# ENGLISH

### USER INTERFACE

The interface, i.e. the device keyboard, allows to perform all the functions related to the device and particularly:

- To set the operation mode
- To manage the alarm cases
- To assess the resources status

### BUTTONS

The two buttons on the keyboard are multi-function buttons with 5 position options. By operating on the four external positions (up-down-right-left) or in the middle it is possible to access the menus, scroll down the display or confirm commands

#### "FUNCTION" function keys

From the four external positions (F1:up; F3: down; F2:right; F4·left)

• by a single pressure: access to the Functions menu • by pushing for some seconds: direct access to the Fn

(n=1..... 4) menu By pushing the central button (PUSH): enable an user func-

# tion (programmable)

"MENU" Menu keys

From the four external positions (UP: up; DOWN: down; RIGHT:right; LEFT(ESC):left) by a single pressure menus scrolling down

#### Particularly:

• UP position: menu items scrolling up

DOWN position: menu items scrolling down

• LEFT (ESC) position: back to the previous menu • RIGHT position: possible modification and/or confirmation of the set value (it operates as the ENTER button (see reference)

By pushing the central button (PUSH:ENTER) the command is confirmed, or it is possible to enter the required menu. When pushing a multi-function button, an acoustic signal (bip) is emitted.

#### DISPLAYS

The device can provide a wide range of information about its status, its configuration, the alarms through a backlighted LCD display and the frontpanel leds. Display

When pushing any button, the display light turns on for 10 seconds.

If no button is used for 10 seconds, the display lighting automatically stops.

At the device startup the "ENERGY XT PRO" welcome is displayed.

The standard display (main display with default menu) shows the menu "menu" that permits to:

 show I/O: insert the password

enter Configuration Mode.

The default set language is ENGLISH.

The language can be set through a parameter (see Development Tools user manual, chapter BIOS Parameters Naming)

#### Led Led 1 (first on top) GREEN

It indicates power supply is present. · ON if the device is on or in standby (power supply present)

OFF if the device is NOT supplied

#### Led 2 (the second one) YELLOW

It indicates the presence of a base - keyboard connection • ON if a connection is established

• OFF in case of no connection (NO-LINK)

Note: the absence of communication has a timeout of 10 seconds: YELLOW led will then turn on blinking and "ENER-

GY XT PRO" message is displayed. When the communication link is restored, YELLOW led will

# Led 3 (the third one) RED

It indicates presence of alarms / programmable by user • ON if at least one alarm is on / defined by user

 OFF if there are no alarms / defined by user BLINK if there were ONLY manual reset OFF alarms.

waiting for a manual reset / defined by user Parameters programming - Menu levels

The device parameters can be modified via a Personal Computer (provided with the adequate software, the interface key and the proper cables) or via the keyboard. Sub-menu and parameters visibility

With the support of a personal computer, the proper cables and the "Menu MakerPRO" software, it is possible to limit parameters and sub-menus displaying and modifications. For further information please refer to the "Menu MakerPRO" User Manual.

### MECHANICAL MOUNT WARNING !

NEVER operate on contacts when the device is powered. The operations must be performed by qualified personnel

Do not install the instrument in moist and/or dirty places; it is suitable for operation in environments with an ordinary pollution level.

Leave enough room for air circulation by the cooling holes of the instrument. The operating temperature range for correct operation is

from -5 to 60 °C.

### Keyboard components

• 1 "FRONTPANEL" in self-extinguishing (V0 according to UL94) thermoplastic material (PC+ABS) : it hosts the printed circuit along with the control circuitery and the buttons

actuators • 1 "BASE" in self-extinguishing (V0 according to UL94) thermoplastic material (PC+ABS) : it provides a base for

the terminal blocks anchoring for the electrical cables connection • 2 METAL BRACKETS (and related screws) to fix the

assembled device on the panel. • 1 GASKET between the frontpanel and the panel

Attention: Please check that the above components are all

available (see fig. 6a-6b).

The keyboard is conceived for two mounting modes: • Wall mounting (see fig. 1a-5a).

• Panel mounting (see fig. 1b-5b).

# Wall mounting

For wall mount proceed as follows:

Separate the "FRONTPANEL" from the "BASE" (by pushing

with a screwdriver on the four external release joints (see fig. 2a).

Convey the electric cables along one of the three large circular holes on the "BASE" (see fig. 3a left), then fasten the last one to the wall through screws using the wide range of available slots (see fig. 3a right). Warning!

