB cover as shown.	
2	After removing the USB cable, remove the picks pushing the USB holder from both top and bottom.	

XBT GT7000 Series - To prevent the USB cable from coming off

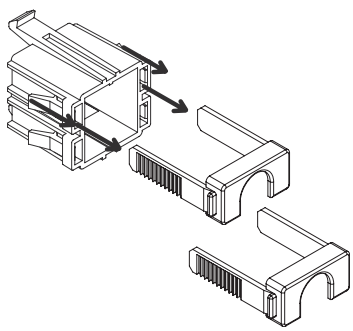
⚠ DANGER

EXPLOSION

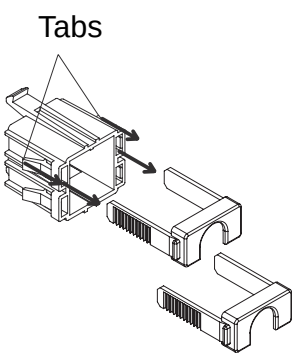
In ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, No. 213 defined locations, securely attach the USB cable to the XBT GT and to the PLC. A USB cable connection may spark when removed.

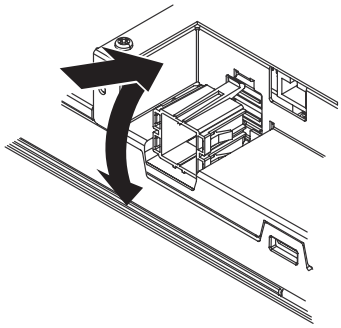
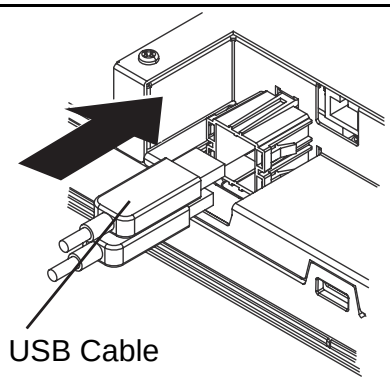
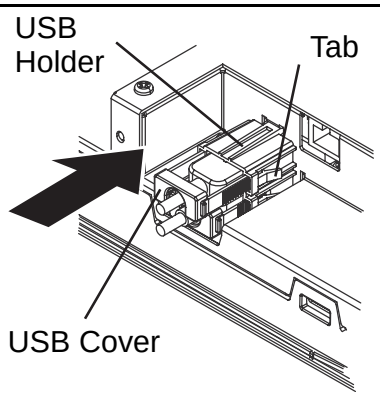
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

The following figure shows the USB Cable Clamp with 1 holder and 2 covers:



Attaching the USB Holder

Step	Action	Description
1	Before starting the procedure, orient the two tabs on both sides of the USB Holder in the direction of the arrows in the figure and remove the USB Cover.	

2	Attach the USB holder to the USB Host Interface part of the main unit. Hook the lower pick of the USB holder to the attachment hole of the main unit and then insert the upper pick as shown to fix the USB holder.	
3	Insert the USB cable into the USB Host Interface	
4	Attach the USB cover to the USB host interface. Insert the USB cover into the tab of the USB holder. In case of installing the second USB cable, repeat the step 3, 4.	

⚠ CAUTION

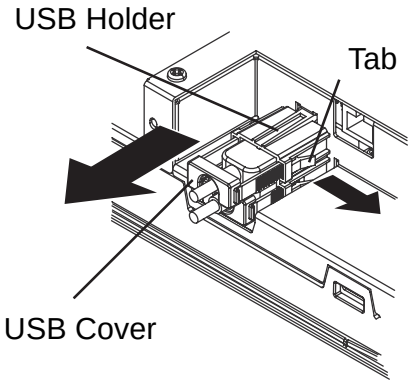
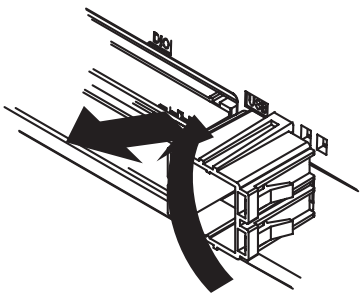
SHORT CIRCUIT

Insert the USB cover in the orientation shown in the illustration before.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

Note:
When using the XBT GT, be sure to attach both USB covers.

Removing the USB Holder

Step	Action	Description
1	Lift up the tab of the USB holder and then remove the USB cover as shown.	
2	After removing the USB cable, remove the picks pushing the USB holder from both top and bottom.	

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité 59

Normes

Présentation 61

Présentation

Caractéristiques 65
Contenu de la boîte 67
En option 67
Connexion des câbles RJ45 aux ports Ethernet et série 68

Références des pièces et fonctions

Gamme XBT GT1000 69
Gamme XBT GT1005 70
Gamme XBT GT2000 71
XBT GT2430 72
Gamme XBT GT4000 73
Gamme XBT GT5000 74
Gamme XBT GT6000 75
Gamme XBT GT7000 76
Commutateur de polarisation de ligne RS-485 77
Commutateurs DIP de la carte CF 78

Dimensions

Gamme XBT GT1000 79
Gamme XBT GT1005 79
Gamme XBT GT2000 80
XBT GT2430 80
Gamme XBT GT4000 81
Gamme XBT GT5000 82
XBT GT5230 82
XBT GT5330/5340/5430 83
Gamme XBT GT6000 83
Gamme XBT GT7000 84

Français

Interfaces

Interface série (RJ45) des gammes XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000 85
Interface série (SUB-D à 9 broches) des gammes XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 87
Port Outil (XBT GT1100/1130) 89
Interface Ethernet pour les appareils XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 et les gammes 4000/5000/6000/7000 89
Interface pour carte CF pour les gammes XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 89
Interface USB pour les appareils XBT GT1105/1135/1335 et les gammes 2000/4000/5000/6000/7000 89
Interface sortie son/entrée-sortie auxiliaire pour les gammes XBT GT4000/5000/6000/7000 90

Installation et entretien

Joint de montage 91
Création d’un gabarit et insertion du XBT GT dans le panneau, écran vers l’avant 93
Mise en place des fixations de montage depuis l’intérieur du panneau 95
Pose des vis de fixation 96
Câblage 98
Remplacement du rétro-éclairage 100
Remplacement de la batterie 102
Gamme XBT GT2000 - Pour éviter la sortie du câble USB 103
Gamme XBT GT4000/5000/6000 - Pour éviter la sortie du câble USB 105
Gamme XBT GT7000 - Pour éviter la sortie du câble USB 108

Consignes de sécurité

Lisez attentivement ces consignes et examinez l'appareil afin de vous familiariser avec l'équipement avant de l'installer, de l'utiliser ou d'en assurer la maintenance. Vous pourrez voir apparaître les messages spéciaux suivants tout au long de cette documentation ou sur l'appareil. Ils ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.

L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité « Danger » ou « Avertissement » signale la présence d'un risque électrique, qui entraînera des blessures corporelles si les consignes ne sont pas respectées.

Ceci est un symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous mettre en garde contre les risques potentiels de blessure. Respectez tous les messages de sécurité qui accompagnent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou de décès.

⚠ DANGER

L'indication DANGER signale une situation dangereuse, qui si elle n'est pas évitée, **entraînera** la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⚠ ATTENTION

ATTENTION signale une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des blessures ou des dommages matériels.

DÉNI DE RESPONSABILITÉ

Seul un personnel qualifié est autorisé à assurer l'entretien de l'équipement électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation. Ce document ne constitue pas un manuel d'instructions pour des personnes inexpérimentées.

Présentation

Les appareils de la gamme XBT GT sont conformes aux normes cULus et CSA mentionnées ci-après.
Les normes applicables à ces produits sont les suivantes :

- UL 508
  Équipement de contrôle industriel.
- CSA-C22.2, No. 142-M1987
  Norme pour l'équipement de processus de contrôle.
- ANSI/ISA - 12.12.01
  Équipements électriques pour classes I et II, division 2 et classe III, zones dangereuses.
- CAN/CSA-C22.2, N° 14 et N° 213
  Équipement de contrôle industriel - appareils divers - pour zones dangereuses.

Français

⚠ DANGER

RISQUE D’EXPLOSION

- Compatibilité : Les câblages d'alimentation, d'entrée et de sortie (E/S) doivent se conformer aux méthodes de câblage de la classe I, division 2 - Article 501- 10(b) du Code Electrique National, zones dangereuses ou zones non-dangereuses des groupes A, B, C et D , NFPA 70 ou comme spécifié dans la section 18-152 du Code Electrique Canadien pour des installations au Canada et conformément à l’autorité de juridiction.
- Le remplacement des composants peut compromettre la conformité de la classe I, division 2.
- Ne débranchez pas l’équipement tant que le circuit est sous tension ou que l’endroit est sujet à risque d’explosion.
- Assurez-vous que l'unité connectée extérieurement, les interfaces (COM1, COM2, EXT1, EXT2, Carte CF, AUX), le capot de carte CF et le connecteur AUX ont été verrouillés de façon sûre.
- Les ports ‘L-IN/MIC’ et ‘V-IN’ servent à la configuration et au diagnostic du système dans un local non dangereux exclusivement.
- En zones dangereuses, coupez l’alimentation avant de remplacer ou de câbler les modules.
- Avant de remettre l’alimentation, essuyez le panneau avant avec un chiffon mouillé.

Le non-respect de ces directives entraînera la mort ou des blessures graves.

Note:
Cet équipement est conçu pour être utilisé uniquement en classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en zones non-dangereuses.

⚠ AVERTISSEMENT

PERTE DE CONTRÔLE

- Le concepteur du schéma de commande doit tenir compte des modes éventuels de panne des chemins de commande et, pour certaines fonctions de contrôle cruciales, fournir un moyen d'obtenir un état sans danger pendant et après une panne de chemin. Des exemples de fonctions de contrôle cruciales sont l'arrêt d'urgence et de l'arrêt en cas de surcourse.
- Des chemins de commande séparés ou redondants doivent être fournis pour les fonctions de contrôle cruciales.
- Les chemins de commande système peuvent inclure des liaisons de communication. Il faut tenir compte des implications des délais et des pannes de transmission inattendus de la liaison.
- Chaque machine cible Magelis XBT GT mise en service doit être testée individuellement et complètement pour savoir si elle fonctionne correctement.
- La conception du système de contrôle de la machine devrait tenir compte de la possibilité d'une panne de rétroéclairage et que l'opérateur ne puisse pas contrôler la machine.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, de graves blessures ou des dommages matériels.

(*) Pour plus d’informations, reportez-vous aux directives NEMA ICS 1.1 (dernière édition) intitulées « Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control ».

- N’utilisez pas l’unité comme seule moyen de contrôle pour les fonctions de système cruciales, comme le démarrage/l’arrêt du moteur ou la coupe du courant.
- N’utilisez pas l’unité comme seul dispositif de notification pour les alarmes critiques, comme le surchauffage ou la surintensité du périphérique.

Dans le cas d'une panne de rétroéclairage ou d'une autre panne reliée à l'unité, il sera peut-être difficile ou impossible d'identifier une fonction. Les fonctions qui peuvent peut-être présenter un danger si elles ne sont pas exécutées immédiatement, comme un arrêt d'urgence ou un arrêt carburant, doivent être fournies indépendamment de l'unité. De plus, la conception du système de contrôle de la machine doit tenir compte de la possibilité d'une panne de rétroéclairage et que l'opérateur ne puisse pas contrôler la machine.

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

Caractéristiques

Environnement	Gamme XBT GT
Conformité aux normes (Reportez-vous aux marquages sur les produits)	IEC61131-2, IEC61000-6-2, CISPR11 (classe A), UL508, ANSI/ISA - 12.12.01, CSA C22.2 n° 14, 213 et 142-M1987
Certification du produit	CE, cULus, CSA*, UL classe I division 2 (T4A ou T5)*
Température de fonctionnement	0 °C à +50 °C (32 °F à 122 °F)
Température de stockage	-20 °C à +60 °C (-4 °F à 140 °F)
Taux d'humidité (sans condensation)	10% … 90%
Protection (face avant)	IP65 - (IEC 60529) Enveloppe de type 4X, utilisation en intérieur, installation avec vis d'assemblage uniquement
Protection (face arrière)	IP 20 - (IEC 60529)
Résistance aux décharges électrostatiques	IEC 61000 - 4 - 2 6 kV par contact / 8 kV par décharge aérienne
Champ électromagnétique de fréquences radio par rayonnement	IEC 61000 - 4 - 3 10 V/m
Transitoires électriques rapides en salves	IEC 61000 - 4 - 4 2 kV (alimentation et E/S), 1 kV autres ports
Surtensions électriques	IEC 61000 - 4 - 5 1 kV (mode différentiel sur alimentation) 2 kV (mode commun sur alimentation)
Chocs	IEC 60068 - 2 - 27 1/2 impulsion sinusoïdale pendant 11 ms, 15 g sur 3 axes
Résistance aux vibrations	IEC 60068 - 2 - 6 3,5 mm de 5 Hz à 9 Hz 1 g de 9 Hz à 150 Hz
Degré de pollution	Degré de pollution 2

Suite

Alimentation	
Tension d'alimentation/ consommation	24 V CC classe II XBT GT1100/1130: 7W XBT GT1105/1135/1335: 13W XBT GT2110 : 18 W XBT GT2120/2130/2220/2330/2430/2930 : 26 W XBT GT4230/4330/4340 : 28 W XBT GT5230 : 26 W XBT GT5330/5340/5430 : 30 W XBT GT6330/6340 : 30 W XBT GT7340 : 42 W
Tensions limites	de 19,2 à 28,8 V CC

(*) Le XBT GT2930 ne se conforme pas aux normes CSA C22.2 n°14 et 213 et ANSI/ ISA-12.12.01. XBT GT2930 sont attestés par Laboratoires des assureurs afin de se conformer aux normes CSA-C22.2 n°142.
Les XBT GT2430 et XBT GT5430 ne se conforment pas aux normes CSA C22.2 n°14. XBT GT2430/5430 sont attestés par Laboratoires des assureurs afin de se conformer aux normes CSA-C22.2 n°142 et 213.

Contenu de la boîte

Les éléments suivants sont fournis avec le XBT GT. Avant d'utiliser le XBT GT, assurez-vous qu'ils sont bien tous présents :
• Appareil XBT GT
• Fiche d'alimentation
• Guide de référence rapide
• Vis de fixation (4) (8 pour la gamme XBT GT 7000)
• Joint de montage
• Support USB (uniquement pour les gammes XBT GT2000)
• Ensemble support USB (pour les gammes XBT GT1005,4000, 5000, 6000 et 7000)
• Serre-câbles USB (uniquement pour la gamme XBT GT2000)
• Connecteur AUX (pour les gammes XBT GT4000, 5000, 6000 et 7000)
• Convertisseur RCA-BNC (pour les gammes XBT GT4340, 5340, 6340 et 7340)

Ce produit a été soigneusement emballé et une attention particulière a été portée à la qualité.
Cependant, si vous constatez que des pièces sont endommagées ou manquantes, contactez immédiatement votre distributeur Schneider Electric local.

En option

Plusieurs éléments sont disponibles en option avec le XBT GT, notamment des câbles, des adaptateurs et un logiciel d'éditeur d'écran.
Pour plus d'informations sur ces éléments en option, consultez les catalogues XBT GT.

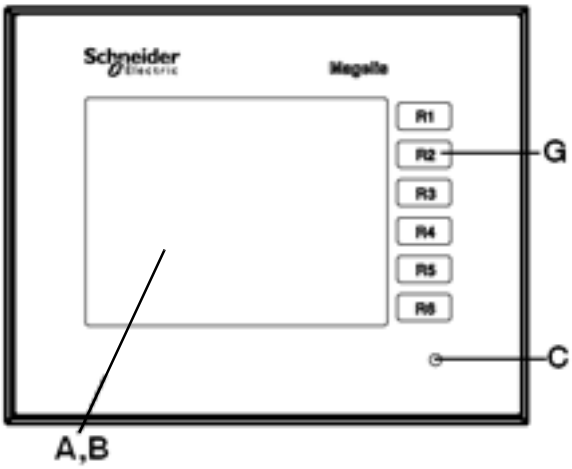
⚠ ATTENTION

RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DES PORTS DE COMMUNICATION EN CAS DE MAUVAIS BRANCHEMENT

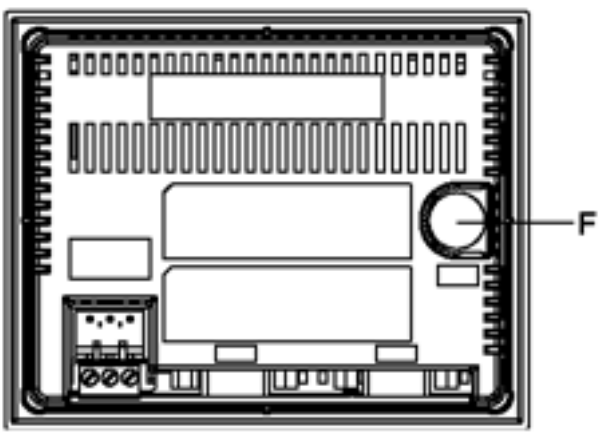
- Ne confondez pas le connecteur Ethernet RJ45 avec le port série COM1/COM2 RJ45.
- Ne branchez pas le câble série sur le port Ethernet.
- Ne branchez pas le câble Ethernet sur le port série.
- Prêtez attention aux signalisations spécifiques appliquées aux ports Ethernet et série.

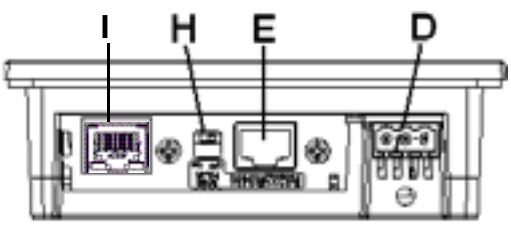
Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures ou des dommages matériaux.

Gamme XBT GT1000



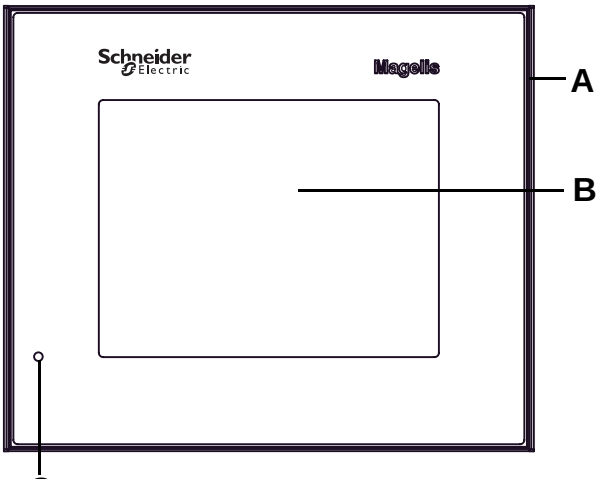
A : Affichage
B : Écran tactile
C : Voyant de mise en marche
D : Bornier d'entrée d'alimentation
E : Interface série (pour connecteur RJ45 à 8 broches)
F : Connecteur du port Outil
G : Commutateurs de fonctions (R1 à R6)
H : Commutateur de polarisation de ligne RS-485
I : Interface Ethernet 10Base T (XBT GT1130 uniquement)

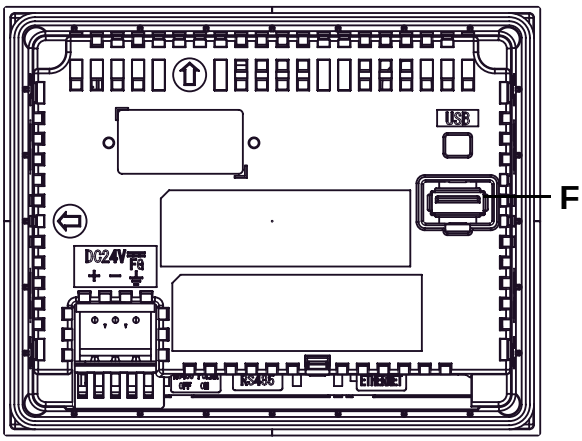


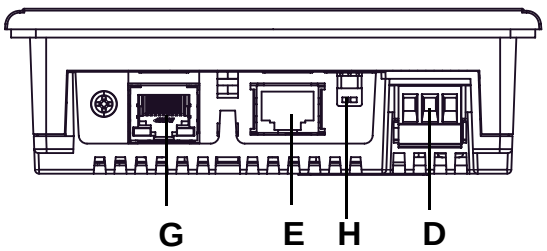


Français

Gamme XBT GT1005





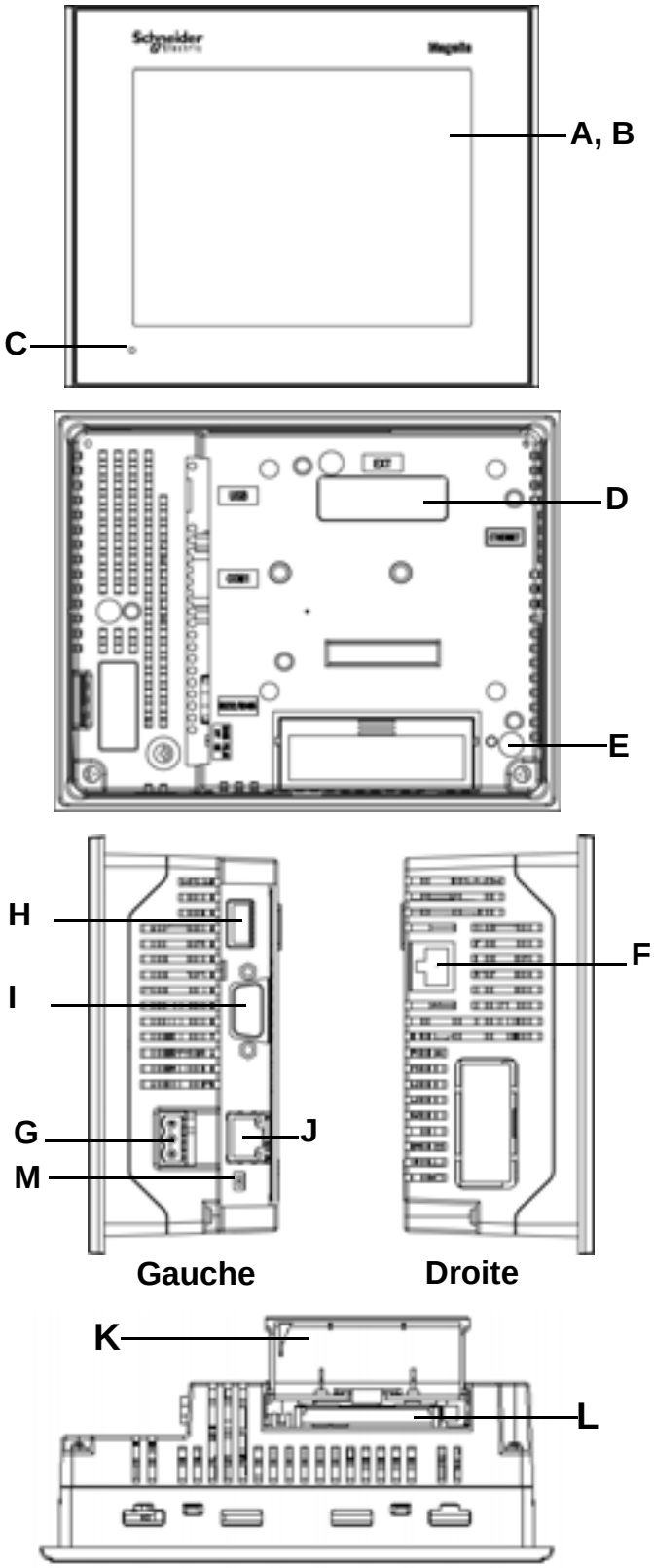


A : Affichage
B : Écran tactile
C : Voyant d'état

Voyant	État du XBT GT
Vert (fixe)	Fonctionnement normal
Orange (fixe)	Extinction du rétro-éclairage détectée
Orange (clignotant)	Démarrage du logiciel
Rouge (fixe)	Appareil en marche
Éteint	Appareil éteint

D : Bornier d'entrée d'alimentation
E : Interface série (pour connecteur RJ45 à 8 broches)
F : Interface USB (USB1.1)
G : Interface Ethernet (10 Base-T/100 Base-TX) Sauf XBT GT1105
H : Commutateur de polarisation de ligne RS-485

Gamme XBT GT2000



Capot de la carte CF ouvert

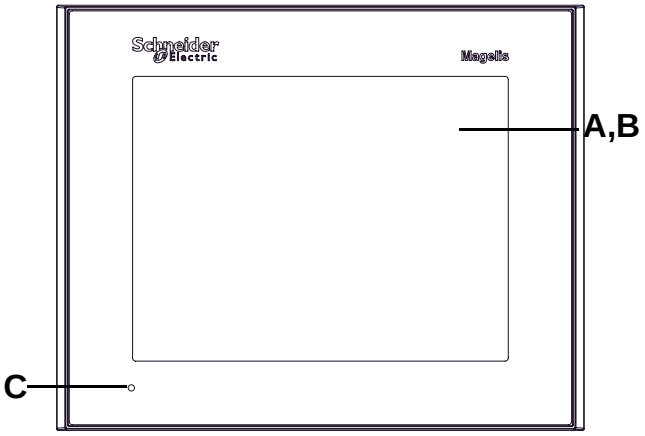
A : Affichage
B : Écran tactile
C : Voyant d'état

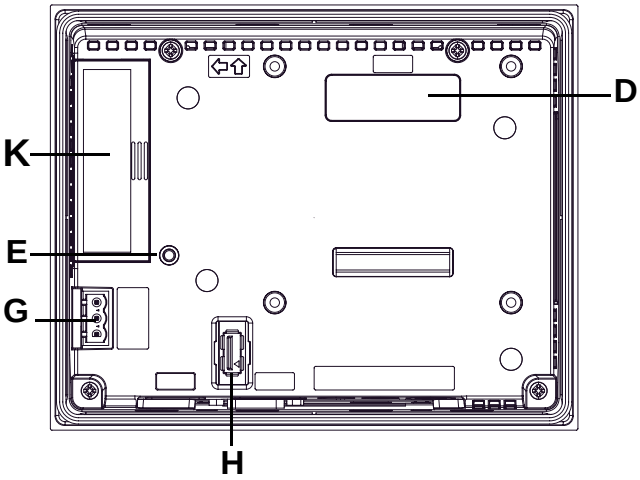
Voyant	État du XBT GT
Vert (fixe)	Fonctionnement normal
Orange (fixe)	Extinction du rétro-éclairage détectée
Orange (clignotant)	Démarrage du logiciel
Rouge (fixe)	Appareil en marche
Éteint	Appareil éteint

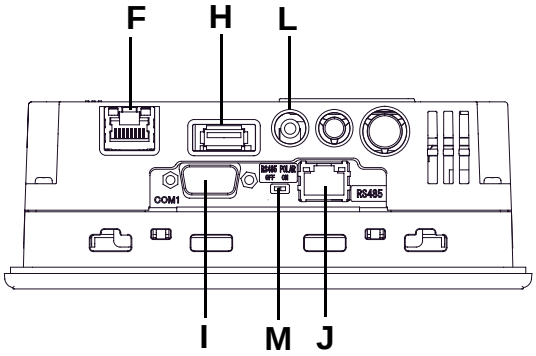
D : Interface pour unité d'extension
E : Voyant d'accès à la carte CF (sauf XBT GT2110)
F : Interface Ethernet (sauf XBT GT2110/2120/2220) (10 Base-T/100 Base-TX)
G : Bornier d'entrée d'alimentation
H : Interface USB (USB1.1)
I : Port série COM1
J : Port série COM2
K : Capot de la carte CF (sauf XBT GT2110)
L : Emplacement RS-485 pour carte CF
M : Commutateur de polarisation de ligne

Français

XBT GT2430





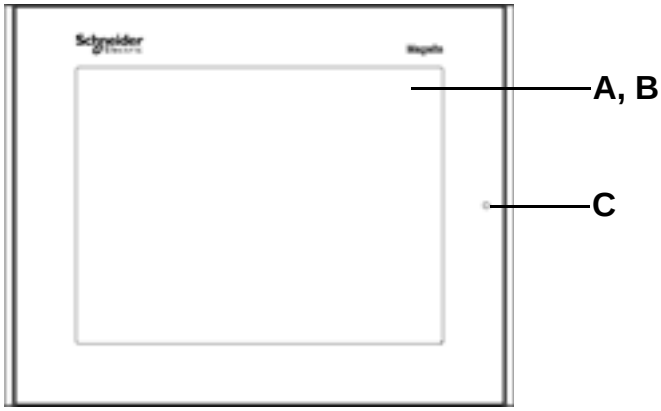


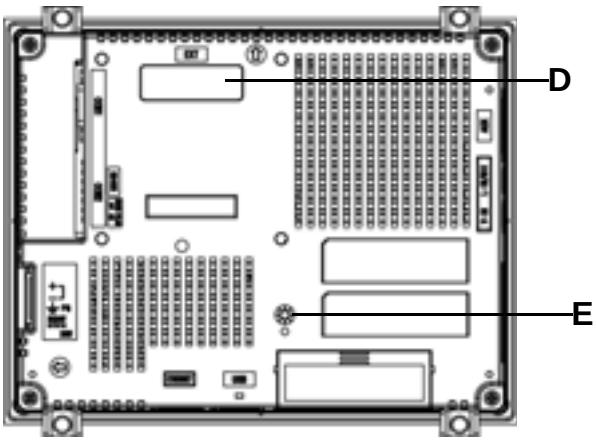
A : Affichage
B : Écran tactile
C : Voyant d'état

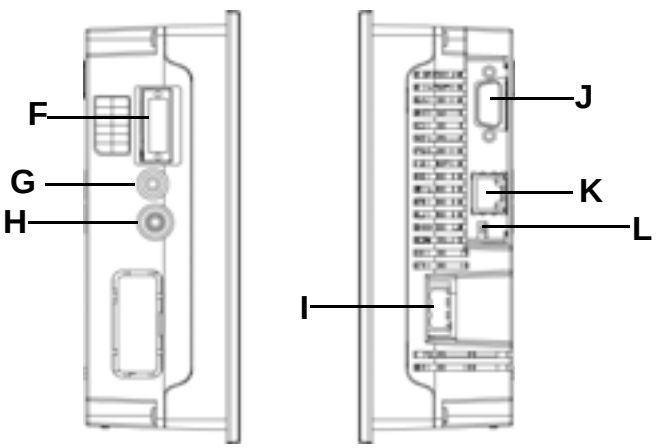
Voyant	État du XBT GT
Vert (fixe)	Fonctionnement normal
Orange (fixe)	Extinction du rétro-éclairage détectée
Orange (clignotant)	Démarrage du logiciel
Rouge (fixe)	Appareil en marche
Éteint	Appareil éteint

D : Interface pour unité d'extension
E : Voyant d'accès à la carte CF
F : Interface Ethernet (10 Base-T/ 100 Base-TX)
G : Bornier d'entrée d'alimentation
H : Interface USB (USB1.1)
I : Port série COM1
J : Port série COM2
K : Capot de la carte CF
L : Interface de sortie vocale
M : Commutateur de polarisation de ligne

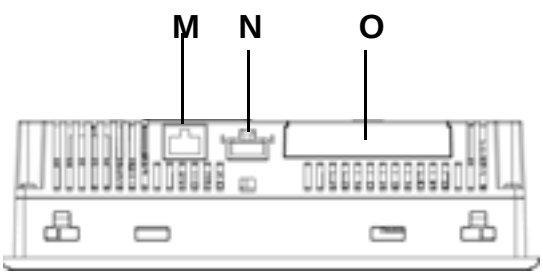
Gamme XBT GT4000







Gauche **Droite**



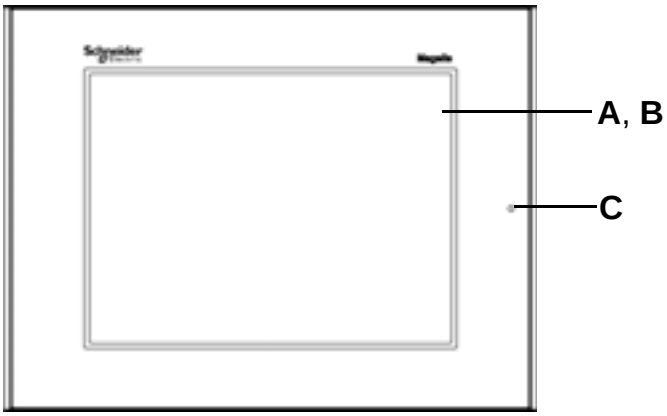
A : Affichage
B : Écran tactile
C : Voyant d'état

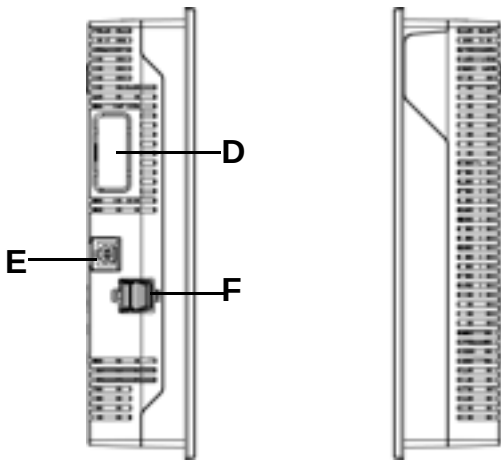
Voyant	État du XBT GT
Vert (fixe)	Fonctionnement normal
Orange (fixe)	Extinction du rétro-éclairage détectée
Orange (clignotant)	Démarrage du logiciel
Rouge (fixe)	Appareil en marche
Éteint	Appareil éteint

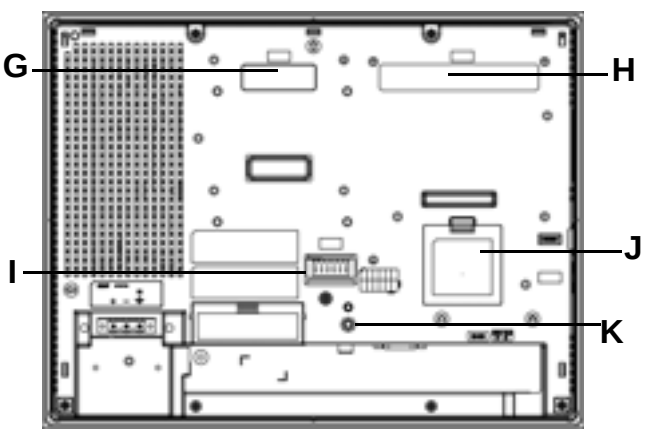
D : Interface pour unité d'extension
E : Voyant d'accès à la carte CF
F : Interface auxiliaire d'entrée sortie/de signal vocal (AUX)
G : Connecteur d'entrée audio (XBT GT4340 uniquement)
H : Connecteur d'entrée vidéo (XBT GT4340 uniquement)
I : Fiche d'alimentation
J : Port série COM1
K : Port série COM2
L : Commutateur de polarisation de ligne RS-485
M : Interface Ethernet (10 Base-T/100 Base-TX)
N : Interface USB (USB1.1)
O : Capot de la carte CF

Français

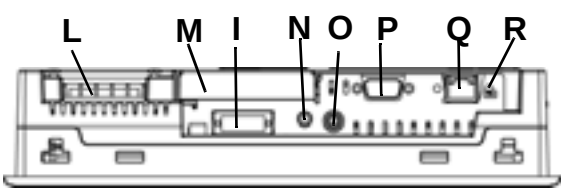
Gamme XBT GT5000







XBT GT5230



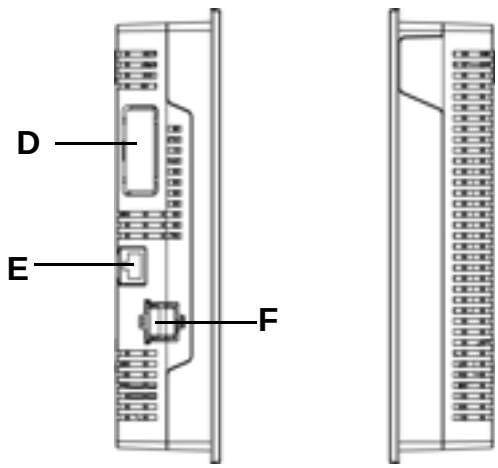
XBT GT5330/5340/5430

A : Affichage
B : Écran tactile
C : Voyant d'état

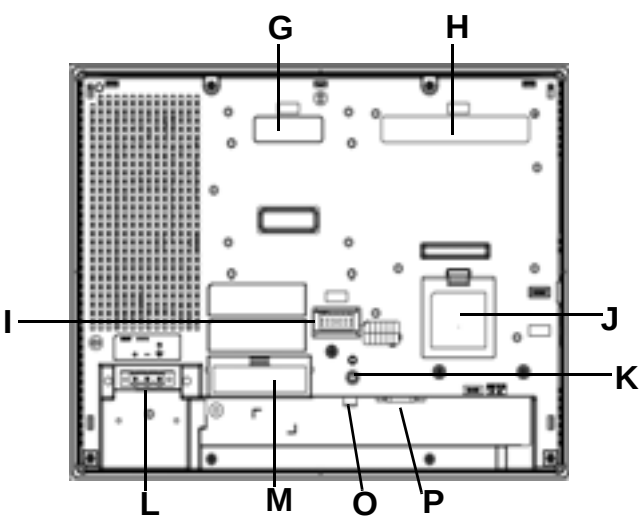
Voyant	État du XBT GT
Vert (fixe)	Fonctionnement normal
Orange (fixe)	Extinction du rétro-éclairage détectée
Orange (clignotant)	Démarrage du logiciel
Rouge (fixe)	Appareil en marche
Éteint	Appareil éteint

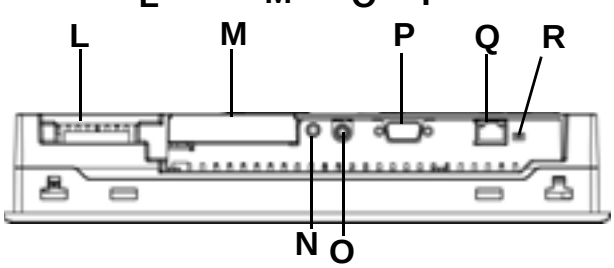
D : Interface pour unité d'extension (montée en interne)
E : Interface Ethernet (10 Base-T/ 100 Base-TX)
F : Interface USB (USB1.1) (2 ports)
G : Interface pour unité d'extension 1 (montée en externe)
H : Interface pour unité d'extension 2
I : Interface auxiliaire d'entrée sortie/de signal vocal (AUX)
J : Capot de l'interface d'extension mémoire
K : Voyant d'accès à la carte CF
L : Fiche d'alimentation
M : Capot de la carte CF
N : Connecteur d'entrée audio (XBT GT5340 uniquement)
O : Connecteur d'entrée vidéo (XBT GT5340 uniquement)
P : Port série COM1
Q : Port série COM2
R : Commutateur de polarisation de ligne RS-485

Gamme XBT GT6000



Gauche Droite

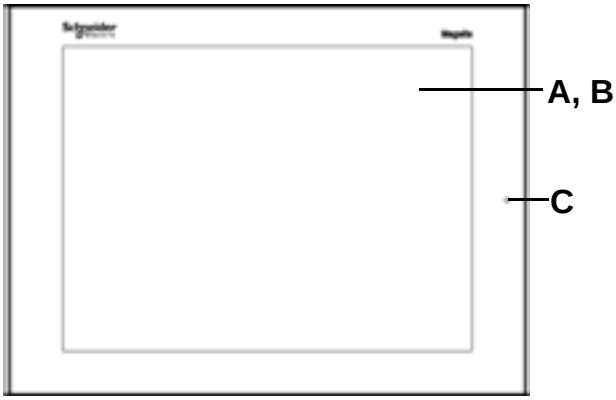


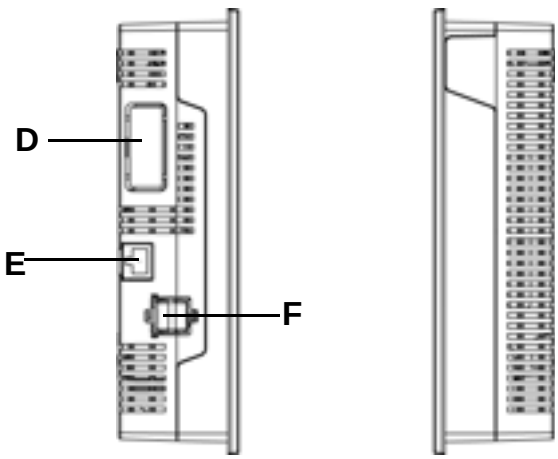


A : Affichage
B : Écran tactile
C : Voyant d'état

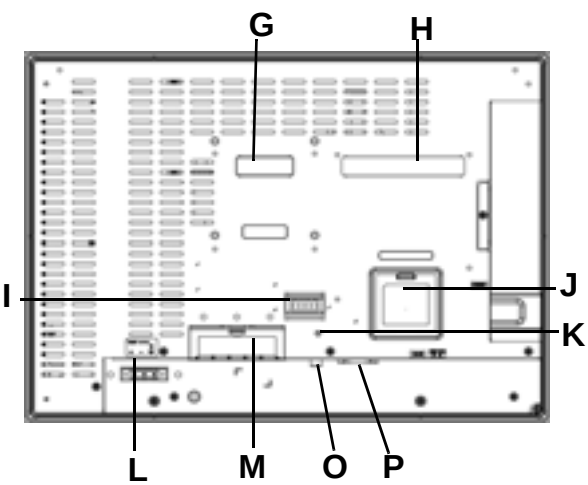
Voyant	État du XBT GT
Vert (fixe)	Fonctionnement normal
Orange (fixe)	Extinction du rétro-éclairage détectée
Orange (clignotant)	Démarrage du logiciel
Rouge (fixe)	Appareil en marche
Éteint	Appareil éteint

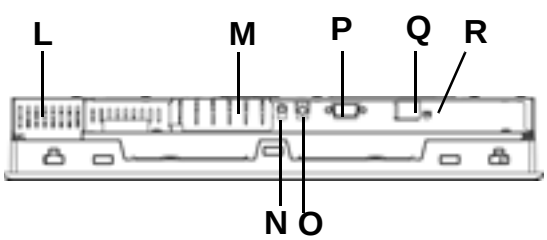
D : Interface pour unité d'extension (montée en interne)
E : Interface Ethernet (10 Base-T/ 100 Base-TX)
F : Interface USB (USB1.1) (2 ports)
G : Interface pour unité d'extension 1 (montée en externe)
H : Interface pour unité d'extension 2
I : Interface auxiliaire d'entrée sortie/de signal vocal (AUX)
J : Capot de l'interface d'extension mémoire
K : Voyant d'accès à la carte CF
L : Bornier d'entrée d'alimentation
M : Capot de la carte CF
N : Connecteur d'entrée audio (XBT GT6340 uniquement)
O : Connecteur d'entrée vidéo (XBT GT6340 uniquement)
P : Port série COM1
Q : Port série COM2
R : Commutateur de polarisation de ligne RS-485





Gauche Droite





A : Affichage
B : Écran tactile
C : Voyant d'état

Voyant	État du XBT GT
Vert (fixe)	Fonctionnement normal
Orange (fixe)	Extinction du rétro-éclairage détectée
Orange (clignotant)	Démarrage du logiciel
Rouge (fixe)	Appareil en marche
Éteint	Appareil éteint

D : Interface pour unité d'extension (montée en interne)
E : Interface Ethernet (LAN) (10 Base-T/100 Base-TX)
F : Interface USB (USB1.1) (2 ports)
G : Interface pour unité d'extension 1 (montée en externe)
H : Interface pour unité d'extension 2
I : Interface auxiliaire d'entrée sortie/de signal vocal (AUX)
J : Capot de l'interface d'extension mémoire
K : Voyant d'accès à la carte CF
L : Bornier d'entrée d'alimentation
M : Capot de la carte CF
N : Connecteur d'entrée audio
O : Connecteur d'entrée vidéo
P : Port série COM1
Q : Port série COM2
R : Commutateur de polarisation de ligne RS-485

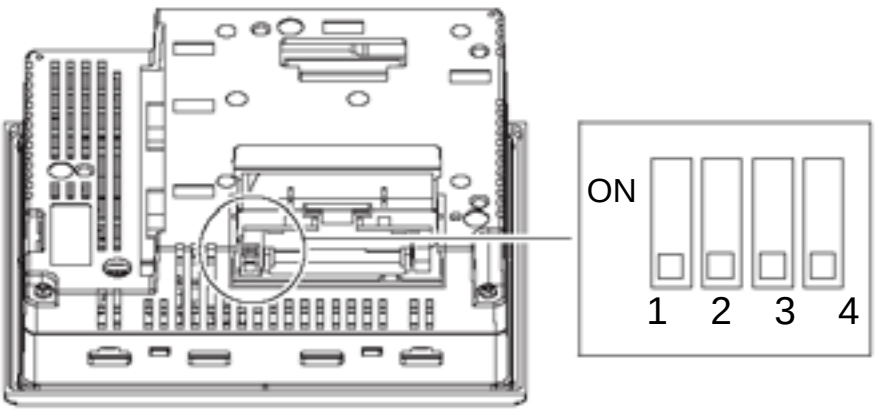
Commutateur de polarisation de ligne RS-485

Le commutateur de polarisation de ligne RS-485 est situé à proximité du port série RJ45.

