# **SKW21**

 LCD terminal with built-in and remote temperature control for Energy ST500 • terminale LCD con controllo temperatura integrato e da remoto per Energy ST500

For the complete description of the use of the terminal (browsing) refer to the user manual p/n 8MA10210 Per la descrizione completa dell'utilizzo del terminale (navigazione) fare riferimento al manuale d'uso cod. 8MA00210

# EN IT

ABC

\*\*\*

3

88

0

Esc+Set

parameter

programm.

Keys

esc Press and hold

change mode

mode

esc

## **ICONS • LED**

|             |                     |          | 100110 112       |                           |  |
|-------------|---------------------|----------|------------------|---------------------------|--|
| Icoı        | n Description       | Colour   | On               | Blinking                  |  |
| <b>%</b>    | not used            | not used | not used         | not used                  |  |
| AUTO        | not used            | not used | not used         | not used                  |  |
| *           | Heating             | Grey     | Heat mode        | Antifreeze with heat pump |  |
| *           | Cooling             | Grey     | Cooling mode     | Remote Cooling mode       |  |
| ×           | not used            | not used | not used         | not used                  |  |
| AUTO        | not used            | not used | not used         | not used                  |  |
| $\triangle$ | Alarm               | Grey     | Alarm generated  | Alarm silenced            |  |
| Ô           | Economy             | Grey     | Reduced SetPoint | /                         |  |
| Ф           | Stand-by            | Grey     | Stand-by mode    | Remote Stand-by mode      |  |
| (           | not used            | not used | not used         | not used                  |  |
| <b>(</b>    | Clock               | Grey     | View             | /                         |  |
| °C          | Degrees centrigrade | Grey     | View             | /                         |  |
| ĘĮ°         | not used not used   |          | not used         | not used                  |  |
| °C          | not used            | not used | not used         | not used                  |  |
| %R.H.       | not used            | not used | not used         | not used                  |  |
| _           | Menu                | Grey     | Navigation Menu  | /                         |  |
| _           | Defrost             | Grey     | Configurable     | Manual defrost enable     |  |
| •           | Utilities           | Grey     | Configurable     | Configurable              |  |
| •           | Utilities           | Grey     | Configurable     | Configurable              |  |
| •           | Utilities           | Grey     | Configurable     | Configurable              |  |
| •           | Utenze              | Grey     | Configurable     | Configurable              |  |
| •           | Utilities           | Grey     | Configurable     | Configurable              |  |
| •           | Utilities           | Grey     | Configurable     | Configurable              |  |
| •           | Utilities           | Grey     | Configurable     | Configurable              |  |
|             |                     |          |                  |                           |  |

**▲ UP Press and hold** 

Press and Release UP ▲

esc

disp

disp Press and hold

Configuration

Standard view

set

**Manual defrost** 

| EN | Ш | 11 |  |  |  |  |
|----|---|----|--|--|--|--|
|    |   |    |  |  |  |  |
|    |   |    |  |  |  |  |

- 4 figure display to show
  - time(hh: mm) menu label
- parameters label
- alarms label
- display 4 cifre per visualizzazione • ora (hh: mm)
  - label menu
  - label parametri • label allarmi

\*

፠

\*

AUTO

⚠

(l)

 $\odot$ 

°C

°C

%R.H.

