

SKW22 • SKW22L

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

For the complete description of the use of the keypad (browsing) refer to the user manual  
Per la descrizione completa dell'utilizzo della tastiera (navigazione) fare riferimento al manuale d'uso

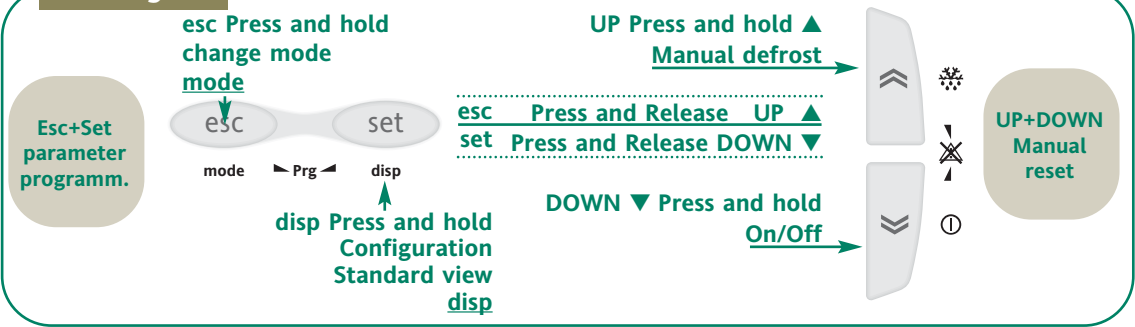
EN IT ICONS • LED

Icon	Description	Colour	Flex	Smart
	not used	not used	not used	Programmable
	not used	not used	not used	Programmable
	Heating	Grey	Heat mode/Antifreeze	Programmable
	Cooling	Grey	Cooling mode	Programmable
	not used	not used	not used	Programmable
	not used	not used	not used	Programmable
	Alarm	Grey	Alarm generated	Programmable
	Economy	Grey	Reduced SetPoint	Programmable
	Stand-by	Grey	Stand-by mode	Programmable
	not used	not used	not used	Programmable
	Clock	Grey	View	/
	Degrees centigrade	Grey	View	/
	not used	not used	not used	Programmable
	not used	not used	not used	Programmable
	not used	not used	not used	Programmable
	Menu	Grey	Navigation Menu	/
	Defrost	Grey	Configurable	Programmable
	Utilities	Grey	Configurable	Programmable
	Utilities	Grey	Configurable	Programmable
	Utilities	Grey	Configurable	Programmable
	Utenze	Grey	Configurable	Programmable
	Utilities	Grey	Configurable	Programmable
	Utilities	Grey	Configurable	Programmable
	Utilities	Grey	Configurable	Programmable