Fonction du commutateur de polarisation	**ON**	**OFF**	**Remarque**
Contrôle la polarisation de la liaison série RS-485.	La ligne série RS485 est polarisée à l'intérieur du terminal (620 Ω au démarrage sur D1 et 620 Ω à l'arrêt sur D0).	Aucune polarisation interne.	La polarisation doit être activée lorsque les deux conditions suivantes sont remplies : 1. Le protocole Modbus ou Unitelway est mis en œuvre 2. Aucun autre équipement n'effectue de polarisation sur le bus

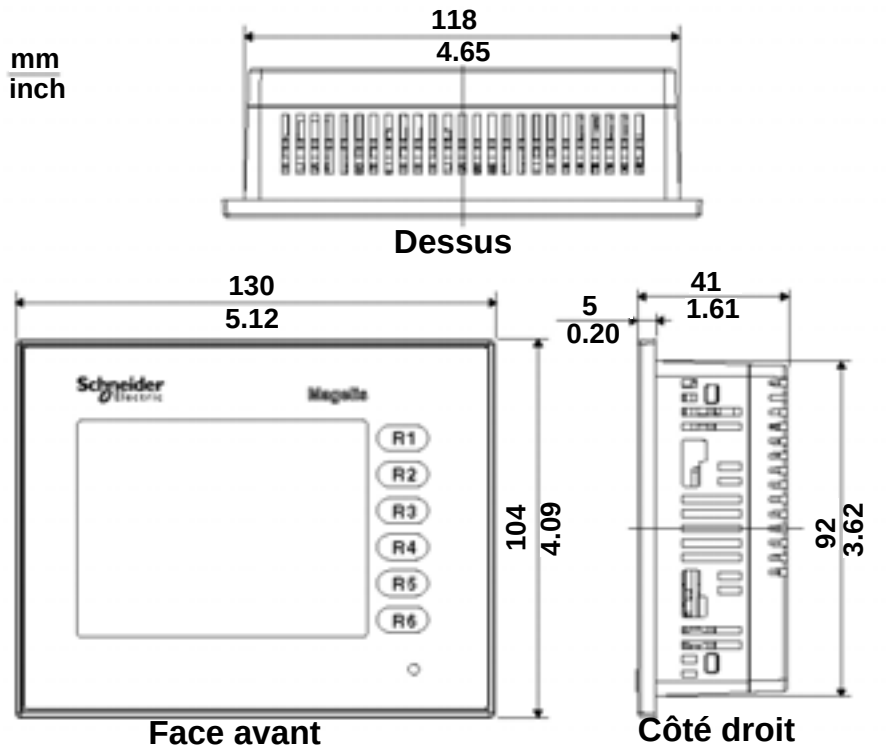
Commutateurs DIP de la carte CF

Sur les appareils XBT GT2000 et gammes supérieures, les commutateurs DIP de la carte CF sont situés sous le capot de la carte CF. À titre d'exemple, l'illustration ci-dessous indique l'emplacement des commutateurs DIP de la carte CF pour les appareils de la gamme XBT GT2000.

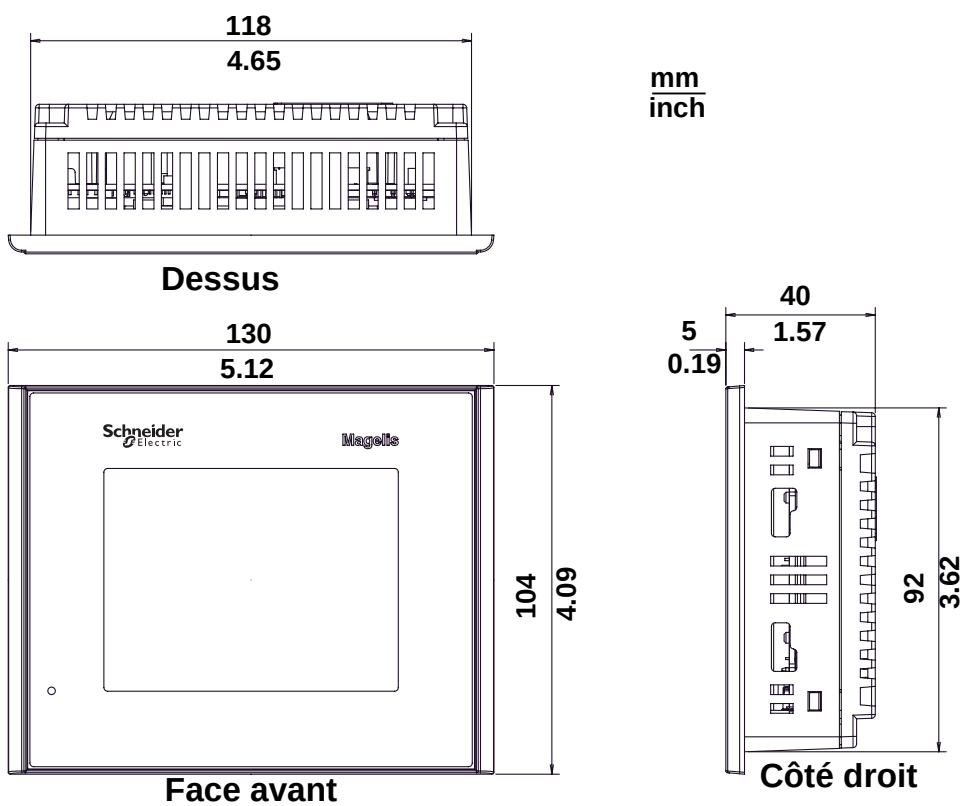


N° de commutateur DIP	Fonction	ON	OFF
1	Installer le projet depuis la carte CF. Une carte CF contenant des données de projet est exigée. Paramètre par dèfaut : OFF.	Activé.	-
2	Réservé	-	-
3	Réservé	-	-
4	Fermeture simulèe du couvercle, ce qui permet la lecture même si le couvercle est ouvert. Paramètre par dèfaut : OFF.	Activé.	Désactivée

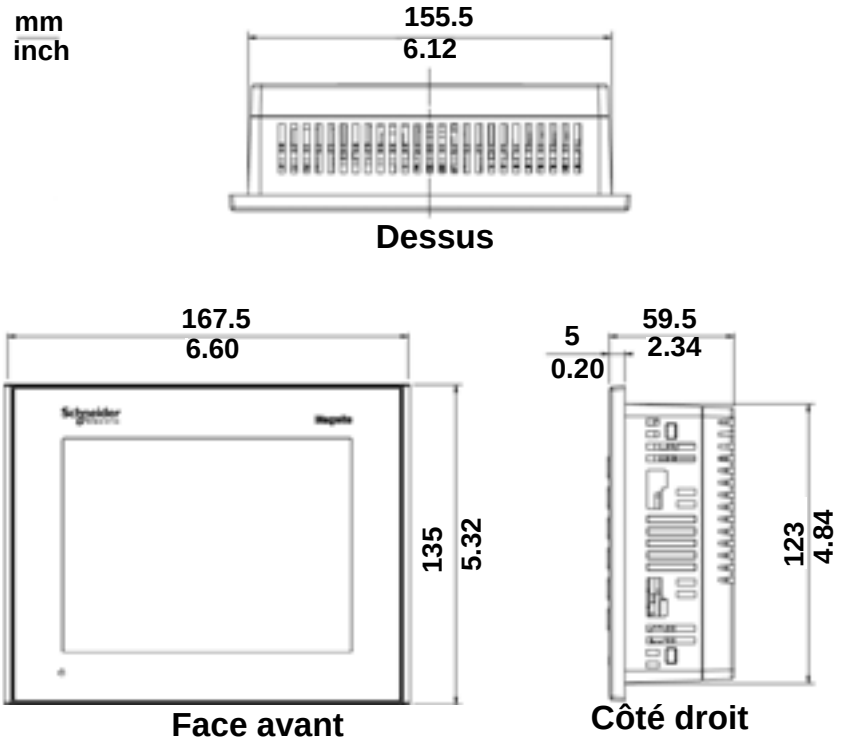
Gamme XBT GT1000



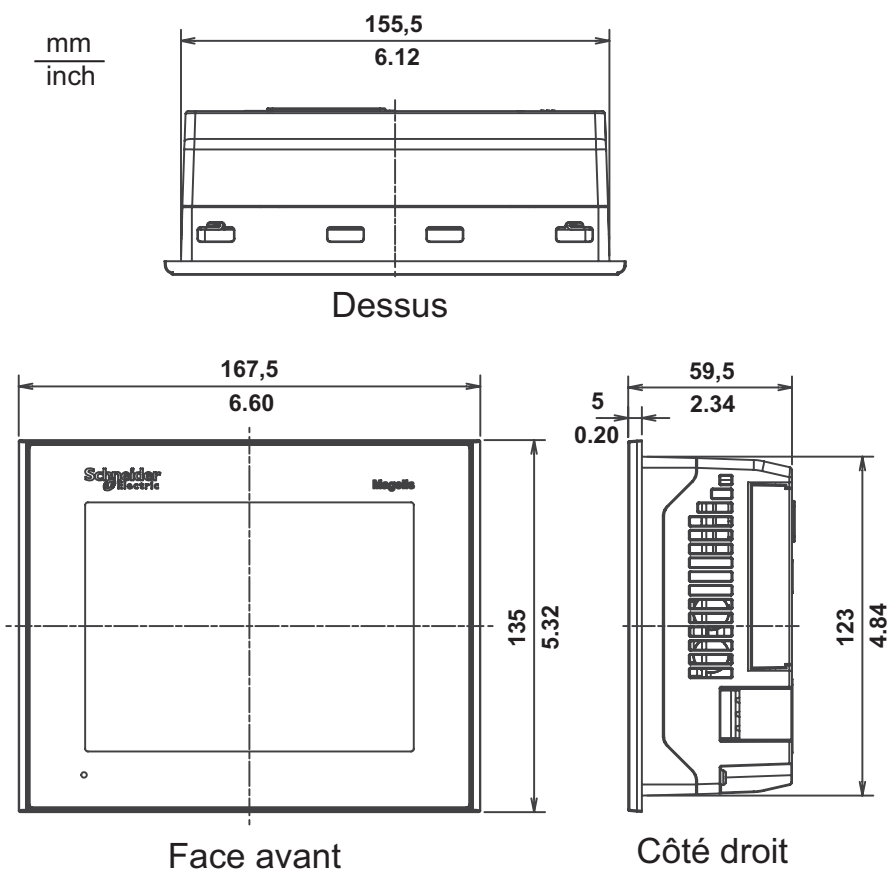
Gamme XBT GT1005



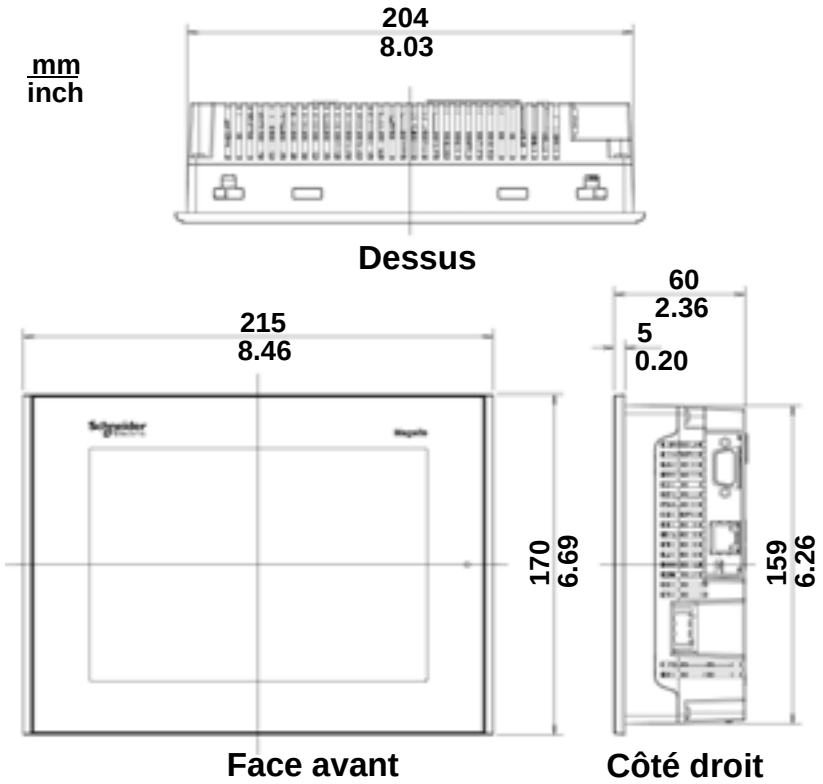
Gamme XBT GT2000



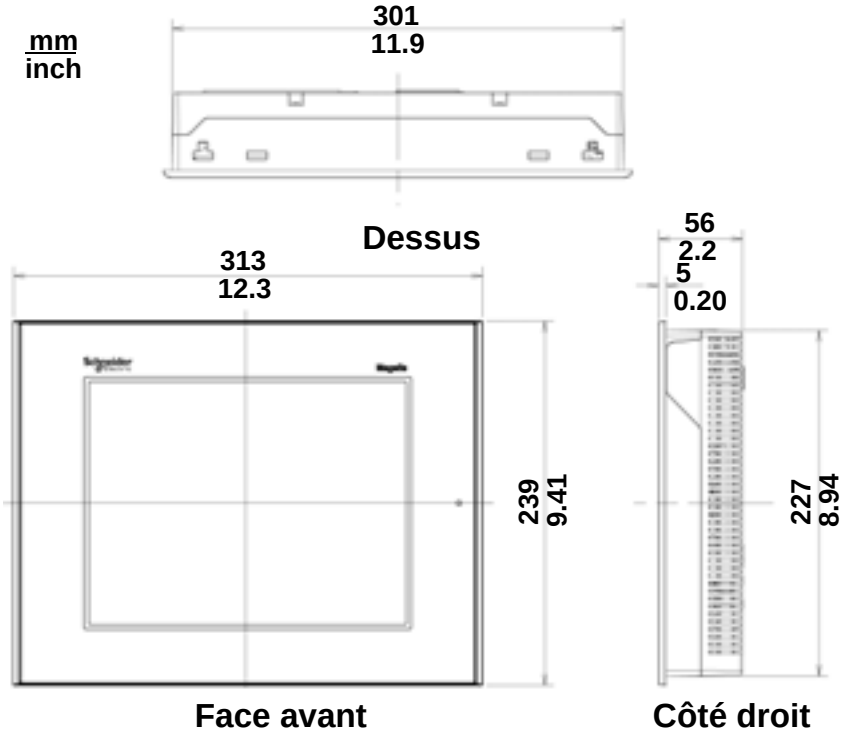
XBT GT2430



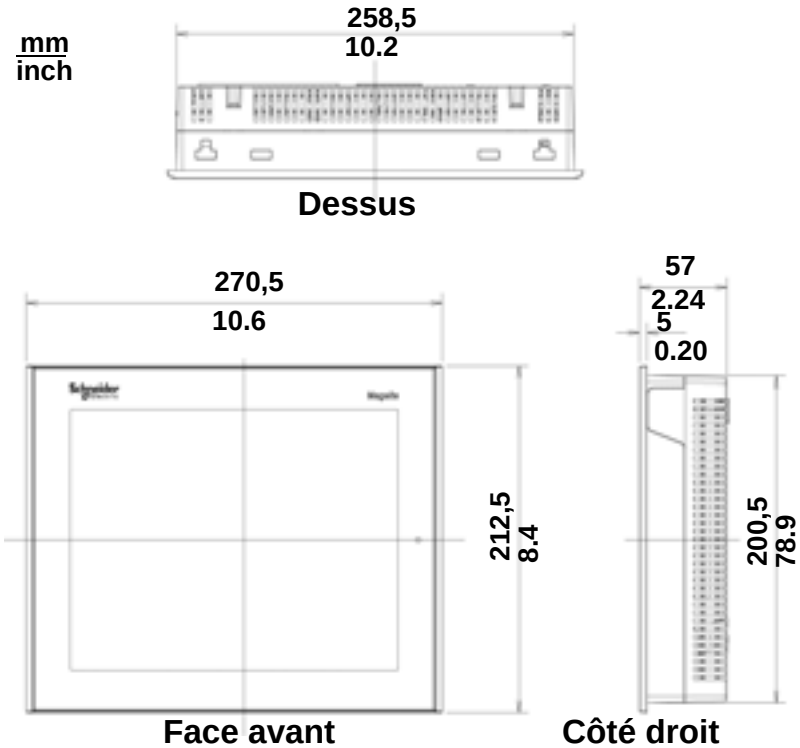
Gamme XBT GT4000



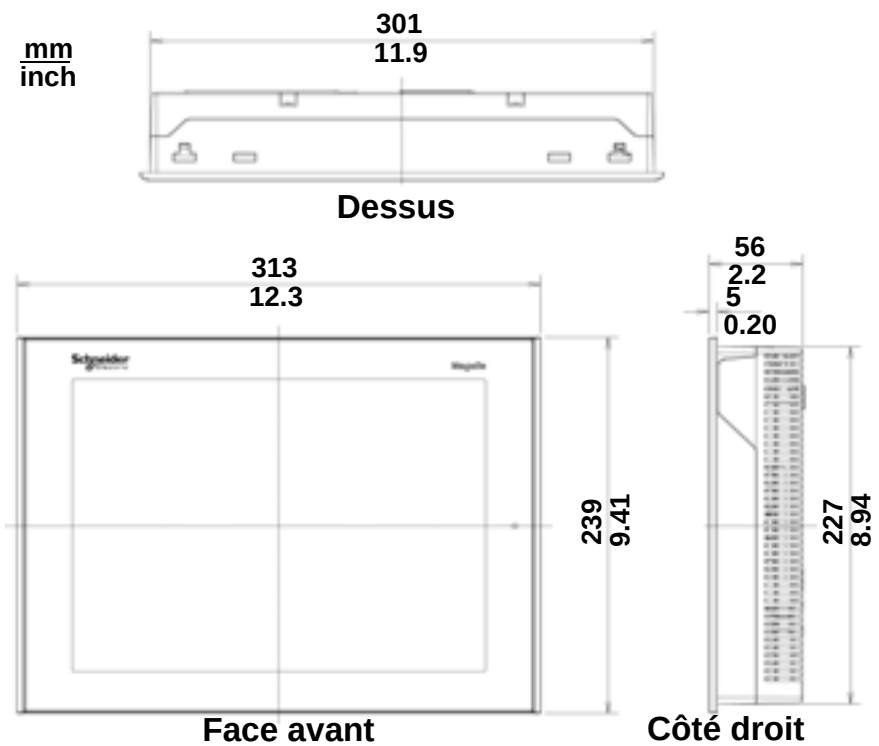
XBT GT5230


mm
inch
301
11.9
Dessus
313
12.3
239
9.41
Face avant
56
2.2
5
0.20
227
8.94
Côté droit

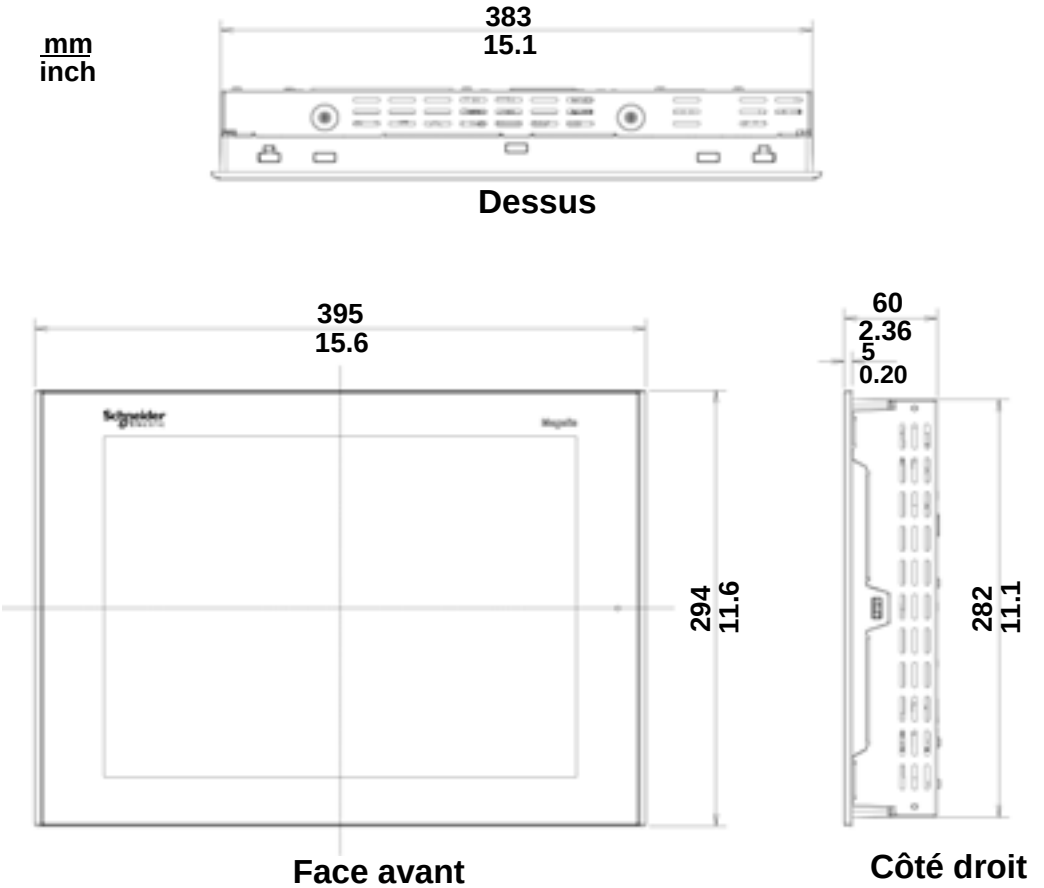
XBT GT5330/5340/5430



Gamme XBT GT6000

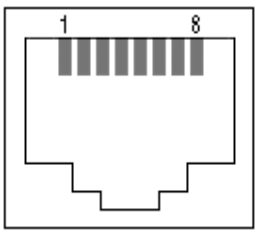


Français

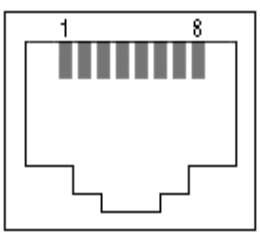

mm
inch
383
15.1
Dessus
395
15.6
294
11.6
Face avant
60
2.36
5
0.20
282
11.1
Côté droit

Interface série (RJ45) des gammes XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000

Cette interface sert à connecter les appareils des gammes XBT GT1100/1130/1105/1135/1335 à un équipement distant via un câble RS-232C ou RS-485. Le connecteur utilisé est de type RJ45.

Disposition des broches	N° de broche	Nom du signal	Sens du signal	Fonction
Face 	1	RxD	Entrant	Réception de données (RS-232C)
	2	TxD	Sortant	Envoi de données (RS-232C)
	3	Non utilisée	-	-
	4	D1	Sortant / Entrant	Transfert de données (RS-485)
	5	D0	Sortant / Entrant	Transfert de données (RS-485)
	6	RTS	Sortant	Demande d'émission
	7	Non utilisée	-	-
	8	SG	-	Terre de signalisation

Cette interface sert à connecter les appareils des gammes XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 à un équipement distant via un câble RS-485. Le connecteur utilisé est de type RJ45.

Disposition des broches	N° de broche	Nom du signal	Sens du signal	Fonction
Face 	1	Non utilisée	-	-
	2	Non utilisée	-	-
	3	Non utilisée	-	-
	4	D1	Sortant / Entrant	Transfert de données (RS-485)
	5	D0	Sortant / Entrant	Transfert de données (RS-485)
	6	RTS	Sortant	Demande d'émission
	7	Non utilisée	-	-
	8	SG	-	Terre de signalisation

⚠ AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'ÉQUIPEMENT

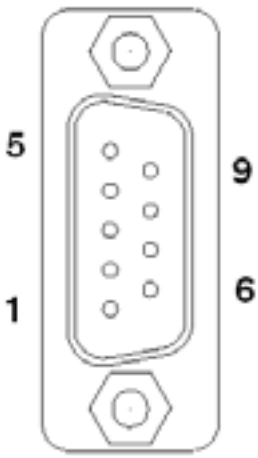
- Vérifiez que les connexions aux ports de communication situés sur les côtés et le dessous de l'appareil n’exposent pas ceux-ci à des contraintes physiques excessives.
- Veillez à bien fixer les câbles de communication au panneau ou au boîtier de l'appareil.
- Utilisez exclusivement des câbles RJ45 dotés d’un système de verrouillage et en bon état.
- Utilisez des connecteurs RJ45 avec clip de verrouillage.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

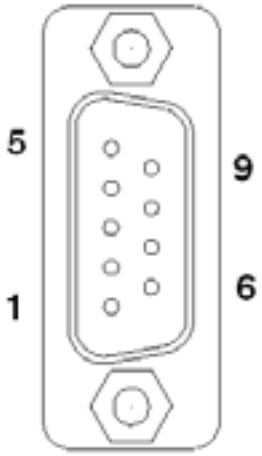
Interface série (SUB-D à 9 broches) des gammes XBT GT2000/4000/5000/6000/7000

Cette interface sert à connecter le XBT GT à un équipement distant via un câble RS-232C ou RS-422/485. Un connecteur SUB-D à 9 broches est utilisé.

Le tableau suivant décrit le connecteur SUB-D à 9 broches, utilisé sur un câble RS-232C.

Identification des broches	Broche	Nom du signal	Sens du signal	Fonction
	1	CD	Entrant	Détection de porteuse
	2	RD (RxD)	Entrant	Réception de données
	3	SD (TxD)	Sortant	Envoi de données
	4	ER (DTR)	Sortant	Terminal de données prêt
	5	SG	-	Terre de signalisation
	6	DR (DSR)	Entrant	Poste de données prêt
	7	RS (RTS)	Sortant	Demande d’émission
	8	CS (CTS)	Entrant	Envoi possible
	9	CI (RI)/VCC	Entrant	Affichage d’état demandé/5 V, 5 % sortie : 0,25 A
	Boîtier	FG	-	Masse du châssis (reliée à SG)

Le tableau suivant décrit le connecteur SUB-D à 9 broches, utilisé sur un câble RS-422/485.

Identification des broches	Broche	Nom du signal	Sens du signal	Fonction
	1	RDA	Entrant	Réception de données A (+)
	2	RDB	Entrant	Réception de données B (-)
	3	SDA	Sortant	Envoi de données A (+)
	4	ERA	Sortant	Terminal de données prêt A (+)
	5	SG	-	Terre de signalisation
	6	CSB	Entrant	Envoi possible B (-)
	7	SDB	Sortant	Envoi de données B (-)
	8	CSA	Entrant	Envoi possible A (+)
	9	ERB	Sortant	Terminal de données prêt B (-)
	Boîtier	FG	-	Masse du châssis (reliée à SG)

Remarque :
Cette interface prend en charge à la fois les câbles RS-485 2 fils et RS-485 4 fils.

Port Outil (XBT GT1100/1130)

Cette interface accepte les câbles de transfert de données de type série (XBT ZG915) ou USB (XBT ZG925).

Interface Ethernet pour les appareils XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 et les gammes 4000/5000/6000/7000

Cette interface est conforme à la norme IEEE 802.3 pour Ethernet :
- connexions en 10 Base-T pour le XBT GT1130,
- connexions en 10 Base-T/100 Base-TX pour les appareils XBT GT1135/1335/2130/2330/2430/2930 et les gammes 4000/5000/6000/7000.

Elle utilise une fiche modulaire de type RJ45.

Interface pour carte CF pour les gammes XBT GT2000/4000/5000/6000/7000

Cette interface prend en charge une carte mémoire Compact Flash (CF).

Interface USB pour les appareils XBT GT1105/1135/1335 et les gammes 2000/4000/5000/6000/7000

Cette interface accepte un câble de transfert de données de type USB (XBT ZG935).
Pour utiliser l'interface hôte USB dans des zones dangereuses, il est nécessaire de répondre aux exigences suivantes :
a) Utilisez le support USB (Schneider Electric XBTZGCLP2).
b) Utilisez le câble USB avec le boîtier correspondant au support USB (Schneider Electric XBTZG935 ou câble USB avec un boîtier de la même taille que le Schneider XBTZG935).

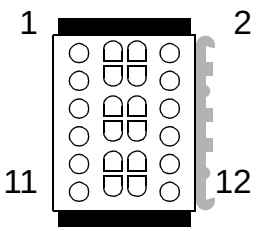
⚠ DANGER

EXPLOSION

Assurez-vous que le câble USB est branché à l'aide de l'attache pour câble USB (pour la série XBT GT2000) ou du support de connecteur USB (pour les séries XBT GT1005/4000/5000/6000/7000) avant d'utiliser l'interface hôte USB dans des endroits dangereux énoncés par la norme UL1604.
Le non-respect de ces directives entraînera la mort ou des blessures graves.

Interface sortie son/entrée-sortie auxiliaire pour les gammes XBT GT4000/5000/6000/7000

Cette interface permet la liaison à un périphérique externe de réinitialisation, à une alarme, à un buzzer ou à un autre périphérique audio.

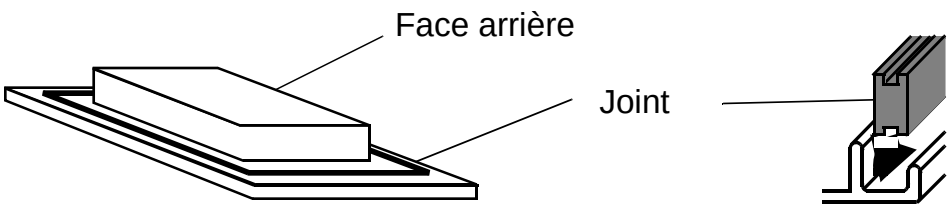
Identification des broches	Broche	Nom du signal	Sens du signal	Fonction
	1	RESET IN_A	Entrant	Signal externe de réinitialisation
	2	RESET IN_B	Entrant	
	3	RUN+	Sortant	Signal de mode de service
	4	RUN-	Sortant	
	5	ALARM+	Sortant	Signal d'alarme
	6	ALARM-	Sortant	
	7	BUZZER+	Sortant	Signal de type buzzer
	8	BUZZER-	Sortant	
	9	NC	-	Non utilisée
	10	NC	-	
	11	SP	Sortant	Signal pour haut-parleur
	12	SP_GND	Sortant	Connexion de terre du haut-parleur

Joint de montage

Le joint sert à absorber les vibrations et à isoler des liquides.
Posez le XBT GT sur une surface lisse et horizontale, écran vers le bas. Vérifiez que le joint de montage du XBT GT est bien inséré dans sa rainure, qui fait le tour du cadre de l'écran.

Remarque :
Le couple de serrage requis ici est 0,5 Nm (4.4 lb-in).

- Avant d'installer le XBT GT dans une armoire ou sur un panneau, vérifiez que le joint de montage est bien fixé sur l'appareil.
- Assurez-vous que le joint n'est pas inséré dans les angles de l'appareil, mais uniquement dans les sections rectilignes de la rainure, de préférence dans la section du bas. À défaut, le joint pourrait se déchirer.
- Un joint utilisé durant une longue période peut présenter des déchirures ou des salissures et avoir perdu une grande partie de sa résistance à l'humidité et à la poussière. Changez le joint tous les ans ou dès l'apparition de déchirures ou salissures.

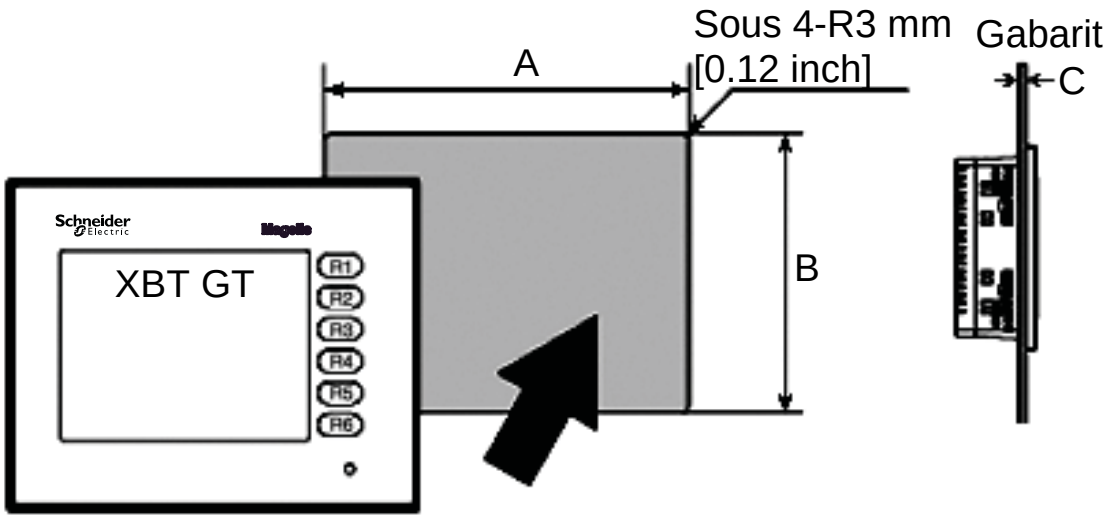


Remarque :
Ce joint est indispensable pour absorber les vibrations et assurer l'étanchéité.

Joint de montage correspondant pour remplacement ::

Appareil XBT GT	**Joint de montage requis**
Gamme XBT GT1000/1005	XBT ZG51
Gamme XBT GT2000	XBT ZG52
Gamme XBT GT4000	XBT ZG54
Gamme XBT GT5000	XBT ZG55
Gamme XBT GT6000	XBT ZG56
Gamme XBT GT7000	XBT ZG57

Création d'un gabarit et insertion du XBT GT dans le panneau, écran vers l'avant



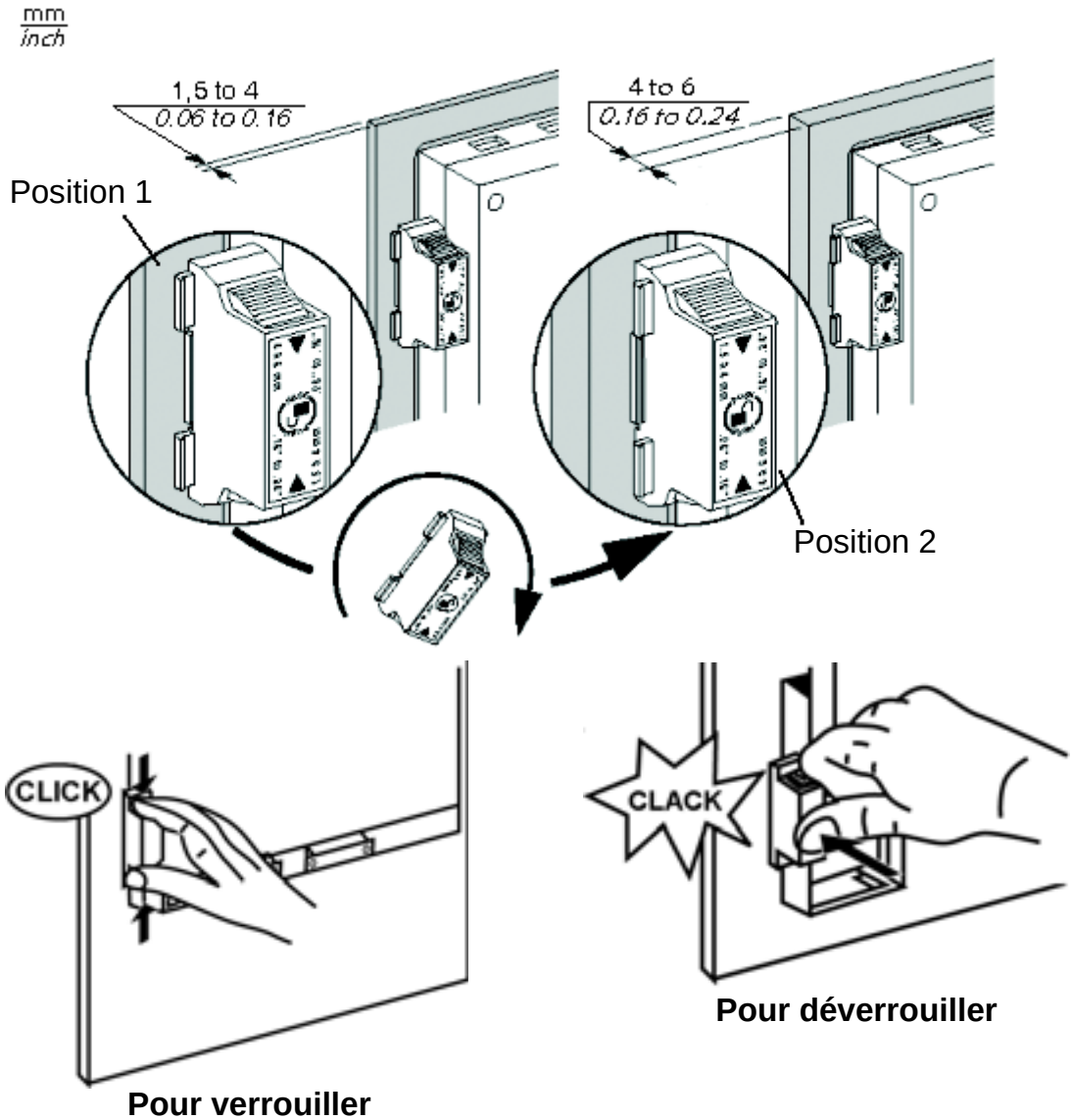
Appareil	Attaches de fixation	Vis de fixation
Gamme XBT GT1000	2	4
Gamme XBT GT1005	2	4
Gamme XBT GT2000	2*	4
Gamme XBT GT4000	4	4
Gamme XBT GT5000	4	4
Gamme XBT GT6000	4	4
Gamme XBT GT7000	4	8
Gamme XBT GK2000	10	4
Gamme XBT GK5000	12	8
Les appareils des gammes XBT GK sont fournis avec des attaches de fixation, tandis que ceux des gammes XBT GT sont fournis avec des vis de fixation.		

(*) La fixation des pinces à ressort sur le XBT GT2430 empêche l'accès aux ports COM1 et COM2. Si ces ports sont requis, veuillez utiliser des vis.

XBT GT	A (mm)	B (mm)	A (inch)	B (inch)	Vis de fixation C (mm)	Vis de fixation C (inch)	Attaches de fixation C (mm)	Attaches de fixation C (inch)
XBT GT1100 XBT GT1105 XBT GT1130 XBT GT1135 XBT GT1335	+1 118,5 - 0	+1 92,5 - 0	+ 0.04 4.67 - 0	+ 0.04 3.64 - 0	1,6 à 5,0	0.06 à 0.20	1,5 à 6,0	0.06 à 0.24
XBT GT2110 XBT GT2120 XBT GT2130 XBT GT2220 XBT GT2330 XBT GT2430 XBT GT2930	+1 156 - 0	+1 123,5 - 0	+ 0.04 6.14 - 0	+ 0.04 4.86 - 0	1,6 à 5,0	0.06 à 0.20	1,5 à 6,0	0.06 à 0.24
XBT GT4230 XBT GT4330 XBT GT4340	+1 204,5 - 0	+1 159,5 - 0	+0.04 8.05 - 0	+0.04 6.28 - 0	1,6 à 10,0	0.06 à 0.39	1,5 à 6,0	0.06 à 0.24
XBT GT5230	+1 301,5 - 0	+1 227,5 - 0	+0.04 11.87 - 0	+0.04 8.96 - 0	1,6 à 10,0	0.06 à 0.39	1,5 à 6,0	0.06 à 0.24
XBT GT5330 XBT GT5340 XBT GT5430	+1 259 - 0	+1 201 - 0	+0.04 10.20 - 0	+0.04 7.91 - 0	1,6 à 10,0	0.06 à 0.39	1,5 à 6,0	0.06 à 0.24
XBT GT6330 XBT GT6340	+1 301,5 - 0	+1 227,5 - 0	+0.04 11.87 - 0	+0.04 8.96 - 0	1,6 à 10,0	0.06 à 0.39	1,5 à 6,0	0.06 à 0.24
XBT GT7340	+1 383,5 - 0	+1 282,5 - 0	+0.04 15.10 - 0	+0.04 11.12 - 0	1,6 à 10,0	0.06 à 0.39	1,5 à 6,0	0.06 à 0.24

Mise en place des fixations de montage depuis l'intérieur du panneau

Installation des attaches de fixation :
Un seul type d'attache est utilisé, mais elle peut être installée de deux façons différentes.
Le schéma suivant montre comment positionner, insérer et déverrouiller les attaches :



Remarque :
Positionnez les attaches dans l'une ou l'autre position en fonction de l'épaisseur du panneau :

- Position 1 pour un panneau d'une épaisseur comprise entre 1,5 mm (0.06 inch) et 4 mm (0.16 inch).
- Position 2 pour un panneau d'une épaisseur comprise entre 4 mm (0.16 inch) et 6 mm (0.24 inch).

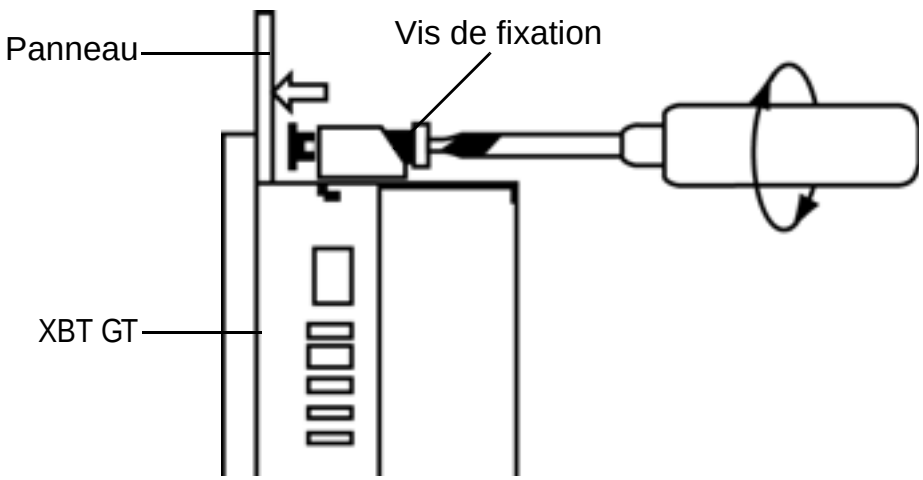
⚠ ATTENTION

MÉCANISME À RESSORT

- Ne déverrouillez pas les attaches face à vous.

Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures.

Le schéma suivant montre les emplacements prévus pour les vis de fixation. Insérez chaque vis dans son emplacement et serrez. Le couple de serrage requis est 0,5 Nm (4.4 lb-inch).



⚠ ATTENTION

DOMMAGES À L'ENCEINTE

Ne dépassez pas le couple de serrage de 0,5 Nm (4.4 lb-inch) avec les vis de fixation au risque d’endommager le boîtier en plastique du XBT GT.

Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures ou des dommages matériaux.

Remarque :

• Selon l’épaisseur du panneau d’installation, vous devrez peut-être augmenter le nombre de fixations de montage afin d’obtenir le niveau de résistance à l’humidité souhaité.

• Le couple de serrage requis est 0,5 Nm (4.4 lb-inch).

Câblage

Spécifications pour le cordon d’alimentation

Respectez les précautions suivantes lors du raccordement électrique :

1. Vérifiez que la section des câbles d’alimentation est comprise entre 0,2 et 2,5 mm² (24 - 12 AWG).
2. Torsadez les extrémités des câbles avant de les relier aux bornes.
3. Lorsque le terminal FG est branché, assurez-vous que le câble est mis à la terre. Sinon, l'unité XBT GT produira trop de bruit électromagnétique.

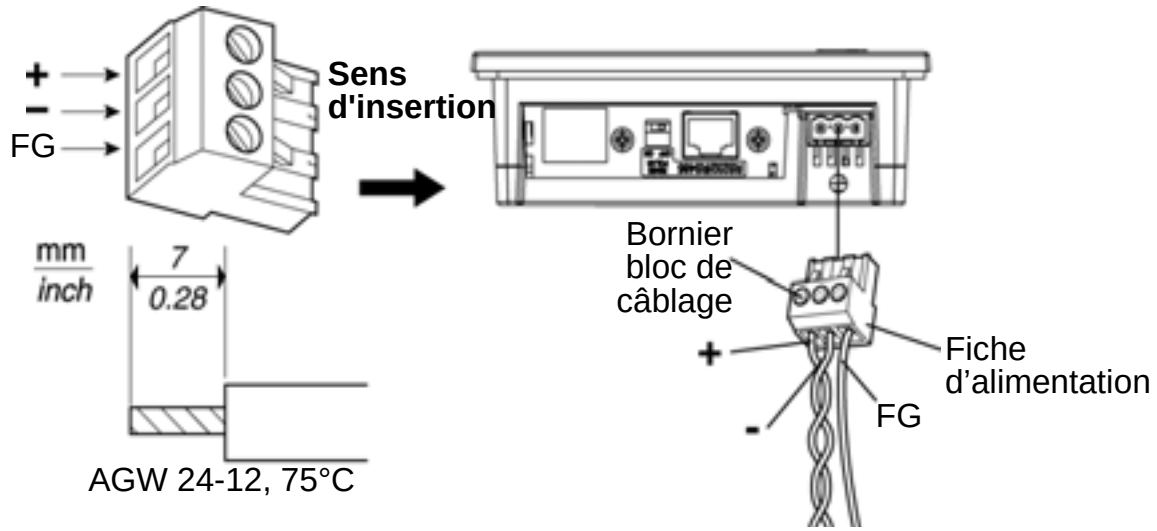
Remarque :

- Coupez l'alimentation avant tout raccordement aux bornes de l'appareil.
- L'appareil utilise exclusivement une alimentation 24 V CC. Toute autre tension pourrait endommager l’alimentation et l'appareil.
- Étant donné que l'appareil ne possède pas d’interrupteur, veillez à en connecter un de type sectionneur au cordon d’alimentation de l'appareil.
- Reliez à la terre la borne FG de l'appareil.
- La température nominale maximum des conducteurs installés sur le terrain est de 75°C uniquement.
- N'utiliser que des conducteurs en cuivre.