The "BASE" shall be mounted on the wall with the terminal

#### blocks downwards

Connect the electric cables to the "BASE" terminal block Assemble the "FRONTPANEL" on the "BASE": be sure that the pressure on the mobile component surface is homogeneus till the four release joints are all set in the related docking spots (see fig. 4a-5a). WARNING

When using the "Ethernet type" connector, a proper space on the wall is required to host the male "Ethernet type" connector.

# For panel installation proceed as follows:

(1) Separate the "FRONTPANEL" from the "BASE" (by pushing with a screwdriver on the four external release joints (see fig. 2b left).

(2) Convey the electric cables through the panel cut-out and then through one of the three large circular holes on the "BASE" (see fig. 2b right).

Connect the electric cables to the "BASE" terminal block. Install the "FRONTPANEL" on the "BASE": be sure that the pressure on the mobile component surface is homogeneus till the four release joints are all set in the related docking

conte (cee fig 3h) Mount the external seal (see fig. 4b)

Glossary updating using EXTK PRO keyboard (upload request and enabling)

make sure that the glossary files are in the FLASH memory of the base:

The button pressing bip on the EXTK PRO keyboard can be enabled/disabled.

COM2 - CAN0. The next time a key is pressed, a bip will be emitted (normal mode).

To request manual updating of the glossaries for the MenuMakerPRO application that is active on the

if the keyboard is powered by the base: from keyboard reset, hold down F3 and connect the keyboard

if the keyboard is powered by an external transformer, from reset/power-on hold down F3: uploading, lasting

• If the bip is enabled --> from power-on/reset, by holding down F2, connect the EXTK PRO keyboard to COM2 -

CANO. A bip will be emitted: the next time the key is pressed, no bip will be emitted (silent mode).

If the bip is disabled --> from power-on/reset, by holding down F2, connect the EXTK PRO keyboard to

if another keyboard is connected to CAN1 (COM4) and it is the "enabled keyboard" of the two, wait for one minute after

EXTK PRO to COM2 - CAN0: uploading, lasting approximately three minutes, will be enabled;

Insert the assembled device into the proper panel cut-out (see fig. 5b left).

By handling on the panel backside, use the proper metal brackets (related screws are included) to fix the device on the nanel (see fig 5h right)

#### Attention!

The device must be mounted on the panel with the terminal blocks downwards.

• wait for at least 15 seconds after start-up of the base;

approximately three minutes, will be enabled:

Keyboard-base link and cables location For keyboard wiring see fig. 7

EXTM-PRO base, proceed as follows:

pressing one of its keys.

Buzzer enable (bip button)

To connect the base to the keyboard a 2 m "Ethernet type" cable is available: at the ends it is provided with two 8-way "Ethernet type" plugs. (see fig. 8).

The "Ethernet type" cable and the power cables must be wired separately.

# ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING ! Never operate on electrical contacts when the device is on. The operations must be performed by a quali-

fied personnel. For a proper connection please pay attention to the fol-

lowing warnings: • Power supply different from specifications can seriously

damage the system • Use cables with a section suitable to terminals used. • For screw terminal blocks: Unscrew each screw in the block, insert the cable end and re-screw. Slightly pull the cables at the end of the operation to check fixing. • Keep cable length as short as possible and do not wind

them around electrically connected parts **TECHNICAL FEATURES** 

Front panel protection: IP65 Plastic housing : in PC+ABS UL94 V-0 thermoplastic resin

Color GREY ref. BAYER 765

Display: graphical LCD 122x32 mm. Protection grade: IP65 on the front

Insulation class: 2.

Operating temperature: -5...60 °C. Storage temperature: -30...85 °C.

Operating humidity: 10...90 % R.H. (non-condensing)

Storage environment humidity: 10...90% R.H. (non-condens-

ing) Terminals and connectors: Sauro type

Keys: 2 Data storage: on non-volatile EEPROM memory. Display range: 3 digit + sign (-999...+999) Power supply: 12 V~/--, 50/60 Hz. Dimensions: 219 x 119 x 32h (mm) (see fig. 9)

sx>sinistra/left	ENERGY XT PRO family
dx>right/destra	products.
	La Tastiera EXTK PRO é
NOTE-NOTA	concepita per essere uti-
	lizzata solo ed esclusiva-
EXTK PRO Keyboard has	mente con i prodotti
used exclusively with	della famiglia ENERGY XT PRO.