ABC

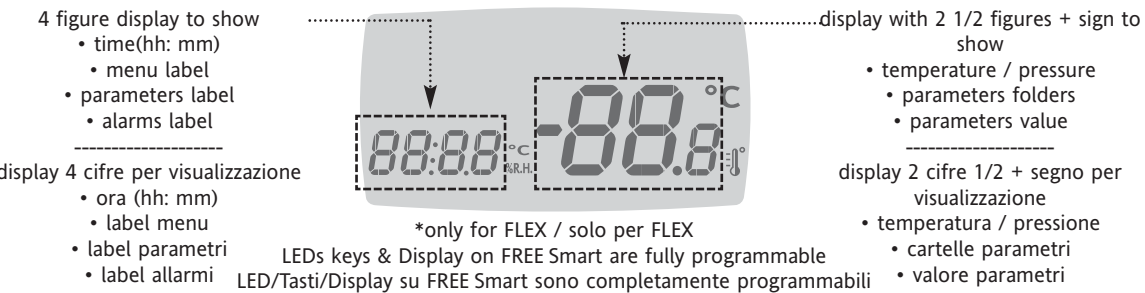


Keys\*



EN IT

DISPLAY\*



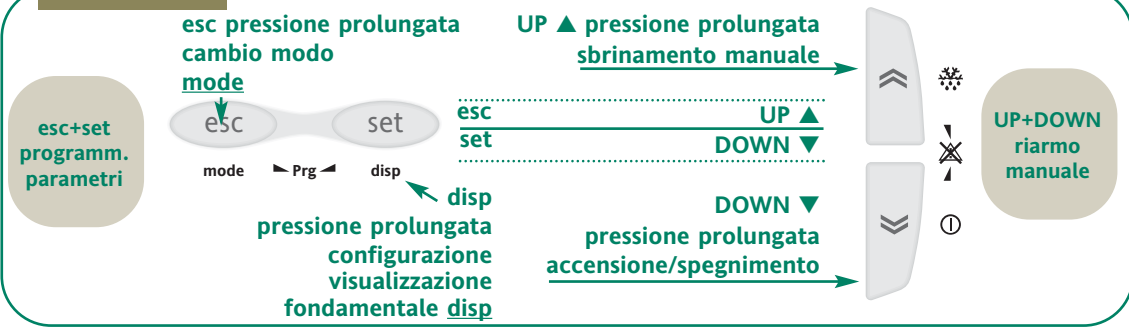
display 4 cifre per visualizzazione  
• ora (hh: mm)  
• label menu  
• label parametri  
• label allarmi

display 2 cifre 1/2 + segno per visualizzazione  
• temperatura / pressione  
• cartelle parametri  
• valore parametri

\*only for FLEX / solo per FLEX  
LEDs keys & Display on FREE Smart are fully programmable  
LED/Tasti/Display su FREE Smart sono completamente programmabili

Icona	Descrizione	Colore	Flex	Smart
	non utilizzato	non utilizzato	non utilizzato	Programmabile
	non utilizzato	non utilizzato	non utilizzato	Programmabile
	Heating	Grigio	modo riscaldamento	Programmabile
	Raffreddamento	Grigio	modo raffreddamento	Programmabile
	non utilizzato	non utilizzato	non utilizzato	Programmabile
	non utilizzato	non utilizzato	non utilizzato	Programmabile
	Allarme	Grigio	Allarme attivo	Programmabile
	Economy	Grey	SetPoint ridotto	Programmabile
	Stand-by	Grigio	modo Stand-by	Programmabile
	non utilizzato	non utilizzato	non utilizzato	Programmabile
	Orologio	Grigio	visualizzazione ora	/
	Gradi centigradi	Grigio	Visualizzazione temperatura	/
	non utilizzato	non utilizzato	non utilizzato	Programmabile
	non utilizzato	non utilizzato	non utilizzato	Programmabile
	non utilizzato	non utilizzato	non utilizzato	Programmabile
	Menu	Grigio	Navigazione Menu	/
	Sbrinamento	Grigio	Configurabile	Programmabile
	Utenze	Grigio	Configurabile	Programmabile
	Utenze	Grigio	Configurabile	Programmabile
	Utenze	Grigio	Configurabile	Programmabile
	Utenze	Grigio	Configurabile	Programmabile
	Utenze	Grigio	Configurabile	Programmabile
	Utenze	Grigio	Configurabile	Programmabile
	Utenze	Grigio	Configurabile	Programmabile

Tasti\*



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;
  - 1 remote configurable NTC / 0...20mA / 4...20mA / D.I.;
  - Working temperature: -5...60°C;
  - Storage temperature: -20...85°C;
  - Operating & Storage humidity: 10...90%RH;
  - Power draw:  
**SKW22:** 1W max;  
**SKW22L:** 2W max;
  - Power supply: 12V~ from base;
- 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;
  - 1 NTC / 0...20mA / 4...20mA / D.I. remoto configurabile;
  - Temperatura ambiente di funzionamento: -5...60°C;
  - Temperatura ambiente di immagazzinamento: -20...85°C;
  - Umidità ambiente di funzionamento e di immagazzinamento: 10...90%RH;
  - Consumo:  
**SKW22:** 1W max;  
**SKW22L:** 2W max;
  - Alimentazione: 12V~ dalla base;

SKW22L only

- LCD Display backlit

solo SKW22L

- Display LCD retroilluminato

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 22 • SKW22L LCD terminal



Eliwell Controls s.r.l.