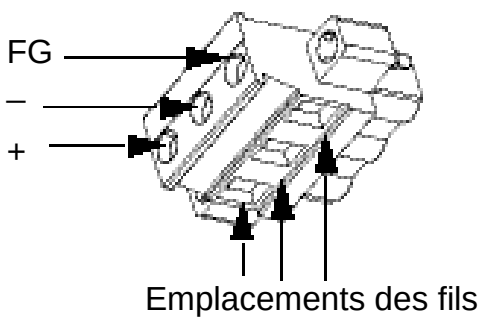
Mise à la terre du câble et longueur de dénudage du conducteur :

La mise à la terre est nécessaire à l'immunité électromagnétique. Le type de conducteur est un câble simple ou souple.

Le schéma suivant présente la longueur de dénudage nécessaire pour les fils et la fiche d'alimentation des gammes XBT GT1000, 1005, 2000 et 4000 :



Le schéma suivant présente la fiche d'alimentation des gammes XBT GT5000, 6000 et 7000 :



Branchement du cordon d'alimentation du XBT GT :

Pour raccorder le cordon d'alimentation, procédez comme suit :

1. Débranchez tous les circuits d'alimentation reliés au XBT GT.
2. Dénudez l'extrémité de chaque fil de 7 mm (0.28 inch).
3. Desserrez les vis des trois bornes du milieu.
4. Vérifiez que les câbles sont correctement placés dans la fiche d'alimentation.
5. Assurez-vous de n'avoir inversé aucun fil.
6. Serrez les vis de montage au couple requis.

Remarque :
Le couple de serrage requis ici est 0,5 - 0,6 Nm (5 - 7 lb-inch).

Remplacement du rétro-éclairage

Identifier une panne au niveau du rétro-éclairage

Si le rétro-éclairage de votre XBT GT s’arrête soudainement, procédez comme suit pour déterminer s’il a grillé :

- Si le contrôle du rétro-éclairage du XBT GT n’est pas activé et que l’écran est blanc, votre rétro-éclairage a grillé.
- Si le contrôle du rétro-éclairage du XBT GT est en mode veille, que l’écran est blanc et que toucher ce dernier ou effectuer toute autre opération de saisie ne le rallume pas, votre rétro-éclairage a grillé.

⚠ AVERTISSEMENT

BRÛLE - LA ZONE DE RÉTROÉCLAIRAGE EST CHAUDE

- Laissez le produit refroidir pendant 10 minutes avant de retirer le rétro-éclairage.
- Munissez-vous de gants de protection adaptés pour toucher les composants intérieurs.

Le non-respect de ces directives peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériaux.

⚠ AVERTISSEMENT

CHOC ÉLECTRIQUE OU COURT CIRCUIT

- Retirez les cordons d'alimentation et débranchez tous les câbles, y compris les câbles de communication, avant d'ouvrir le produit.
- N'ouvrez jamais le produit sauf pour remplacer le rétro-éclairage.

Le non-respect de ces directives peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériaux.

⚠ ATTENTION

RÉTROÉCLAIRAGE CASSÉ

- Ne touchez pas le verre directement.
- Ne tentez pas de retirer les connecteurs PCB du rétroéclairage. Débranchez le connecteur PCB uniquement depuis le panneau. Reportez-vous au guide de référence du kit de remplacement du rétroéclairage pour en savoir plus.

Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures ou des dommages matériaux.

Remplacement du rétro-éclairage :
Le rétro-éclairage des appareils des gammes XBT GT1000/1005/2000/4000 ne peut pas être remplacé par l'utilisateur. L'appareil doit être retourné à un centre de réparation agréé Schneider Electric pour le remplacement du rétro-éclairage. Si le rétro-éclairage doit être remplacé, veuillez contacter votre distributeur local XBT GT.

Le rétro-éclairage des appareils des gammes XBT GT5000/6000/7000 peut être remplacé par l'utilisateur. Veuillez consulter la fiche d'instructions fournie avec le rétro-éclairage de rechange afin d'obtenir des informations sur la procédure à suivre pour remplacer le rétro-éclairage défectueux. Pour de plus amples informations, contactez votre distributeur local XBT GT.

Remarque :
Les modèles de rétro-éclairages ne sont pas interchangeables.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D’EXPLOSION DE LA BATTERIE

Ne tentez pas de remplacer la batterie du XBT GT. Le remplacement incorrect de la batterie peut provoquer son explosion lors de la prochaine utilisation.
Veuillez contacter un représentant Schneider Electric pour obtenir les coordonnées du centre de support Schneider Electric le plus proche.

Le non-respect de ces directives peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériaux.

Gamme XBT GT2000 - Pour éviter la sortie du câble USB

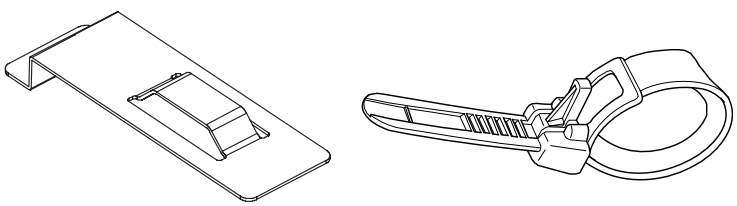
⚠ DANGER

EXPLOSION

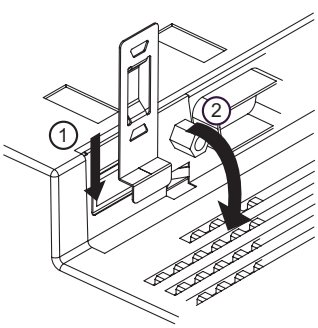
Dans des atmosphères explosives selon ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, No. 213, assurez la fixation du câble USB au XBT GT et à l'automate. Un branchement de câble USB peut créer des étincelles à la dépose.

Le non-respect de ces directives entraînera la mort ou des blessures graves.

La figure suivante présente un serre-câbles USB avec 1 support et 1 collier de serrage:



Fixation du support USB

Etape	Action	Description
1	Insérez le support USB dans la fente en face du port USB et le tirez vers le bas et en avant.	

2	Passez le collier du serre-câbles USB dans la fente du support USB.	Fente Support USB
3	Insérez le câble USB dans le port USB. Attachez le collier à travers la prise électrique et la sécuriser avec le serre-câbles.	Collier de serrage Support USB Câble USB

Dépose du support USB

Action	Description
Pour enlever le serre-câbles des câbles USB, appuyez sur l'attache du collier du serre-câbles USB pour le relâcher tout en remontant le serre-câbles.	Attache Collier de serrage

Gamme XBT GT4000/5000/6000 - Pour éviter la sortie du câble USB

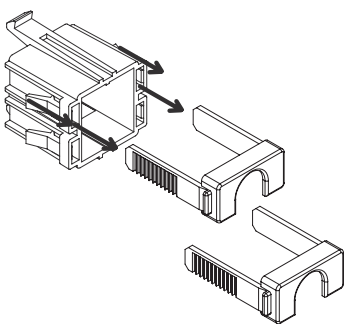
⚠ DANGER

EXPLOSION

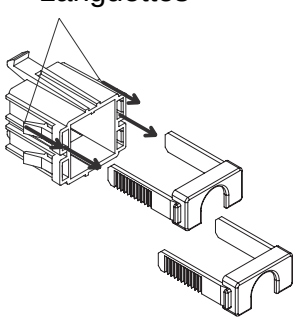
Dans des atmosphères explosives selon ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, No. 213, assurez la fixation du câble USB au XBT GT et à l'automate. Un branchement de câble USB peut créer des étincelles à la dépose.

Le non-respect de ces directives entraînera la mort ou des blessures graves.

La figure suivante présente un serre-câbles USB avec 1 support et 2 capots:



Fixation du support USB

Etape	Action	Description
1	Avant de démarrer la procédure, orientez les deux languettes des deux côtés du support USB dans le sens des flèches sur la figure et déposez le capot USB.	Languettes 

2	Attachez le support USB à l’interface USB hôte de l’unité principale. Insérez le crochet inférieur de l’ergot du support USB dans le trou de fixation et ensuite insérer le crochet supérieur pour fixer le support USB.	
3	Insérez le câble USB dans l'interface USB hôte.	Câble USB
4	Fixez le capot USB à l'interface USB hôte. Maintenez le capot USB dans le sens indiqué dans la figure et insérez le capot USB dans la languette du support USB. En cas d’installation du second câble USB, répétez l’étape 3, 4.	Support USB Capot USB Languette

⚠ ATTENTION

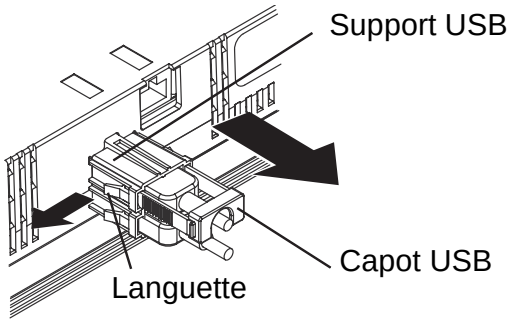
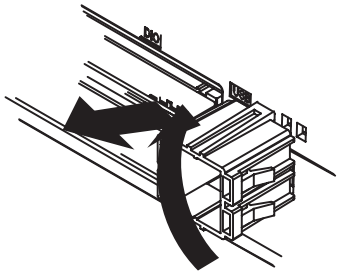
COURT-CIRCUIT

Insérez le capot USB dans le sens indiqué sur l'illustration ci-dessus.

Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures ou des dommages matériaux.

Remarque :
En utilisant XBT GT, assurez-vous de l’attache des 2 capots USB.

Dépose du support USB

Etape	Action	Description
1	Soulevez la languette du support USB puis déposez le capot USB comme indiqué.	
2	Après dépose du câble USB, déposez les ergots en poussant sur le support USB à la fois par le haut et par le bas.	

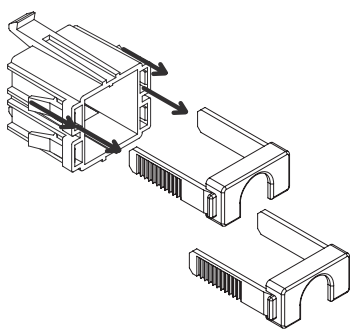
⚠ DANGER

EXPLOSION

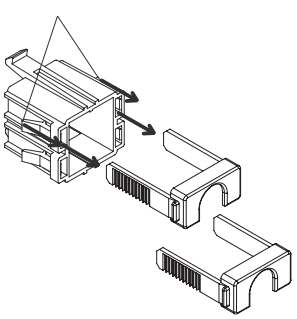
Dans des atmosphères explosives selon ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, No. 213, assurez la fixation du câble USB au XBT GT et à l'automate. Un branchement de câble USB peut créer des étincelles à la dépose.

Le non-respect de ces directives entraînera la mort ou des blessures graves.

La figure suivante présente un serre-câbles USB avec 1 support et 2 capots:



Fixation du support USB

Etape	Action	Description
1	Avant de démarrer la procédure, orientez les deux languettes des deux côtés du support USB dans le sens des flèches sur la figure et déposez le capot USB.	Languettes 

2	Attachez le support USB à l'interface USB hôte de l'unité principale. Insérez le crochet inférieur de l'ergot du support USB dans le trou de fixation et ensuite insérer le crochet supérieur pour fixer le support USB.	
3	Insérez le câble USB dans l'interface USB hôte.	Câble USB
4	Fixez le capot USB à l'interface USB hôte. Maintenez le capot USB dans le sens indiqué dans la figure et insérez le capot USB dans la languette du support USB. En cas d'installation du second câble USB, répétez l'étape 3, 4.	Support USB Languette Capot USB

⚠ ATTENTION

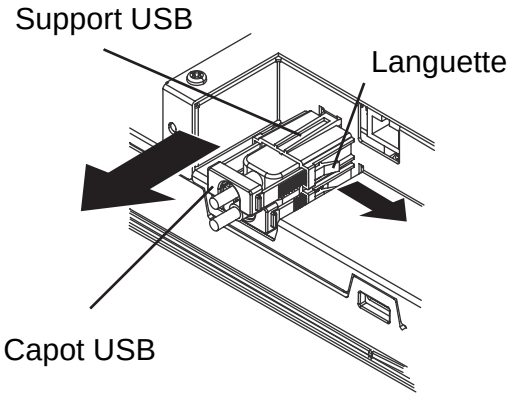
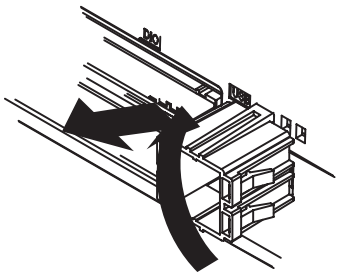
COURT-CIRCUIT

Insérez le capot USB dans le sens indiqué sur l'illustration ci-dessus.

Le non-respect de ces directives peut entraîner des blessures ou des dommages matériaux.

Note:
En utilisant XBT GT, assurez-vous de l'attache des 2 capots USB.

Dépose du support USB

Etape	Action	Description
1	Soulevez la languette du support USB puis déposez le capot USB comme indiqué.	
2	Après dépose du câble USB, déposez les ergots en poussant sur le support USB à la fois par le haut et par le bas.	

Français

Sicherheitsanweisungen

Sicherheitsanweisungen.....113

Normen

Überblick.....115

Übersicht

Spezifikationen.....119
Inhalt der Verpackung.....121
Optionen.....121
Ethernet- und serieller RJ45-Schnittstellen-Anschluss.....122

Teilenummern und -funktionen

Serie XBT GT1000.....123
Serie XBT GT1005.....124
Serie XBT GT2000.....125
XBT GT2430.....126
Serie XBT GT4000.....127
Serie XBT GT5000.....128
Serie XBT GT6000.....129
Serie XBT GT7000.....130
RS-485 Polaritätsumschalter.....131
DIP-Schalter für CF-Karten.....132

Abmessungen

Serie XBT GT1000.....133
Serie XBT GT1005.....133
Serie XBT GT2000.....134
XBT GT2430.....134
Serie XBT GT4000.....135
Serie XBT GT5000.....136
XBT GT5230.....136
XBT GT5330/5340/5430.....137
Serie XBT GT6000.....137
Serie XBT GT7000.....138

Schnittstellen

RJ45 Serielle Schnittstelle (Serien XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000) 139
9-polige serielle Schnittstelle (SUB-D) (Serien XBT GT2000/4000/5000/6000/7000) 141
Tool-Anschlussport (XBT GT1100/1130) 143
Ethernet-Schnittstelle (Serien XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 und 4000/5000/6000/7000) 143
Compact-Flash-Speicherkartenschnittstelle (Serien XBT GT2000/4000/5000/6000/7000) 143
USB-Schnittstelle (Serien XBT GT1005/2000/4000/5000/6000/7000) 143
Schnittstelle für Tonausgang/Hilfseingang/-ausgang (Serien XBT GT4000/5000/6000/7000) 144

Installation und Wartung

Installationsdichtung 145
Anfertigen eines Ausschnitts aus der Blende und Einsetzen des XBT GT von vorne in die Blende 147
Befestigen der Montageklemme von der Innenseite der Blende aus 149
Schraubbare Montageklemme 150
Verkabelung 152
Auswechseln der Hintergrundbeleuchtung 154
Austauschen der Batterie 156
XBT GT2000 Serie - Sichern des USB-Kabels gegen Lösen 157
XBT GT4000/5000/6000-Serie - Sichern des USB-Kabels gegen Lösen 159
XBT GT7000-Serie - Sichern des USB-Kabels gegen Lösen 162

Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und sehen Sie sich das Gerät aufmerksam an, um sich vor Installation, Betrieb und Wartung damit vertraut zu machen. Die nachstehend aufgeführten Warnhinweise sind in der gesamten Dokumentation sowie auf dem Gerät selbst zu finden und weisen auf potenzielle Risiken und Gefahren oder bestimmte Informationen hin, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.

Dieses Symbol in Verbindung mit einem Gefahren- oder Warnhinweis kennzeichnet Stromgefahr, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Verletzungen führen kann.

Dieses Symbol kennzeichnet eine Sicherheitswarnung. Es verweist auf die mögliche Gefahr einer Verletzung. Halten Sie sich an alle Sicherheitshinweise in Verbindung mit diesem Symbol, um Verletzungen und Todesfälle auszuschließen.

⚠ GEFAHR

GEFAHR verweist auf eine gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird – Tod oder schwere Verletzungen **zur Folge hat**.

⚠ WARNUNG

WARNUNG verweist auf eine mögliche Gefahr, die - wenn sie nicht vermieden wird - Tod, schwere Verletzungen und/oder Materialschäden **zur Folge haben kann**.

⚠ VORSICHT

VORSICHT verweist auf eine mögliche Gefahr, die - wenn sie nicht vermieden wird - Verletzungen und/oder Materialschäden **zur Folge haben kann**.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Elektrische Anlagen dürfen nur von qualifiziertem Personal gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen. Dieses Dokument ist nicht als Bedienungsanleitung für ungeschulte Bediener gedacht.

Überblick

Die Geräte der XBT GT-Serie sind cULus-gelistete und CSA-zugelassene Produkte. Diese Geräte wurden in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt:

- UL 508
  Industrielle Regeleinrichtungen.
- CSA-C22.2, No. 142-M1987
  Prozesssteuerungsgeräte-Normen.
- ANSI/ISA - 12.12.01
  Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete (klassifizierte) Räume der Klassen I und II, Abteilung 2 und der Klasse III.
- CAN/CSA-C22.2, Nr. 14 und Nr. 213.
  Industrielle Regeleinrichtungen - Verschiedene Betriebsmittel - Für gefährdete Bereiche.

ANSI/ISA - 12.12.01 Zulassungsbedingungen und Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang:

⚠ GEFAHR

EXPLOSIONSGEFAHR

- Kompatibilität: Stromversorgungs-, Eingangs- und Ausgangsverdrahtung (E/A-Verdrahtung) müssen entsprechend der Verdrahtungsmethoden für Klasse I, Abteilung 2 - Artikel 501- 10(b) des National Electrical Code, gefährdete Bereiche der Gruppen A, B, C und D oder Ex-freie Bereiche, NFPA 70 oder wie in Abschnitt 18-152 des Canadian Electrical Code für Installation in Kanada ausgeführt werden. Weiterhin sind alle Vorschriften der zuständigen Behörde zu erfüllen.
- Durch Ersetzen von Komponenten kann die Eignung für Klasse I, Abteilung 2 beeinträchtigt werden.
- Trennen Sie Anschlüsse nur dann von Geräten, wenn Sie zuvor die Stromversorgung abgeschaltet haben oder wenn bekannt ist, dass der betreffende Bereich Ex-frei ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die extern angeschlossene Einheit und alle Schnittstellen (COM1, COM2, EXT1, EXT2, CF-Karte, AUX) sowie der Deckel der CF-Karte und der AUX-Steckverbinder sicher verschlossen sind.
- Die Ports ‘L-IN/MIC’ und ‘V-IN’ dürfen nur in einem gefahrenfreien Bereich zur Systemeinrichtung und -diagnose verwendet werden.
- In gefährdeten Bereichen muss vor dem Ersetzen oder dem Verdrahten der Module die Stromversorgung abgeschaltet werden.
- Wischen Sie die Frontplatte vor dem Einschalten mit einem feuchten Tuch ab.

Nichtbeachten dieser Anweisungen kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

Hinweis:
Dieses Gerät ist nur geeignet für die Verwendung in gefährdeten Bereichen der Klasse I, Abteilung 2, Gruppe A, B, C und D und in Ex-freien Bereichen.

⚠ WARNUNG

STEUERUNGSVERLUST

- Der Designer von Steuerschemata muss potentielle Betriebsstörungsmöglichkeiten der Steuerungspfade berücksichtigen und bei bestimmten kritischen Steuerfunktionen Mittel zur Verfügung stellen, um einen sicheren Zustand während und nach einem Pfadfehler zu gewährleisten. Beispiele kritischer Steuerfunktionen sind der Notfall-Stopp und der Überschreitungs-Stopp.
- Getrennte oder überzählige Steuerpfade müssen für kritische Steuerfunktionen verfügbar sein.
- Systemsteuerpfade können Kommunikationslinks enthalten. Dabei sollte jedoch beachtet werden, dass Implikationen unvorhergesehener Übertragungsverzögerungen oder -fehler des Links auftreten können.
- Jede Anwendung von Magelis XBT GT muss einzeln und sorgfältig auf deren einwandfreien Betrieb getestet werden, bevor sie verwendet werden kann.
- Das Steuersystemdesign des Geräts sollte die Möglichkeit eines Ausfalls der Hintergrundbeleuchtung, sowie die Unfähigkeit des Bedieners das Gerät zu steuern oder Fehler beim Steuern des Geräts in Betracht ziehen.

Missachten dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschaden führen.

(*) Weitere Informationen finden Sie in den Richtlinien NEMA ICS 1.1 (neueste Ausgabe), „Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control“

- Verwenden Sie diese Einheit nicht als einziges Mittel, um kritische Systemfunktionen durchzuführen, wie beispielsweise Motor Start/Stopp oder Strom ausschalten
- Verwenden Sie diese Einheit nicht als einziges Benachrichtigungsgerät für kritische Alarme, wie beispielsweise das Überhitzen des Geräts oder Überstrom.

Es kann im Falle eines Hintergrundlicht- oder anderweitigem Geräteausfalls schwierig oder unmöglich sein, eine Funktion zu identifizieren. Funktionen, die eine Gefahr darstellen, wenn sie nicht sofort ausgeführt werden, wie beispielsweise der Notfall-Stopp oder eine Brennstoffabschaltung, müssen unabhängig von der Einheit verfügbar sein. Außerdem müssen beim Design des Steuersystems des Geräts die Möglichkeit eines Ausfalls der Hintergrundbeleuchtung, die Unfähigkeit des Bedieners, das Gerät zu steuern, oder Fehler beim Steuern des Geräts in Betracht gezogen werden.

Diese Seite wurde bewusst freigelassen.

Spezifikationen

Umgebung	Serie XBT GT
Einhaltung von Normen und Richtlinien (Beachten Sie die Markierung auf den Produkten)	IEC61131-2, IEC61000-6-2, CISPR11 (Klasse A), UL508, ANSI/ISA - 12.12.01, CSA C22.2 Nr. 14, 213, und 142-M1987
Produktzertifizierung	CE, cULus, CSA*, UL Klasse 1 Div. 2 T4A oder T5*
Betriebstemperatur	0° C bis 50° C (32° F bis 122° F)
Lagertemperatur	-20° C bis +60° C (-4° F bis 140° F)
Feuchtigkeit (ohne Kondensation)	10 % bis 90 %
Schutzklasse (Frontseite)	IP 65 - (IEC 60529) Gehäusetyp 4X; Einsatz im Innenbereich, Montage nur mit Schraubverbindungen
Schutzklasse (Rückseite)	IP 20 - (IEC 60529)
ESD-Festigkeit	IEC 61000-4-2 6 kV Kontakt, 8 kV Luft
Abgestrahlte elektromagnetische Hochfrequenzfelder	IEC 61000-4-3 10 V/m
Schnelle elektrische Störgrößen/Burst	IEC 61000-4-4 2 kV (Stromversorgung und E/A); 1 kV andere Anschlüsse
Energiereiche Stoßspannungen	IEC 61000-4-5 1 kV (Differenzialbetrieb (Differential Mode) an Spannungsversorgung) 2 kV (Gleichtaktbetrieb (Common Mode) an Spannungsversorgung)
Erschütterungen	IEC 60068-2-27 1/2 sinusförmiger Impuls über 11 ms, 15 g auf 3 Achsen
Vibrationsfestigkeit	IEC 60068-2-6 3,5 mm / 5 Hz bis 9 Hz 1 g / 9 Hz bis 150 Hz
Verschmutzungsgrad	Verschmutzungsgrad 2

Fortsetzung

Spannungsversorgung	
Netzspannung/ Leistungsaufnahme	24 VDC Klasse II XBT GT1100/1130: 7W XBT GT1105/1135/1335: 13W XBT GT2110: 18 W XBT GT2120/2130/2220/2330/2430/2930: 26 W XBT GT4230/4330/4340: 28 W XBT GT5230: 26 W XBT GT5330/5340/5430: 30 W XBT GT6330/6340: 30 W XBT GT7340: 42 W
Spannungsgrenzwerte	19,2 bis 28,8 VDC

(*) XBT GT2930 entspricht nicht den Normen CSA C22.2 Nr. 14 und 213 und ANSI/ ISA-12.12.01. XBT GT2930 wurden von Underwriters Laboratories für die Entsprechung der Normen CSA-C22.2 Nr. 142.
XBT GT2430 und XBT GT5430 entsprechen nicht CSA C22.2 Nr.14 und 213.
XBT GT2430/5430 wurden von Underwriters Laboratories für die Entsprechung der Normen CSA-C22.2 Nr. 142 und 213.

Inhalt der Verpackung

Die Packung des XBT GT enthält die folgenden Teile. Stellen Sie sicher, dass alle nachfolgend aufgeführten Teile vorhanden sind, bevor Sie den XBT GT verwenden.
• XBT GT-Einheit
• Netzstecker
• Kurzanleitung
• Schraubbare Montageklemmen (x4) (x8 für die Serie XBT GT 7000),
• Installationsdichtung
• USB-Halterung (nur die für die Serien XBT GT2000)
• USB-Halterungssatz (für die Serien XBT GT1005,4000, 5000, 6000 und 7000)
• USB-Kabelklemme (nur für die Serie XBT GT2000)
• AUX-Anschluss (für die Serien XBT GT4000, 5000, 6000 und 7000)
• RCA-BNC-Konverter (für die Serien XBT GT4340, 5340, 6340 und 7340)

Diese Einheit wurde sorgfältig verpackt und die Verpackung einer Qualitätskontrolle unterzogen.
Sollten dennoch Teile beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren örtlichen Schneider Electric-Händler.

Optionen

Die Optionen für den XBT GT umfassen Kabel, Adapter, Bildschirm-Editorsoftware sowie weitere Teile.
Weitere Informationen zu diesen optionalen Teilen finden Sie in den jeweiligen XBT GT-Katalogen.

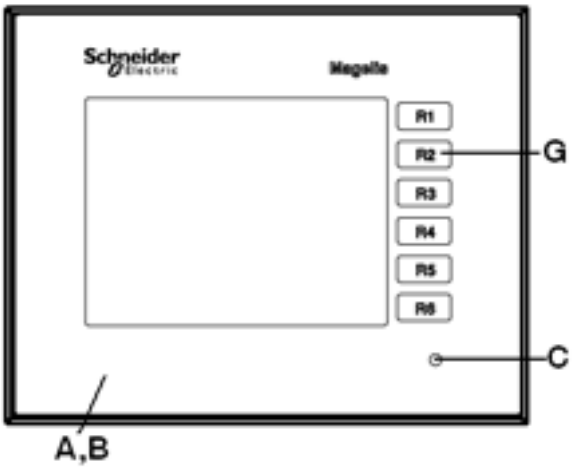
⚠ VORSICHT

FALSCHE ANSCHLÜSSE KÖNNEN ZU SCHÄDEN AN DEN KOMMUNIKATIONSPORTS FÜHREN

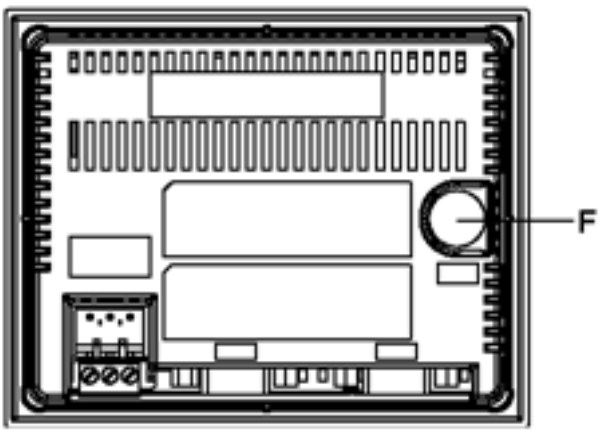
- Den RJ45 Ethernet-Anschluss nicht mit dem seriellen RJ45 COM1/ COM2-Anschluss verwechseln.
- Das serielle Kabel nicht an die Ethernet-Schnittstelle anschließen.
- Das Ethernet-Kabel nicht an die serielle Schnittstelle anschließen.
- Sorgfältig auf die Produktkennzeichnungen zur Unterscheidung zwischen Ethernet- und seriellen Schnittstellen achten.

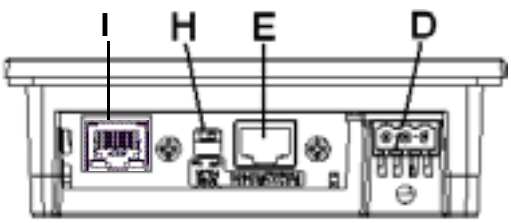
Missachten dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Geräteschaden führen.

Serie XBT GT1000



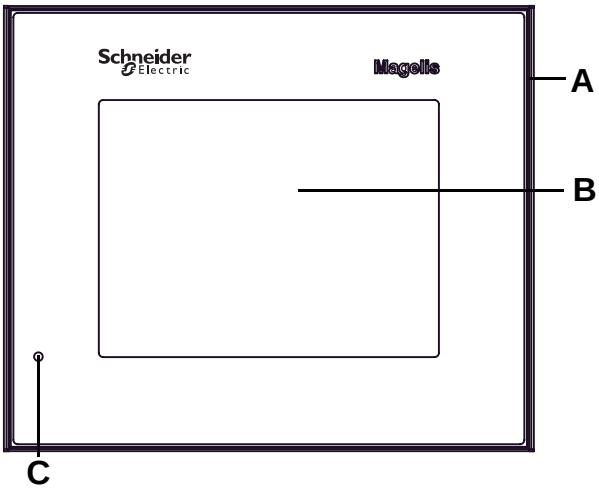
A: Anzeige
B: Sensorbildschirm
C: Ein/Aus-LED
D: Klemmenleiste für Netzspannungseingang
E: Serielle Schnittstelle (RJ45 Host Schnittstelle, 8-polig)
F: Tool-Anschluss
G: Funktionsschalter (R1 bis R6)
H: RS-485 Polaritätsumschalter
I: Ethernet-Schnittstelle 10Base-T (nur XBT GT1130)

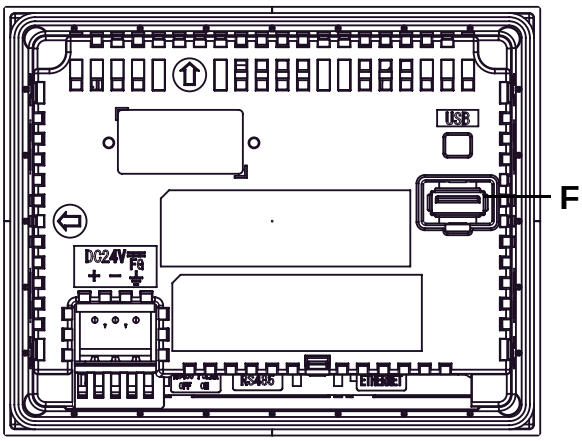


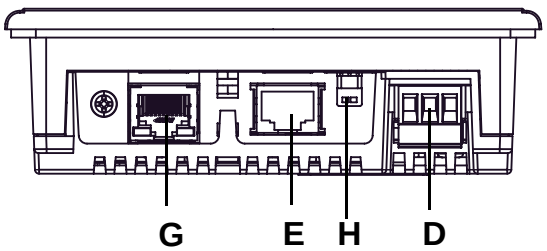


Deutsch

Serie XBT GT1005





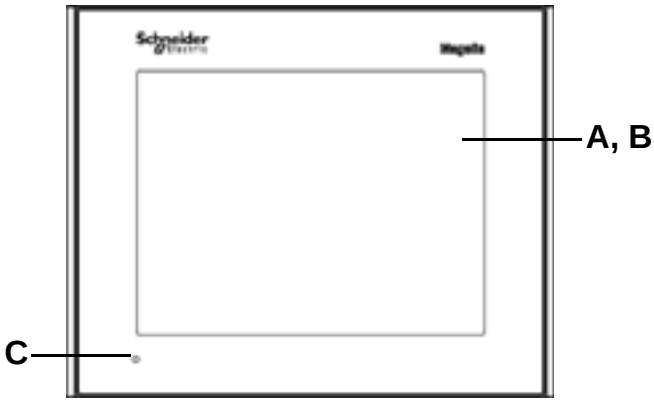


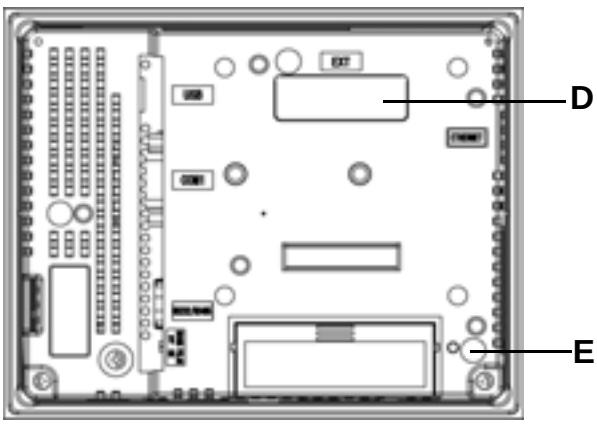
A: Anzeige
B: Sensorbildschirm
C: Status-LED

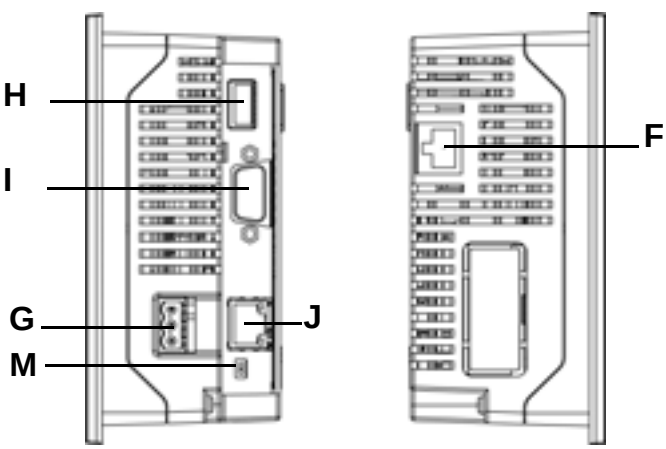
LED	XBT GT-Status
Grün (erleuchtet)	Normaler Betrieb
Orange (erleuchtet)	Hintergrundbeleuchtung ist durchgebrannt.
Orange (blinkt)	Während des Software-Bootvorgangs
Rot (erleuchtet)	Beim Einschalten der Spannungsversorgung (ON)
Nicht erleuchtet	Spannungsversorgung ist abgeschaltet (OFF)

D: Klemmenleiste für Netzspannungseingang
E: Serielle Schnittstelle (RJ45 Host-Schnittstelle, 8-polig)
F: USB-Schnittstelle (USB1.1)
G: Ethernet-Schnittstelle (10Base-T/100Base-TX)Außer XBT GT1105
H: RS-485 Polaritätsumschalter

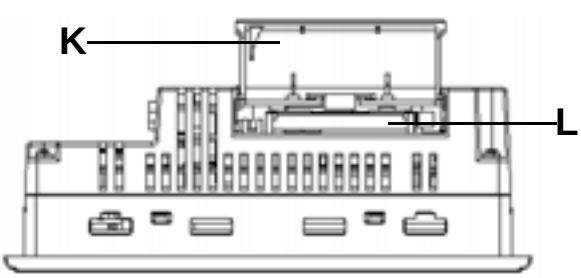
Serie XBT GT2000







Links Rechts



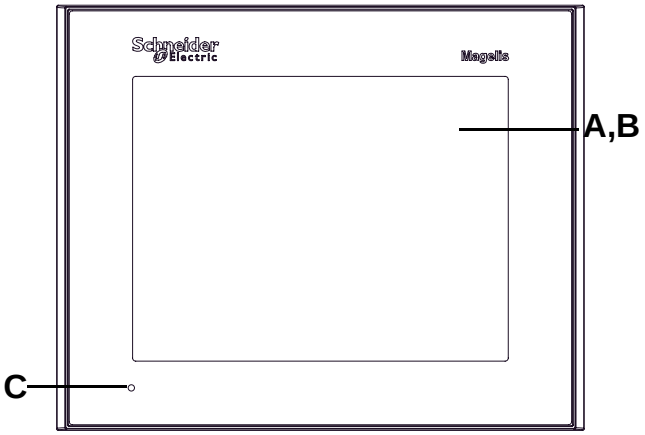
CF-Kartenabdeckung offen

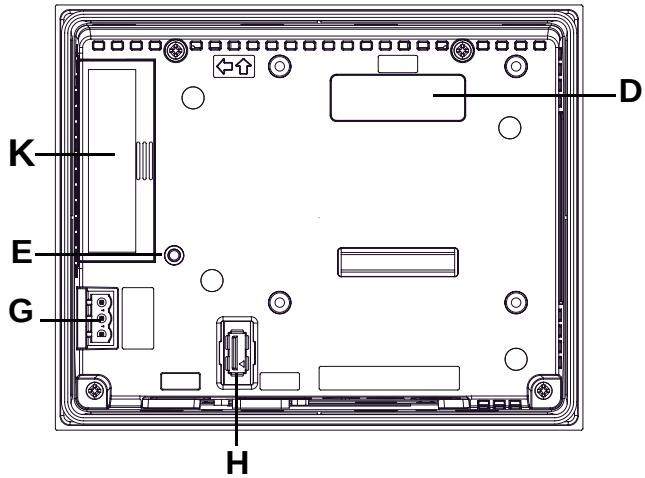
A: Anzeige
B: Sensorbildschirm
C: Status-LED

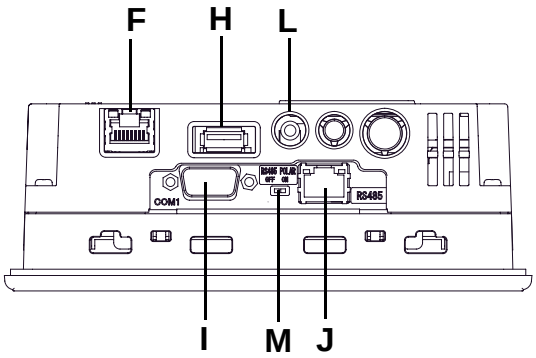
LED	XBT GT-Status
Grün (erleuchtet)	Normaler Betrieb
Orange (erleuchtet)	Hintergrund-beleuchtung ist durchgebrannt.
Orange (blinkt)	Während des Software-Bootvorgangs
Rot (erleuchtet)	Beim Einschalten der Spannungsversorgung (ON)
Nicht erleuchtet	Spannungsversorgung ist abgeschaltet (OFF)

D: Schnittstelle für Erweiterungseinheit
E: CF-Kartenzugriffsleuchte (außer XBT GT2110)
F: Ethernet-Schnittstelle (außer XBT GT2110/2120/2220) (10Base-T/100Base-TX)
G: Klemmenleiste für Netzspannungseingang
H: USB-Schnittstelle (USB1.1)
I: Serielle Schnittstelle COM1
J: Serielle Schnittstelle COM2
K: CF-Kartenabdeckung (außer XBT GT2110)
L: CF-Kartensteckplatz RS-485
M: Polaritätsumschalter

XBT GT2430





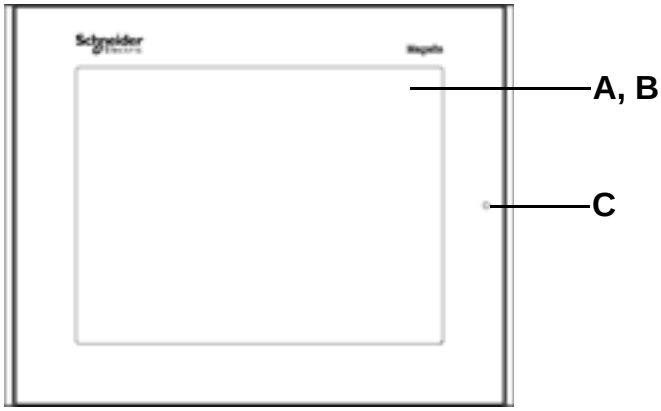


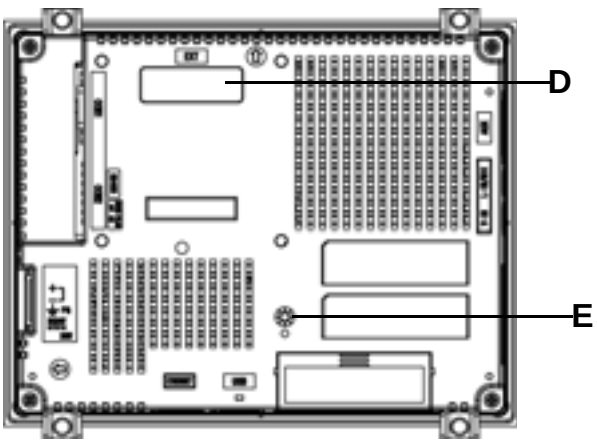
A: Anzeige
B: Sensorbildschirm
C: Status-LED

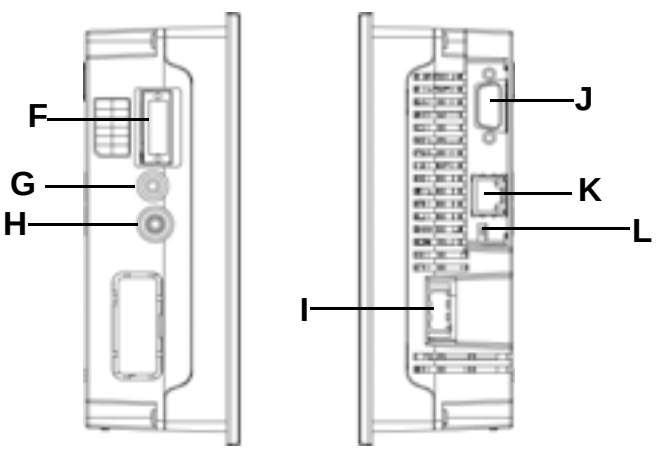
LED	XBT GT-Status
Grün (erleuchtet)	Normaler Betrieb
Orange (erleuchtet)	Hintergrund-beleuchtung ist durchgebrannt.
Orange (blinkt)	Während des Software-Bootvorgangs
Rot (erleuchtet)	Beim Einschalten der Spannungsversorgung (ON)
Nicht erleuchtet	Spannungsversorgung ist abgeschaltet (OFF)

D: Schnittstelle für Erweiterungseinheit
E: CF-Kartenzugriffsleuchte
F: Ethernet-Schnittstelle (10Base-T/100Base-TX)
G: Klemmenleiste für Netzspannungseingang
H: USB-Schnittstelle (USB1.1)
I: Serielle Schnittstelle COM1
J: Serielle Schnittstelle COM2
K: CF-Kartenabdeckung
L: Stimmausgabe-Schnittstelle
M: Polaritätsumschalter