### "FUNCTION" function keys

•From the four external positions (F1:up; F3: down; F2:right; F4:left) •PUSH: programmable to enable an user function

From the four external positions (UP: up;

DOWN: down; RIGHT:right; LEFT(ESC):left)

It indicates power supply is present.

It indicates the presence of a base -

It indicates presence of alarms (default) /

it can be fully programmable by user

#### "MENU" Menu keys

Led 1 GREEN

Led 2 YELLOW

Led 3 RED

keyboard connection

Alla pressione di un qualsiasi tasto il display si illumina per

Non agendo sui tasti per almeno 10 secondi l'illuminazione del display sparirà automaticamente.

All'accensione dello strumento apparirà un messaggio di benvenuto indicante la scritta "ENERGY XT PRO". In visualizzazione normale (visualizzazione principale con menu di default) sarà visualizzato il menu "menu" che per-

entrare in modalità configurazione.

Display

mette di:

Led

utente

da utente

MENÙ

"Menu MakerPRO"

sonale qualificato.

feritoie di raffreddamento.

Componenti Tastiera

tori dei tast

no di temperatura ai

ATTENZIONE!

MONTAGGIO MECCANICO

visualizzare I/O:

· inserire la password,

tensione di alimentazione)

un tempo di 10 secondi.

ITALIANO

L'interfaccia, costituita dalla tastiera dello strumento, per-

mette di svolgere tutte le operazioni legate all'uso dello

I due tasti presenti sulla tastiera sono dei tasti multifun-

(alto-basso-destra-sinistra) o al centro si accede ai vari

menu, si scorrono le voci sul displav o si confermano i

Agendo sulle quattro posizioni esterne (F1:alto; F3: basso;

con pressione per alcuni secondi: si accede direttamente

Agendo sul tasto centrale (PUSH:) si ativa una funzione

Agendo sulle quattro posizioni esterne (UP:alto; DOWN:

Posizione UP: si scorrono le voci del menu verso l'alto

· Posizione DOWN: si scorrono le voci del menu verso il

• Posizione LEFT (ESC) si ritorna la menu precedente

• Posizione RIGHT si accede all'eventuale modifica e/o

Agendo sul tasto centrale (PUSH:ENTER) si conferma il

Ad ogni pressione di un tasto multifunzione ci sarà una

Il dispositivo è in grado di comunicare qualsiasi tipo di

informazione inerente il suo status, la sua configurazione,

ali allarmi attraverso un display ICD retroilluminato e dei

Tasti funzione "FUNCTION"

F2:destra: F4:sinistra)

Tasti menu "MENU"

zione utente

Led 1 VERDE

Led 2 GIALLO

base e tastiera

Led 3 ROSSO

EXTM-PRO seguire queste indicazioni:

Abilitazione buzzer (bip tasto)

zione

•Dalle 4 posizioni esterne (E1:alto: E3: basso:

•PUSH: programmabile per attivare una fun-

Dalle 4 posizioni esterne (UP:alto: DOWN:

Indica la presenza della tensione di alimenta-

Indica la presenza della comunicazione tra

Indica convenzionalmente la presenza di

Aggiornamento glossari da tastiera EXTK PRO (richiesta e attivazione operazione upload)

EXTK PRO alla COM2 - CANO: si attiverà l'operazione di upload che durerà tre minuti circa;

COM2 - CAN0. Ad ogni successiva pressione di un tasto verrà emesso un bip (modo normale).

allarmi / può essere completamente

• attendere almeno 15 secondi dopo lo startup iniziale della base;

attendere un minuto dopo l'ultima pressione di un suo tasto

• assicurarsi della presenza dei file di glossario nella memoria FLASH della base;

il tasto F3: si attiverà l'operazione di upload che durerà tre minuti circa;

Sulla tastiera EXTK PRO è possibile attivare/disattivare il bip di pressione tasto.

programmabile da utente

basso: RIGHT:destra: LEFT(ESC):sinistra)

comando, oppure si accede al menu indicato

conferma del valore impostato (stessa funzionalità del

basso; RIGHT:destra; LEFT(ESC):sinistra) con pressione sin-

• con pressione singola: si accede al menu Funzioni

zione a 5 posizioni. Agendo sulle quattro posizioni esterne

TASTI

comandi.