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

www.eliwell.it

rel. 10/11 • EN • IT • cod. 9IS24102



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 ventilated.

## 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) screw connector for the connection with Energy Flex/FREE Smart
- (b) 3-way connector for connection with Energy Flex/ FREE Smart

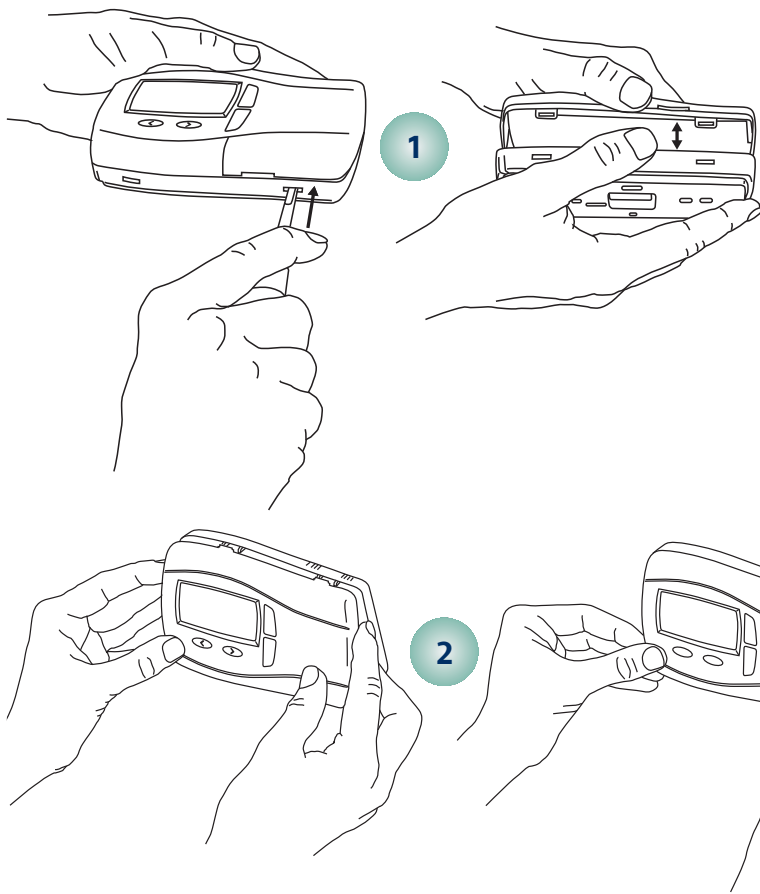
Connector is present inside the front panel and accessed by removing the cover (using a screwdriver or similar tool) as illustrated in figure 1. The cables must pass through the hole in the centre of the rear (figure 3 point B).

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.

## RH OPTIONAL MODULE

An RH humidity optional module is available on demand. Module shall be placed inside the front panel on the suitable slot. To fix it use the palstic screw provided as illustrated (figure 4)



## 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 inquinazione 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:

- (a) connettore a vite per il collegamento con Energy Flex/ FREE Smart
- (b) connettore 3 vie per il collegamento con Energy Flex/ FREE Smart

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 illustrato in figura 1.

I cavi devono passare attraverso il foro centrale della parte posteriore

(figura 3 punto B).