**Icona Descrizione** 

non utilizzato

Heating

Raffreddamento

non utilizzato

non utilizzato

Allarme

Economy

Stand-by

non utilizzato

Orologio

Gradi centigradi

non utilizzato

non utilizzato

non utilizzato

Menu

Sbrinamento

Utenze

Utenze

Utenze

Utenze

Utenze

Utenze

Utenze

Tasti

Colore

non utilizzato

Grigio

Grigio

non utilizzato

non utilizzato

Grigio

Grey

Grigio

non utilizzato

Grigio

Grigio

non utilizzato

non utilizzato

non utilizzato

Grigio

Grigio

Grigio

Grigio

Grigio

Grigio

Grigio

Grigio

Grigio

**DISPLAY** 

Accesa

non utilizzato

non utilizzato

modo riscaldamento

modo raffreddamento

non utilizzato

non utilizzato

Allarme attivo

SetPoint ridotto

modo Stand-by

non utilizzato

visualizzazione ora

Visualizzazione temperatura

non utilizzato

non utilizzato

non utilizzato

Navigazione Menu

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

#### .....display with 2 1/2 figures + sign to show

- temperature / pressure
  - parameters folders
  - parameters value

display 2 cifre 1/2 + segno per

visualizzazione • temperatura / pressione

Lampeggiante

non utilizzato

non utilizzato

antigelo con pompa di calore

modo raffreddamento remoto

non utilizzato

non utilizzato

Allarme tacitato

Programmabile

non utilizzato

Programmabile

Programmabile

Programmabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

Configurabile

- cartelle parametri
- valore parametri
- - Power supply: 12V~ from base;

EN IT TECHNICAL DATA / DATI TECNICI

- Front protection IP40;
- Container: ABS white plastic casing;
- Dimensions: 137x96.5x31.3mm (Lxhxb):
- Mounting: wall mounting;
- Analogue input:
- 1 on-board configurable NTC;
- Working temperature: -5...60°C;. • Storage temperature: -10...70°C;
- Operating & Storage humidity: 10...90%RH;
- Power draw: 500mW max;

- Protezione frontale: IP40;
- Contenitore: materiale plastico ABS bianco:
- Dimensioni (ingombri max): 137x96.5x31.3mm (Lxhxb);
- Montaggio: a parete; • Ingresso analogico:
- 1 NTC configurabile, montato a bordo;
- Temperatura ambiente
- di funzionamento: -5...60°C;
- Temperatura ambiente
- di immagazzinamento: -10...70°C;
- Umidità ambiente di funzionamento e di immagazzinamento:
- 10...90%RH; • Consumo: 500mW max;
- Alimentazione: 12V~ dalla base;

#### User interface

- •Keys: 4 keys on the front panel of the instrument.
  - Display: LCD
- icons: 26 icons on the display, 13 icons on the front panel;
- double display to show temperatures /menu / folders/ parameters;
  - a) 4 figures. b) 2 and a half figures + sign.

#### Interfaccia utente

- •Tasti: 4 tasti sul frontale dello strumento.
- Display: LCD • icone: 26 icone a display, 13 icone
- sul frontale; • doppio display per visualizzazione temperature /menu / cartelle / parametri;
  - a) 4 cifre. b) 2 cifre e mezzo + segno.

# SKW 21 LCD terminal







Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY

Telephone +39 0437 986 111 • Facsimile +39 0437 989 066 Sales +39 0437 986 100 (Italy) • +39 0437 986 200 (other countries)

• E-mail saleseliwell@invensys.com

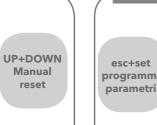
Technical helpline +39 0437 986 300

• E-mail techsuppeliwell@invensys.com

rel. 10/13 • EN • IT • cod. 9IS24081 © Eliwell Controls s.r.l. 2007-2013 All rights reserved.







esc pressione prolungata cambio modo <u>mode</u>

esc

configurazione visualizzazione

fondamentale disp

**DOWN** ▼ pressione prolungata

accensione/spegnimento

**UP**▲ pressione prolungata

esc

**DOWN** ▼ **▼** disp

set pressione prolungata sbrinamento manuale  $\Rightarrow$ \*\*\* UP 🛦 **UP+DOWN** riarmo manuale  $\Rightarrow$ ①

①

 $\otimes$ 

**Press and Release DOWN** DOWN ▼ Press and hold On/Off



# **INSTALLATION - ELECTRICAL CONNECTIONS** MONTAGGIO MECCANICO - CONNESSIONI ELETTRICHE

#### INSTALLATION

The device is designed to be fitted on the wall.

Open the front panel of the appliance, separating it from the bottom, levering it with a screwdriver or similar tool (see figure 1). After having removed the front panel, make 2 holes with diameter 4 mm on the wall to which the device is to be fixed, at the required distance (see figure 3 point A).

Now position the bottom of the device on the wall with the two screws. After having made the connections, close the front panel of the keypad by pressing it with your fingers (figure 2).

Also avoid fitting the device in places where there is high humidity and/or dirt; it is suitable for use in environments with an ordinary or normal level of pollution. Keep the area around the device's cooling slots adequately ven-

#### **ELECTRICAL CONNECTIONS**

Switch the device OFF before working on the connections. All electric work must be performed by a qualified electrician.