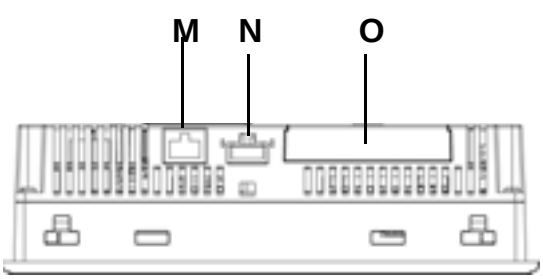
Serie XBT GT4000







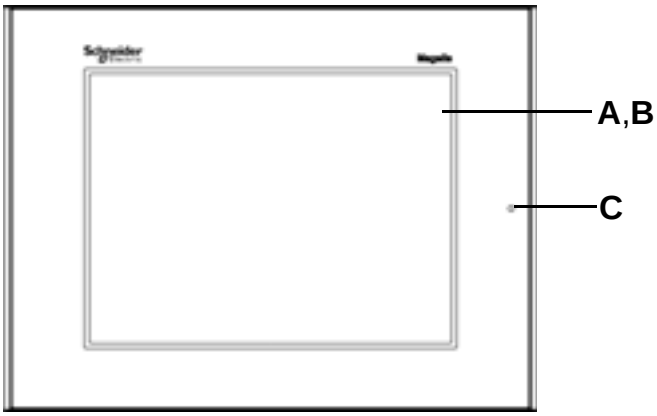
Links **Rechts**

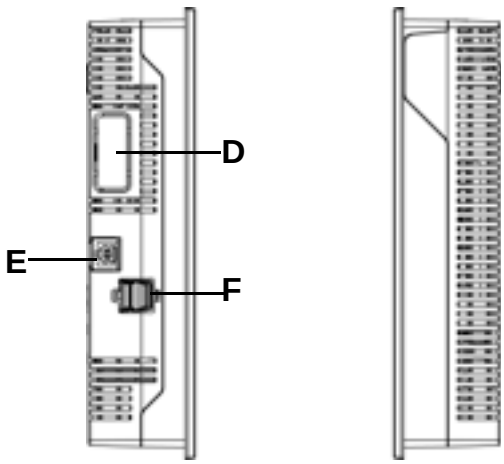


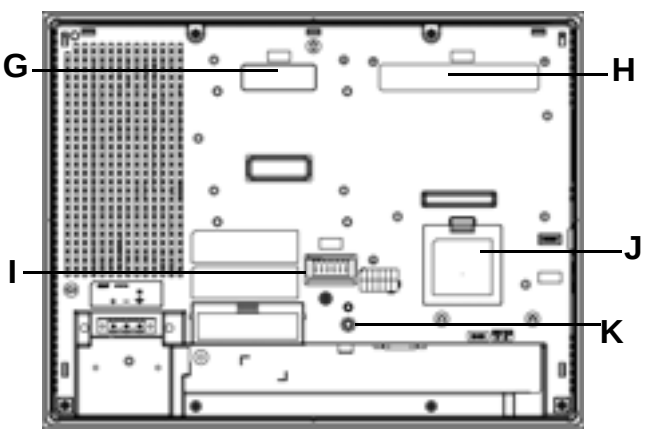
A: Anzeige
B: Sensorbildschirm
C: Status-LED

LED	XBT GT-Status
Grün (erleuchtet)	Normaler Betrieb
Orange (erleuchtet)	Hintergrund-beleuchtung ist durch-gebrannt.
Orange (blinkt)	Während des Software-Bootvorgangs
Rot (erleuchtet)	Beim Einschalten der Spannungs-versorgung (ON)
Nicht erleuchtet	Spannungsversorgung ist abgeschaltet (OFF)

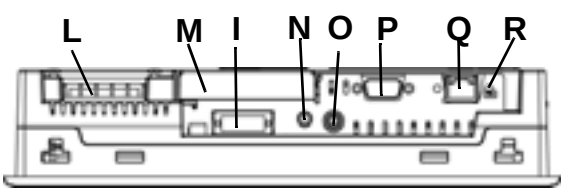
D: Schnittstelle für Erweiterungseinheit
E: CF-Kartenzugriffsleuchte
F: Schnittstelle für Hilfseingang Ausgang Sprachausgang (AUX)
G: Schnittstelle für Audioeingang nur XBT GT4340
H: Schnittstelle für Videoeingang nur XBT GT4340
I: Netzsteckeranschluss
J: Serielle Schnittstelle COM1
K: Serielle Schnittstelle COM2
L: RS-485 Polaritäts- umschalter
M: Ethernet-Schnittstelle (10Base-T/100Base-TX)
N: USB-Schnittstelle (USB1.1)
O: CF-Kartenabdeckung







XBT GT5230



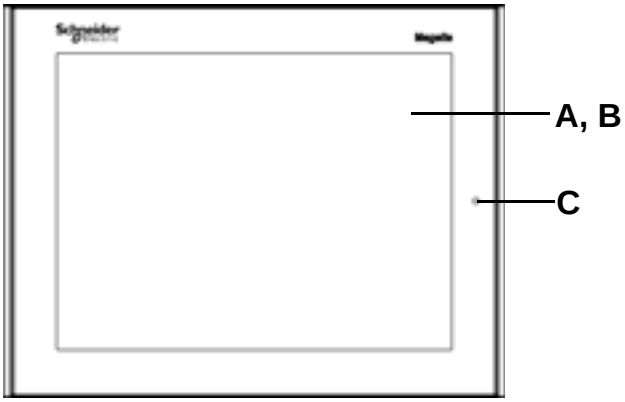
XBT GT5330/5340/5430

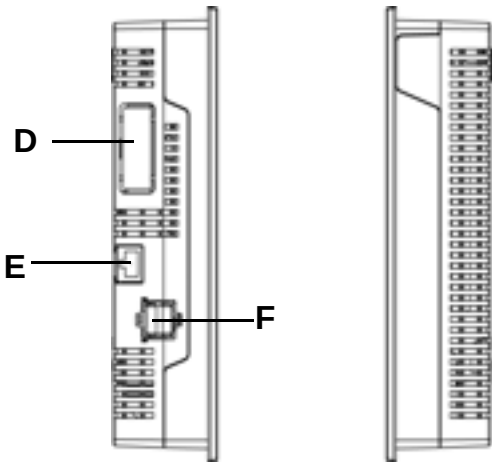
A: Anzeige
B: Sensorbildschirm
C: Status-LED

LED	XBT GT-Status
Grün (erleuchtet)	Normaler Betrieb
Orange (erleuchtet)	Hintergrund-beleuchtung ist durch-gebrannt.
Orange (blinkt)	Während des Software-Bootvorgangs
Rot (erleuchtet)	Beim Einschalten der Spannungsversorgung (ON)
Nicht erleuchtet	Spannungsversorgung ist abgeschaltet (OFF)

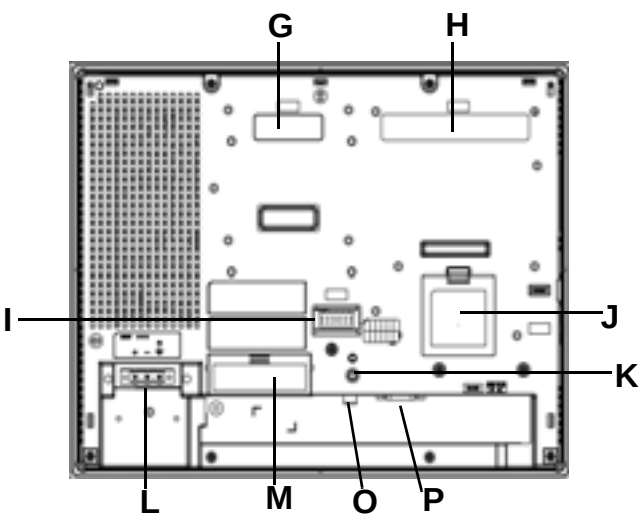
D: Schnittstelle für Erweiterungs-einheit (für interne Verwendung)
E: Ethernet-Schnittstelle (10Base-T/ 100Base-TX)
F: USB-Schnittstelle (USB1.1) (x2)
G: Schnittstelle für Erweiterungseinheit 1 (für externe Verwendung)
H: Schnittstelle für Erweiterungseinheit 2
I: Schnittstelle für Hilfseingang Ausgang Sprachausgang (AUX)
J: Abdeckung Speichererweiterungs-schnittstelle
K: CF-Kartenzugriffsleuchte
L: Netzsteckeranschluss
M:CF-Kartenabdeckung
N: Schnittstelle für Audioeingang (nur XBT GT5340)
O: Schnittstelle für Videoeingang (nur XBT GT5340)
P: Serielle Schnittstelle COM1
Q: Serielle Schnittstelle COM2
R: RS-485 Polaritäts- umschalter

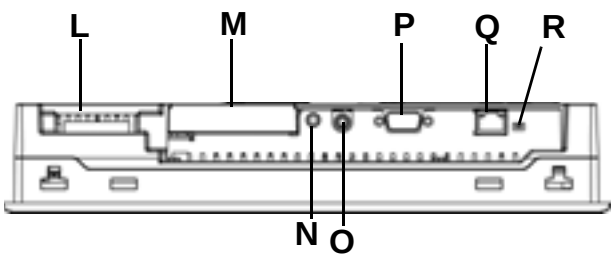
Serie XBT GT6000





Links Rechts

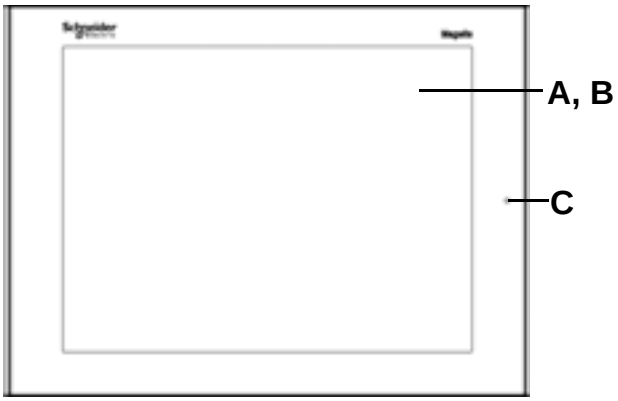


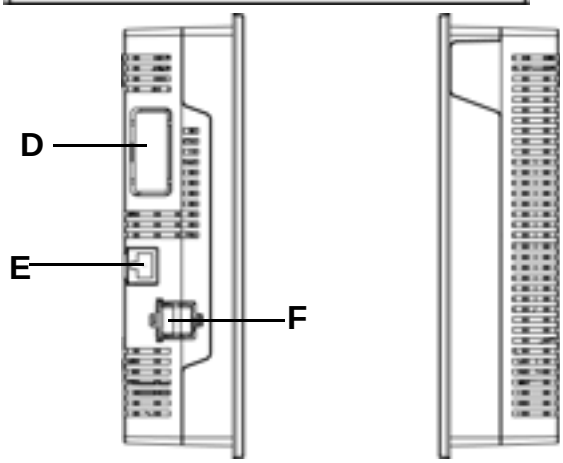


A: Anzeige
B: Sensorbildschirm
C: Status-LED

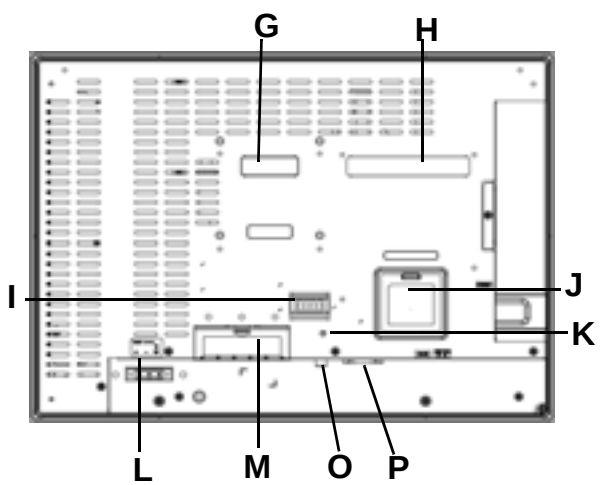
LED	XBT GT-Status
Grün (erleuchtet)	Normaler Betrieb
Orange (erleuchtet)	Hintergrund-beleuchtung ist durch-gebrannt.
Orange (blinkt)	Während des Software-Bootvorgangs
Rot (erleuchtet)	Beim Einschalten der Spannungsversorgung (ON)
Nicht erleuchtet	Spannungsversorgung ist abgeschaltet (OFF)

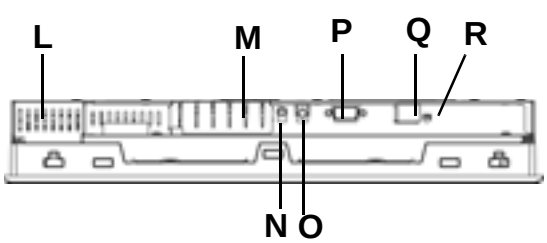
D: Schnittstelle für Erweiterungs-einheit (für interne Verwendung)
E: Ethernet-Schnittstelle (10Base-T/ 100Base-TX)
F: USB-Schnittstelle (USB1.1) (x2)
G: Schnittstelle für Erweiterungs-einheit 1 (für externe Verwendung)
H: Schnittstelle für Erweiterungseinheit 2
I: Schnittstelle für Hilfseingang/ Ausgang Sprachausgang (AUX)
J: Abdeckung Speicherer-weiterungs- schnittstelle
K: CF-Kartenzugriffsleuchte
L: Klemmenleiste für Netzspannungseingang
M:CF-Kartenabdeckung
N: Schnittstelle für Audioeingang (nur XBT GT6340)
O: Schnittstelle für Videoeingang (nur XBT GT6340)
P: Serielle Schnittstelle COM1
Q: Serielle Schnittstelle COM2
R: RS-485 Polaritäts- umschalter





Links Rechts





A: Anzeige
B: Sensorbildschirm
C: Status-LED

LED	XBT GT-Status
Grün (erleuchtet)	Normaler Betrieb
Orange (erleuchtet)	Hintergrund-beleuchtung ist durch-gebrannt.
Orange (blinkt)	Während des Software-Bootvorgangs
Rot (erleuchtet)	Beim Einschalten der Spannungsversorgung (ON)
Nicht erleuchtet	Spannungsversorgung ist abgeschaltet (OFF)

D: Schnittstelle für Erweiterungseinheit (für interne Verwendung)
E: Ethernet-Schnittstelle (LAN) (10Base-T/100Base-TX)
F: USB-Schnittstelle (USB1.1) (x2)
G: Schnittstelle für Erweiterungseinheit 1 (für externe Verwendung)
H: Schnittstelle für Erweiterungseinheit 2
I: Schnittstelle für Hilfseingang/ Ausgang Sprachausgang (AUX)
J: Abdeckung Speichererweiterungs-schnittstelle
K: CF-Kartenzugriffsleuchte
L: Klemmenleiste für Netzspannungseingang
M: CF-Kartenabdeckung
N: Schnittstelle für Audioeingang
O: Schnittstelle für Videoeingang
P: Serielle Schnittstelle COM1
Q: Serielle Schnittstelle COM2
R: RS-485 Polaritäts- umschalter

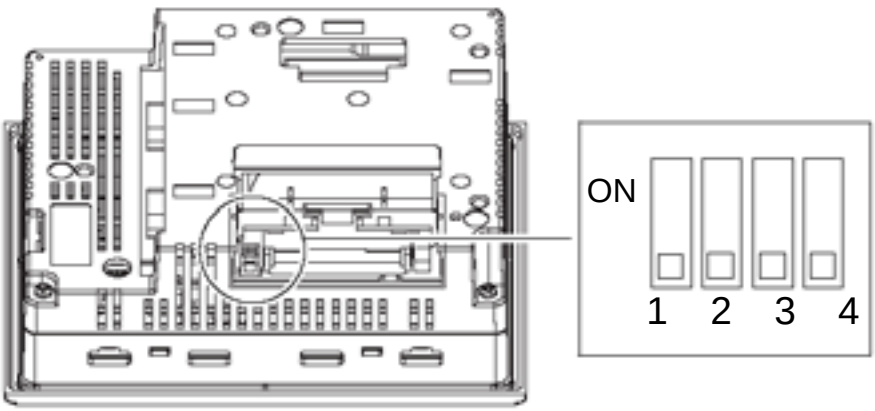
RS-485 Polaritätsumschalter

Der RS-485 Polaritätsumschalter befindet sich neben der seriellen RJ45-Schnittstelle.

Polaritäts-Umschaltfunktion	ON	OFF	Hinweis
Regelt die Polarisation der seriellen Leitung RS-485.	Die serielle Leitung RS485 ist im Terminal polarisiert (Schalter D1 620 Ω, Schalter D0 620 Ω).	Keine interne Polarisierung.	Die Polarisierung muss aktiviert werden (EIN), wenn die nachstehenden Bedingungen erfüllt sind: 1. Modbus- oder Unitelway-Protokoll ist eingesetzt; 2. Der Bus wird von keinem anderen Gerät polarisiert.

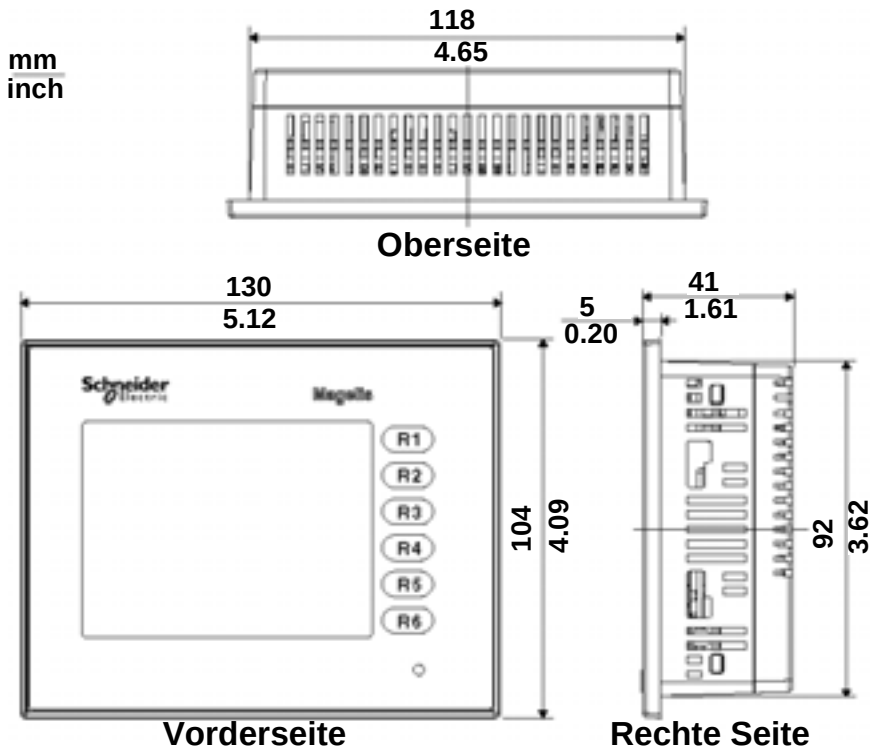
DIP-Schalter für CF-Karten

Bei den Geräteversionen XBT GT2000 und höher sind die DIP-Schalter für die CF-Karte in der CF-Kartenabdeckung untergebracht. Zu Beispielzwecken ist in der folgenden Abbildung der Einbauort der DIP-Schalter für die CF-Karte bei Geräten der Serie XBT GT2000 dargestellt.

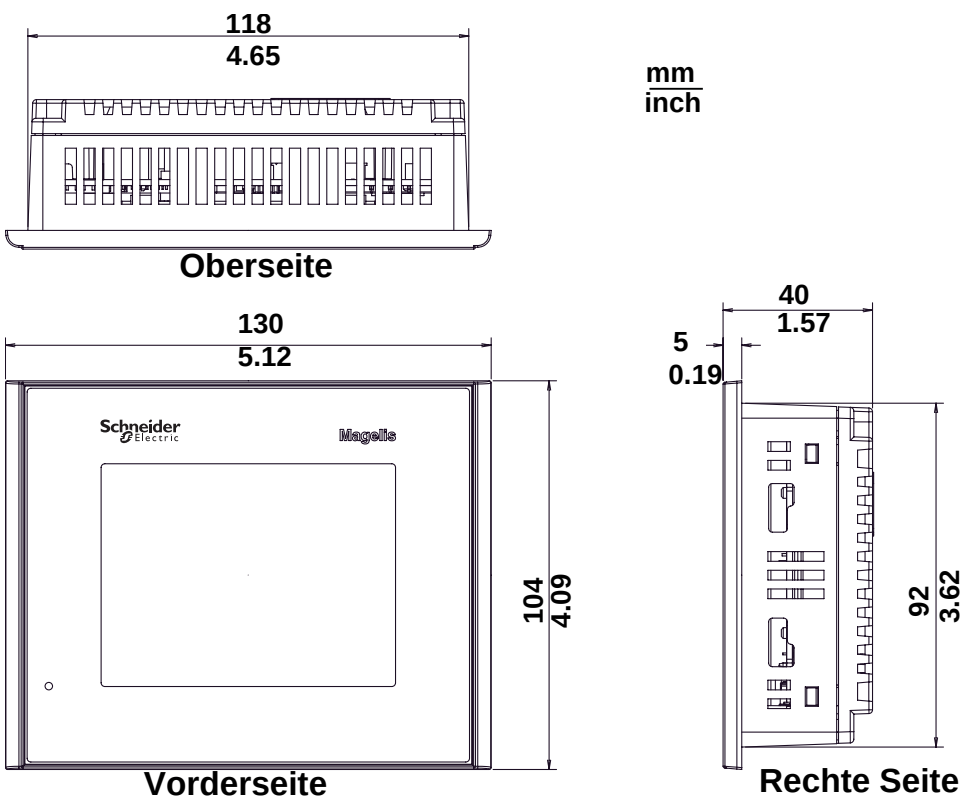


DIP-Schalter	Funktion	ON	OFF
1	Installieren des Projekts von der CF-Karte aus. CF-Karte mit Projektdaten erforderlich. Standardeinstellung: AUS	Aktiviert	-
2	Reserviert	-	-
3	Reserviert	-	-
4	Simulation, dass Deckel geschlossen ist, wodurch Karte gelesen werden kann, auch wenn Deckel offen ist. Standardeinstellung: AUS	Aktiviert	Deaktiviert

Serie XBT GT1000

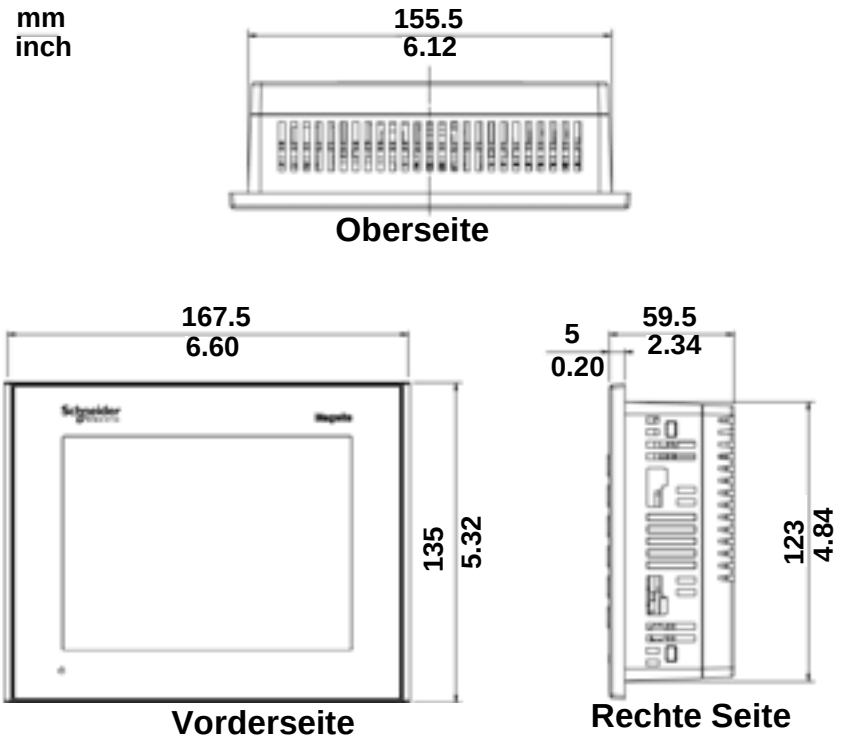


Serie XBT GT1005

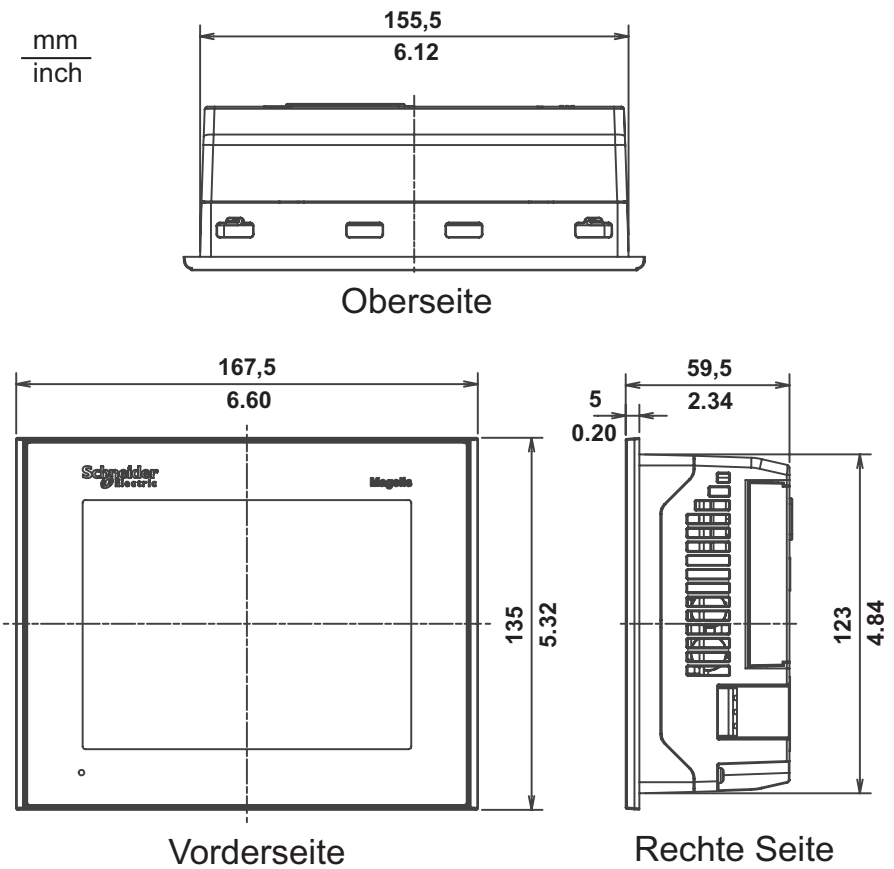


Deutsch

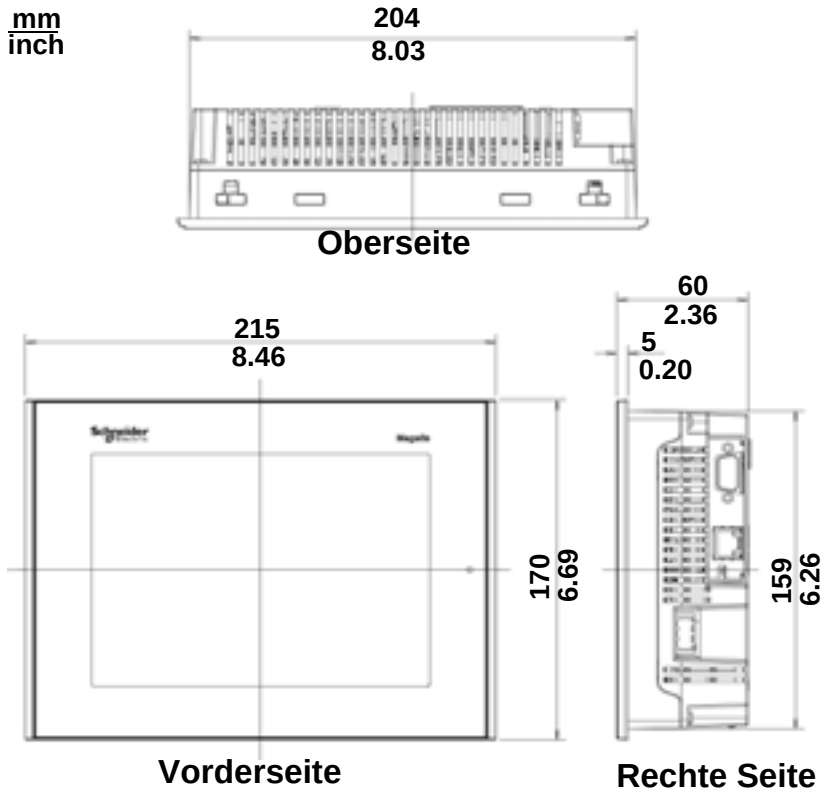
Serie XBT GT2000



XBT GT2430

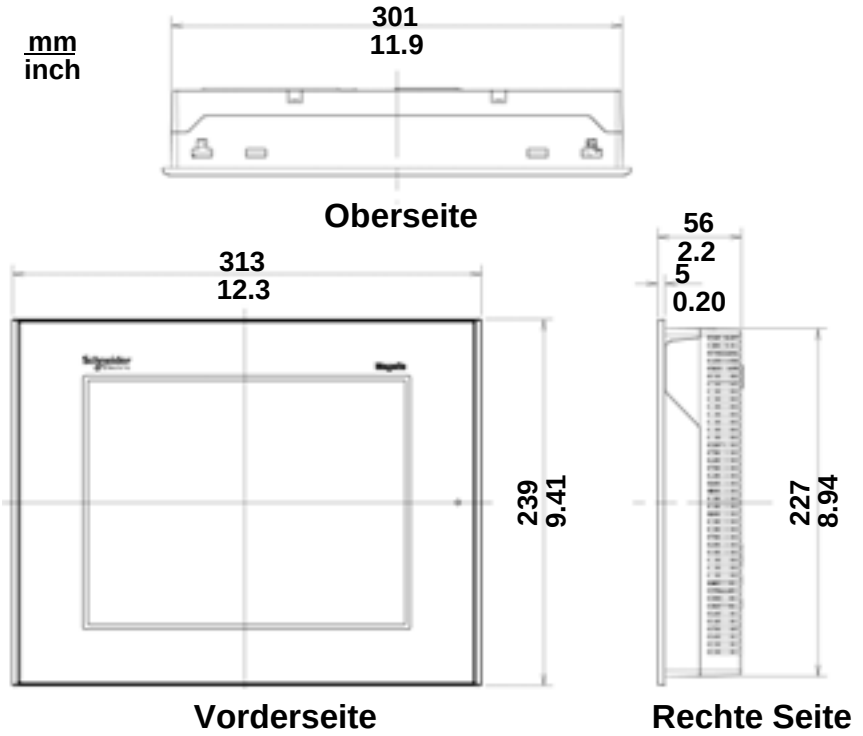


Serie XBT GT4000



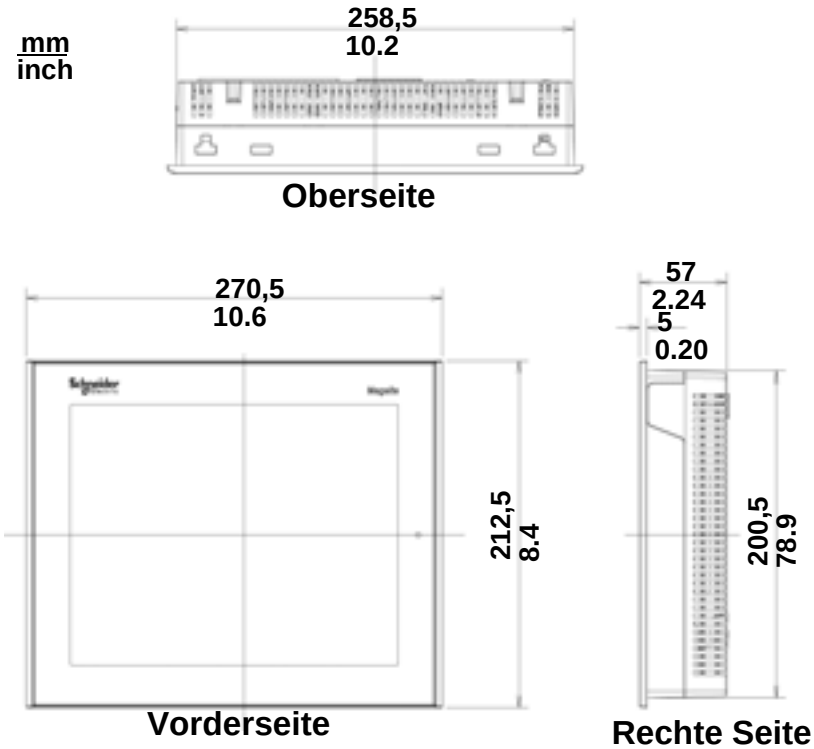
Deutsch

XBT GT5230

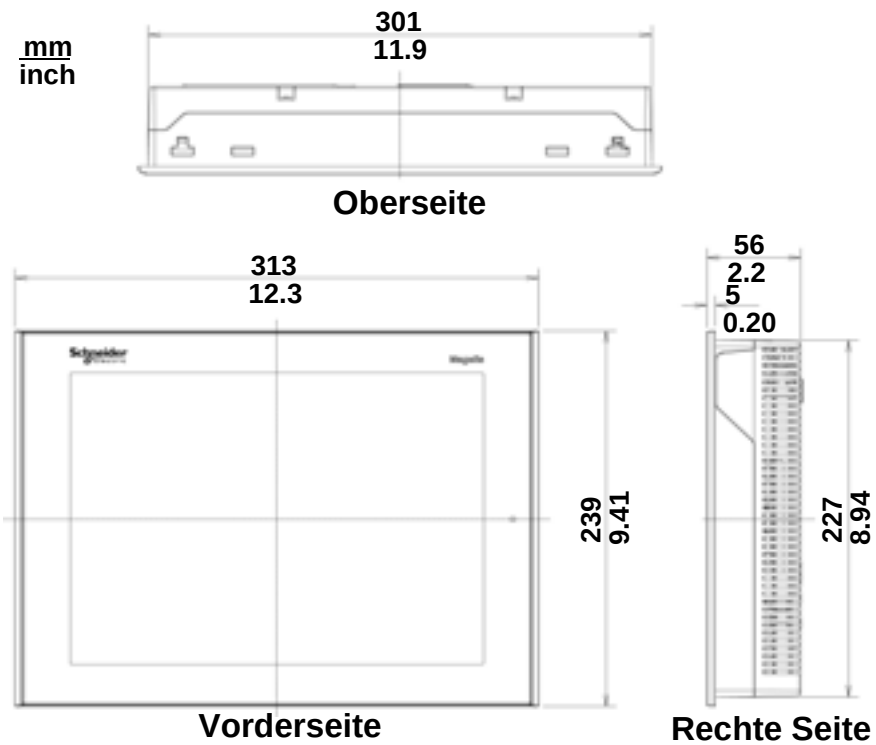


Deutsch

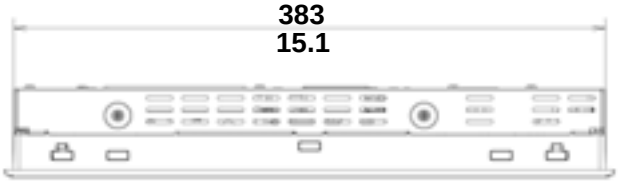
XBT GT5330/5340/5430



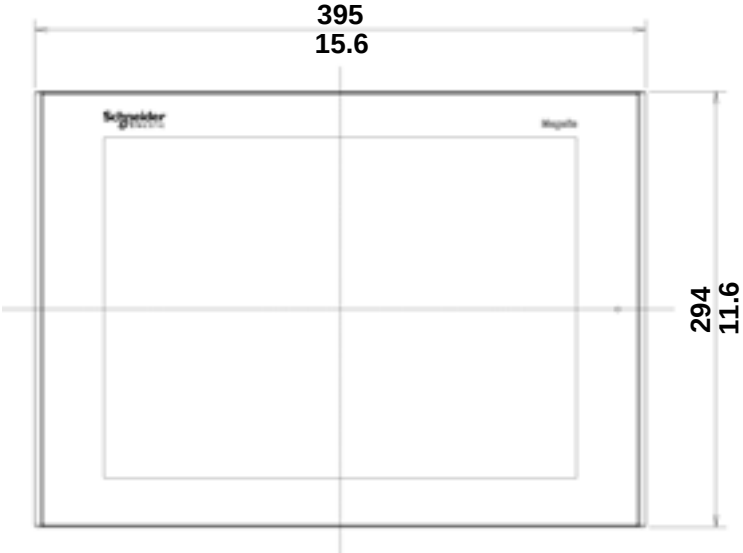
Serie XBT GT6000



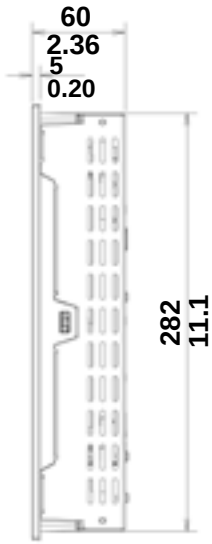
mm
inch



Oberseite



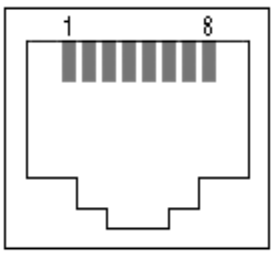
Vorderseite



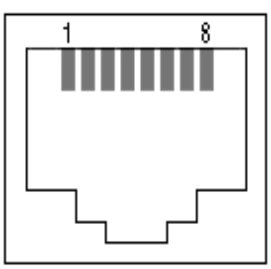
Rechte Seite

RJ45 Serielle Schnittstelle (Serien XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000)

Diese Schnittstelle dient zum Anschluss des XBT GT1100/1130/1105/1135/1335 über ein Kabel vom Typ RS-232C oder RS-485 an dezentrale Geräte. Der verwendete Anschluss ist ein Steckverbinder vom Typ RJ45.

Pin-Belegung	Pin-Nr.	Signalname	Richtung	Bedeutung
Vorderseit 	1	RXD	Eingang	Empfangen von Daten (RS-232C)
	2	TXD	Ausgang	Senden von Daten (RS-232C)
	3	Nicht belegt	-	-
	4	D1	Eingang/ Ausgang	Übertragen von Daten (RS-485)
	5	D0	Eingang/ Ausgang	Übertragen von Daten (RS-485)
	6	RTS	Ausgang	Sendeanforderung
	7	Nicht belegt	-	-
	8	SG	-	Signalerde

Diese Schnittstelle dient zum Anschluss des XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 über ein Kabel vom Typ oder RS-485 an dezentrale Geräte. Der verwendete Anschluss ist ein Steckverbinder vom Typ RJ45.

Pin-Belegung	Pin-Nr.	Signalname	Richtung	Bedeutung
Vorderseit 	1	Nicht belegt	-	-
	2	Nicht belegt	-	-
	3	Nicht belegt	-	-
	4	D1	Eingang/ Ausgang	Übertragen von Daten (RS-485)
	5	D0	Eingang/ Ausgang	Übertragen von Daten (RS-485)
	6	RTS	Ausgang	Sendeanforderung
	7	Nicht belegt	-	-
	8	SG	-	Signalerde

⚠ WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB

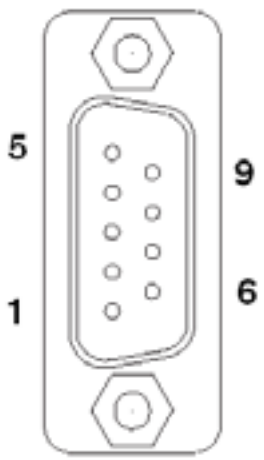
- Sicherstellen, dass die Anschlüsse an den Kommunikationsschnittstellen unten und seitlich am Gerät die Schnittstellen nicht zu sehr belasten.
- Die Kommunikationskabel sicher an der Blende oder am Schrank befestigen.
- Nur RJ45-Kabel mit einwandfreier Verriegelungszunge verwenden.
- RJ45-Steckverbinder mit Verriegelungssystem verwenden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Materialschäden führen!

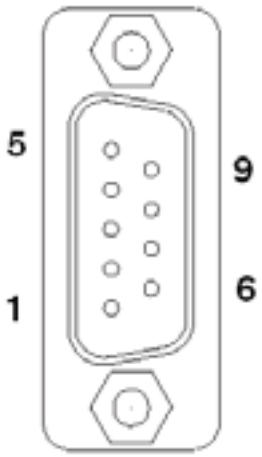
9-polige serielle Schnittstelle (SUB-D) (Serien XBT GT2000/4000/5000/6000/7000)

Diese Schnittstelle dient zum Anschluss des XBT GT über ein Kabel vom Typ RS-232C oder RS-422/485 an dezentrale Geräte. Der verwendete Anschluss ist ein 9‘-poliger Steckverbinder vom Typ SUB-D.

In der folgenden Tabelle wird der Anschluss eines 9-poligen Steckverbinders vom Typ Sub-D über ein RS-232C-Kabel beschrieben.

Pinanschluss	Pin	Signalname	Richtung	Bedeutung
	1	CD	Eingang	Trägersignalerkennung (CD)
	2	RD(RXD)	Eingang	Datenempfang
	3	SD(TXD)	Ausgang	Datenübertragung
	4	ER(DTR)	Ausgang	Datenterminal bereit
	5	SG	-	Signalerde
	6	DR(DSR)	Eingang	Datensatz bereit
	7	RS(RTS)	Ausgang	Sendeanforderung
	8	CS(CTS)	Eingang	Senden möglich
	9	CI(RI)/VCC	Eingang	Abruf Statusanzeige/ +5 V, 5 % Ausgang: 0,25 A
	Shell	FG	-	Gehäuseerdung (gemeinsame Leitung mit Signalerdung)

In der folgenden Tabelle wird der Anschluss eines 9-poligen Steckverbinders vom Typ Sub-D über ein RS-422/485-Kabel beschrieben.

Pinanschluss	Pin	Signalname	Richtung	Bedeutung
	1	RDA	Eingang	Empfangen von Daten A (+)
	2	RDB	Eingang	Empfangen von Daten B (-)
	3	SDA	Ausgang	Senden von Daten A (+)
	4	ERA	Ausgang	Datenterminal bereit A (+)
	5	SG	-	Signalerde
	6	CSB	Eingang	Senden möglich B (-)
	7	SDB	Ausgang	Senden von Daten B (-)
	8	CSA	Eingang	Senden möglich A (+)
	9	ERB	Ausgang	Datenterminal bereit B (-)
	Shell	FG	-	Gehäuseerdung (gemeinsame Leitung mit Signalerdung)

Hinweis:
Diese Schnittstelle unterstützt sowohl die Kabel RS-485 zweiadrig als auch RS-485 vieradrig.

Tool-Anschlussport (XBT GT1100/1130)

Diese Schnittstelle dient zur Aufnahme eines seriellen Datenübertragungskabels (XBT ZG915) oder eines USB-Datenübertragungskabels (XBT ZG925).

Ethernet-Schnittstelle (Serien XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 und 4000/5000/6000/7000)

Diese Schnittstelle erfüllt die Norm IEEE802.3 für Ethernet:
• (10 BASE-T)-Anschlüsse für XBT GT1130,
• (10BASE-T/100 BASE-TX) für die Serien XBT GT1135/1335/2130/2330/2430/2930 und 4000/5000/6000/7000
Die Schnittstelle dient zur Aufnahme eines modularen Westernsteckers vom Typ RJ-45.

Compact-Flash-Speicherkartenschnittstelle (Serien XBT GT2000/4000/5000/6000/7000)

Diese Schnittstelle dient zur Aufnahme einer Compact-Flash-Speicherkarte.

USB-Schnittstelle (Serien XBT GT1005/2000/4000/5000/6000/7000)

Diese Schnittstelle dient zur Aufnahme eines USB-Datenübertragungskabels (XBT ZG935). Für den Einsatz der USB-Host-Schnittstelle in Gefahrenbereichen müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein.
a) Verwenden Sie die USB-Halterung (Schneider Electric XBTZGCLP2).
b) Verwenden Sie das USB-Kabel mit der für die USB-Halterung passenden Hülle. (Schneider Electric XBTZG935 oder USB-Kabel mit einer Hülle derselben Größe wie XBTZG935).

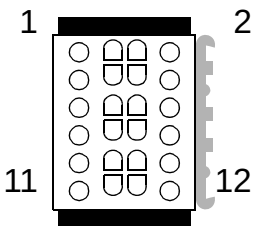
⚠ GEFAHR

EXPLOSIONSGEFAHR

Stellen Sie sicher, dass das USB-Kabel mit der USB-Kabelklemme angebracht wurde (bei Geräten der XBT GT2000 Series) oder der USB-Halteklemme (bei Geräten der XBT GT1005/4000/5000/6000/7000 Series), bevor Sie die USB-Host-Schnittstelle der Klasse I und II, Abteilung 2 und Klasse III der in UL1604 beschriebenen Gefahrenstandorte verwenden.
Ein Missachten dieser Anweisungen kann zu Tod oder ernsthaften Verletzungen führen.

Schnittstelle für Tonausgang/Hilfseingang/-ausgang (Serien XBT GT4000/5000/6000/7000)

Diese Schnittstelle wird für externen Reset, Alarm-, Summton- oder Tonausgabe verwendet.

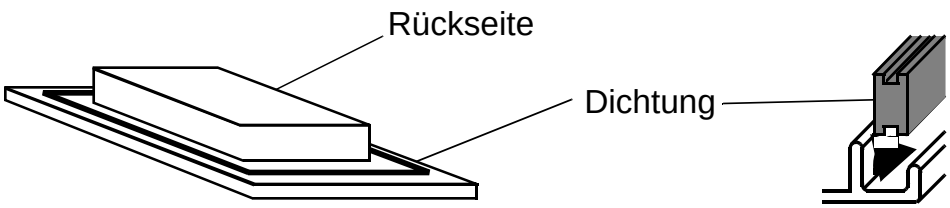
Pinanschluss	Pin	Signalname	Richtung	Bedeutung
	1	RESET IN_A	Eingang	Externer Reset-Eingang
	2	RESET IN_B	Eingang	
	3	RUN+	Ausgang	RUN-Signal
	4	RUN-	Ausgang	
	5	ALARM+	Ausgang	ALARM-Signal
	6	ALARM-	Ausgang	
	7	BUZZER+	Ausgang	BUZZER-Signal
	8	BUZZER-	Ausgang	
	9	NC	-	Nicht belegt
	10	NC	-	
	11	SP	Ausgang	Lautsprecherausgang
	12	SP_GND	Ausgang	Lautsprechererdung

Installationsdichtung

Die Dichtung ist erforderlich, um Erschütterungen aufzufangen und das Eindringen von Flüssigkeiten zu verhindern.
Legen Sie den XBT GT mit dem Anzeigefeld nach unten auf eine glatte, ebene Fläche. Prüfen Sie, ob die Installationsdichtung des XBT GT fest und sicher in der Aussparung sitzt, die um den Bildschirmrahmen herumläuft.