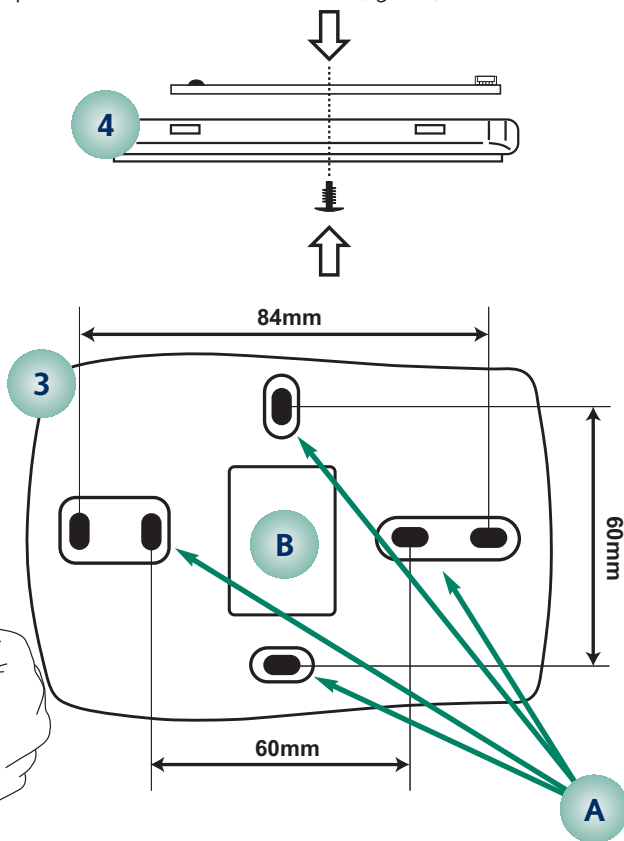
Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento.

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

potenziale di terra.

## MODULO RH OPZIONALE

Un modulo di umidità RH opzionale è disponibile su richiesta. Il modulo va inserito all'interno del frontale nell'apposita scanalatura. Per fissarlo utilizzare l'apposita vite in palstica in dotazione come illustrato (figura 4)



## BOM / CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

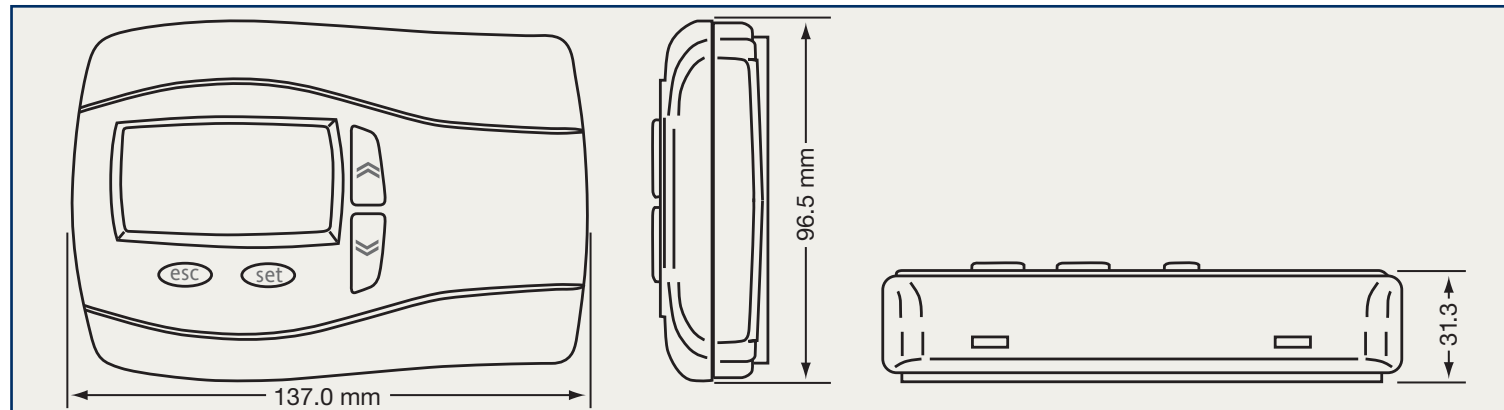
name / nome	description / descrizione
SKW22	• LCD terminal with built-in temperature control for Energy Flex / FREE Smart • terminale LCD con controllo temperatura integrato per Energy Flex / FREE Smart
SKW22L	• backlit LCD terminal with built-in and remote temperature control for Energy Flex / FREE Smart • terminale LCD retroilluminato con controllo temperatura integrato e da remoto per Energy Flex / FREE Smart