The connection is made through a 3-way connector for connection with Energy ST500

Connector is present inside the front panel and accessed by removing the cover (using a screwdriver or similar tool) as illustrated in figure 1. The cables must pass through the hole in the centre of the rear (figure 3 point B). Make sure that the power supply is the correct voltage for the device. If the device is fitted on a metal panel, the panel must be earthed.

#### MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito per il montaggio a parete.

Aprire il frontale dell'apparecchio separandolo dal fondo, facendo leva con un cacciavite o utensile simile (vedi figura 1). Dopo aver rimosso il frontale praticare sulla parete in cui va fissato lo strumento 2 fori del diametro di 4 mm con le distanze previste (vedi figura 3 punto A).

Posizionare dunque il fondo dell'apparecchio sulla parete con due viti.

Dopo aver predisposto i collegamenti, richiudere il frontale della tastiera con una semplice pressione della dita (figura 2)

Evitare inoltre di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia; esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con grado di polluzione ordinario o normale. Fare in modo di lasciare aerata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento dello strumento.

### **CONNESSIONI ELETTRICHE**

Operare sui collegamenti sempre con strumento NON alimentato. Le operazioni devono essere svolte da personale qualificato.

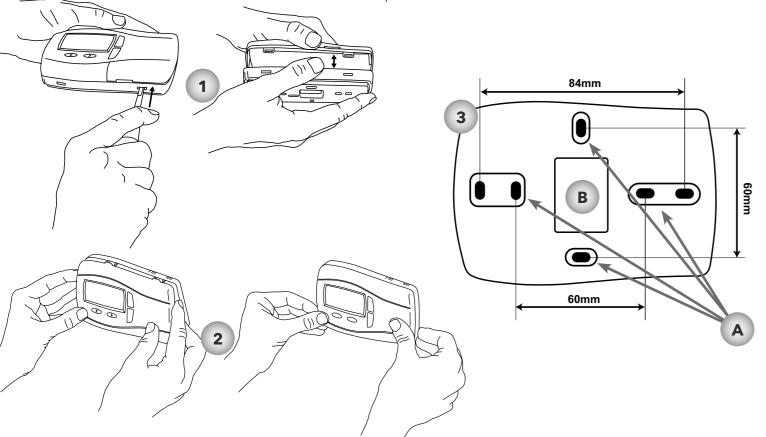
Il collegamento viene effettuato attraverso un connettore 3 vie per il collegamento con Energy ST500

Il connettore è presente all'interno del frontale a cui si accede rimuovendo il coperchio (tramite l'impiego di un cacciavite o utensile simile) come illus-

I cavi devono passare attraverso il foro centrale della parte posteriore (figura 3 punto B).

Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento.

Se il montaggio avviene su un pannello metallico questo deve essere a potenziale di terra

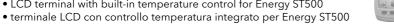




## **BOM / CONTENUTO DELLA CONFEZIONE**

SKW21

• LCD terminal with built-in temperature control for Energy ST500





• 3-ways wiring LCD terminal





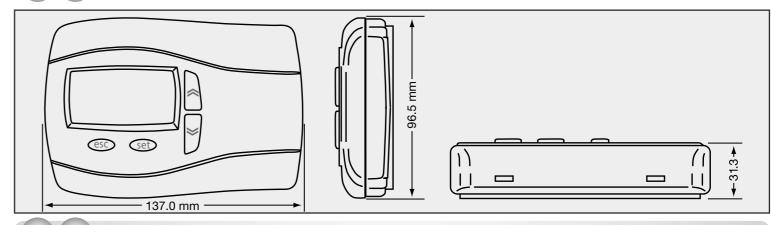
# Disposal

The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal **Smaltimento** 

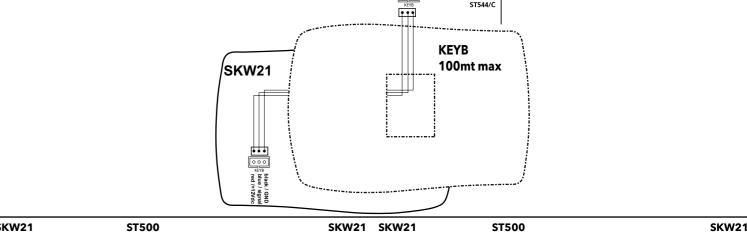
L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.