**INTERFACCIA UTENTE** 

strumento ed in particolare di:

• Gestire le situazioni di allarme

Verificare lo stato delle risorse

Tasti funzione "FUNCTION"

F2:destra: F4:sinistra):

al menu Fn (n=1,..., 4);

utente (programmabile)

Tasti menu "MENU"

gola si scorrono i menu

tasto ENTER (vedi):

segnalazione acustica (bip).

VISUALIZZAZIONI

led presenti sul frontale.

F4 PUSH F2

F3

RX-TX

In particolare:

basso

Impostare il modo di funzionamento

La lingua impostata per default è l'INGLESE. La lingua è selezionabile da parametro (vedi Manuale Development Tools: capitolo Nomenvlatura Parametri BIOS)

## Led 1 (primo dall'alto) di colore VERDE

Indica la presenza della tensione di alimentazione • ON se il dispositivo è acceso od in standby (presenza di

#### OFF seil dispositivo NON é alimentato Led 2 (secondo dall'alto) di colore GIALLO

Indica la presenza della comunicazione tra base e tastiera ON se è presente la comunicazione

OFF se non vi comunicazione (NO LINK)

Nota: La mancanza di comunicazione ha un timeout di 10 secondi, dopo i quali si accenderà il Led GIALLO lampeg-

giante e comparirà la scritta "ENERGY XT PRO" Al ripristino della comunicazione si riaccende il Led giallo "fisso" e riappare la pagina visualizzata precedente lo stato

di mancata comunicazione (NO-LINK) Led 3 (terzo dall'alto) di colore ROSSO

Indica la presenza di allarmi / programmabile da utente • ON se vi è almeno un allarme attivo / programmabile da

• OFF se non vi sono allarmi / programmabile da utente • BLINK se vi sono stati SOLO allarmi a riarmo manuale NON attivi, in attesa di riarmo manuale / programmabile

# PROGRAMMAZIONE PARAMETRI - LIVELLI DEI

La modifica dei parametri del dispositivo può avvenire tramite Personal Computer (disponendo dell'apposito software e della chiave d'interfaccia e cavi adeguati), o tramite

# Visibilità dei parametri e dei sottomenu

Disponendo di Personal computer, cavi adeguati e software "MenuMakerPRO", è possibile limitare la visualizzazione e la modificabilità dei parametri e di interi sottomenù. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale d'Uso

Operare sui collegamenti sempre con strumento NON alimentato. Le operazioni devono essere svolte da per-

Evitare di montare gli strumenti in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia: essi, infatti, sono adatti per l'uso in amhienti con un grado di nolluzione ordinaria o normale Fare in modo di lasciare aerata la zona in prossimità delle

to funzionamento è compreso tra -5 e 60 °C:

• 1 "FRONTALE" in materiale termoplastico (PC+ABS) autoestinguente (V0 secondo UL94), sul quale alloggia il circuito stampato con la circuiteria di comando e gli attua-

• 1 "FONDELLO" in materiale termoplastico (PC+ABS) autoestinguente (V0 secondo UL94) sul quale sono ancorate le morsettiere per la connessione dei cavi elettrici .

# Glossary Updating / Buzzer Enable - Aggiornamento Glossari / Abilitazione Buzzer

Per richiedere manualmente l'aggiornamento dei glossari relativi all'applicazione MenuMakerPRO attiva nella base

• nel caso in cui la tastiera sia alimentata dalla base: da reset tastiera, tenendo premuto il tasto F3, collegare la tastiera

• nel caso in cui la tastiera sia alimentata attraverso un trasformatore esterno, da reset/power-on tenere premuto

• nel caso di presenza di un'altra tastiera collegata al CAN1 (COM4), se quest'ultima è la "tastiera attiva" tra le due,

• Se il bip è abilitato --> da power-on/reset, tenedo premuto il tasto F2, collegare la tastiera EXTK PRO alla COM2 - CAN0. Verrà emesso un bip: ad ogni successiva pressione tasto non verrà emesso alcun bip (modo silenzioso). • Se il bip è disabilitato --> da power-on/reset, tenedo premuto il tasto F2, collegare la tastiera EXTK PRO alla

• 2 STAFFE METALLICHE (e relative viti) per il fissaggio del dispositivo assemblato a pannello.

• 1 GUARNIZIONE di tenuta tra frontale e pannello bonenti sopra descritte. (vedi fig. 6a-6b) Montaggio Tastiera

La tastiera è predisposta per due tipi di installazione : • installazione a parete (vedi figure 1a-5a).

• installazione a pannello (vedi figure 1b-5b).