Hinweis:
Das Drehmoment zum Anziehen dieser Schrauben beträgt 0,5 Nm (4.4 lb-in).

- Prüfen Sie vor dem Einbau des XBT GT in einen Schrank oder eine Blende, ob die Installationsdichtung richtig an der Einheit angebracht ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Dichtungssaum nicht in den Ecken der Einheit, sondern nur in den geraden Abschnitten der Aussparung, vorzugsweise im unteren Abschnitt, eingesetzt wird. Bei Einsetzen in eine Ecke könnte die Dichtung mit der Zeit reißen.
- Eine über einen langen Zeitraum genutzte Dichtung kann Kratzer oder Verschmutzungen aufweisen und hat möglicherweise einen Großteil ihrer Staub- und Tropffestigkeit verloren. Wechseln Sie daher die Dichtung einmal jährlich (oder im Falle sichtbarer Kratzer oder Verschmutzungen) aus.

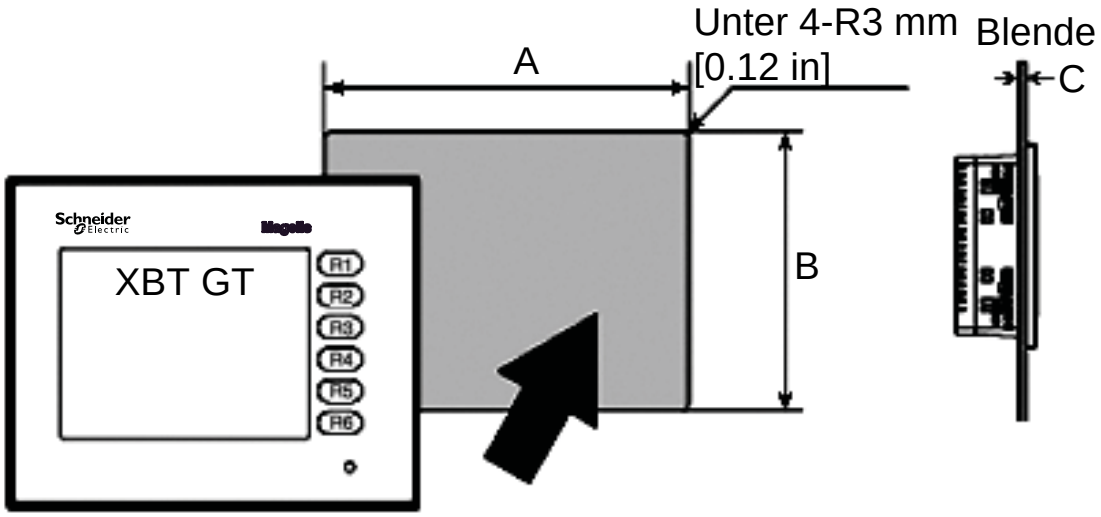


Hinweis:
Die Dichtung fängt nicht nur Erschütterungen auf, sondern wirkt auch wasserabweisend.

Geeignete Ersatzdichtung:

XBT GT-Einheit	Erforderliche Installationsdichtung
Serie XBT GT1000/1005	XBT ZG51
Serie XBT GT2000	XBT ZG52
Serie XBT GT4000	XBT ZG54
Serie XBT GT5000	XBT ZG55
Serie XBT GT6000	XBT ZG56
Serie XBT GT7000	XBT ZG57

Anfertigen eines Ausschnitts aus der Blende und Einsetzen des XBT GT von vorne in die Blende



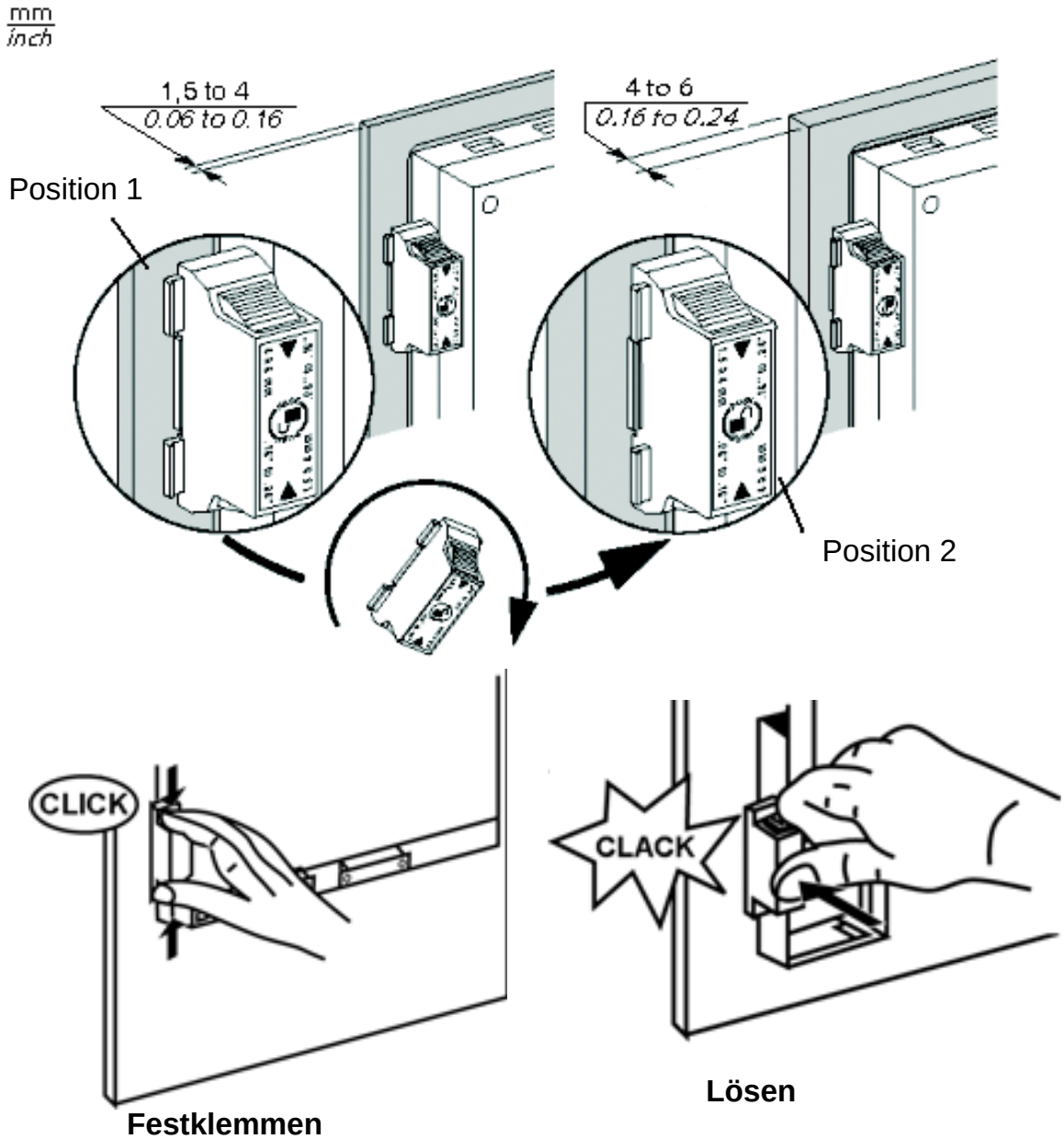
Einheit	Federklemmen	Schraubbare Montageklemmen
Serie XBT GT1000	2	4
Serie XBT GT1005	2	4
Serie XBT GT2000	2*	4
Serie XBT GT4000	4	4
Serie XBT GT5000	4	4
Serie XBT GT6000	4	4
Serie XBT GT7000	4	8
Serie XBT GK2000	10	4
Serie XBT GK5000	12	8
Die Serie XBT GK wird mit mit Federklemmen geliefert. Die Serie XBT GT wird mit mit schraubbaren Montageklemmen geliefert.		

(*) Die Montage von XBT GT2430 mit Federklemmen erlaubt keinen Zugang zu den Ports COM1 und COM2. Sollten diese Ports benötigt werden, verwenden Sie bitte Schraubbefestigungen.

XBT GT	A (mm)	B (mm)	A (inch)	B (inch)	Schraubbare Montage-klemme C (mm)	C (inch)	Feder-klemmen C (mm)	C (inch)
XBT GT1100 XBT GT1105 XBT GT1130 XBT GT1135 XBT GT1335	+1 118,5 - 0	+1 92,5 - 0	+ 0.04 4.67 - 0	+ 0.04 3.64 - 0	1,6 bis 5,0	0.06 bis 0.20	1,5 bis 6,0	0.06 bis 0.24
XBT GT2110 XBT GT2120 XBT GT2130 XBT GT2220 XBT GT2330 XBT GT2430 XBT GT2930	+1 156 - 0	+1 123,5 - 0	+ 0.04 6.14 - 0	+ 0.04 4.86 - 0	1,6 bis 5,0	0.06 bis 0.20	1,5 bis 6,0	0.06 bis 0.24
XBT GT4230 XBT GT4330 XBT GT4340	+1 204,5 - 0	+1 159,5 - 0	+0.04 8.05 - 0	+0.04 6.28 - 0	1,6 bis 10,0	0.06 bis 0.39	1,5 bis 6,0	0.06 bis 0.24
XBT GT5230	+1 301,5 - 0	+1 227,5 - 0	+0.04 11.87 - 0	+0.04 8.96 - 0	1,6 bis 10,0	0.06 bis 0.39	1,5 bis 6,0	0.06 bis 0.24
XBT GT5330 XBT GT5340 XBT GT5430	+1 259 - 0	+1 201 - 0	+0.04 10.20 - 0	+0.04 7.91 - 0	1,6 bis 10,0	0.06 bis 0.39	1,5 bis 6,0	0.06 bis 0.24
XBT GT6330 XBT GT6340	+1 301,5 - 0	+1 227,5 - 0	+0.04 11.87 - 0	+0.04 8.96 - 0	1,6 bis 10,0	0.06 bis 0.39	1,5 bis 6,0	0.06 bis 0.24
XBT GT7340	+1 383,5 - 0	+1 282,5 - 0	+0.04 15.10 - 0	+0.04 11.12 - 0	1,6 bis 10,0	0.06 bis 0.39	1,5 bis 6,0	0.06 bis 0.24

Befestigen der Montageklemme von der Innenseite der Blende aus

Installation der Federklemmen:
Es wird nur eine Art von Federklemmen verwendet, die jedoch auf zwei verschiedene Arten befestigt werden.
In der nachstehenden Abbildung sind Einstellung, Einsatz und Lösen der Federklemme dargestellt.



Hinweis:

Passen Sie die Federklemme an die Stärke der Blende an:
- 1,5 mm (0.06 in) ≤ Stärke der Blende ≤ 4 mm (0.16 in) (Position 1)
- 4 mm (0.16 in) ≤ Stärke der Blende ≤ 6 mm (0.24 in) (Position 2)

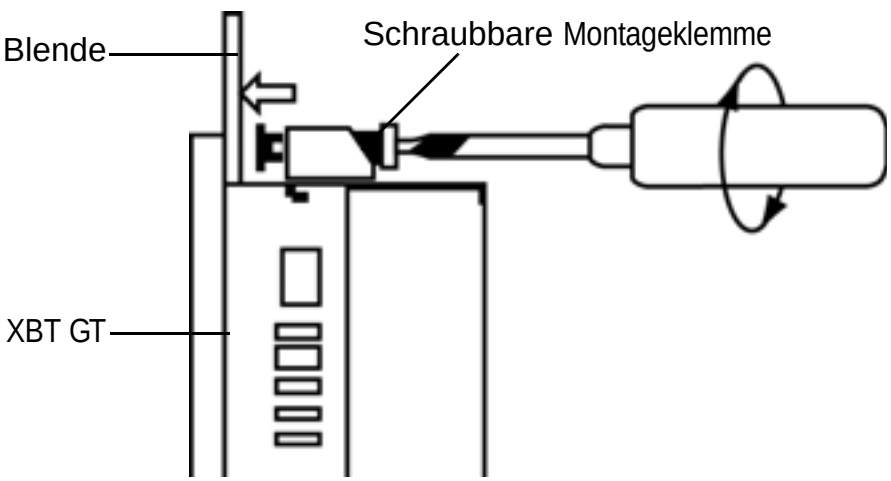
⚠ VORSICHT

FEDERMECHANISMUS

- Betätigen Sie den Federmechanismus nicht in Gesichtsnähe.

Missachten dieser Anweisungen kann zu Verletzungen führen.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Vertiefungen für den Einsatz der schraubbaren Montageklemmen dargestellt. Setzen Sie jeden Klemmenhaken in die Vertiefung ein befestigen Sie ihn mit einem Schraubendreher. Das erforderliche Anzugsmoment beträgt 0,5 Nm (4.4 lb-in).



⚠ VORSICHT

GEHÄUSESCHADEN

Ziehen Sie die Klemmschrauben mit einem Anzugsmoment von maximal 0,5 Nm (4.4 in-lb) fest. Ein zu starkes Anziehen der Schrauben kann zu Schäden am Kunststoffgehäuse des XBT GT führen.

Missachten dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Geräteschaden führen.

Hinweis:

- Je nach Stärke der Blende usw. muss möglicherweise die Anzahl der Montageklemmen erhöht werden, um den gewünschten Grad an Feuchtigkeitsschutz zu erreichen.
- Das erforderliche Anzugsmoment beträgt 0,5 Nm (4.4 lb-in).

Stromkabel-Spezifikationen

Führen Sie zur Installation folgende Schritte aus:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Durchmesser der Drähte für die Stromkabel zwischen 0,2 und 2,5 mm² (24 - 12 AWG) beträgt.
2. Verdrehen Sie die Drahtenden miteinander, bevor Sie die Klemmen anbringen.
3. Stellen Sie sicher, dass der Draht geerdet ist, wenn der Terminal der Gehäusemasse verbunden wird. Wenn die XBT-GT-Einheit nicht geerdet wird, kann dies zu erhöhten elektromagnetischen Störungen führen.

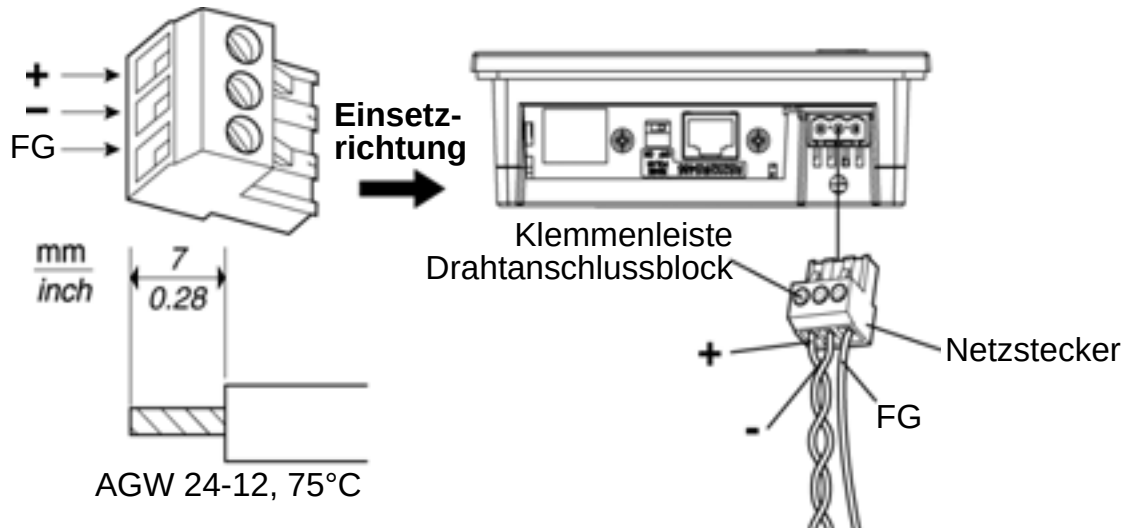
Hinweis:

- Trennen die Stromversorgung, bevor Sie die Drähte an die Stromklemmen der Einheit anschließen.
- Die Einheit verwendet nur eine 24-VDC-Spannung. Bei der Verwendung anderer Spannungspegel kann es zu Schäden an der Spannungsversorgung und an der Einheit kommen.
- Die Einheit ist nicht mit einem Leistungsschalter ausgerüstet. Stellen Sie daher sicher, dass ein solcher Schalter an das Stromkabel des XBT GT angeschlossen wird.
- Stellen Sie sicher, dass die FG-Klemme der Einheit geerdet wird.
- Bemessungstemperatur feldinstallierter Leiter: nur 75°C.
- Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter

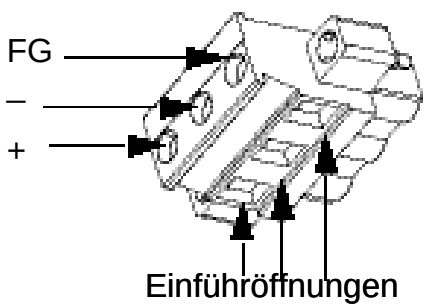
Erdung des Drahts und Abisolierlänge der Leiter

Die Erdung ist erforderlich, um die EMV-Festigkeitsklasse sicherzustellen. Bei dem Leiter kann es sich um einen starren oder verseilten Typ handeln.

In der folgenden Abbildung sind die Abisolierlänge der Leiter und der Netzstecker für die Geräte der Serien XBT GT1000, 1005, 2000 und 4000 dargestellt:



In der folgenden Abbildung ist der Netzstecker für die Geräte der Serien XBT GT5000, 6000, und 7000 dargestellt:



Anschluss des XBT GT-Stromkabels:

Führen Sie beim Anschluss des Stromkabels folgende Schritte durch:

1. Unterbrechen Sie jegliche Spannungsversorgung zum XBT GT.
2. Entfernen Sie die klare Plastikabdeckung am Drahtende (7 mm bzw. 0.28 in).
3. Lösen Sie die Schrauben von den drei mittleren Klemmen.
4. Stellen Sie sicher, dass die Drähte jeweils in der richtigen Position am Netzstecker angeschlossen sind.
5. Prüfen Sie die Korrektheit der Anschlusspunkte.
6. Ziehen Sie die Montageschrauben mit dem erforderlichen Anzugsmoment fest.

Hinweis:
Das zur Befestigung dieser Schrauben erforderliche Anzugsmoment beträgt 0,5 - 0,6 Nm (5 - 7 lb-in).

Auswechseln der Hintergrundbeleuchtung

Feststellen eines Defekts an der Hintergrundbeleuchtung

Wenn sich die Hintergrundbeleuchtung Ihres XBT GT-Einheit plötzlich ausschaltet (OFF), können Sie anhand folgender Überprüfung feststellen, ob tatsächlich ein Defekt an der Hintergrundbeleuchtung vorliegt:

- Wenn die „Backlight Control“ der XBT GT-Einheit nicht eingestellt und die Bildschirmanzeige erloschen ist, dann ist die Hintergrundbeleuchtung defekt.
- Wenn sich die „Backlight Control“ der XBT GT-Einheit im Standby-Modus befindet, die Bildschirmanzeige erloschen ist und auf das Berühren des Bildschirms oder das Ausführen einer Eingabe hin nicht wieder erscheint, dann ist die Hintergrundbeleuchtung defekt.

⚠ WARNUNG

VERBRENNUNGSGEFAHR - HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSBEREICH IST HEIß

- Lassen Sie das Gerät vor dem Ausbau der Hintergrundbeleuchtung 10 Minuten abkühlen.
- Berühren Sie die inneren Komponenten nur mit Handschuhen.

Missachten dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschaden führen.

⚠ WARNUNG

ELEKTRISCHER SCHOCK ODER KURZSCHLUß

- Ziehen Sie alle Strom- und sonstigen Kabel einschließlich der Datenübertragungskabel ab, bevor Sie das Gerät öffnen.
- Öffnen Sie das Gerät nur zum Auswechseln der Hintergrundbeleuchtung.

Missachten dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschaden führen.

⚠ VORSICHT

DEFEKTE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

- Berühren Sie nicht direkt das Glas.
- Versuchen Sie nicht, die PCB-Anschlussadern von der Hintergrundbeleuchtung zu entfernen. Klemmen Sie den PCB-Anschluss nur von der Platte ab. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter den Anleitungshinweisen zum Ersetzen der Hintergrundbeleuchtung.

Missachten dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Geräteschaden führen.

Ersatz-Hintergrundbeleuchtung:
Die Hintergrundbeleuchtung von Geräten der Serien XBT GT1000/1005/2000/4000 darf nicht vom Kunden ausgewechselt werden. Die Einheit muss zum Austausch der Hintergrundbeleuchtung an ein von Schneider Electric zugelassenes Reparaturzentrum eingeschickt werden. Wenn die Hintergrundbeleuchtung ausgewechselt werden muss, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen XBT GT-Händler.

Die Hintergrundbeleuchtung von Geräten der Serien XBT GT5000/6000/7000 kann vom Kunden ausgewechselt werden. Ausführliche Anweisungen zum Auswechseln der Hintergrundbeleuchtung finden Sie in der Anleitung, die zusammen mit der Ersatz-Hintergrundbeleuchtung geliefert wird. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen XBT GT-Händler.

Hinweis:
Die Modelle der Hintergrundbeleuchtung sind nicht untereinander austauschbar.

⚠ WARNUNG

GEFAHR EINER BATTERIEEXPLOSION

Versuchen Sie nicht, die Batterie des XBT GT auszuwechseln. Wenn die Batterie unsachgemäß ausgetauscht wird, kann sie beim nächsten Einsatz explodieren.
Wenden Sie sich an einen Schneider Electric-Vertreter, der Ihnen die Adresse des nächstgelegenen Schneider Electric-Supportzentrums mitteilt.

Missachten dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschaden führen.

XBT GT2000 Serie - Sichern des USB-Kabels gegen Lösen

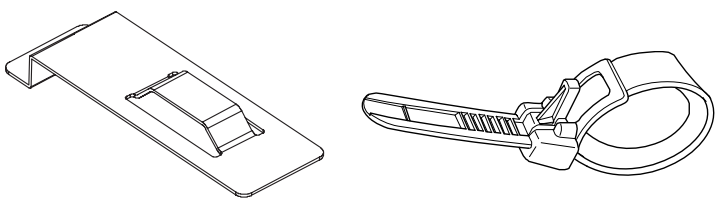
⚠ GEFAHR

EXPLOSION

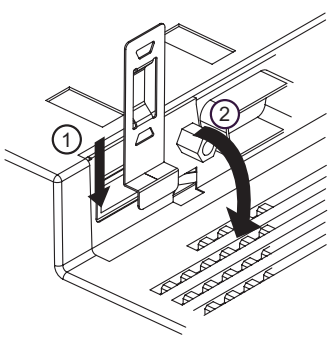
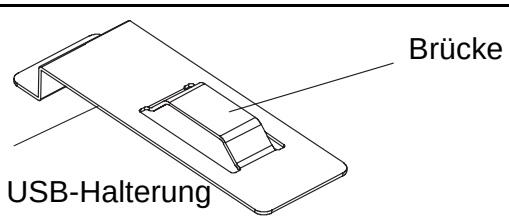
Sichern Sie in den in ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, Nr. 213 definierten Bereichen USB-Kabel am XBT GT und an der SPS gegen Lösen. Am Anschluss eines USB-Kabels können beim Lösen des Kabels Funken entstehen.

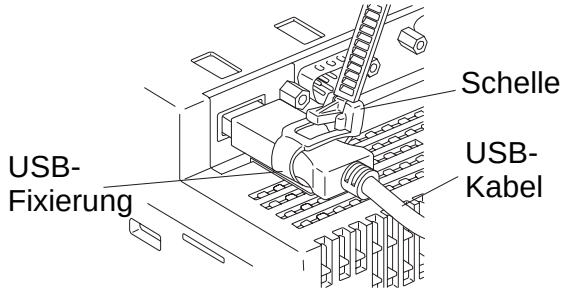
Nichtbeachten dieser Anweisungen kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

Die folgende Abbildung zeigt die USB-Kabelklemme, bestehend aus einer Halterung und 1 Schelle:

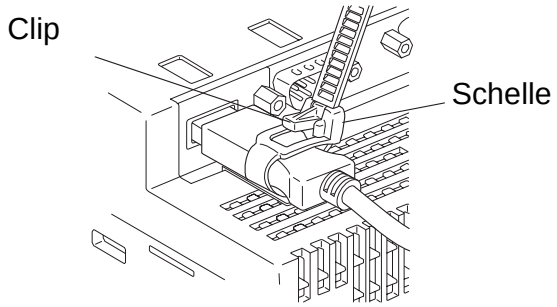


Befestigen der USB-Halterung

Schritt	Aktion	Beschreibung
1	Setzen Sie die USB-Halterung in den Schlitz vor dem USB-Port des Gerätes ein und drücken Sie sie nach unten und ziehen Sie sie nach vorne.	
2	Führen Sie das Band der USB-Kabelklemme durch die Brücke an der USB-Halterung.	

3	Stecken Sie das USB-Kabel in den Port ein. Befestigen Sie das Band durch den Stecker und sichern Sie es mit der Schelle.	

Entfernen der USB-Halterung

Aktion	Beschreibung
Um die Schelle vom USB-Kabel zu entfernen, drücken Sie auf den Bandclip der Schelle, um das Band freizugeben, während Sie an der Schelle ziehen.	

Deutsch

XBT GT4000/5000/6000-Serie - Sichern des USB-Kabels gegen Lösen

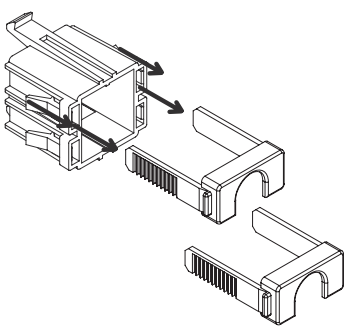
⚠ GEFAHR

EXPLOSION

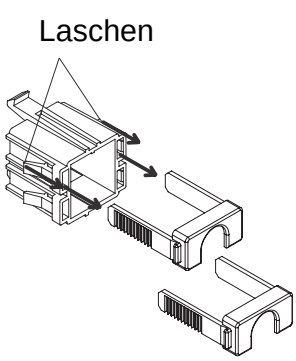
Sichern Sie in den in ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, Nr. 213 definierten Bereichen USB-Kabel am XBT GT und an der SPS gegen Lösen. Am Anschluss eines USB-Kabels können beim Lösen des Kabels Funken entstehen.

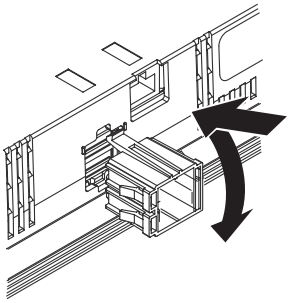
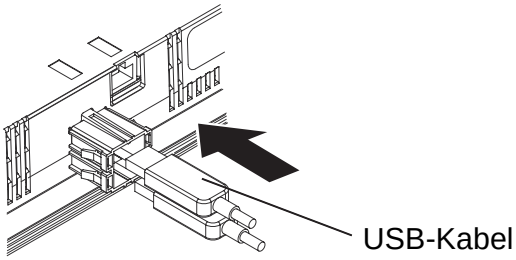
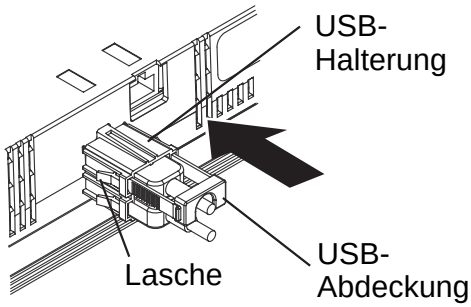
Nichtbeachten dieser Anweisungen kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

Die folgende Abbildung zeigt die USB-Kabelklemme, bestehend aus einer Halterung und zwei Abdeckungen:



Befestigen der USB-Halterung

Schritt	Aktion	Beschreibung
1	Bevor Sie anfangen, ziehen Sie die USB-Abdeckung aus der USB-Halterung, indem Sie die Lasche der USB-Abdeckung herunterdrücken und dabei die USB-Halterung oben und unten festhalten.	

2	Befestigen Sie die USB-Halterung am USB-Hostschnittstellen-Teil des Geräts. Führen Sie den unteren Haken der USB-Halterung wie gezeigt in die untere Befestigungsöffnung des Geräts und den oberen Haken in die obere Befestigungsöffnung, um die USB-Halterung zu fixieren.	
3	Stecken Sie das USB-Kabel an der USB-Hostschnittstelle ein:	
4	Befestigen Sie die Abdeckung an der USB-Hostschnittstelle. Halten Sie die USB-Abdeckung so wie in der Abbildung gezeigt und schieben Sie sie in die USB-Halterung: Falls Sie das zweite USB-Kabel installieren, wiederholen Sie die Schritte 3 und 4.	

⚠ VORSICHT

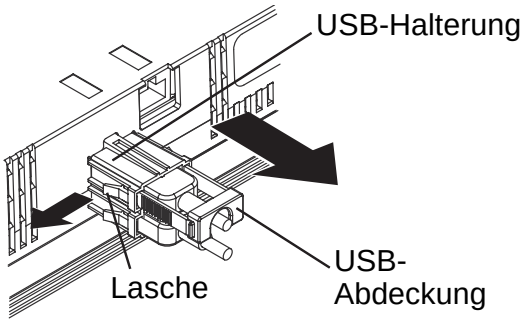
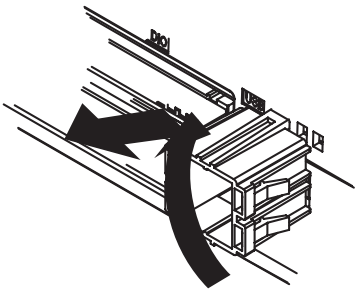
KURZSCHLUSS

Befestigen Sie die USB-Abdeckung in der Ausrichtung, wie in der obigen Abbildung gezeigt.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Geräteschäden führen.

Hinweis:
Achten Sie bei der Verwendung des XBT GT darauf, beide USB-Abdeckungen anzubringen.

Entfernen der USB-Halterung

Schritt	Aktion	Beschreibung
1	Heben Sie die Lasche der USB-Halterung an und entfernen Sie die USB-Abdeckung wie gezeigt.	
2	Nachdem Sie das USB-Kabel abgezogen haben, entfernen Sie die USB-Halterung von oben und unten.	

Deutsch

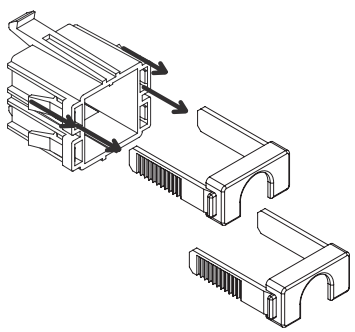
⚠ GEFAHR

EXPLOSION

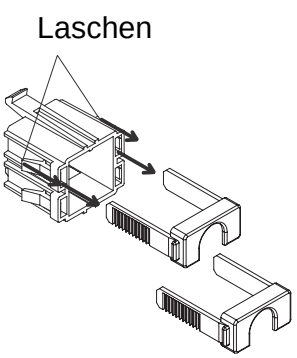
Sichern Sie in den in ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, Nr. 213 definierten Bereichen USB-Kabel am XBT GT und an der SPS gegen Lösen. Am Anschluss eines USB-Kabels können beim Lösen des Kabels Funken entstehen.

Nichtbeachten dieser Anweisungen kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

Die folgende Abbildung zeigt die USB-Kabelklemme, bestehend aus einer Halterung und zwei Abdeckungen:



Befestigen der USB-Halterung

Schritt	Aktion	Beschreibung
1	Bevor Sie anfangen, drücken Sie die beiden Laschen auf beiden Seiten der Halterung in die abgebildete Pfeilrichtung und entfernen Sie die Abdeckung:	

2	Befestigen Sie die USB-Halterung am USB-Hostschnittstellen-Teil des Geräts. Führen Sie den unteren Haken der USB-Halterung wie gezeigt in die untere Befestigungsöffnung des Geräts und den oberen Haken in die obere Befestigungsöffnung, um die USB-Halterung zu fixieren.	
3	Stecken Sie das USB-Kabel an der USB-Hostschnittstelle ein:	USB-Kabel
4	Befestigen Sie die Abdeckung an der USB-Hostschnittstelle. Schieben Sie die Abdeckung in die Laschen der Halterung. Falls Sie das zweite USB-Kabel installieren, wiederholen Sie die Schritte 3 und 4.	USB-Halterung Lasche USB-Abdeckung

⚠ VORSICHT

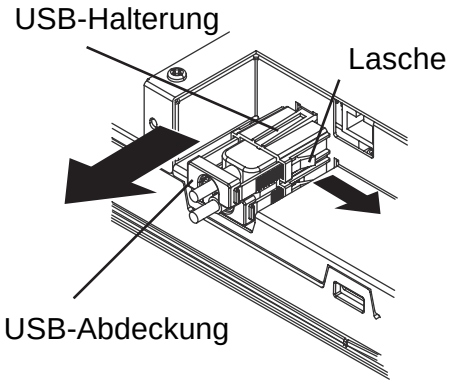
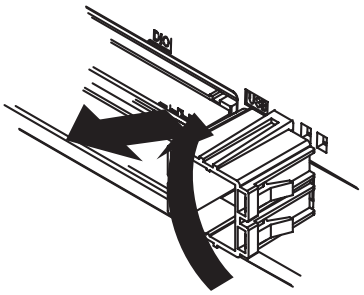
KURZSCHLUSS

Befestigen Sie die USB-Abdeckung in der Ausrichtung, wie in der obigen Abbildung gezeigt.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Geräteschäden führen.

Hinweis:
Achten Sie bei der Verwendung des XBT GT darauf, beide USB-Abdeckungen anzubringen.

Entfernen der USB-Halterung

Schritt	Aktion	Beschreibung
1	Heben Sie die Lasche der USB-Halterung an und entfernen Sie die USB-Abdeckung wie gezeigt.	
2	Nachdem Sie das USB-Kabel abgezogen haben, entfernen Sie die USB-Halterung von oben und unten.	

Deutsch

Instrucciones de seguridad

Instrucciones de seguridad.....167

Estándares

Presentación.....169

Descripción general

Especificaciones.....173
Contenido del paquete 175
Opciones 175
Conexión RJ45 de puertos serie y Ethernet.....176

Números de referencia y funciones

Serie XBT GT1000 177
Serie XBT GT1005 178
Serie XBT GT2000 179
XBT GT2430.....180
Serie XBT GT4000 181
Serie XBT GT5000 182
Serie XBT GT6000 183
Serie XBT GT7000 184
Selector de polarización de línea RS-485 185
Conmutadores DIP de la tarjeta CF 186

Dimensiones

Serie XBT GT1000 187
Serie XBT GT1005 187
Serie XBT GT2000 188
XBT GT2430.....188
Serie XBT GT4000 189
Serie XBT GT5000 190
XBT GT5230.....190
XBT GT5330/5340/5430.....191
Serie XBT GT6000 191
Serie XBT GT7000 192

Interfaces

Interfaz serie RJ45 (de las series XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000) 193
Interfaz serie SUB-D de 9 pines (de las series XBT GT2000/4000/5000/6000/7000) 195
Puerto de herramientas (XBT GT1100/1130) 197
Interfaz Ethernet (de las series XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 y 4000/5000/6000/7000) 197
Interfaz de tarjeta de memoria Compact Flash (para las series XBT GT2000/4000/5000/6000/7000). 197
Interfaz USB (de las series XBT GT1005/2000/4000/5000/6000/7000) 197
Interfaz de salida/entrada AUX/salida de sonido (para las series XBT GT4000/5000/6000/7000) 198

Instalación y mantenimiento

Junta de instalación.... 199
Creación de un hueco en panel e inserción del XBT GT en el panel desde delante 201
Montaje de la sujeción de instalación desde el interior del panel 203
Tornillo de sujeción de instalación 204
Cableado 206
Sustitución de la luz de fondo 208
Sustitución de la batería.... 210
Serie XBT GT2000: para impedir que el cable USB se suelte.... 211
Serie XBT GT4000/5000/6000: para impedir que el cable USB se suelte.... 213
Serie XBT GT7000: para impedir que el cable USB se suelte.... 216

Instrucciones de seguridad

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, utilizarlo o realizar su mantenimiento. Los mensajes especiales que se ofrecen a continuación pueden aparecer a lo largo de la documentación o en el equipo para advertir de peligros potenciales o para ofrecer información que aclara o simplifica los distintos procedimientos.

Cuando se añade este icono a un recuadro de peligro o advertencia, significa que existe un peligro eléctrico que puede causar lesiones personales si no se siguen las instrucciones.

Este es el icono de alerta de seguridad. Se utiliza para advertir de posibles peligros que provocarían daños personales. Observe todos los mensajes de seguridad que sigan a este icono para evitar posibles lesiones o incluso la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO indica una situación riesgo inminente que, si no se evita, **provocará** lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una posible situación de peligro que, si no se evita, **puede provocar** daños en el equipo, lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ AVISO

AVISO indica una posible situación de peligro que, si no se evita, **puede provocar** lesiones o daños en el equipo.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

El mantenimiento de equipos eléctricos deberá ser realizado sólo por personal cualificado. Schneider Electric no asume la responsabilidad que surge como consecuencia de la utilización de este material. Este documento no es un manual de instrucciones para personas no cualificadas.

Presentación

Los productos de la serie XBT GT están certificados por CSA y están incluidos en UL/c-UL. Estas unidades se han desarrollado de acuerdo con los siguientes estándares:

- UL 508
  Equipo de control industrial.
- CSA-C22.2, No. 142-M1987
  Estándar para los equipos de control de procesos.
- ANSI/ISA - 12.12.01
  Equipo eléctrico para su uso en zonas peligrosas de Clase I y II, División 2 y Clase III.
- CAN/CSA-C22.2, Nº 14 y Nº 213.
  Equipo de control industrial – Aparatos varios – Para zonas peligrosas.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE EXPLOSIÓN

- Compatibilidad: La alimentación y el cableado de entrada y de salida (E/S) deben coincidir con los métodos de cableado de la Clase I, División 2 - Artículo 501- 10(b) del código eléctrico de EE.UU. (National Electrical Code), zonas peligrosas de Clase 1, División 2, grupos A, B, C y D o zonas no peligrosas, NFPA 70 o según se especifica en la sección 18-152 del código eléctrico de Canadá (Canadian Electrical Code) para instalaciones en Canadá y de acuerdo con la autoridad que tiene jurisdicción.
- La sustitución de los componentes puede anular la conformidad con la Clase I, División 2.
- No desconecte el equipo a menos que haya desconectado la alimentación eléctrica o esté seguro de que la zona no es peligrosa.
- Confirme que la unidad conectada externamente, cada interfaz (COM1, COM2, EXT1, EXT2, tarjeta CF, AUX), la cubierta de la tarjeta CF y el conector AUX se han bloqueado de forma segura.
- Los puertos ‘L-IN/MIC’ y ‘V-IN’ están destinados únicamente para la configuración y el diagnóstico del sistema en ubicaciones seguras.
- En zonas peligrosas, apague la alimentación antes de reemplazar o cablear los módulos.
- Antes de encenderlo, limpie el panel frontal con un trapo húmedo.

Si no se observan estas instrucciones, pueden producirse heridas graves o la muerte.

Nota:
Este equipo sólo es adecuado en áreas de Clase I, División 2, grupos A, B, C y D o zonas no peligrosas.

⚠ ADVERTENCIA

PÉRDIDA DE CONTROL

- El diseñador de cualquier plan de control debe tener en cuenta los modos potenciales de fallos en las trayectorias de control y, para ciertas funciones de control críticas, deberá proporcionar un medio para alcanzar un estado seguro durante y después de un fallo en la trayectoria. Una parada de emergencia y una parada de sobrecarrera son ejemplos de funciones de control críticas.
- Se deben proporcionar trayectorias de control independientes o redundantes para las funciones de control críticas.
- Las trayectorias de control del sistema pueden incluir enlaces de comunicación. Se debe tomar en cuenta las implicaciones de retardos o fallos de transmisión imprevistos del enlace.
- Toda implementación de Magelis XBT GT debe probarse de forma individual y exhaustiva para su correcta operación antes de ponerse en servicio.
- El diseño del sistema de control de la maquina debe tomar en cuenta la posibilidad de que falle la luz de fondo y que el operador no pueda controlar la máquina o que cometa errores con el control de la misma.

Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales graves o mortales o daños en el equipo.

(*) Para obtener información adicional, consulte NEMA ICS 1.1 (última edición), "Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control".

- No utilice el equipo como el único medio de control de funciones críticas del sistema, tales como arrancar/detener el motor o desconectar la alimentación.
- No utilice el equipo como el único dispositivo de notificación de alarmas críticas, tales como el sobrecalentamiento del dispositivo o sobreintensidad

En caso de producirse un fallo en la luz de fondo u otro tipo de fallo del equipo, puede resultar difícil o imposible identificar una función. Las funciones que pueden suponer un peligro si no se ejecutan inmediatamente, tales como la parada de emergencia y suspensión de carburante, deben ser independientes del equipo. Además, el diseño del sistema de control de la máquina debe tomar en cuenta la posibilidad de que falle la luz de fondo y que el operador no pueda controlar la máquina o que cometa errores con el control de la misma.

Esta página se ha dejado en blanco intencionadamente.

Especificaciones

Entorno	Serie XBT GT
Cumplimiento de normativas (Consulte las marcas en los productos)	IEC61131-2, IEC61000-6-2, CISPR11(Clase A), UL508, ANSI/ISA - 12.12.01, CSA C22.2 n.°14, 213, y 142-M1987
Certificación del producto	CE, cULus, CSA*, UL Clase 1 División 2 T4A o T5*
Temperatura de funcionamiento	0 °C … +50 °C (32 °F … 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C… +60 °C (-4 °F … 140 °F)
Humedad (sin condensación)	10% … 90%
Protección (panel delantero)	IP 65 - (IEC 60529) Carcasa de tipo 4X para uso en interiores; sólo instalación con tornillos de sujeción
Protección (panel posterior)	IP 20 - (IEC 60529)
Resistencia a descargas electrostáticas	IEC 61000 - 4 - 2 6 kV contacto/ 8 kV en aire
Campo electromagnético de radiofrecuencia radiado	IEC 61000 - 4 - 3 10 V/m
Ráfagas eléctricas rápidas transitorias	IEC 61000 - 4 - 4 2 kV (fuente de alimentación y E/S) 1 kV en otros puertos
Subidas de tensión	IEC 61000 - 4 - 5 1 kV (modo diferencial en la fuente de alimentación) 2 kV (modo común en la fuente de alimentación)
Descargas	IEC 60068 - 2 - 27 1/2 pulso sinusoidal durante 11 ms, 15 g en 3 ejes
Inmunidad a la vibración	IEC 60068 - 2 - 6 3,5 mm, de 5 Hz a 9 Hz 1 g, de 9 Hz a 150 Hz
Grado de contaminación	Grado de contaminación 2

Sigue

Alimentación eléctrica	
Voltaje de alimentación/ consumo	24 V CC Clase II XBT GT1100/1130: 7W XBT GT1105/1135/1335: 13W XBT GT2110: 18 W XBT GT2120/2130/2220/2330/2430/2930: 26 W XBT GT4230/4330/4340: 28 W XBT GT5230: 26 W XBT GT5330/5340/5430: 30 W XBT GT6330/6340: 30 W XBT GT7340: 42 W
Límites de tensión	de 19,2 a 28,8 V CC

(*) XBT GT2930 no corresponde a los estándares CSA C22.2 n°14 y 213 y ANSI/ISA-12.12.01. XBT GT2930 cuentan con la certificación de Underwriters Laboratories para su cumplimiento con las normas CSA-C22.2 n°142.
XBT GT2430 y XBT GT5430 no corresponden a CSA C22.2 n°14 y 213.
XBT GT2430/5430 cuentan con la certificación de Underwriters Laboratories para su cumplimiento con las normas CSA-C22.2 n°142 y 213.

Contenido del paquete

En el paquete de la unidad XBT GT se incluyen los elementos siguientes. Antes de utilizar la unidad XBT GT, confirme que no falte ningún elemento de la lista siguiente:
• Unidad XBT GT
• Conector de alimentación
• Guía de referencia rápida
• Tornillos de fijación de instalación (4) (8 para XBT GT serie 7000)
• Junta de instalación
• Soporte USB (sólo para XBT GT2000)
• Conjunto de soporte USB (para XBT GT1005,4000, 5000, 6000 y 7000)
• Abrazadera de cable USB (sólo para XBT GT2000)
• Conector AUX (para XBT GT4000, 5000, 6000 y 7000)
• Conversor RCA-BNC (para XBT GT4340, 5340, 6340 y 7340)

Esta unidad se ha empaquetado cuidadosamente poniendo especial atención en la calidad.
Sin embargo, si cualquiera de los componentes estuviera dañado o faltase, póngase en contacto con el distribuidor de Schneider Electric local inmediatamente.