wiring / cablaggio

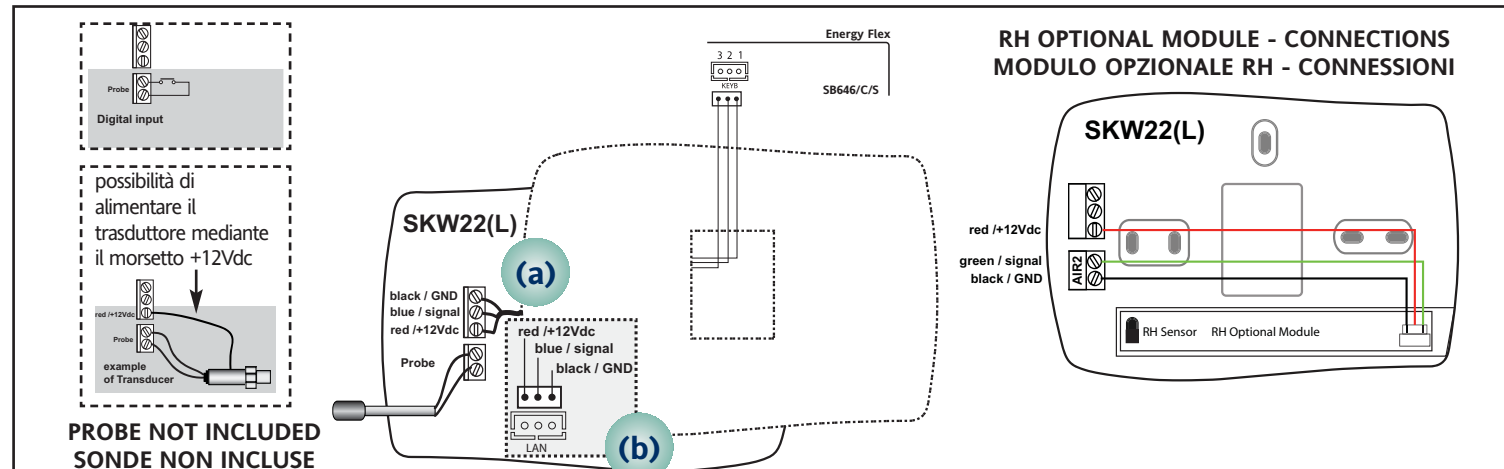
- cablaggio 3 vie per terminale LCD
- 3-ways wiring LCD terminal



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



## SKW22 • WIRING / CONNESSIONI • SKW22L



SKW22 • SKW22L	Flex/Smart	SKW22 • SKW22L	Flex/Smart	SKW22 • SKW22L
• AIR1		On-board configurable Analogue Input NTC*		Ingresso analogico montato a bordo configurabile NTC *
• GND / black	1	Ground	1	Massa
• signal / blue	2	Signal	2	Segnale
• +12Vdc / red**	3	12V~ Power Supply from Flex • Smart	3	Alimentazione 12V~ da Flex • Smart
• Probe AIR2		Remote configurable NTC* / 0...20mA / 4...20mA / D.I.		Ingresso analogico remoto configurabile NTC* / 0...20mA / 4...20mA / D.I.
		Flex • Smart		Flex • Smart
• LAN		Terminal (KEYBoard)		Terminale (KEYBoard)
* 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]				
**pressure transducer supply through +12Vdc wiring facility				
RH optional module (not included):				
• Humidity Measurement range: +15...90% RH				
• Humidity Measurement accuracy @25°C: +/-5% RH (+15...90 RH)				

## CONDITIONS OF USE - PERMITTED USE

For safety reasons the instrument must be installed and used in accordance with the instructions supplied. 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 the specific application and only be accessible using special tools (except for the front keypad).

The device is suitable for use as a stand-alone unit and has been tested for safety aspects in accordance with harmonised European reference standards. It is rated:

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

## UNINTENDED USE

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

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

## DISCLAIMER

This document is exclusive property of Eliwell and cannot be reproduced and circulated unless expressly authorized by Eliwell. Although Eliwell has taken all possible measures to guarantee the accuracy 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. Eliwell reserves the right to make any changes or improvements without prior notice and at any time.

© Eliwell Controls s.r.l. 2009-2011 All rights reserved.

## 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 riguardanti 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 azione di tipo 1B;
- 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 IIIa
- 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 guasto: eventuali 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 è di esclusiva proprietà della Eliwell la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Eliwell stessa. Ogni cura è 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 apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.