Installazione a parete

Per l'installazione a parete procedere come segue: Separare il particolare "FRONTALE" dal "FONDELLO" (tramite pressione esercitata con cacciavite sui guattro giunti a scatto perimetrali (vedi fig. 2a).

Dopo aver convogliato i cavi elettrici lungo uno dei tre grossi fori circolari, presenti sul "FONDELLO" (vedi fig. 3a sx) fissare quest' ultimo alla parete tramite tramite viti sfruttando l'ampia gamma di asole presenti sullo stesso (vedi fig. 3a dx).

Nota Bene. Il "FONDELLO" va montato alla parete con le morsettiere rivolte verso il basso

Connettere i cavi elettrici alla morsettiera del "FONDELLO" Assemblare il particolare "FRONTALE" sul "FONDELLO" prestando attenzione ad esercitare una pressione omogenea su tutta la superficie del particolare mobile fintanto che tutti e quattro i giunti a scatto si saranno impegnati nelle rispettive sedi di aggancio (vedi fig. 4a-5a).

Attenzione! Nel caso di utilizzo del connettore "tipo Ethernet", andra' ricavato sulla parete un apposito vano al fine di alloggiare il connettore "tipo Ethernet" maschio. Installazione a pannello

Per l'installazione a pannello procedere come segue : (1) Separare il particolare "FRONTALE" dal "FONDELLO" (tramite pressione esercitata con giravite sui quattro giunti a scatto perimetrali (vedi fig. 2b sx).

(2) Convogliare i cavi elettrici attraverso il cut-out del pannello e quindi attraverso uno dei tre grossi fori circolari, presenti sul "FONDELLO" (vedi fig. 2b dx).

Connettere i cavi elettrici alla morsettiera del "FONDELLO". Assemblare il particolare "FRONTALE" sul "FONDELLO" pre-

stando attenzione ad esercitare una pressione omogenea su tutta la superficie del particolare mobile fintanto che tutti e quattro i giunti a scatto si saranno impegnati nelle rispettive sedi di aggancio (vedi fig. 3b).

Montare la guarnizione di tenuta perimetrale (vedi fig. 4b). Inserite il dispositivo assemblato nell' apposito Cut-out del

Agendo sul retro del pannello utilizzare le apposite staffe metalliche (relative viti in dotazione) per fissare il dispositivo al pannello (vedi fig. 5b dx).

Il dispositivo va montato sul pannello con le morsettiere rivolte verso il basso.

Collegamento base-tastiera e posizionamento cavi Per i morsetti presenti sulla tastiera vedi fig. 7

Cavetto "tipo Ethernet" lungo 2 metri, recante alle estremità due plug "tipo Ethernet" ad 8 vie (vedi fig. 8). È necessario fare in modo che il cavetto "tipo Ethernet" sia cablato separatamente dai cavi di potenza.

#### **COLLEGAMENTI ELETTRICI ATTENZIONE!**

#### Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a dispositivo spento. Le operazioni devono essere svolte da personale qualificato

Per una corretta connessione rispettare i seguenti avvertimenti

• Alimentazione con caratteristiche diverse da quelle specificate possono seriamente danneggiare il sistema • Usare cavi di sezione adatta ai terminali usati.

• Per morsettiera a vite: svitare ciascuna vite della morset-

tiera, inserire il capo e riavvitare. Alla fine dell'operazione tirare dolcemente i cavi per controllarne il fissaggio.

 Ridurre la lunghezza dei collegamenti per guanto possicamente connesse.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

Protezione frontale: IP65 Contenitore: in resina termoplastica PC+ABS UL94 V-0: Display: LCD grafico 122x32 mm: Grado di protezione: IP65 sul frontale; Classe di isolamento: 2. Temperatura di funzionamento: -5...60 °C: Temperatura di stoccaggio: -30...85 °C; Umidità in ambiente di funzionamento: 10...90% R.H. (non condensante); Umidità in ambiente di stoccaggio: 10...90% R.H. (non condensante); Morsetti e connettori: tipo Sauro; Tasti: 2: Range di visualizzazione: 3 digit + segno "-" (-999...999): Alimentazione: 12 V~/..., 50/60 Hz; Dimensioni: 219x119x32h (mm) (vedi fig. 9).



GB

GB PANEL MOUNTING-MONTAGGIO PANNELLO

WALL MOUNTING-MONTAGGIO PARETE

GB

# **KEYBOARD COMPONENTS - COMPONENTI TASTIERA**