Opciones

Los elementos opcionales de XBT GT incluyen cables, adaptadores, software para el editor de pantalla y otros elementos.
Si desea obtener más información sobre estos elementos opcionales, consulte los catálogos particulares de cada unidad XBT GT.

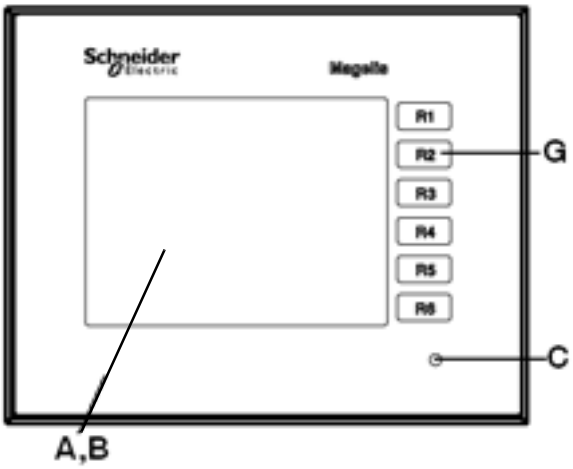
⚠ AVISO

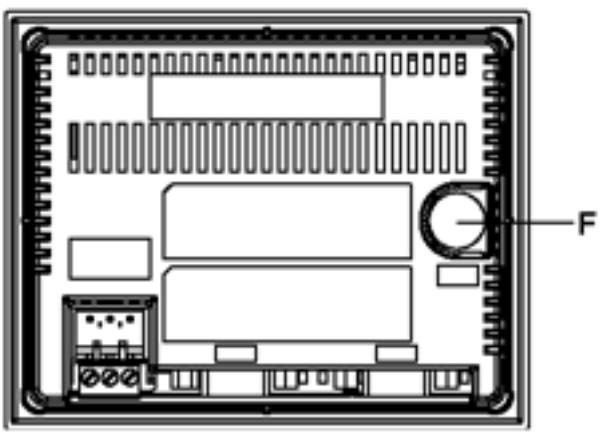
LAS CONEXIONES INCORRECTAS PUEDEN OCASIONAR DAÑOS EN LOS PUERTOS DE COMUNICACIÓN

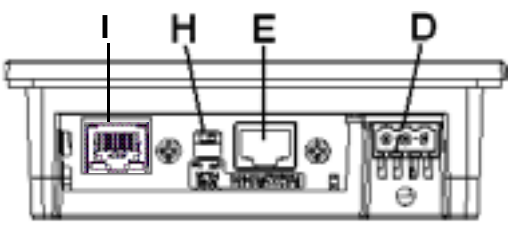
- No confunda el conector RJ45 Ethernet con el puerto serie RJ45 COM1/COM2.
- No conecte el cable serie al puerto Ethernet.
- No conecte el cable Ethernet al puerto serie.
- Examine atentamente las marcas del producto que distinguen los puertos Ethernet y los puertos serie.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones o daños en el equipo.

Serie XBT GT1000

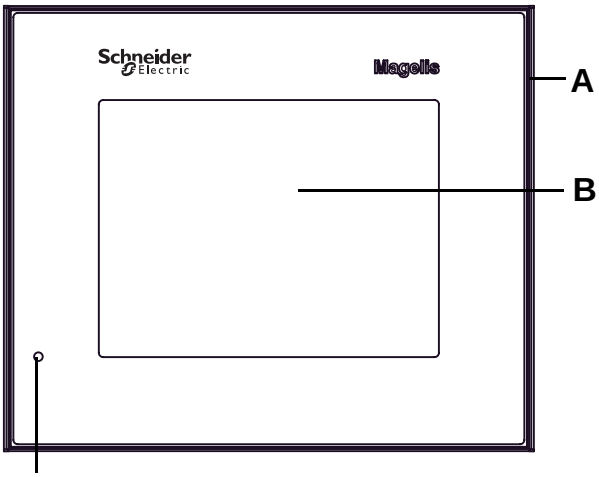


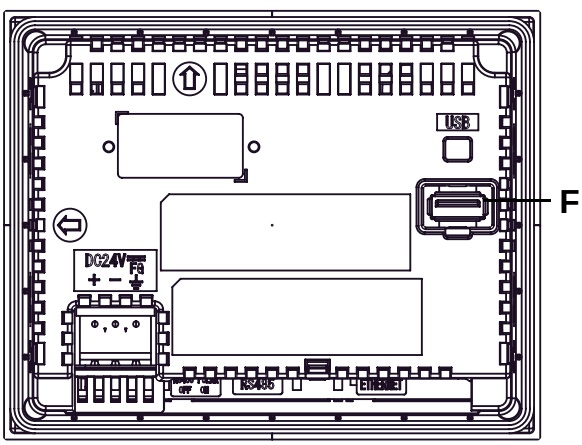


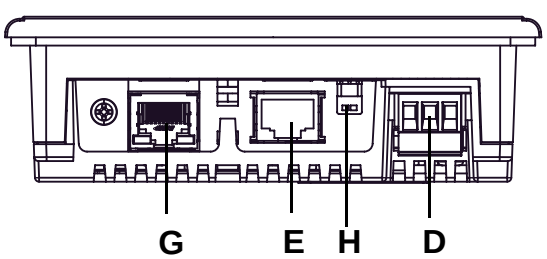


A: Visualizador
B: Panel táctil
C: LED de encendido
D: Bloque de terminales de entrada de alimentación
E: Interfaz serie (host de 8 pines RJ45)
F: Conector de puerto de herramientas
G: Conmutadores de funciones (de R1 a R6)
H: Conmutador de polaridad RS-485
I: Interfaz Ethernet 10Base-T (sólo XBT GT1130)

Español





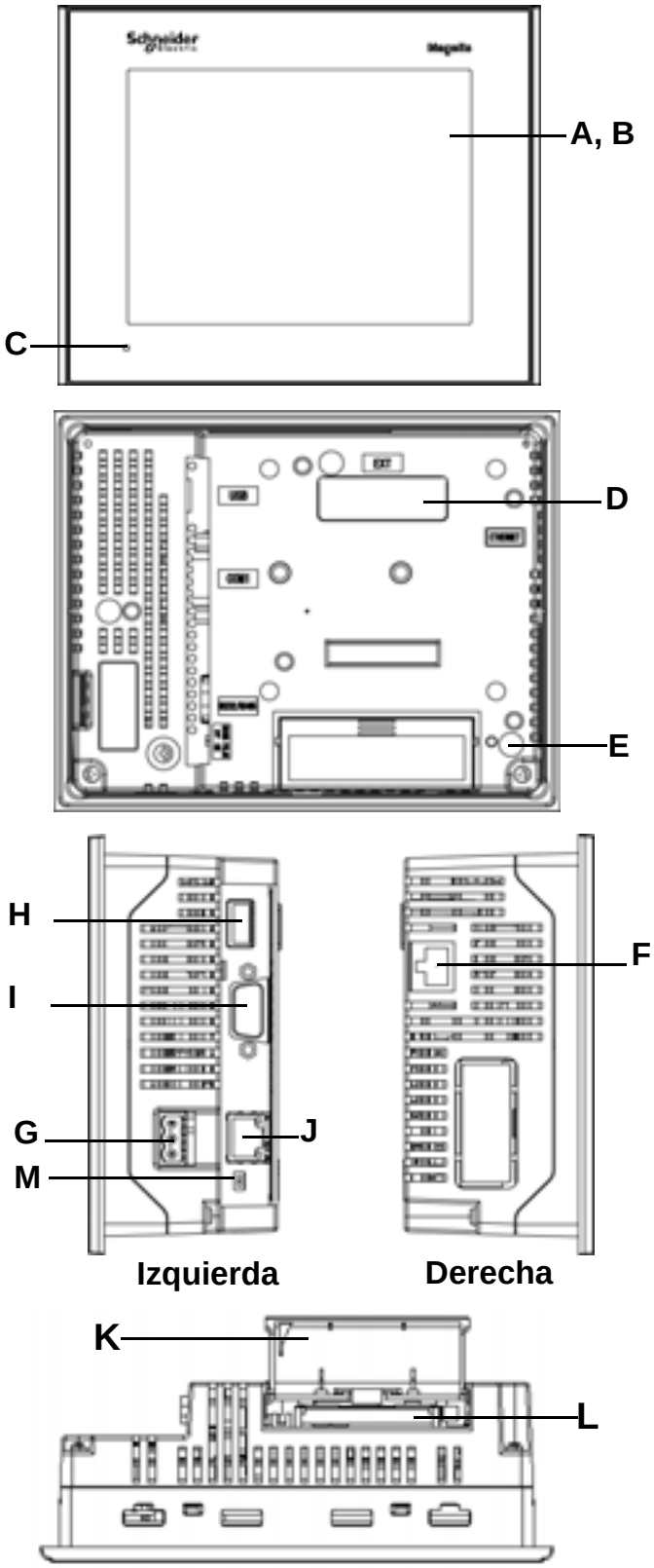


A: Visualizador
B: Panel táctil
C: LED de estado

LED	Estado del XBT GT
Verde (luce)	Funcionamiento normal
Naranja (luce)	Se ha detectado que la luz de fondo está fundida
Naranja (parpadea)	Durante el inicio del software
Rojo (luce)	Cuando se conecta la alimentación
Apagado	No se recibe alimentación

D: Bloque de terminales de entrada de alimentación
E: Interfaz serie (interfaz host de 8 pines RJ45)
F: Interfaz USB (USB 1.1)
G: Interfaz Ethernet (10Base-T/100Base-TX) Excepto XBT GT1105
H: Conmutador de polaridad RS-485

Serie XBT GT2000

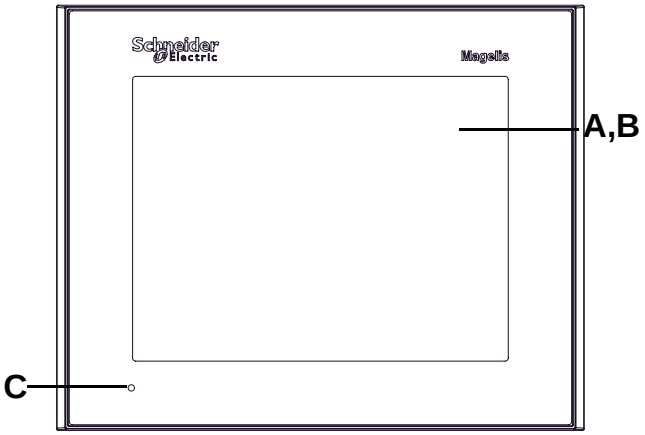


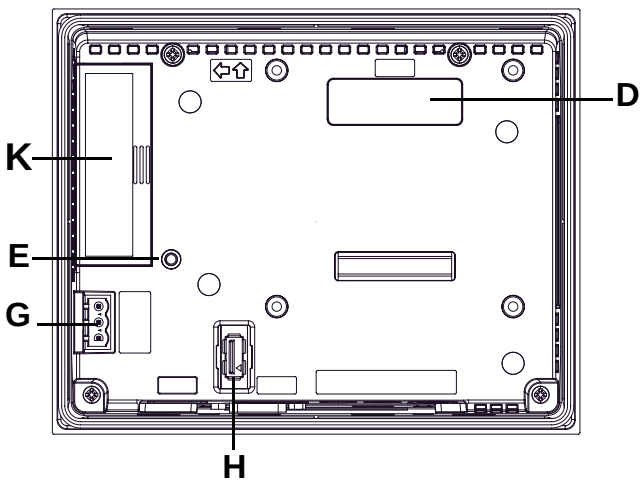
Cubierta de la tarjeta CF abierta

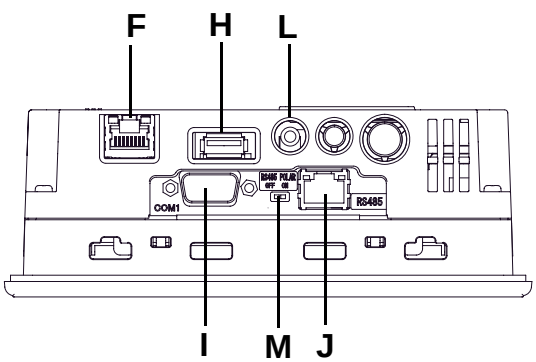
A: Visualizador
B: Panel táctil
C: LED de estado

LED	Estado del XBT GT
Verde (luce)	Funcionamiento normal
Naranja (luce)	Se ha detectado que la luz de fondo está fundida
Naranja (parpadea)	Durante el inicio del software
Rojo (luce)	Cuando se conecta la alimentación
Apagado	No se recibe alimentación

D: Interfaz de la unidad de expansión
E: Lámpara de acceso de la tarjeta CF (excepto XBT GT2110)
F: Interfaz Ethernet (excepto XBT GT2110/2120/2220) (10Base-T/100Base-TX)
G: Bloque de terminales de entrada de alimentación
H: Interfaz USB (USB 1.1)
I: Interfaz serie COM1
J: Interfaz serie COM2
K: Cubierta de la tarjeta CF (excepto XBT GT2110)
L: Zócalo de tarjeta CF RS-485
M: Selector de polarización de línea





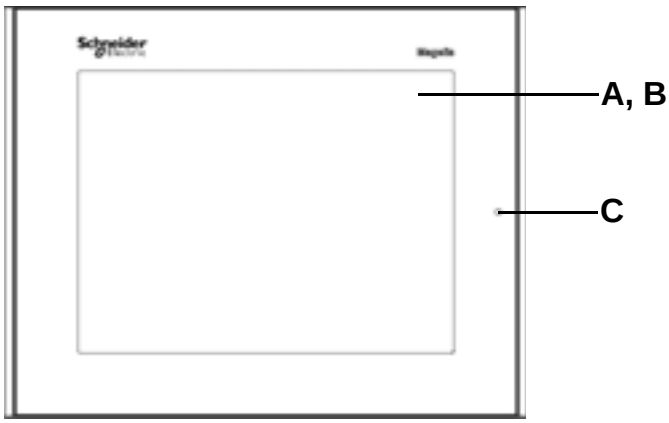


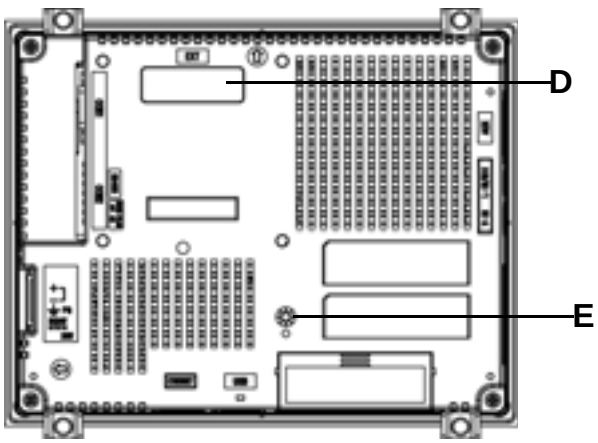
A: Visualizador
B: Panel táctil
C: LED de estado

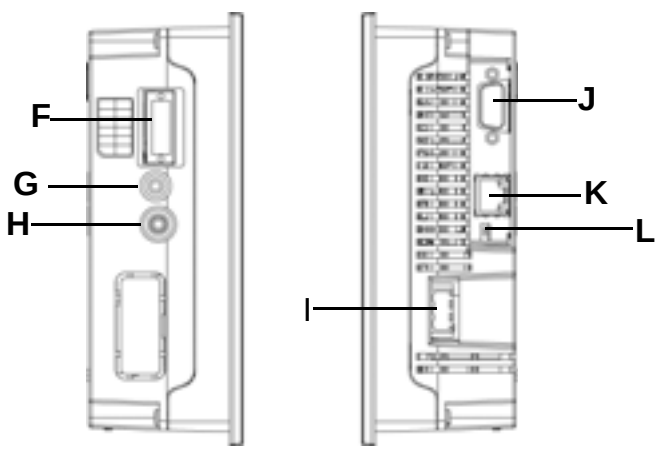
LED	Estado del XBT GT
Verde (luce)	Funcionamiento normal
Naranja (luce)	Se ha detectado que la luz de fondo está fundida
Naranja (parpadea)	Durante el inicio del software
Rojo (luce)	Cuando se conecta la alimentación
Apagado	No se recibe alimentación

D: Interfaz de la unidad de expansión
E: Lámpara de acceso de la tarjeta CF
F: Interfaz Ethernet (10Base-T/100Base-TX)
G: Bloque de terminales de entrada de alimentación
H: Interfaz USB (USB 1.1)
I: Interfaz serie COM1
J: Interfaz serie COM2
K: Cubierta de la tarjeta CF
L: Interfaz de salida de voz
M: Selector de polarización de línea

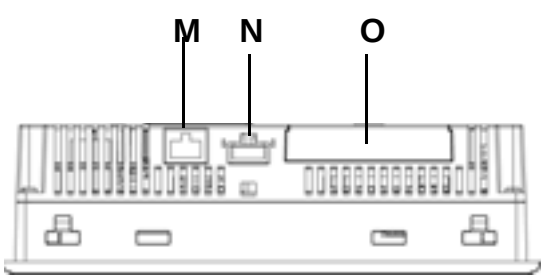
Serie XBT GT4000







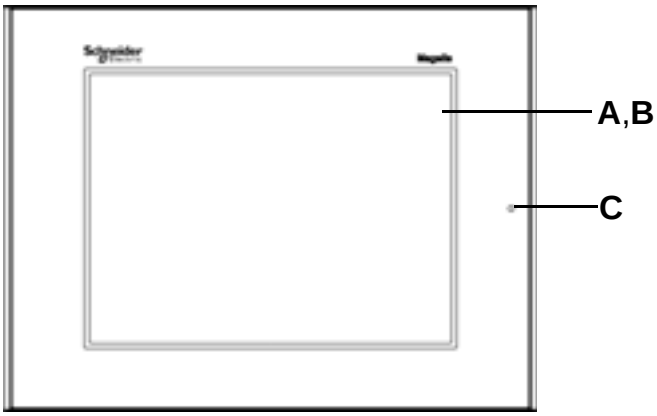
Izquierda **Derecha**

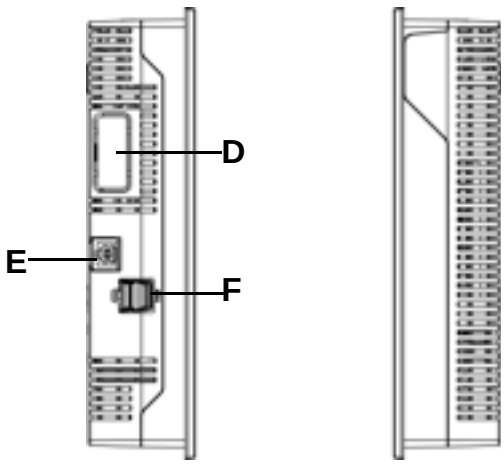


A: Visualizador
B: Panel táctil
C: LED de estado

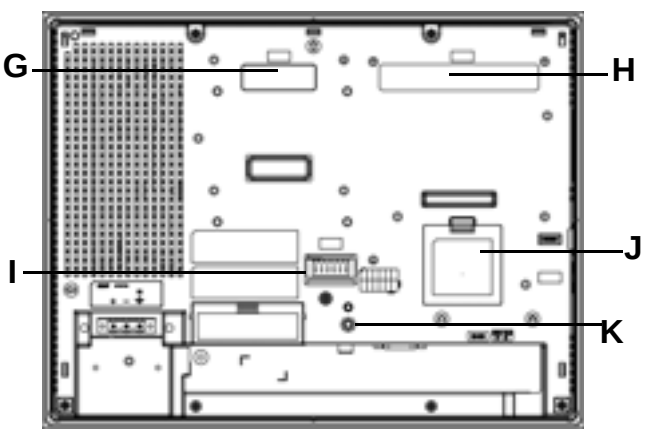
LED	Estado del XBT GT
Verde (luce)	Funcionamiento normal
Naranja (luce)	Se ha detectado que la luz de fondo está fundida
Naranja (parpadea)	Durante el inicio del software
Rojo (luce)	Cuando se conecta la alimentación
Apagado	No se recibe alimentación

D: Interfaz de la unidad de expansión
E: Lámpara de acceso a la tarjeta CF
F: Interfaz de salida de voz/salida entrada auxiliar (AUX)
G: Interfaz de entrada de audio (sólo XBT GT4340)
H: Interfaz de entrada de vídeo (sólo XBT GT4340)
I: Conector de alimentación
J: Interfaz serie COM1
K: Interfaz serie COM2
L: Selector de polarización de línea RS-485
M: Interfaz Ethernet (10Base-T/100Base-TX)
N: Interfaz USB (USB 1.1)
O: Cubierta de tarjeta CF

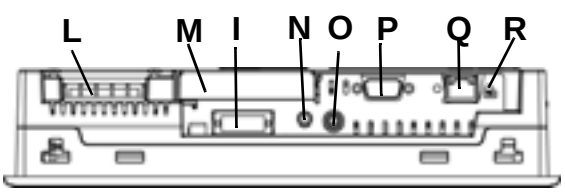




Izquierda Derecha



XBT GT5230



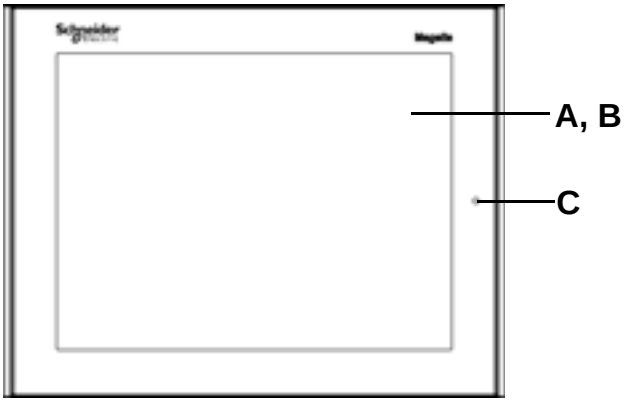
XBT GT5330/5340/5430

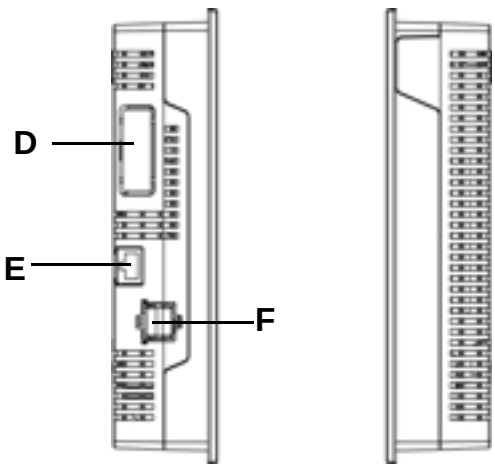
A: Visualizador
B: Panel táctil
C: LED de estado

LED	Estado del XBT GT
Verde (luce)	Funcionamiento normal
Naranja (luce)	Se ha detectado que la luz de fondo está fundida
Naranja (parpadea)	Durante el inicio del software
Rojo (luce)	Cuando se conecta la alimentación
Apagado	No se recibe alimentación

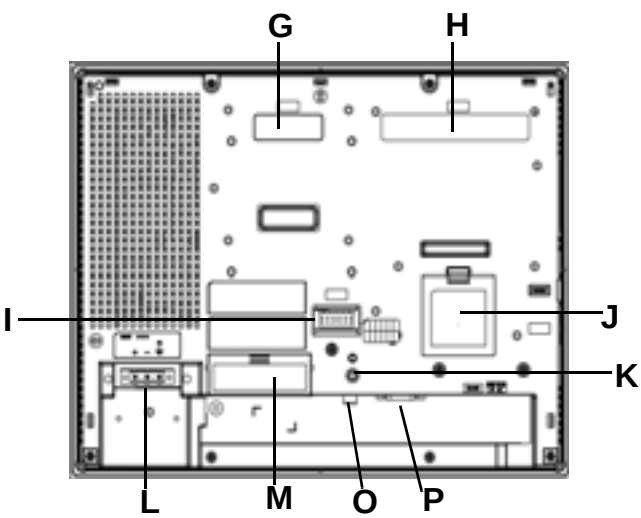
D: Interfaz de la unidad de expansión (para interno)
E: Interfaz Ethernet (10Base-T/ 100Base-TX)
F: Interfaz USB (USB 1.1) (x2)
G: Interfaz de la unidad de expansión 1 (para externo)
H: Interfaz 2 de la unidad de expansión
I: Interfaz de salida de voz/salida entrada auxiliar (AUX)
J: Cubierta de la interfaz de memoria de expansión
K: Lámpara de acceso a la tarjeta CF
L: Conector de alimentación
M: Cubierta de la tarjeta CF
N: Interfaz de entrada de audio (sólo XBT GT5340)
O: Interfaz de entrada de vídeo (sólo XBT GT5340)
P: Interfaz serie COM1
Q: Interfaz serie COM2
R: Selector de polarización de línea RS-485

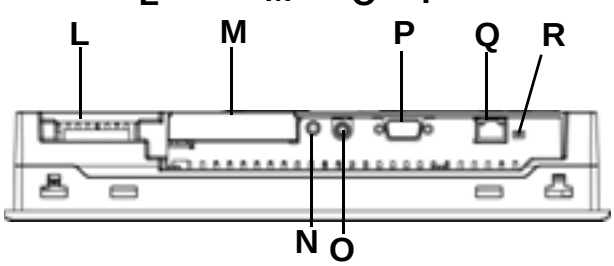
Serie XBT GT6000





Izquierda Derecha

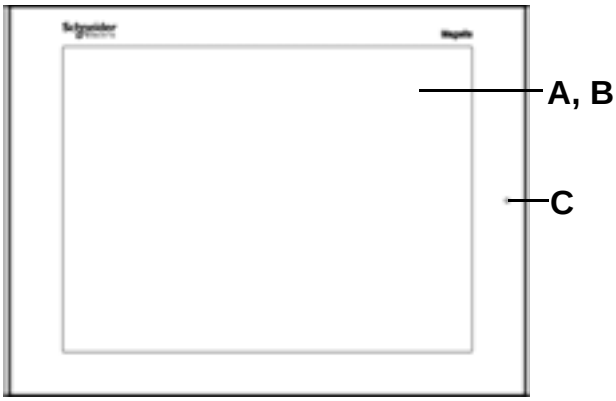


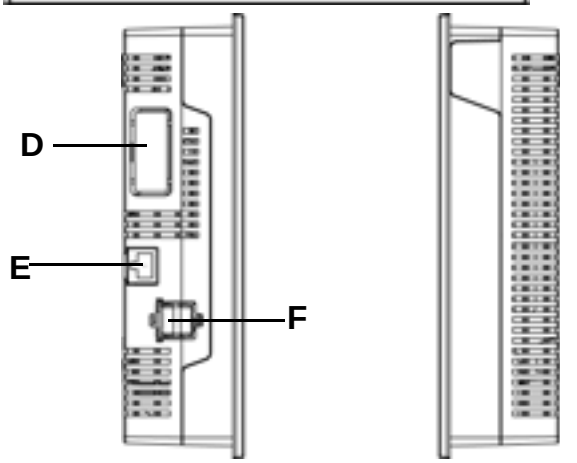


A: Visualizador
B: Panel táctil
C: LED de estado

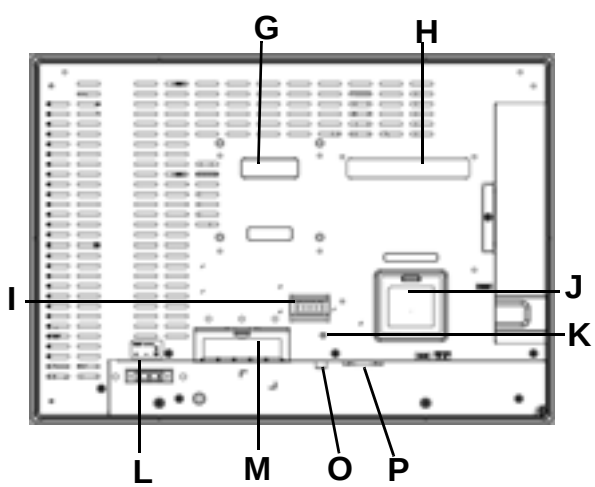
LED	Estado del XBT GT
Verde (luce)	Funcionamiento normal
Naranja (luce)	Se ha detectado que la luz de fondo está fundida
Naranja (parpadea)	Durante el inicio del software
Rojo (luce)	Cuando se conecta la alimentación
Apagado	No se recibe alimentación

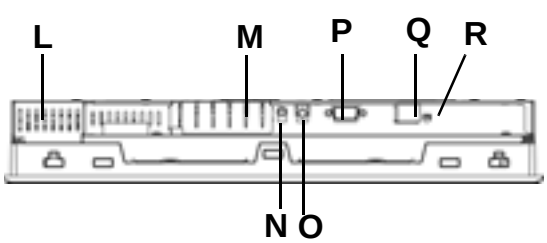
D: Interfaz de la unidad de expansión (para interno)
E: Interfaz Ethernet (10Base-T/ 100Base-TX)
F: Interfaz USB (USB 1.1) (x2)
G: Interfaz de la unidad de expansión 1 (para externo)
H: Interfaz 2 de la unidad de expansión
I: Interfaz de salida de voz/salida entrada auxiliar (AUX)
J: Cubierta de interfaz de memoria de expansión
K: Lámpara de acceso a la tarjeta CF
L: Bloque de terminales de entrada de alimentación
M: Cubierta de la tarjeta CF
N: Interfaz de entrada de audio (sólo XBT GT6340)
O: Interfaz de entrada de vídeo (sólo XBT GT6340)
P: Interfaz serie COM1
Q: Interfaz serie COM2
R: Selector de polarización de línea RS-485





Izquierda Derecha





A: Visualizador
B: Panel táctil
C: LED de estado

LED	Estado del XBT GT
Verde (luce)	Funcionamiento normal
Naranja (luce)	Se ha detectado que la luz de fondo está fundida
Naranja (parpadea)	Durante el inicio del software
Rojo (luce)	Cuando se conecta la alimentación
Apagado	No se recibe alimentación

D: Interfaz de la unidad de expansión (para interno)
E: Interfaz Ethernet (LAN) (10Base-T/100Base-TX)
F: Interfaz USB (USB 1.1) (x2)
G: Interfaz de la unidad de expansión 1 (para externo)
H: Interfaz 2 de la unidad de expansión
I: Interfaz de salida de voz/salida entrada auxiliar (AUX)
J: Cubierta de la interfaz de memoria de expansión
K: Lámpara de acceso a la tarjeta CF
L: Bloque de terminales de entrada de alimentación
M: Cubierta de la tarjeta CF
N: Interfaz de entrada de audio
O: Interfaz de entrada de vídeo
P: Interfaz serie COM1
Q: Interfaz serie COM2
R: Selector de polarización de línea RS-485

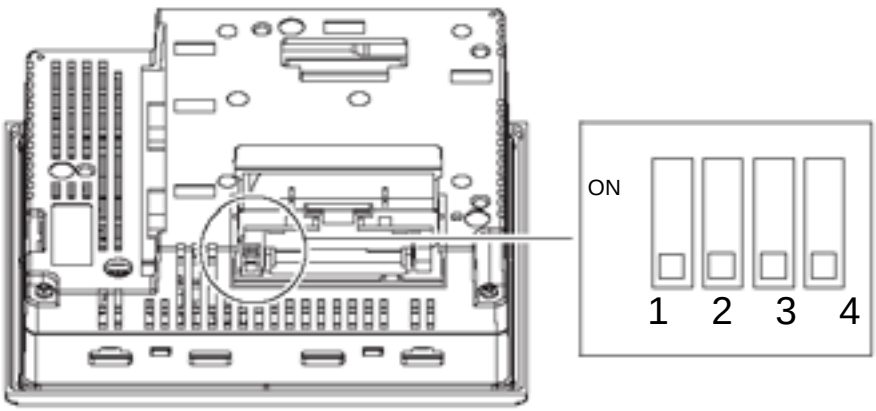
Selector de polarización de línea RS-485

El selector de polarización de línea RS-485 se encuentra junto al puerto serie RJ45.

Funcionamiento del selector de polarización	**ON**	**OFF**	**Nota**
Controla la polarización de la línea serie RS-485.	La línea serial RS485 se polariza dentro del terminal (pull-up de 620 Ω en D1 y pull-down de 620 Ω en D0).	Sin polarización interna.	La polarización requiere activación (ON) cuando se cumple con ambas condiciones: 1. Se implementa el protocolo de Modbus o Unitelway 2. Ningún otro equipo está polarizando el bus

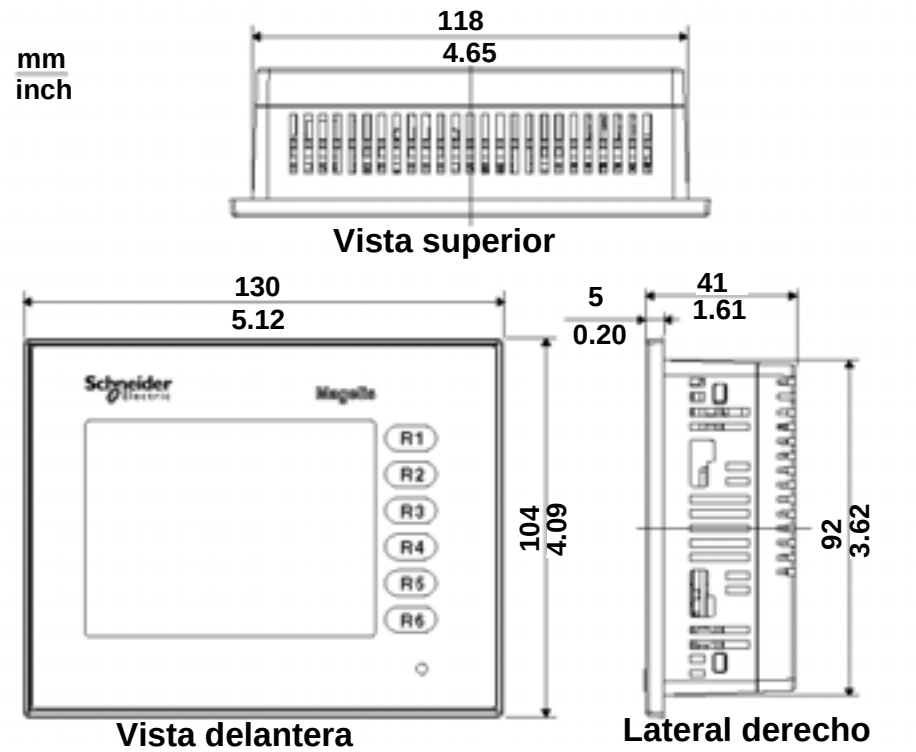
Conmutadores DIP de la tarjeta CF

En la unidad XBT GT2000 y superiores, los conmutadores DIP de la tarjeta CF se encuentran dentro de la cubierta de la tarjeta CF. A modo de ejemplo, en la ilustración siguiente se muestra la ubicación de los conmutadores DIP de la tarjeta CF en la serie XBT GT2000.

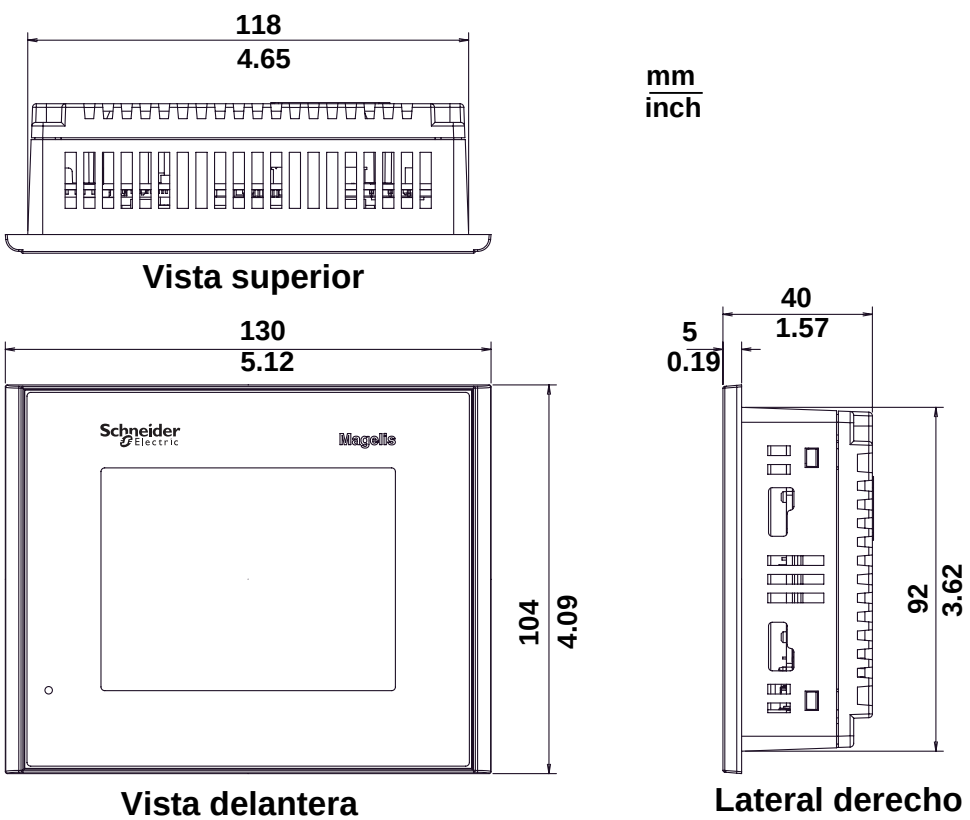


Conmutadores DIP	Función	ON	OFF
1	Instalar el proyecto desde la tarjeta CF. Se requiere una tarjeta CF con datos del proyecto. Configuración predeterminada: DESACTIVADO.	Habilitado	Deshabilitado
2	Reservado	-	-
3	Reservado	-	-
4	Simular que la cubierta está cerrada, lo cual permite que la tarjeta CF se lea aunque la cubierta esté abierta. Configuración predeterminada: DESACTIVADO.	Habilitado	Deshabilitado

Serie XBT GT1000



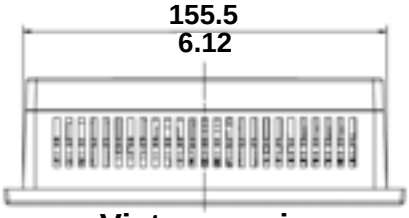
Serie XBT GT1005



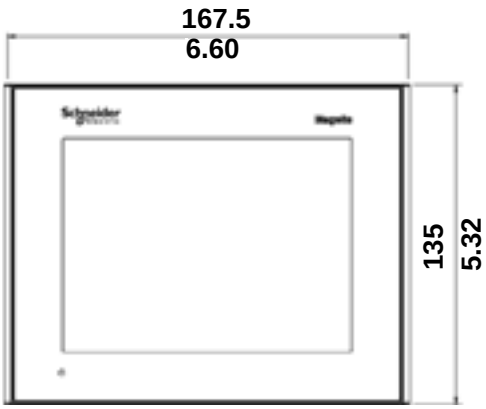
Español

Serie XBT GT2000

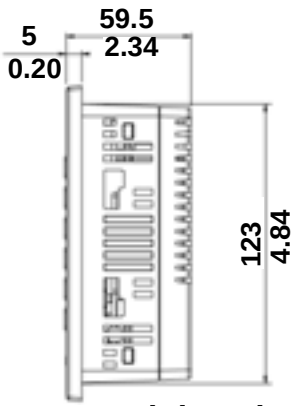
mm
inch



Vista superior



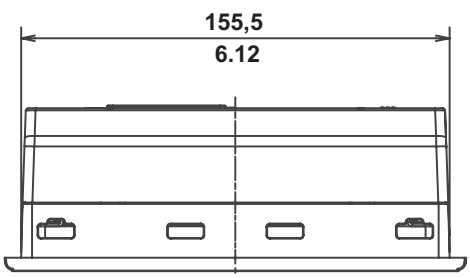
Vista delantera



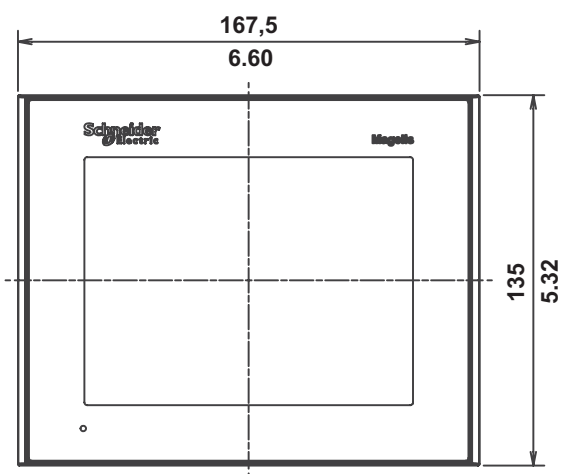
Lateral derecho

XBT GT2430

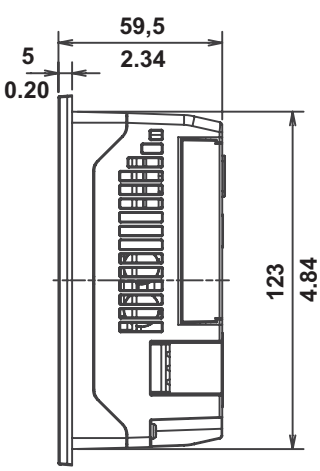
mm
inch



Vista superior



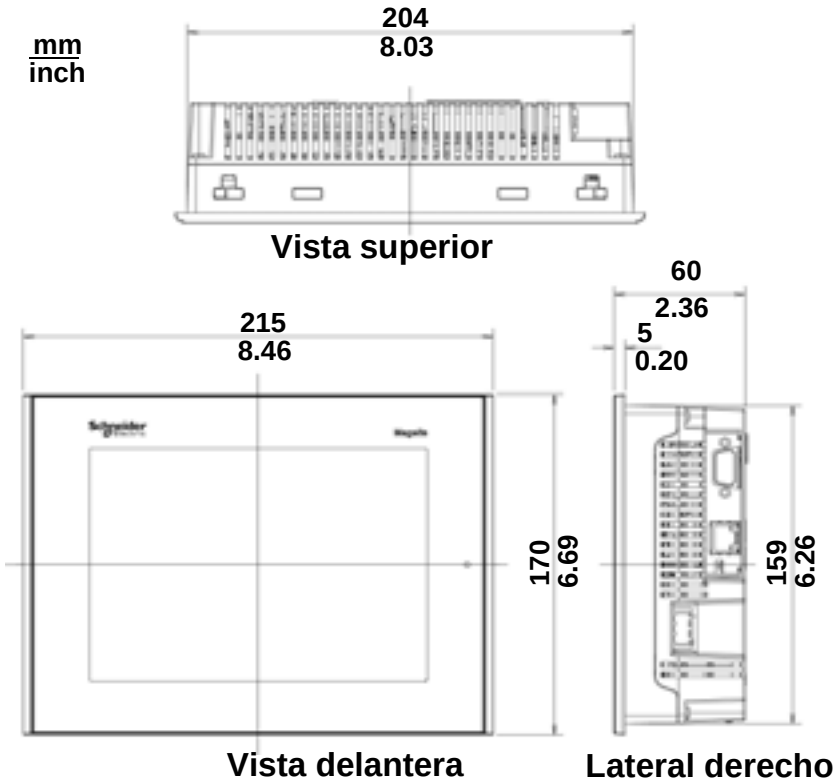
Vista delantera



Lateral derecho

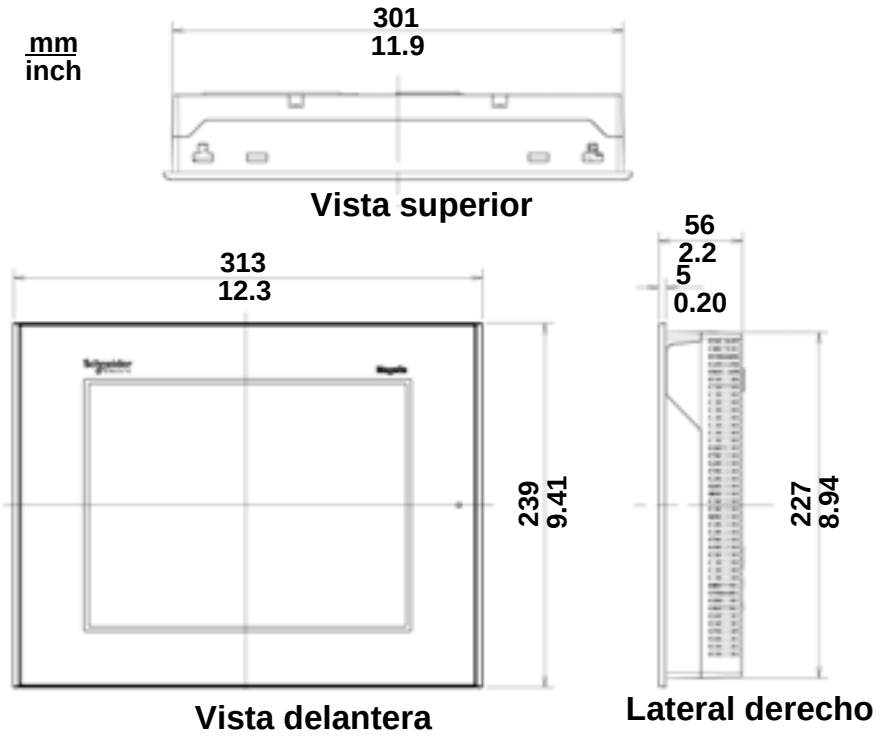
Español

Serie XBT GT4000

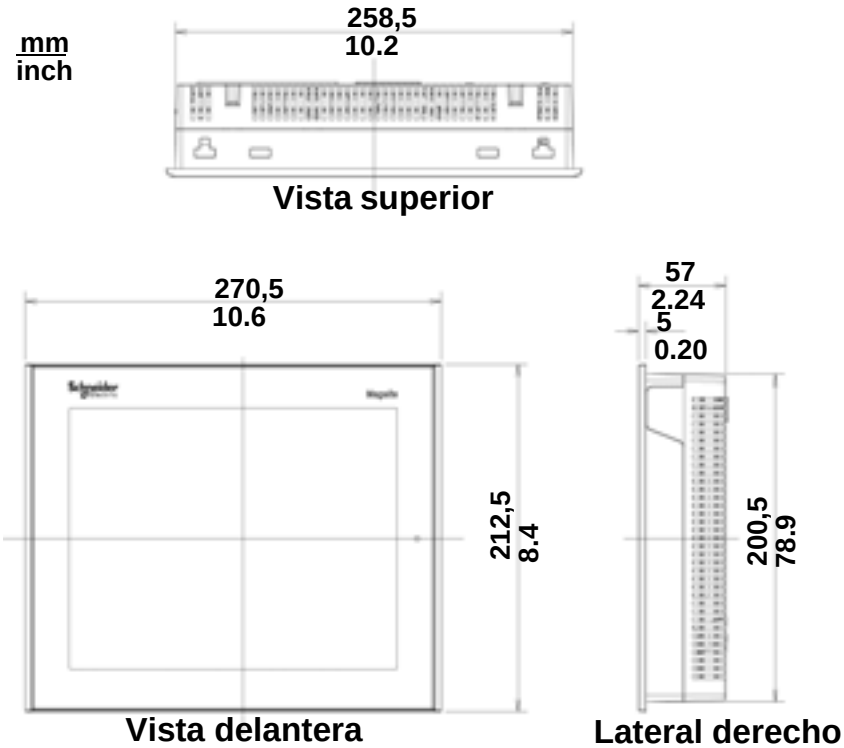


Español

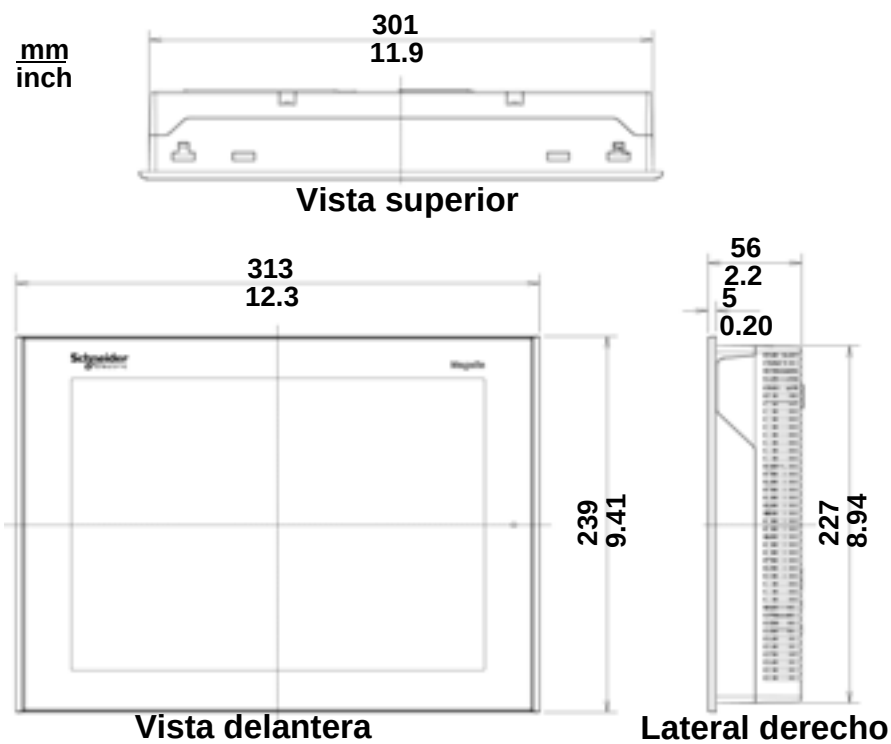
XBT GT5230


mm
inch
301
11.9
Vista superior
313
12.3
239
9.41
Vista delantera
56
2.2
5
0.20
227
8.94
Lateral derecho