# **DIMENSIONS (MAX BULK) / DIMENSIONI (INGOMBRI MAX)**







| SKW21           | ST500 | SKW21                               |
|-----------------|-------|-------------------------------------|
| •               | AI5   | On-board configurable NTC*          |
| • GND / black   | 1     | Ground                              |
| • signal / blue | 2     | Signal                              |
| • +12Vdc / red  | 3     | 12V~ Power Supply from <b>ST500</b> |
|                 |       | CTEAA                               |

|                | AI5 | Ingresso analogico montato a       |
|----------------|-----|------------------------------------|
|                |     | bordo configurabile NTC *          |
| GND / nero     | 1   | Massa                              |
| signal / blu   | 2   | Segnale                            |
| +12Vdc / rosso | 3   | Alimentazione 12V~ da <b>ST500</b> |
|                |     |                                    |

ST500 Terminale (KEYBoard) 100mt max Terminal (KEYBoard) 100mt max • KEYB

\* SEMITEC 103AT (10Kohm / 25°C) type

• Measurement range: -50...100°C • Max. resolution: 0.1°C

Precision: 0.8°C [0...35°C]; 0.8...3°C [-5...0°C, 35...60°C]

\*tipo SEMITEC 103AT (10Kohm / 25°C)

• Range di misura: -50...100°C • Risoluzione max: 0,1°C

• Precisione: 0,8°C [0...35°C]; 0,8...3°C [-5...0°C, 35...60°C]

### CONDITIONS OF USE - PERMITTED USE

For safety reasons the instrument must be installed and used in accordance with the instructions upplied. Users must not be able to access parts with dangerous voltage levels under normal operating conditions. The device must be suitably protected from water and dust according to e specific application and only be accessible using special tools (except for the front keypad). he device is suitable for use as a stand-alone unit and has been tested for safety aspects in ccordance with harmonised European reference standards. It is rated:

- in terms of design, as an automatic electronic temperature controller for built-in or standlone installation;
- in terms of automatic operating characteristics, as a type 1B controller;
- in terms of software class and structure, as a Class A controlle in terms of connection, as a device with flexible, external and disconnectable cable with Y connection
- grade 2 polluting device
- material group Illa grade II device in terms of the relative overvoltage category
- ball test temperature: 90°C
- fire resistance category: D

#### UNINTENDED USE

ne use of the unit for applications other than those described above is orbidden. It should be noted that the relay contacts supplied with the device are functional and erefore may be subject to fault.

Any protection devices required to comply with product requirements or dictated by mmon sense due for obvious safety reasons should be installed externally

• KEYB

his document is exclusive property of Eliwell and cannot be reproduced and circulated unless pressly authorized by Eliwell. Although Eliwell has taken all possible measures to guarantee the curacy of this document, it declines any responsibility for any damage arising out of its use. The same applies to any person or company involved in preparing and writing this document. liwell reserves the right to make any changes or improvements without prior notice and at any

#### CONDIZIONI D'USO - USO CONSENTITO

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale). Il dispositivo è idoneo al montaggio indipendente ed è stato verificato in relazione agli aspetti riquardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento Esso è classificato:

- secondo la costruzione come dispositivo di comando automatico elettronico per il controllo di temperatura da incorporare o per montaggio indipendente;
- secondo le caratteristiche del funzionamento automatico come dispositivo di comando ad
- secondo la struttura e la classe del SW come dispositivo di classe A
- secondo la connessione come dispositivo su cavo flessibile esterno separabile, collegamento di tipo Y
- dispositivo con grado di inquinamento 2
- gruppo del materiale Illa
- secondo la categoria di sovratensione come dispositivo di classe II
- temperatura per la prova con la sfera: 90°C
- secondo la resistenza al fuoco in categoria D

#### **USO NON CONSENTITO**

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a quasto: eventual dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento

#### **DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ**

La presente pubblicazione é di esclusiva proprietà della Eliwell la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Eliwell stessa. Ogni cura é stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Eliwell non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo documento. La Eliwell si riserva il diritto di apporta qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.