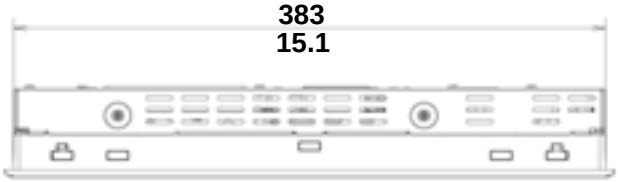
XBT GT5330/5340/5430



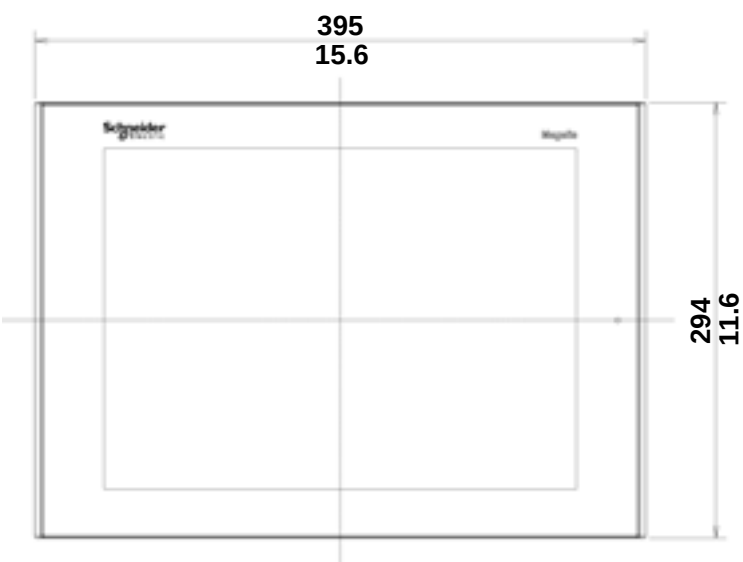
Serie XBT GT6000



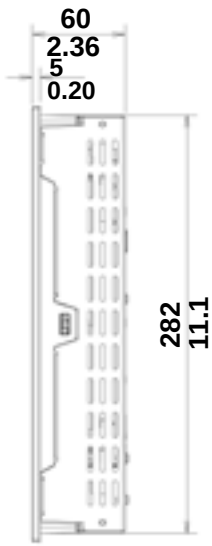
mm
inch



Vista superior



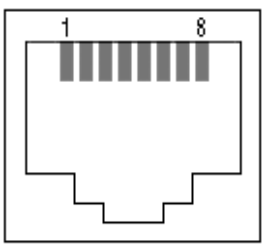
Vista delantera



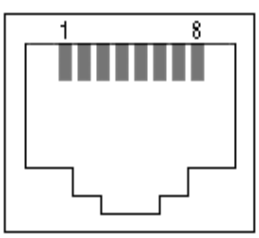
Lateral derecho

Interfaz serie RJ45 (de las series XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000)

Esta interfaz se utiliza para conectar la unidad XBT GT1100/1130/1105/1135/1335 a equipos remotos por medio de un cable RS-232C o RS-485. Debe utilizarse un conector RJ45.

Disposición de los pines	Número de pin	Nombre de la señal	Dirección	Significado
Vista 	1	RXD	Entrada	Recibir datos (RS-232C)
	2	TXD	Salida	Enviar datos (RS-232C)
	3	Sin conectar	-	-
	4	D1	Salida/entrada	Datos transferidos (RS-485)
	5	D0	Salida/entrada	Datos transferidos (RS-485)
	6	RTS	Salida	Solicitud de envío
	7	Sin conectar	-	-
	8	SG	-	Señal de masa

Esta interfaz se utiliza para conectar las series XBT GT2000/4000/5000/6000/7000 a equipos remotos por medio de un cable RS-485. Debe utilizarse un conector RJ45.

Disposición de los pines	Número de pin	Nombre de la señal	Dirección	Significado
Vista 	1	Sin conectar	-	-
	2	Sin conectar	-	-
	3	Sin conectar	-	-
	4	D1	Salida/entrada	Datos transferidos (RS-485)
	5	D0	Salida/entrada	Datos transferidos (RS-485)
	6	RTS	Salida	Solicitud de envío
	7	Sin conectar	-	-
	8	SG	-	Señal de masa

Español

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

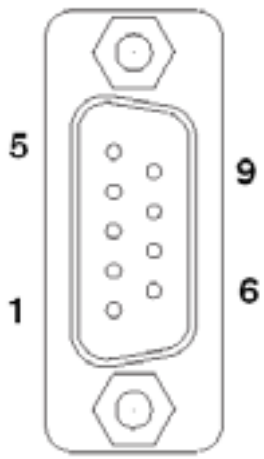
- Compruebe que todas las conexiones a los puertos de comunicación de la parte inferior y los laterales de la unidad no fuercen los puertos.
- Fije con seguridad los cables de comunicación al panel o al armario.
- Utilice únicamente cables RJ45 cuyas lengüetas de bloqueo estén en buen estado.
- Utilice conectores RJ45 con sistema de bloqueo.

Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales graves o mortales o daños en el equipo.

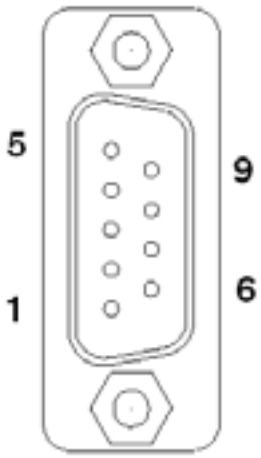
Interfaz serie SUB-D de 9 pines (de las series XBT GT2000/4000/5000/6000/7000)

Esta interfaz se utiliza para conectar el XBT GT a equipos remotos por medio de un cable RS-232C o RS-422/485. El conector que se utiliza es un conector de 9 pines de tipo SUB-D.

En la tabla siguiente se describe el conector de tipo SUB-D de 9 pines conectado a un cable RS-232C.

Disposición de los pines	Pin	Nombre de la señal	Dirección	Significado
	1	CD	Entrada	Detección de portadora
	2	RD (RXD)	Entrada	Recibir datos
	3	SD (TXD)	Salida	Enviar datos
	4	ER (DTR)	Salida	Terminal de datos preparado
	5	SG	-	Señal de masa
	6	DR (DSR)	Entrada	Conjunto de datos preparado
	7	RS (RTS)	Salida	Solicitud de envío
	8	CS (CTS)	Entrada	Envío posible
	9	CI(RI)/VCC	Entrada	Muestra estado llamada/Salida +5 V, 5%: 0,25 A
	Carcasa	FG	-	Toma a tierra del bastidor (toma a tierra de la señal)

En la tabla siguiente se describe el conector de tipo SUB-D de 9 pines conectado a un cable RS-422/485.

Disposición de los pines	Pin	Nombre de la señal	Dirección	Significado
	1	RDA	Entrada	Recibir datos A (+)
	2	RDB	Entrada	Recibir datos B (-)
	3	SDA	Salida	Enviar datos A (+)
	4	ERA	Salida	Terminal de datos listo A (+)
	5	SG	-	Señal de masa
	6	CSB	Entrada	Libre para envío B (-)
	7	SDB	Salida	Enviar datos B (-)
	8	CSA	Entrada	Libre para envío A (+)
	9	ERB	Salida	Terminal de datos listo B (-)
	Carcasa	FG	-	Toma a tierra del bastidor (toma a tierra de la señal)

Nota:
Esta interfaz es compatible con los cables RS-485 2-cables y RS-485 4-cables.

Puerto de herramientas (XBT GT1100/1130)

Esta interfaz admite el cable de transferencia de datos serie (XBT ZG915) o el cable de transferencia de datos USB (XBT ZG925).

Interfaz Ethernet (de las series XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 y 4000/5000/6000/7000)

Esta interfaz cumple la norma IEEE802.3 para conexiones Ethernet.
- Conexiones (10 BASE-T) en XBT GT1130.
- (10BASE-T/100 BASE-TX) para las series XBT GT1135/1335/2130/2330/2430/2930 y 4000/5000/6000/7000.

Esta interfaz utiliza un conector macho RJ-45.

Interfaz de tarjeta de memoria Compact Flash (para las series XBT GT2000/4000/5000/6000/7000).

Esta interfaz acepta una tarjeta de memoria Compact Flash.

Interfaz USB (de las series XBT GT1005/2000/4000/5000/6000/7000)

Esta interfaz admite un cable de transferencia de datos USB (XBT ZG935). Para utilizar la interfaz de host USB en ubicaciones peligrosas, es necesario cumplir los siguientes requisitos:
a) Utilice el soporte USB (Schneider Electric XBTZGCLP2).
b) Utilice el cable USB con la carcasa que corresponde al soporte USB (Schneider Electric XBTZG935 o cable USB con la carcasa del mismo tamaño que Schneider XBTZG935).

⚠ PELIGRO

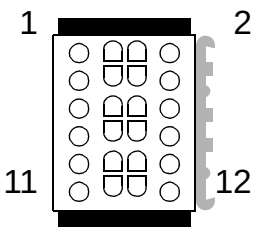
EXPLOSIÓN

Compruebe que el cable USB se ha conectado con una abrazadera de cable USB (para la serie XBT GT2000) o el soporte USB (para las series XBT GT1005/4000/5000/6000/7000) antes de utilizar la interfaz de host USB en las ubicaciones peligrosas descritas en UL1604.

Si no se siguen estas instrucciones, se ocasionarán lesiones graves o incluso la muerte.

Interfaz de salida/entrada AUX/salida de sonido (para las series XBT GT4000/5000/6000/7000)

Esta interfaz se utiliza para el restablecimiento externo, la salida de alarma, la salida del zumbador o la salida de sonido.

Disposición de los pines	Pin	Nombre de la señal	Dirección	Significado
	1	RESET IN_A	Entrada	Entrada de restablecimiento externa
	2	RESET IN_B	Entrada	
	3	RUN+	Salida	Señal RUN
	4	RUN-	Salida	
	5	ALARM+	Salida	Señal ALARM
	6	ALARM-	Salida	
	7	BUZZER+	Salida	Señal BUZZER
	8	BUZZER-	Salida	
	9	NC	-	Sin conectar
	10	NC	-	
	11	SP	Salida	Salida del altavoz
	12	SP_GND	Salida	Tierra del altavoz

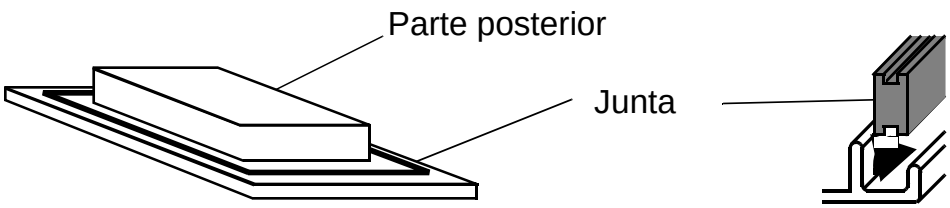
Español

Junta de instalación

La junta es necesaria para absorber las vibraciones y repeler los líquidos. Coloque la unidad XBT GT en una superficie plana y uniforme con el panel de visualización hacia abajo. Compruebe que la junta de instalación de la unidad XBT GT esté bien colocada en la ranura de dicha junta, que se encuentra alrededor del marco del panel.

Nota:
El par de apriete necesario para apretar estos tornillos es de 0,5 Nm (4.4 lb-inch).

- Antes de instalar la unidad XBT GT en un armario o panel, compruebe que la junta de instalación está unida de forma segura a la unidad.
- Asegúrese de que la unión de la junta no se haya insertado en ninguna de las esquinas de la unidad, sólo en las secciones rectas de la ranura y, preferiblemente, en la sección inferior. Si la inserta en una esquina probablemente se rompa con el tiempo.
- Una junta que se ha utilizado durante un período prolongado puede tener arañazos o suciedad y podría perder gran parte de su impermeabilidad al polvo y al líquido. Asegúrese de cambiar la junta anualmente o cuando los arañazos o la suciedad sean visibles.

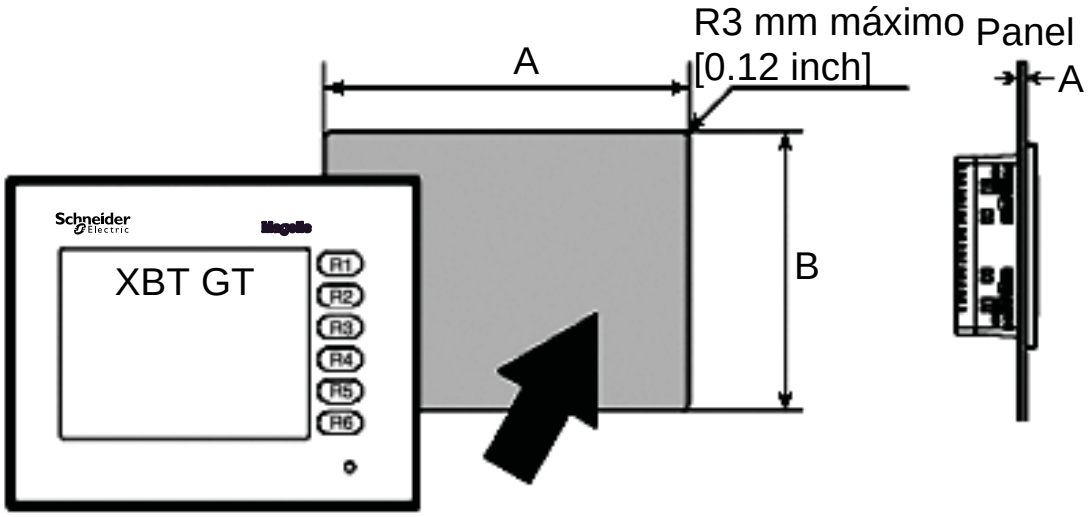


Nota:
Utilice la junta para amortiguar vibraciones y repeler el agua.

Junta de estanqueidad de repuesto correspondiente:

Unidad XBT GT	**Junta de estanqueidad necesaria**
Serie XBT GT1000/1005	XBT ZG51
Serie XBT GT2000	XBT ZG52
Serie XBT GT4000	XBT ZG54
Serie XBT GT5000	XBT ZG55
Serie XBT GT6000	XBT ZG56
Serie XBT GT7000	XBT ZG57

Creación de un hueco en panel e inserción del XBT GT en el panel desde delante



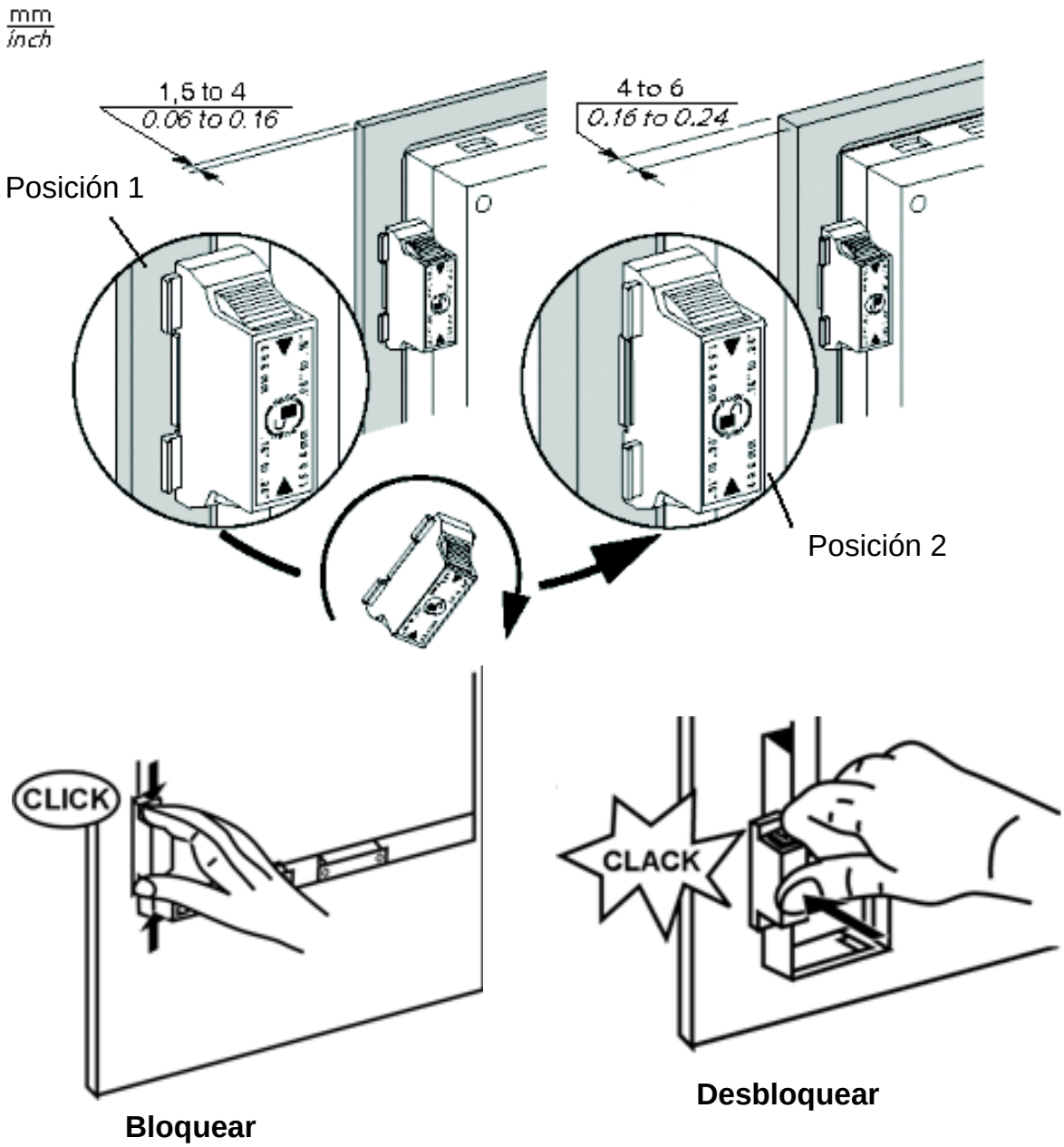
Unidad	Grapas de resorte	Tornillos de sujeción de instalación
Serie XBT GT1000	2	4
Serie XBT GT1005	2	4
Serie XBT GT2000	2*	4
Serie XBT GT4000	4	4
Serie XBT GT5000	4	4
Serie XBT GT6000	4	4
Serie XBT GT7000	4	8
Serie XBT GK2000	10	4
Serie XBT GK5000	12	8
La serie XBT GK se entrega con grapas de resorte. La serie XBT GT se entrega con tornillos de sujeción de instalación.		

(*) Si utiliza abrazaderas de resorte para montar la XBT GT2430, impedirá el acceso a los puertos COM1 y COM2. Si estos puertos son necesarios, use tornillos.

XBT GT	A (mm)	B (mm)	A (inch)	B (inch)	Elementos de fijación de instalación con tornillos C (mm)	C (inch)	Grapas de resorte C (mm)	C (inch)
XBT GT1100 XBT GT1105 XBT GT1130 XBT GT1135 XBT GT1335	+1 118,5 - 0	+1 92,5 - 0	+ 0.04 4.67 - 0	+ 0.04 3.64 - 0	De 1,6 a 5,0	De 0.06 a 0.20	De 1,5 a 6,0	De 0.06 a 0.24
XBT GT2110 XBT GT2120 XBT GT2130 XBT GT2220 XBT GT2330 XBT GT2430 XBT GT2930	+1 156 - 0	+1 123,5 - 0	+ 0.04 6.14 - 0	+ 0.04 4.86 - 0	De 1,6 a 5,0	De 0.06 a 0.20	De 1,5 a 6,0	De 0.06 a 0.24
XBT GT4230 XBT GT4330 XBT GT4340	+1 204,5 - 0	+1 159,5 - 0	+0.04 8.05 - 0	+0.04 6.28 - 0	De 1,6 a 10,0	De 0.06 a 0.39	De 1,5 a 6,0	De 0.06 a 0.24
XBT GT5230	+1 301,5 - 0	+1 227,5 - 0	+0.04 11.87 - 0	+0.04 8.96 - 0	De 1,6 a 10,0	De 0.06 a 0.39	De 1,5 a 6,0	De 0.06 a 0.24
XBT GT5330 XBT GT5340 XBT GT5430	+1 259 - 0	+1 201 - 0	+0.04 10.20 - 0	+0.04 7.91 - 0	De 1,6 a 10,0	De 0.06 a 0.39	De 1,5 a 6,0	De 0.06 a 0.24
XBT GT6330 XBT GT6340	+1 301,5 - 0	+1 227,5 - 0	+0.04 11.87 - 0	+0.04 8.96 - 0	De 1,6 a 10,0	De 0.06 a 0.39	De 1,5 a 6,0	De 0.06 a 0.24
XBT GT7340	+1 383,5 - 0	+1 282,5 - 0	+0.04 15.10 - 0	+0.04 11.12 - 0	De 1,6 a 10,0	De 0,.06 a 0.39	De 1,5 a 6,0	De 0.06 a 0.24

Montaje de la sujeción de instalación desde el interior del panel

Instalación de la grapa de resorte:
Sólo se utiliza un tipo de grapa de resorte, pero se puede instalar de dos formas distintas: En la siguiente ilustración se muestra cómo ajustar, insertar y desbloquear las grapas de resorte:



Nota:
Ajuste las grapas de resorte de acuerdo con el grosor del panel:
- 1,5 mm (0.06 inch) ≤ grosor del panel ≤ 4 mm (0.16 inch) (posición 1)
- 4 mm (0.6 inch) ≤ grosor del panel ≤ 6 mm (0.4 inch) (posición 2)

Español

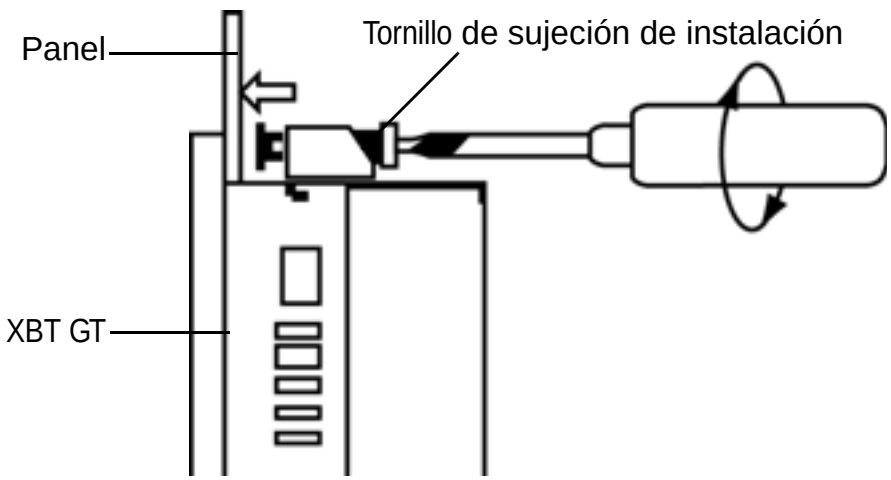
⚠ AVISO

MECANISMO ACCIONADO POR RESORTE

- No libere el mecanismo de grapa de resorte cerca de la cara.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse daños personales.

En la ilustración siguiente se muestran las ubicaciones de las ranuras para el tornillo de sujeción de instalación. Inserte cada gancho de la sujeción en la ranura y apriétela con un destornillador. El par de apriete necesario es de 0,5 Nm (4.4 lb-in.)



⚠ AVISO

DAÑOS A LA CAJA

No aplique un par superior a 0,5 Nm (4.4 lb-in) al apretar los tornillos de sujeción. Si aprieta demasiado los tornillos puede dañar la carcasa de plástico del XBT GT.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones o daños en el equipo.

Nota:

- En función del grosor del panel de instalación, etc., es posible que sea necesario aumentar el número de sujeciones de instalación para poder ofrecer el nivel de resistencia a la humedad deseado.
- El par de apriete necesario es de 0,5 N.m (4.4 lb-in.)

Especificaciones del cable de alimentación

Para realizar la instalación correctamente, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Asegúrese de que el tamaño de los cables de alimentación sea de entre 0,2 y 2,5 mm² (24 - 12 AWG).
2. Retuerza los cabos de los conductores antes de montar los terminales.
3. Cuando se conecte el terminal de tierra de bastidor, asegúrese de que el alambre esté conectado a tierra. Si la unidad XBT GT no se conecta a tierra, se producirá un exceso de ruido electromagnético.

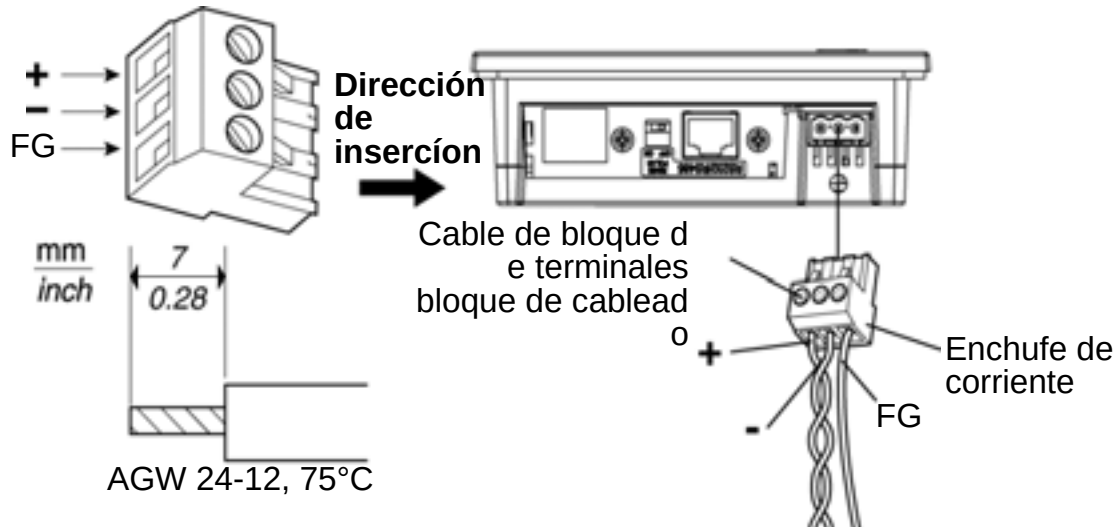
Nota:

- Corte la alimentación antes de cablear los terminales de alimentación de la unidad.
- La unidad sólo utiliza 24 V CC. Cualquier otro nivel de tensión puede dañar tanto el sistema de alimentación como la unidad.
- Puesto que la unidad no dispone de interruptor de alimentación, asegúrese de conectar uno a la fuente de alimentación de ésta.
- No olvide conectar a masa el terminal FG de la unidad.
- La temperatura máxima nominal de los conductores instalados: sólo 75 °C.
- Use únicamente conductores de cobre.

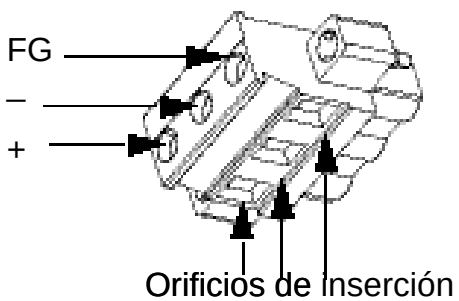
Conexión a tierra de la distancia desnuda del conductor y el cableado

Se requiere conexión a tierra para garantizar el nivel de inmunidad CEM. El conductor puede ser rígido o flexible.

En la siguiente ilustración se muestra la distancia desnuda del conductor y el conector de alimentación de las series XBT GT1000, 1005, 2000 y 4000:



En la ilustración siguiente se muestra el conector de alimentación de las series GT5000, 6000 y 7000:



Conexión del cable de alimentación de la XBT GT:

Al conectar el cable de alimentación, siga estos pasos:

1. Desconecte la alimentación del XBT GT.
2. Retire la tapa de plástico transparente del extremo del cable (7 mm o 0.28 inch)
3. Aflojar los tornillos de los tres terminales centrales.
4. Asegúrese de instalar el cable correcto en la posición adecuada del conector de alimentación.
5. Confirme que los puntos de conexión sean correctos.
6. Apriete los tornillos de montaje con el par de apriete necesario.

Nota:
El par de apriete necesario para apretar estos tornillos es de 0,5 - 0,6 Nm (5 - 7 lb-in.).

Cómo saber si la luz de fondo está fundida

Si la luz de fondo de la unidad XBT GT se apaga repentinamente, realice los siguientes pasos para determinar si la luz de fondo se ha fundido realmente:

- Si el "Backlight Control" de la unidad XBT GT no está activado y la pantalla se ha oscurecido, la luz de fondo está fundida.
- Si el Backlight Control de la unidad XBT GT se encuentra en el Modo Standby, la pantalla se ha oscurecido y al tocar la pantalla o realizar cualquier otra operación de entrada no vuelve a aparecer la pantalla, la luz de fondo está fundida.

⚠ ADVERTENCIA

QUEMA - EL ÁREA DE LA LUZ DE FONDO ESTÁ CALIENTE

- Deje enfriar el producto durante 10 minutos antes de retirar la luz de fondo.
- Utilice guantes para tocar los componentes internos.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones graves, mortales o daños en el equipo.

⚠ ADVERTENCIA

DESCARGA ELÉCTRICA O CORTOCIRCUITO

- Retire los cables de alimentación y desconecte todos los cables, incluidos los cables de comunicación, antes de abrir el producto.
- Sólo debe abrir el producto para sustituir la luz de fondo.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones graves, mortales o daños en el equipo.

⚠ AVISO

LUZ DE FONDO DAÑADA

- No toque el vidrio directamente.
- No intente quitar los cables de conexión del conector de la placa de circuito impreso (PCI) de la luz de fondo. Sólo desconecte el conector PCI de la placa. Consulte la guía de referencia rápida del kit de repuesto de la luz de fondo para obtener información detallada.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones o daños en el equipo.

Sustitución de las luces de fondo:
El usuario no puede sustituir la luz de fondo de las series XBT GT1000/1005/2000/4000. La unidad debe llevarse a un centro de reparación autorizado de Schneider Electric para la sustitución de la luz de fondo. Si precisa sustituir las luces de fondo, póngase en contacto con el distribuidor local de XBT GT.

El usuario puede sustituir la luz de fondo de las series XBT GT5000/6000/7000. Consulte el manual de instrucciones que se suministra con las luces de fondo para obtener detalles sobre cómo sustituirlas. Para obtener información adicional, póngase en contacto con el distribuidor local de la unidad XBT GT.

Nota:
Los modelos de luz de fondo no son intercambiables.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE EXPLOSIÓN DE BATERÍA

No intente sustituir la batería de la XBT GT Si se sustituye la batería de forma incorrecta, se puede producir una explosión la próxima vez que la utilice.
Póngase en contacto con un representante de Schneider Electric para conocer el centro de asistencia de Schneider Electric más cercano.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones graves, mortales o daños en el equipo.

Serie XBT GT2000: para impedir que el cable USB se suelte

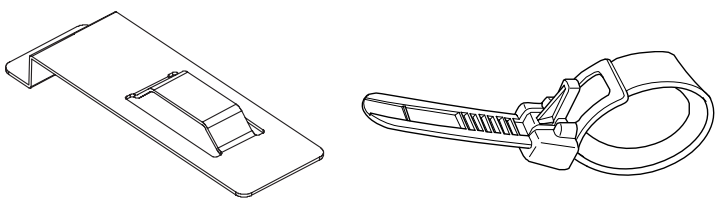
⚠ PELIGRO

EXPLOSIÓN

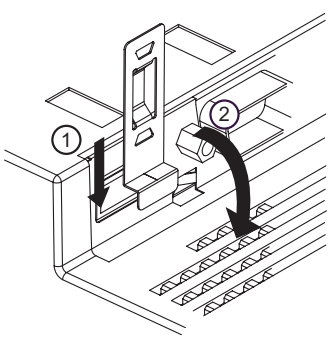
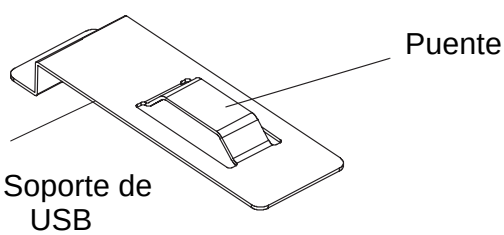
En ubicaciones definidas en ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, Nº 213, sujete de forma segura el cable USB a la unidad XBT GT y al PLC. Pueden producirse chispas en la conexión del cable USB cuando se extrae.

Si no se observan estas instrucciones, pueden producirse heridas graves o la muerte.

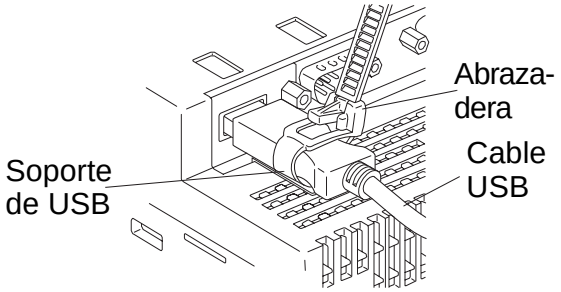
En la siguiente figura se muestra la abrazadera para cables USB con 1 soporte y 1 abrazadera:



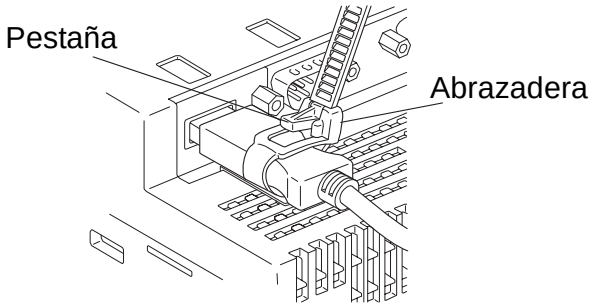
Sujeción del soporte de USB

Paso	Acción	Descripción
1	Inserte el soporte de USB en la ranura situada en la parte frontal del puerto USB de la unidad y tire de él hacia abajo y hacia adelante.	
2	Pase la banda de la abrazadera del cable USB alrededor del puente del soporte de USB.	

Español

3	Inserte el cable USB en el puerto. Sujete la banda alrededor del enchufe y asegúrelo con la abrazadera.	

Extracción del soporte de USB

Acción	Descripción
Para quitar la abrazadera de los cables USB, tire hacia abajo de la pestaña del conector de la abrazadera para soltarla, al tiempo que tira hacia arriba de la abrazadera.	

Español

Serie XBT GT4000/5000/6000: para impedir que el cable USB se suelte

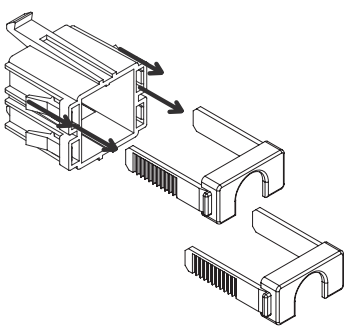
⚠ PELIGRO

EXPLOSIÓN

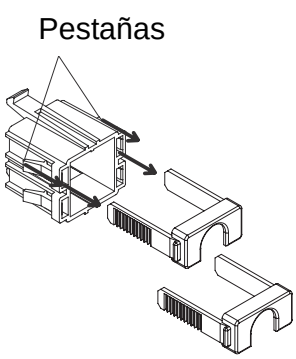
En ubicaciones definidas en ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, Nº 213, sujete de forma segura el cable USB a la unidad XBT GT y al PLC. Pueden producirse chispas en la conexión del cable USB cuando se extrae.

Si no se observan estas instrucciones, pueden producirse heridas graves o la muerte.

En la siguiente figura se muestra la abrazadera para cables USB con 1 soporte y 2 cubiertas:



Sujeción del soporte de USB

Paso	Acción	Descripción
1	Antes de iniciar el procedimiento, extraiga la cubierta de USB del soporte de USB sujetando la parte superior e inferior del soporte de USB y presionando la pestaña de la cubierta de USB.	

2	Coloque el soporte de USB en la interfaz del host USB de la unidad principal. Enganche el pico inferior del soporte de USB al orificio de sujeción de la unidad principal e inserte el pico superior como se muestra para fijar el soporte USB.	
3	Inserte el cable USB en la interfaz de host USB.	Cable USB
4	Una la cubierta de USB a la interfaz de host USB. Mantenga la cubierta de USB en la orientación mostrada en la figura e insértela en el soporte de USB. En caso de instalar el segundo cable USB, repita los pasos 3 y 4.	Soporte de USB Pestaña Cubierta de USB

⚠ AVISO

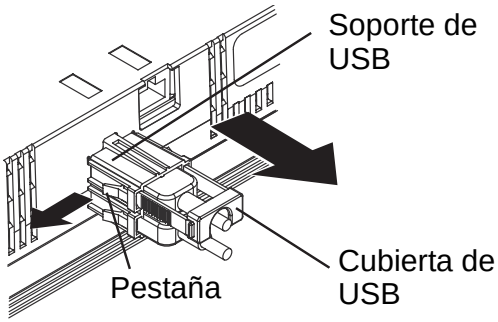
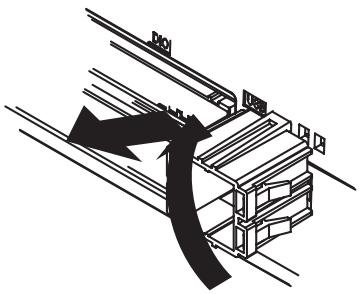
CORTOCIRCUITO

Inserte la cubierta de USB en la orientación mostrada en la ilustración anterior.

Si no se observan estas instrucciones, pueden producirse heridas o daños en el equipo.

Nota:
Al utilizar la unidad XBT GT, asegúrese de colocar las dos cubiertas de USB.

Extracción del soporte de USB

Paso	Acción	Descripción
1	Levante la pestaña del soporte de USB y extraiga la cubierta de USB como se muestra.	
2	Después de extraer el cable USB, extraiga los picos empujando el soporte de USB desde la parte inferior y superior al tiempo.	

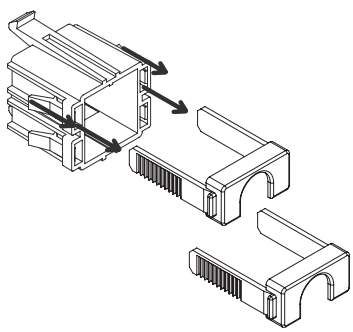
⚠ PELIGRO

EXPLOSIÓN

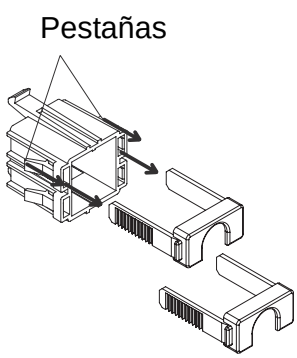
En ubicaciones definidas en ANSI/ISA 12.12.01-2007/CSA-C22.2, Nº 213, sujete de forma segura el cable USB a la unidad XBT GT y al PLC. Pueden producirse chispas en la conexión del cable USB cuando se extrae.

Si no se observan estas instrucciones, pueden producirse heridas graves o la muerte.

En la siguiente figura se muestra la abrazadera para cables USB con 1 soporte y 2 cubiertas:



Sujeción del soporte de USB

Paso	Acción	Descripción
1	Antes de iniciar el procedimiento, oriente las dos pestañas en ambos lados del soporte de USB en la dirección de las fechas que se ve en la figura y extraiga la cubierta de USB.	

2	Coloque el soporte de USB en la interfaz del host USB de la unidad principal. Enganche el pico inferior del soporte de USB al orificio de sujeción de la unidad principal e inserte el pico superior como se muestra para fijar el soporte USB.	
3	Inserte el cable USB en la interfaz de host USB.	Cable USB
4	Una la cubierta de USB a la interfaz de host USB. Inserte la cubierta de USB en la pestaña del soporte de USB. En caso de instalar el segundo cable USB, repita los pasos 3 y 4.	Soporte de USB Pestaña Cubierta de USB

⚠ AVISO

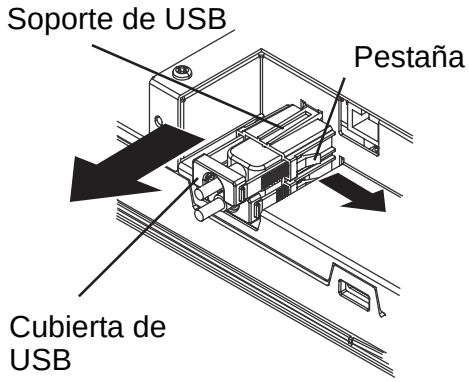
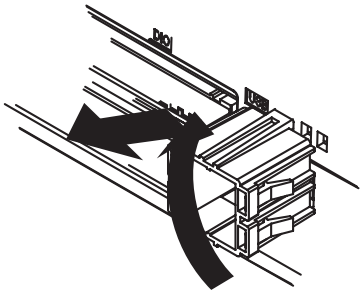
CORTOCIRCUITO

Inserte la cubierta de USB en la orientación mostrada en la ilustración anterior.

Si no se observan estas instrucciones, pueden producirse heridas o daños en el equipo.

Nota:
Al utilizar la unidad XBT GT, asegúrese de colocar las dos cubiertas de USB.

Extracción del soporte de USB

Paso	Acción	Descripción
1	Levante la pestaña del soporte de USB y extraiga la cubierta de USB como se muestra.	
2	Después de extraer el cable USB, extraiga los picos empujando el soporte de USB desde la parte inferior y superior al tiempo.	

Español

Istruzioni di sicurezza

Istruzioni di sicurezza 221

Norme

Presentazione 223

Panoramica

Specifiche 227
Contenuto della confezione 229
Opzioni 229
Collegamento Ethernet e porta seriale RJ45 230

Codici di riferimento e funzioni

Serie XBT GT1000 231
Serie XBT GT1005 232
Serie XBT GT2000 233
XBT GT2430 234
Serie XBT GT4000 235
Serie XBT GT5000 236
Serie XBT GT6000 237
Serie XBT GT7000 238
Selettore per la polarizzazione della linea RS-485 239
DIP switch della CF Card 240

Misure d'ingombro

Serie XBT GT1000 241
Serie XBT GT1005 241
Serie XBT GT2000 242
XBT GT2430 242
Serie XBT GT4000 243
Serie XBT GT5000 244
XBT GT5230 244
XBT GT5330/5340/5430 245
Serie XBT GT6000 245
Serie XBT GT7000 246

Interfacce

Interfaccia seriale RJ45 (serie XBT GT1000/1005/2000/4000/5000/6000/7000).... 247
Interfaccia seriale 9 pin SUB-D (serie XBT GT2000/4000/5000/6000/7000)..... 249
Porta strumenti (XBT GT1100/1130)..... 251
Interfaccia Ethernet (serie XBT GT1130/1135/1335/2130/2330/2430/2930 e 4000/5000/6000/7000) 251
Interfaccia Memory Card Compact Flash (serie XBT GT2000/4000/5000/6000/7000) 251
Interfaccia USB (serie XBT GT1005/2000/4000/5000/6000/7000) 251
Interfaccia uscita audio/ingresso/uscita AUX (serie XBT GT4000/5000/6000/7000) 252

Installazione e manutenzione

Guarnizione di installazione 253
Praticare un’apertura nel pannello e inserire l’XBT GT dalla parte anteriore 255
Collegare i dispositivi di fissaggio dalla parte interna del pannello 257
Dispositivo di fissaggio a vite 258
Cablaggio 260
Sostituzione del sistema di retroilluminazione..... 262
Sostituzione della batteria 264
Serie XBT GT2000 - Per prevenire il distacco di un cavo USB..... 265
Serie XBT GT4000/5000/6000 - Per prevenire il distacco di un cavo USB..... 267
Serie XBT GT7000 - Per prevenire il distacco di un cavo USB..... 270

Istruzioni di sicurezza

Leggere attentamente queste istruzioni e osservare l'apparecchiatura per familiarizzare con i suoi componenti prima di procedere ad attività di installazione, uso o manutenzione. I seguenti messaggi speciali possono comparire in diverse parti della documentazione oppure sull'apparecchiatura per segnalare rischi o per richiamare l'attenzione su informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.

La presenza di questo simbolo accanto a un'etichetta di pericolo o avvertenza segnala il rischio di scossa elettrica, che potrebbe provocare infortuni qualora non si applichino rigorosamente le istruzioni.

Segnale di pericolo. Serve per avvertire il personale in merito a potenziali rischi di infortunio. Per evitare infortuni o morte rispettare rigorosamente tutti i messaggi di sicurezza accompagnati da questo simbolo.

⚠ PERICOLO

PERICOLO indica una situazione di rischio che, se non evitata, **provoca** morte o lesioni gravi.

⚠ ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, **può provocare** morte, gravi rischi all'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

⚠ AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione potenziale di pericolo che, se non evitata, **può provocare** rischi all'incolumità personale o danni alle apparecchiature.

RINUNCIA DI RESPONSABILITÀ

Affidare la manutenzione delle apparecchiature elettriche solo a personale qualificato. Schneider Electric declina ogni responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall’uso di questi prodotti. Questo documento non è un manuale d'istruzione per personale non qualificato.

Presentazione

La serie XBT GT consiste in prodotti approvati secondo le norme cULus e certificati CSA. Queste unità sono state sviluppate in conformità ai seguenti standard:

- UL 508
  Apparecchiatura per controllo industriale.
- CSA-C22.2, No. 142-M1987
  Standard per attrezzature di controllo dei processi.
- ANSI/ISA - 12.12.01
  Apparecchiatura elettrica adatta all'uso in ambienti pericolosi Classe I e Classe II Divisione 2 e Classe III.
- CAN/CSA-C22.2, N. 14 e N.213.
  Apparecchiatura per controllo industriale- Apparecchiature Varie - Per ambienti pericolosi.

⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Compatibilità: L'alimentazione, il cablaggio di ingresso e uscita (I/O) deve essere conforme ai metodi di cablaggio Classe I, Divisione 2 - Articolo 501- 10(b) del Codice Nazionale Elettrico, Gruppi A, B, C e D Ambienti Pericolosi o Ambienti Non Pericolosi, NFPA 70 o come specificato nella sezione 18-152 del Codice Elettrico Canadese per le installazioni all'interno del Canada e in conformità all'autorità avente giurisdizione.
- La sostituzione di componenti può annullare l'idoneità dell'apparecchiatura per la Classe I, Divisione 2.
- Non scollegare le apparecchiature a meno che non sia stata disattivata l'alimentazione o non sia stato accertato che l'area non è soggetta a rischi.
- Verificare che l'unità collegata esternamente e ciascuna interfaccia (COM1, COM2, EXT1, EXT2, CF Card, AUX) e il Coperchio della Scheda CF e il Connettore AUX siano stati bloccati in maniera sicura.
- Le porte ‘L-IN/MIC’ e ‘V-IN’ servono per la configurazione e la diagnostica del sistema solo in aree non a rischio
- Se installata in ambienti pericolosi, togliere tensione prima di sostituire o collegare i moduli di cablaggio.
- Prima di accendere, passare un panno umido sul pannello anteriore.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare morte o lesioni gravi.

Nota:
La presente apparecchiatura è idonea per l'uso solo in luoghi di Classe 1, Divisione 2, gruppi A, B, C e D o non soggetti a rischi.

⚠ ATTENZIONE

LE APPARECCHIATURE POSSONO METTERSI IN FUNZIONE SENZA PREAVVISO

- Il progettista di qualunque schema di controllo dovrà considerare le modalità potenziali di guasto dei percorsi di controllo, e, per determinate funzioni critiche di controllo, fornire i mezzi per ottenere uno stato sicuro durante e dopo il guasto di un percorso. Esempi di funzioni critiche di controllo sono l'arresto di emergenza e quello di oltrecorsa.
- Percorsi di controllo separati o ridondanti dovranno essere forniti per le funzioni critiche di controllo.
- I percorsi dei sistemi di controllo possono includere link di comunicazione. Si devono considerare le implicazioni dei ritardi di trasmissione non previsti o di guasti ai link.
- Ciascuna implementazione di Magelis XBT GT dovrà essere testata individualmente e accuratamente per assicurarne il funzionamento ottimale prima di essere attivata.
- Il progetto del sistema di controllo delle attrezzature dovrà tenere in conto la possibilità di un guasto della retroilluminazione, che impedirebbe all'operatore di controllare l'attrezzatura, o potrebbe indurlo a commettere errori nel controllo dell'attrezzatura.

In caso non si seguano queste istruzioni, potrebbero verificarsi lesioni gravi, decessi, o danni alle attrezzature.

(*) Per ulteriori informazioni consultare NEMA ICS 1.1 (edizione aggiornata), “Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control”.

- Non usare l'unità come l'unico mezzo di controllo per funzioni critiche del sistema, quali l'avvio/arresto del motore o l'interruzione della corrente
- Non utilizzare l'unità come unico strumento di notifica per allarmi critici, quali surriscaldamento del dispositivo o sovracorrente

In caso di guasto della retroilluminazione o di un'altra unità, potrà essere difficile, se non impossibile, identificare una funzione. Le funzioni che possono presentare rischi se non vengono immediatamente eseguite, come l'arresto di emergenza e la chiusura della valvola di erogazione del combustibile, dovranno essere fornite indipendentemente dall'unità principale. Inoltre, il progetto del sistema di controllo delle attrezzature dovrà tenere in conto la possibilità di un guasto della retroilluminazione, che impedirebbe all'operatore di controllare l'attrezzatura, o potrebbe indurlo a commettere errori nel controllo dell'attrezzatura.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.

Specifiche

Ambiente	Serie XBT GT
Conformità alle norme (Fare riferimento al contrassegno sui prodotti)	IEC61131-2, IEC61000-6-2, CISPR11(Classe A), UL508, ANSI/ISA - 12.12.01, CSA C22.2 n°14, 213, e 142-M1987
Certificazioni	CE, cULus, CSA*, UL Classe 1 Div 2 T4A o T5*
Temperatura di esercizio	0 °C … +50 °C (32 °F … 122 °F)
Temperatura di conservazione	-20 °C … +60 °C (-4 °F … 140 °F)
Umidità (senza condensa)	10% … 90%
Grado di protezione (pannello frontale)	IP 65 - (IEC 60529) Custodia tipo 4X per uso in interni, installazione con solo fissaggio a vite
Grado di protezione (pannello posteriore)	IP 20 - (IEC 60529)
Resistenza ESD	IEC 61000 - 4 - 2 6 kV a contatto, 8 kV in aria
Radiofrequenza irradiata campo elettromagnetico	IEC 61000 - 4 - 3 10 V / m
Treni di impulsi e transitori veloci (EFTB)	IEC 61000 - 4 - 4 2kV (alimentazione e I/O) 1kV altre porte
Sovracorrente momentanea ad alta energia	IEC 61000 - 4 - 5 1KV (modo differenziale su alimentazione) 2KV (modo comune su alimentazione)
Urti	IEC 60068 - 2 - 27 1/2 impulso sinusoidale per 11 ms, 15 g su 3 assi
Resistenza alle vibrazioni	IEC 60068 - 2 - 6 3,5 mm da 5 Hz a 9 Hz 1 g da 9 Hz a 150 Hz
Inquinamento	Livello di inquinamento 2

Continua

Alimentazione	
Tensione di alimentazione / Assorbimento	24 VDC Classe II XBT GT1100/1130: 7W XBT GT1105/1135/1335: 13W XBT GT2110: 18W XBT GT2120/2130/2220/2330/2430/2930: 26W XBT GT4230/4330/4340: 28W XBT GT5230: 26W XBT GT5330/5340/5430: 30W XBT GT6330/6340: 30W XBT GT7340: 42W
Soglie di tensione	19,2 – 28,8 VDC

(*) XBT GT2930 non corrisponde agli standard CSA C22.2 nn. 14 e 213 e a quelli and ANSI/ISA-12.12.01. I modello XBT GT2930 sono certificati da Underwriters Laboratories in modo da soddisfare gli standard CSA-C22.2 nn. 142.
XBT GT2430 e XBT GT5430 non corrispondono agli standard CSA C22.2 nn.14 e 213. I modelli XBT GT2430/5430 sono certificati da Underwriters Laboratories in modo da soddisfare gli standard CSA-C22.2 nn. 142 e 213.

Contenuto della confezione

La confezione dell'XBT GT comprende gli elementi elencati di seguito. Prima di usare l'XBT GT controllare che la confezione contenga tutti i componenti qui elencati:
• Unità XBT GT
• Cavo di alimentazione
• Guida di riferimento rapido
• Dispositivi di fissaggio a vite (4) (8 per la serie XBT GT 7000)
• Guarnizione di installazione
• Supporto USB (solo per la serie XBT GT2000)
• Set di supporti USB (per le serie XBT GT1005,4000, 5000, 6000 e 7000)
• Serracavo per cavo USB (solo per la serie XBT GT2000)
• Connettore AUX (per le serie XBT GT4000, 5000, 6000 e 7000)
• Convertitore RCA BNC (per le serie XBT GT4340, 5340, 6340 e 7340)

Questa unità è stata confezionata con la massima attenzione alla qualità.
In caso di danni o parti mancanti contattare immediatamente il distributore locale Schneider Electric.

Opzioni

I componenti dell'XBT GT che non fanno parte della dotazione di serie comprendono, tra gli altri, cavi, adattatori, un software per la modifica delle pagine video.
Per ulteriori informazioni in merito consultare gli specifici cataloghi XBT GT.

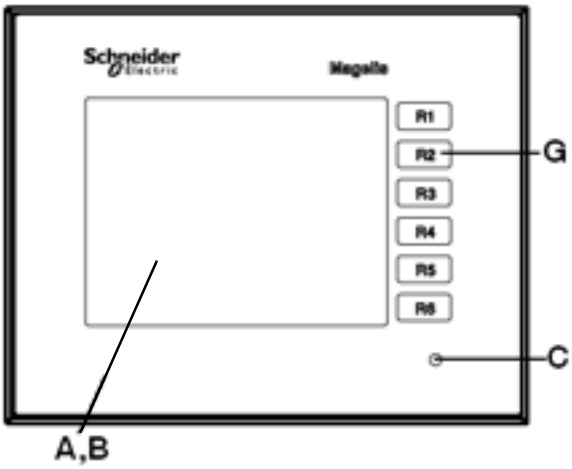
⚠ AVVERTENZA

COLLEGAMENTI ESEGUITI IN MODO IMPROPRIO POSSONO DANNEGGIARE LE PORTE DI COMUNICAZIONE

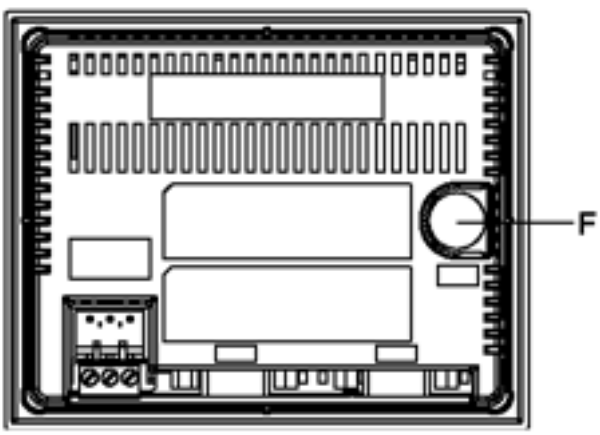
- Non confondere il connettore Ethernet RJ45 con la porta seriale RJ45 COM1/COM2.
- Non collegare il cavo seriale alla porta Ethernet.
- Non collegare il cavo Ethernet alla porta seriale.
- Osservare attentamente i marchi apposti sul prodotto, che permettono di distinguere la porta Ethernet da quella seriale.

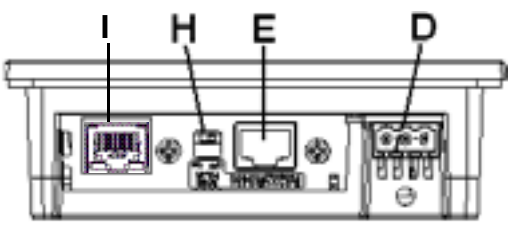
In caso non si seguano queste istruzioni, potrebbero verificarsi lesioni o danni alle attrezzature.

Serie XBT GT1000

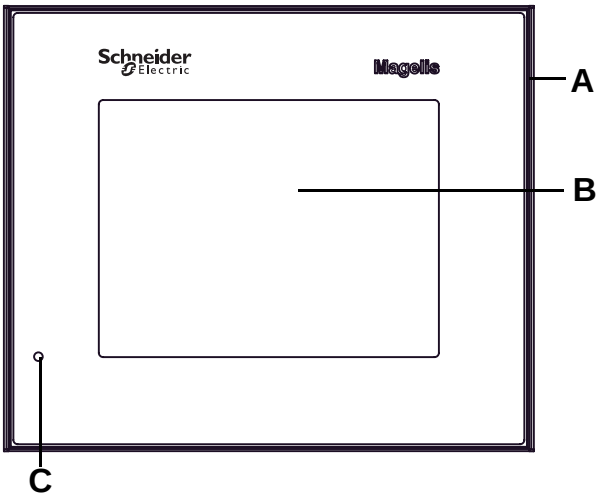


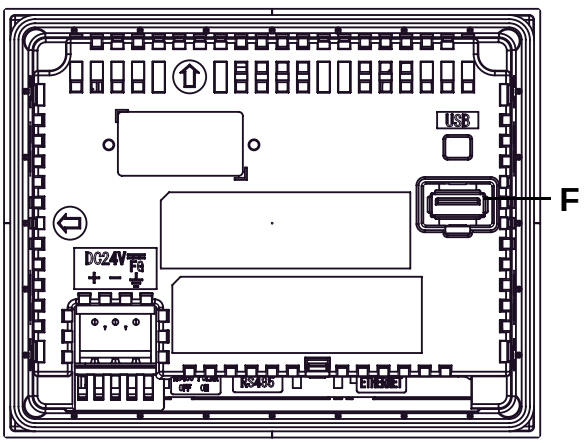
A: Display
B: Schermo sensibile
C: LED alimentazione
D: Morsettiera ingresso alimentazione
E: Interfaccia seriale (attacco RJ45 a 8 pin)
F: Connettore porta strumenti
G: Tasti funzione (da R1 a R6)
H: DIP switch RS-485 per la polarizzazione della linea
I: Interfaccia Ethernet 10Base T (solo XBT GT1130)

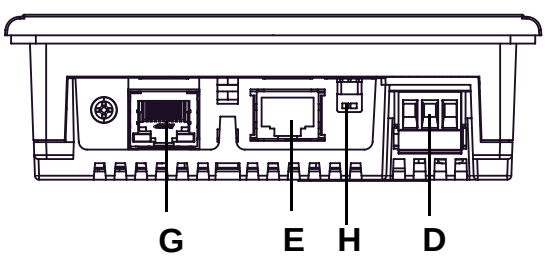




Italiano





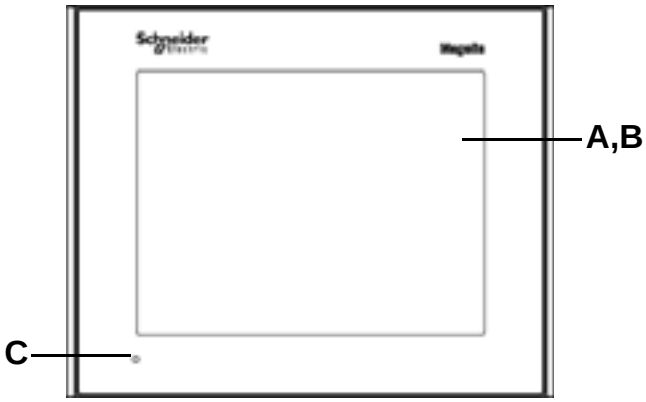


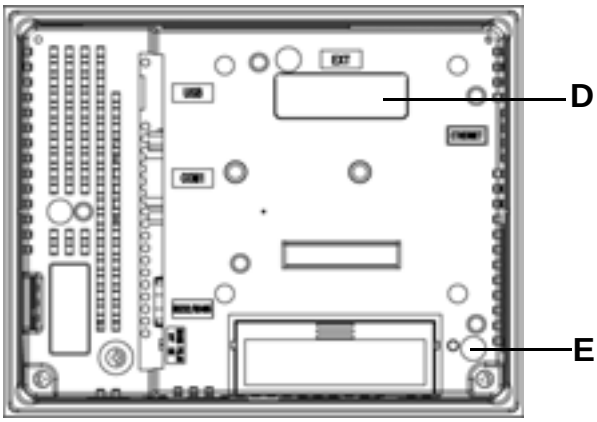
A: Display
B: Schermo sensibile
C: LED di stato

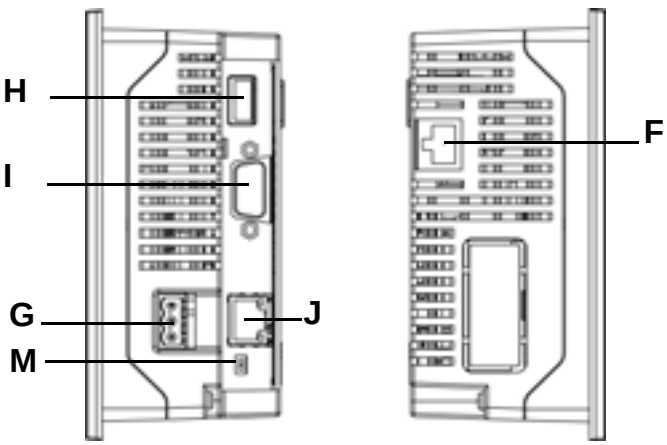
LED	Stato XBT GT
Verde (acceso)	Funzionamento normale
Arancione (acceso)	Retroilluminazione guasta
Arancione (intermittente)	Caricamento del software
Rosso (acceso)	All'accensione dell'apparecchiatura
Spento	Unità spenta

D: Morsettiera ingresso alimentazione
E: Interfaccia seriale (attacco RJ45 a 8 pin)
F: Interfaccia USB (USB1.1)
G: Interfaccia Ethernet (10Base T/100Base TX) tranne XBT GT1105
H: DIP switch RS-485 per la polarizzazione della linea

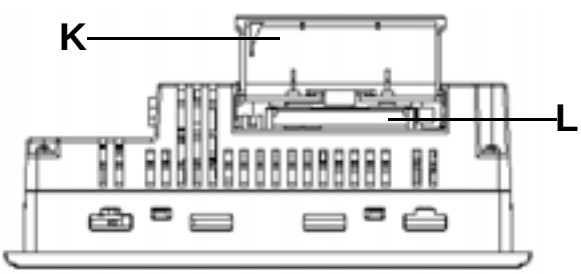
Serie XBT GT2000







Sinistra Destra



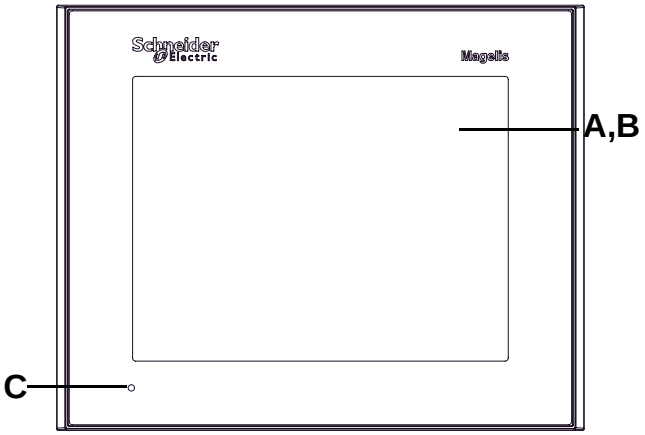
Coperchio CF Card aperto

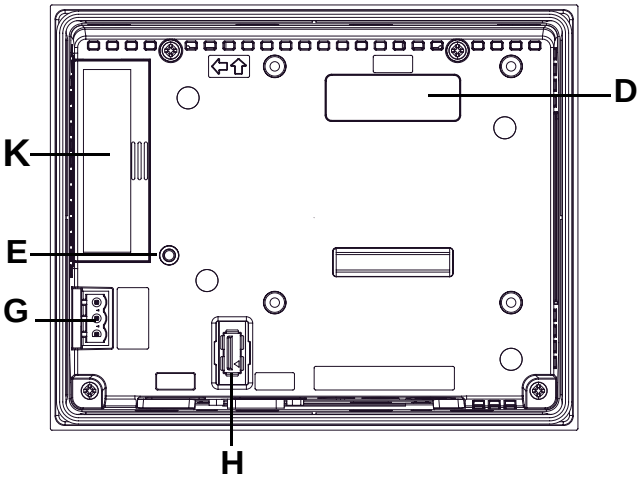
A: Display
B: Schermo sensibile
C: LED di stato

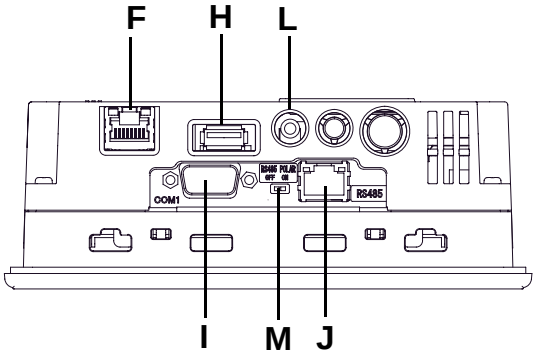
LED	Stato XBT GT
Verde (acceso)	Funzionamento normale
Arancione (acceso)	Retroilluminazione guasta
Arancione (intermittente)	Caricamento del software
Rosso (acceso)	All'accensione dell'apparecchiatura
Spento	Unità spenta

D: Interfaccia dell'unità di espansione
E: Spia di accesso alla CF Card (tranne XBT GT2110)
F: Interfaccia Ethernet (tranne XBT GT2110/2120/2220) (10Base T/100Base TX)
G: Morsettiera ingresso alimentazione
H: Interfaccia USB (USB1.1)
I: Interfaccia seriale COM1
J: Interfaccia seriale COM2
K: Coperchio CF Card (tranne XBT GT2110)
L: Slot CF Card RS-485
M: Selettore per la polarizzazione della linea

Italiano





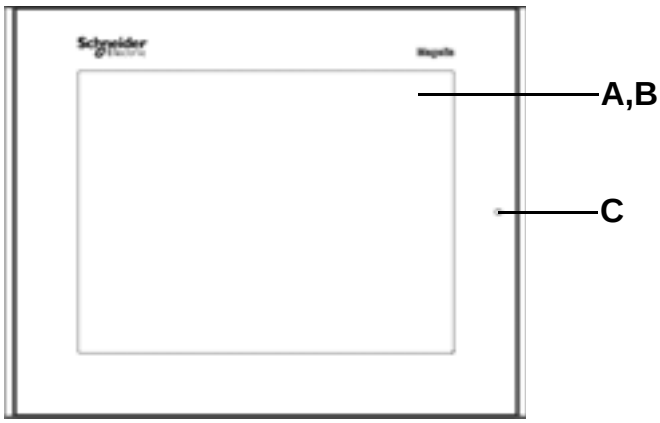


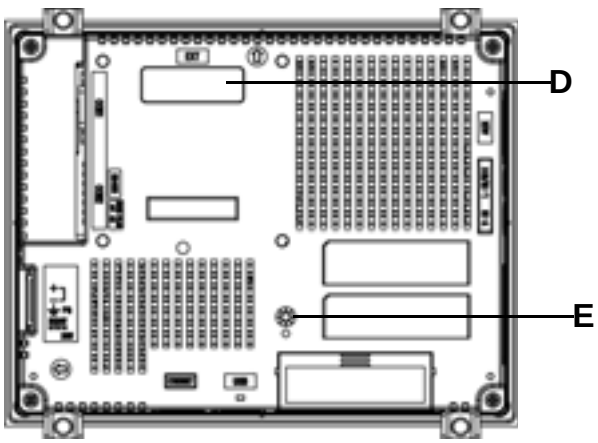
A: Display
B: Schermo sensibile
C: LED di stato

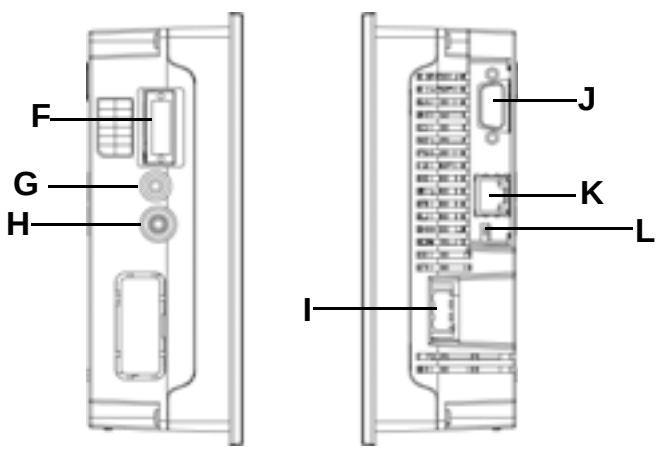
LED	Stato XBT GT
Verde (acceso)	Funzionamento normale
Arancione (acceso)	Retroilluminazione guasta
Arancione (intermittente)	Caricamento del software
Rosso (acceso)	All'accensione dell'apparecchiatura
Spento	Unità spenta

D: Interfaccia dell'unità di espansione
E: Spia di accesso alla CF Card
F: Interfaccia Ethernet (10Base T/100Base TX)
G: Morsettiera ingresso alimentazione
H: Interfaccia USB (USB1.1)
I: Interfaccia seriale COM1
J: Interfaccia seriale COM2
K: Coperchio CF Card
L: Interfaccia output voce
M: Selettore per la polarizzazione della linea

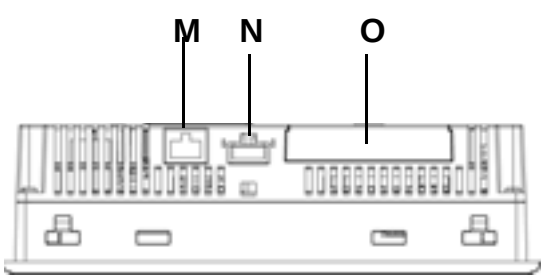
Serie XBT GT4000







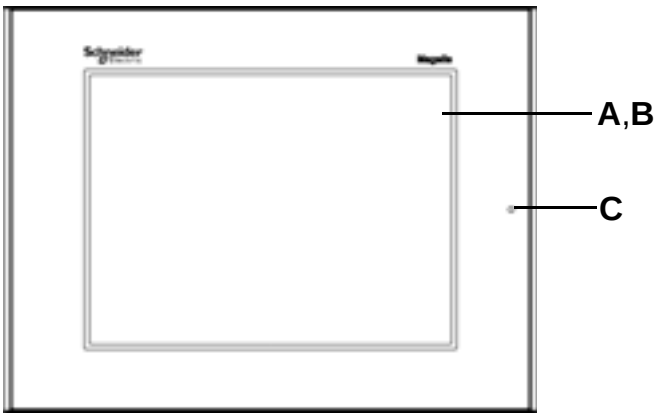
Sinistra **Destra**

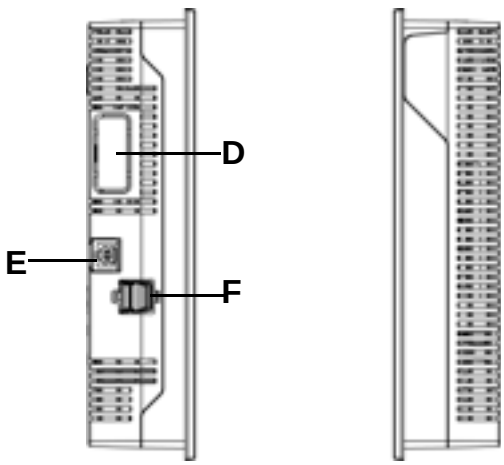


A: Display
B: Schermo sensibile
C: LED di stato

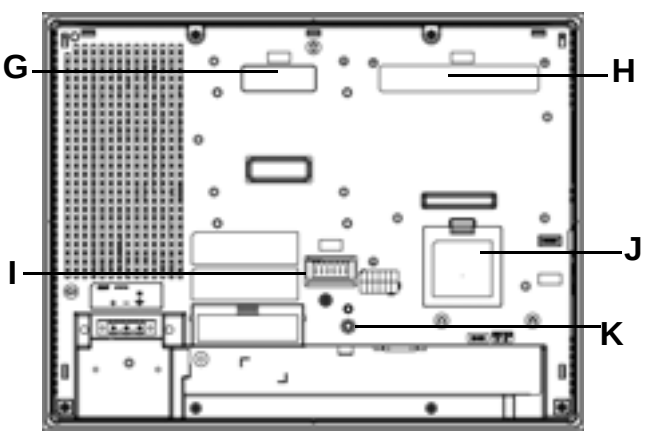
LED	Stato XBT GT
Verde (acceso)	Funzionamento normale
Arancione (acceso)	Retroilluminazione guasta
Arancione (intermittente)	Caricamento del software
Rosso (acceso)	All'accensione dell'apparecchiatura
Spento	Unità spenta

D: Interfaccia dell'unità di espansione
E: LED di accesso CF Card
F: Interfaccia ausiliaria di ingresso uscita/uscita audio (AUX)
G: Interfaccia di ingresso audio solo XBT GT4340
H: Interfaccia di ingresso video solo XBT GT4340
I: Connettore di alimentazione
J: Interfaccia seriale COM1
K: Interfaccia seriale COM2
L: Selettore per la polarizzazione della linea RS-485
M: Interfaccia Ethernet (10Base T/100Base TX)
R: Interfaccia USB (USB1.1)
O: Coperchio CF Card

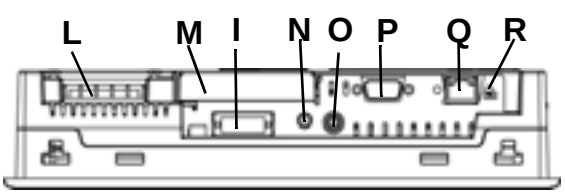




Sinistra Destra



XBT GT5230



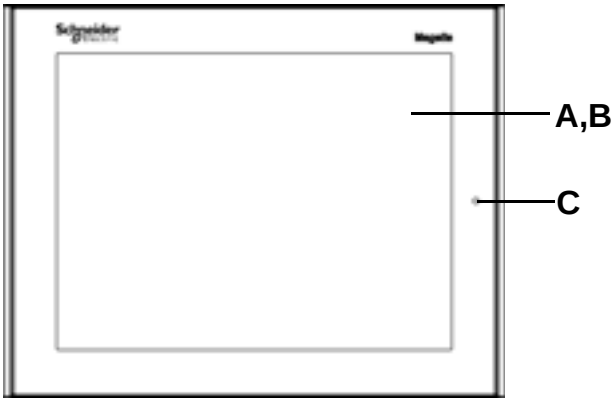
XBT GT5330/5340/5430

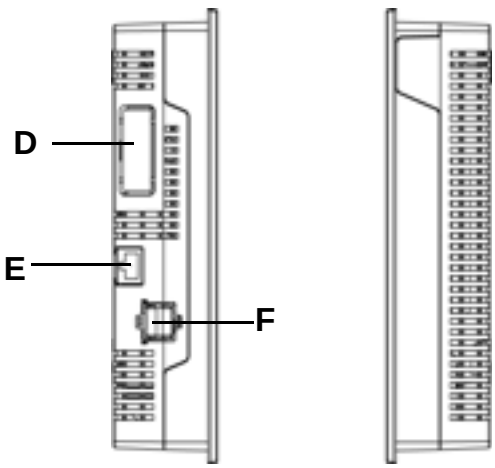
A: Display
B: Schermo sensibile
C: LED di stato

LED	Stato XBT GT
Verde (acceso)	Funzionamento normale
Arancione (acceso)	Retroilluminazione guasta
Arancione (intermittente)	Caricamento del software
Rosso (acceso)	All'accensione dell'apparecchiatura
Spento	Unità spenta

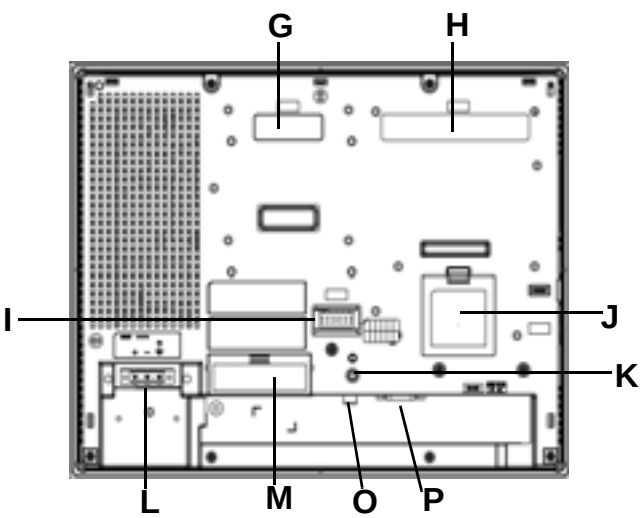
D: Interfaccia dell'unità di espansione (interna)
E: Interfaccia Ethernet (10Base T/100Base TX)
F: Interfaccia USB (USB1.1) (2)
G: Interfaccia 1 unità di espansione (esterna)
H: Interfaccia 2 unità di espansione
I: Interfaccia ausiliaria di ingresso uscita/uscita audio (AUX)
J: Coperchio interfaccia memoria di espansione
K: LED di accesso CF Card
L: Connettore di alimentazione
M: Coperchio della CF Card
N: Interfaccia di ingresso audio (solo XBT GT5340)
O: Interfaccia di ingresso video (solo XBT GT5340)
P: Interfaccia seriale COM1
Q: Interfaccia seriale COM2
R: Selettore per la polarizzazione della linea RS-485

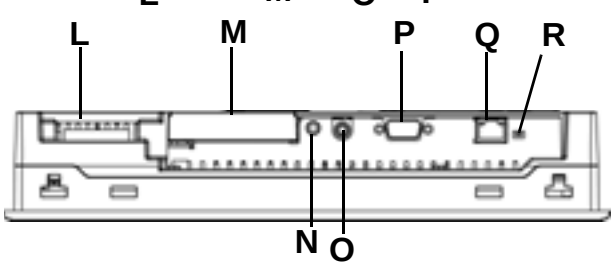
Serie XBT GT6000





Sinistra Destra

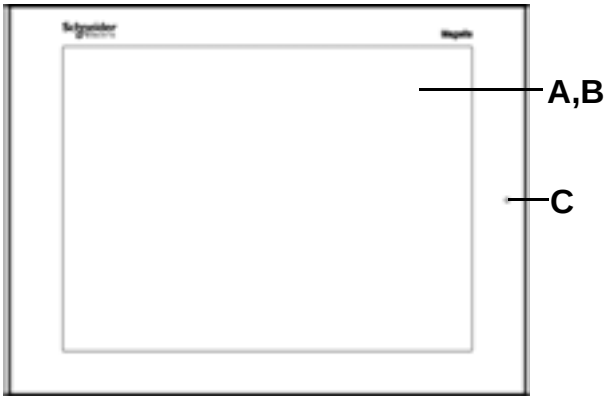


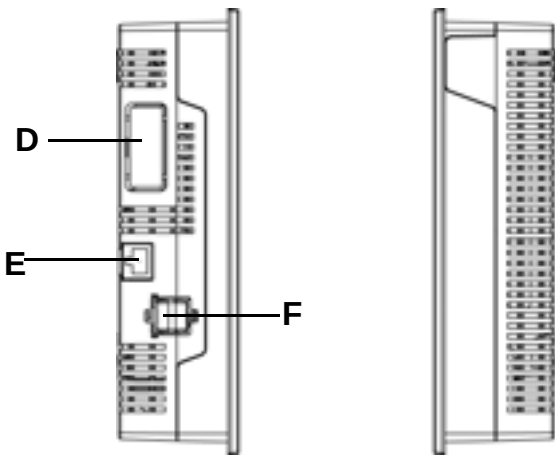


A: Display
B: Schermo sensibile
C: LED di stato

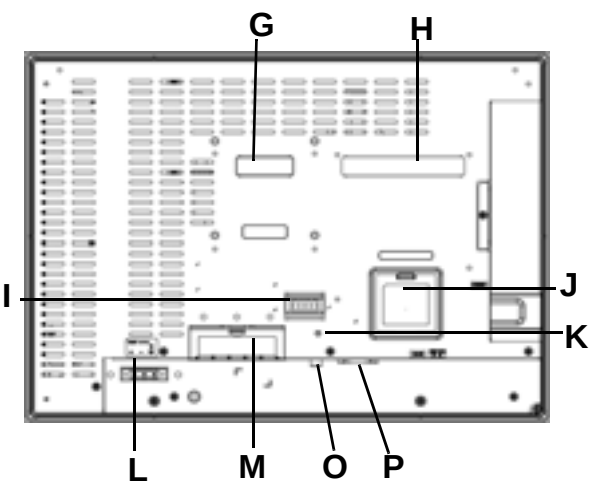
LED	Stato XBT GT
Verde (acceso)	Funzionamento normale
Arancione (acceso)	Retroilluminazione guasta
Arancione (intermittente)	Caricamento del software
Rosso (acceso)	All'accensione dell'apparecchiatura
Spento	Unità spenta

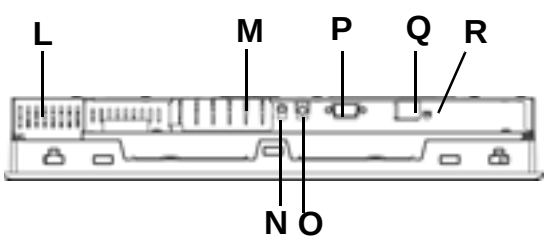
D: Interfaccia dell'unità di espansione (interna)
E: Interfaccia Ethernet (10Base T/100Base TX)
F: Interfaccia USB (USB1.1) (2)
G: Interfaccia 1 unità di espansione (esterna)
H: Interfaccia 2 unità di espansione
I: Interfaccia ausiliaria di ingresso uscita/uscita audio (AUX)
J: Coperchio interfaccia memoria di espansione
K: LED di accesso CF Card
L: Morsettiera ingresso alimentazione
M: Coperchio della CF Card
N: Interfaccia di ingresso audio (solo XBT GT6340)
O: Interfaccia di ingresso video (solo XBT GT6340)
P: Interfaccia seriale COM1
Q: Interfaccia seriale COM2
R: Selettore per la polarizzazione della linea RS-485





Sinistra Destra





A: Display
B: Schermo sensibile
C: LED di stato

LED	Stato XBT GT
Verde (acceso)	Funzionamento normale
Arancione (acceso)	Retroilluminazione guasta
Arancione (intermittente)	Caricamento del software
Rosso (acceso)	All'accensione dell'apparecchiatura
Spento	Unità spenta

D: Interfaccia dell'unità di espansione (interna)
E: Interfaccia Ethernet (LAN) (10Base T/100Base TX)
F: Interfaccia USB (USB1.1) (2)
G: Interfaccia 1 unità di espansione (esterna)
H: Interfaccia 2 unità di espansione
I: Interfaccia ausiliaria di ingresso uscita/uscita audio (AUX)
J: Coperchio interfaccia memoria di espansione
K: LED di accesso CF Card
L: Morsettiera ingresso alimentazione
M: Coperchio della CF Card
N: Interfaccia di ingresso audio
O: Interfaccia di ingresso video
P: Interfaccia seriale COM1
Q: Interfaccia seriale COM2
R: Selettore per la polarizzazione della linea RS-485

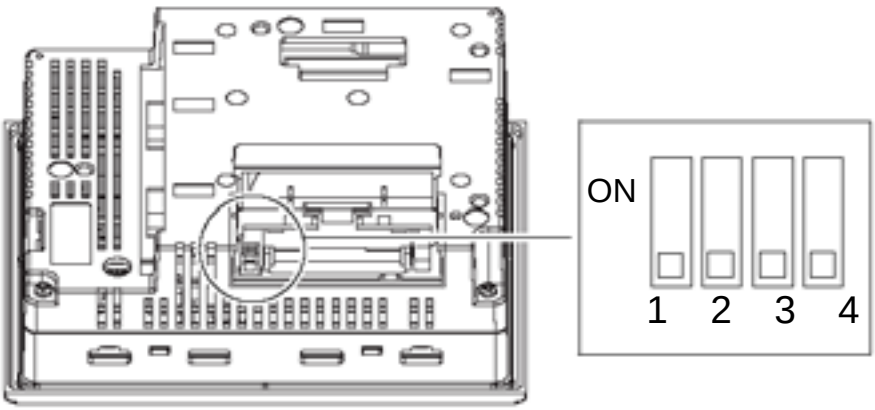
Selettore per la polarizzazione della linea RS-485

Il selettore per la polarizzazione della linea RS-485 si trova accanto alla porta seriale RJ45.

Funzioni del selettore	ON	OFF	Nota
Comanda la polarizzazione della linea seriale RS-485.	La linea seriale RS485 è polarizzata all'interno del terminal (620 Ω di pull up su D1 e 620 Ω di pull down su D0).	Nessuna polarizzazione interna.	La polarizzazione richiede attivazione (ON) quando si soddisfano queste due condizioni 1. Viene implementato il protocollo Modbus o Unitelway 2. Nessun'altra attrezzatura sta polarizzando il bus

DIP switch della CF Card

Sull'XBT GT2000 e sulle versioni superiori i DIP switch della CF Card si trovano nel suo coperchio. L'illustrazione che segue mostra a titolo di esempio la posizione dei DIP switch della CF Card sulla serie XBT GT2000.



DIP switch	Funzione	ON	OFF
1	Installare il progetto dalla CF-card. Si richede una CF-card con i dati del progetto. Impostazione predefinita: OFF.	Attivato/a	-
2	Riservato/a	-	-
3	Riservato/a.	-	-
4	Simulare la chiusura dello sportellino, consentendo alla card di essere letta anche se lo sportellino è aperto. Impostazione predefinita: OFF.	Attivato/a	Disattivato/a

Italiano