

ORBIS

E1006B3

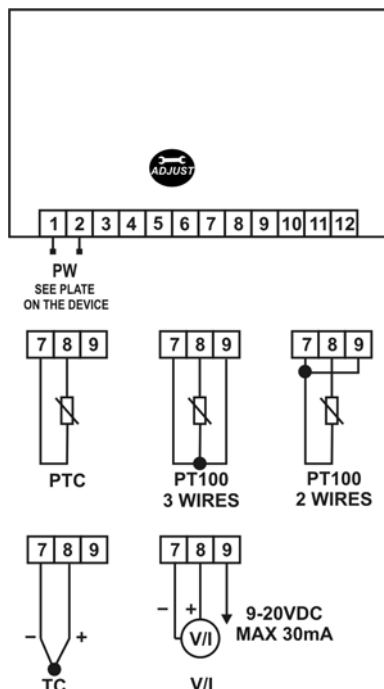
## SCL12L

I Termometro digitale configurabile

UK Configurable digital thermometer

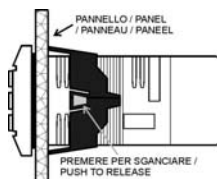
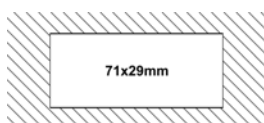
## SCHEMA ELETTRICO / ELECTRIC CONNECTION

## SCL12L



## FISSAGGIO / MOUNTING

## SCL12L



## ITALIANO

Grazie per aver scelto Orbis Italia S.p.A.

### ! LEGGERE ATTENTAMENTE E SEGUIRE LE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE PRIMA DI OPERARE CON LO STRUMENTO.

Questa apparecchiatura è stata costruita per funzionare senza rischi per gli scopi prefissati purché ci si attenga alle seguenti indicazioni:

- L'installazione l'uso e la manutenzione siano eseguite secondo le istruzioni riportate in questo manuale;
- L'alimentazione e le condizioni ambientali rientrino nei dati di targa del prodotto.

OGNI UTILIZZO DIVERSO, COMPRESO L'APPORTO DI MODIFICHE NON ESPRESSAMENTE AUTORIZZATE DAL COSTRUTTORE, SONO DA RITENERSI IMPROPRIE. LA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI LESIONI O DANNI CAUSATI DA USO IMPROPRIO RICADRÀ ESCLUSIVAMENTE SULL'UTILIZZATORE.

### ! COLLEGAMENTI ELETTRICI

SI RACCOMANDA DI:

- Evitare di incrociare i cavi tra loro separando le connessioni in bassissima tensione dalle connessioni riferite ai carichi;
- Proteggere l'alimentazione dello strumento e gli ingressi sonda da disturbi elettrici;
- Prima d'effettuare qualsiasi manutenzione staccare tutti i collegamenti elettrici;
- Mai aprire lo strumento.

### ! L'APPARECCHIO NON È PROTETTO CONTRO I SOVRACCARICHI:

- Dotare quindi le uscite delle sicurezze necessarie,
- Verificare che le condizioni di impiego quali tensione di alimentazione, temperatura ambiente e umidità rientrino nei limiti indicati.

### 1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: (*)	230 Vac +/- 10%; 120 Vac +/- 10%; 12/15-24 Vac/dc +/-10%
Campo di lavoro:	-50.0...150°C con sonda PTC -80.0...800°C con sonda PT100 0...999°C con ingresso TcJ-K -99.9...999 con ingresso 4...20mA-50...99°C (Accuratezza ±0,5% del fondo scala)
Consumo:	3 VA
Contenitore 32x74:	plastico, dimensioni: 75x33x63 (74)mm
Montaggio 32 x74:	a pannello su foro 71 x 29 mm
Mantenimento dati:	Su memoria EEPROM
Protezione frontale 32x74:	IP65
Condizioni di utilizzo:	Temperatura ambiente -10...50°C Temperatura di immagazzinamento -20...70°C
Umidità relativa ambiente:	30 / 80%, senza condensa
Connessioni: (*)	morsetti a vite per fili con sezione max di 2,5mm <sup>2</sup>
Display:	display 3 cifre, DP, segno e icone
Ingressi:	1 ingresso per sonda PTC 990 Ω @25°C o per sonda PT100 o per sonda TCJ-K o per trasmettitore di corrente 4...20mA

(\*)Valore dipendente dal modello

### 2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI


**PUNTO DECIMALE AUTOMATICO:** La visualizzazione della temperatura è normalmente con punto decimale nel campo compreso tra -99.9 e 99.9, nel caso di valori compresi tra 99.9 e 999 lo strumento commuta automaticamente la scala da decimale ad intero;

**ALIMENTAZIONE A RANGE ESTESO:** Il termostato può essere alimentato indistintamente con tensioni comprese tra 12 - 24Vac e 15 - 24Vdc, altre a richiesta; (dipendente dal modello)

**CONFIGURAZIONE PARAMETRI:** Lo strumento dispone di un pulsante che abilita la procedura di visione e modifica parametri.

### MODO D'USO

### 3. MODIFICA PARAMETRI STRUMENTO

- Premere il tasto **(P)** per visualizzare l'elenco dei parametri; si accende l'icona ;
- Rilasciare il tasto **(P)** appena il parametro desiderato viene visualizzato;
- Premere nuovamente il tasto **(P)** per modificare il valore del parametro;  
Per uscire dalla procedura e registrare le modifiche attendere 5 sec. senza operare sulla tastiera.



### 4. TABELLA PARAMETRI STRUMENTO

Cod	Parametro	Range	UM	Def
/	Parametri sonda regolazione			
/0	Selezione termocoppia. 0=TC-J; 1=TC-K (*)	0...1	-	0
/C	Calibrazione sonda	-12...12	°C	0
/S	Stabilità lettura sonda	0...14	-	3

(\*)Valore dipendente dal modello

### 5. SEGNALAZIONI A DISPLAY

#### Display Icona Significato

- |    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EE |  | EEPROM guasta, provare a spegnere e riaccendere lo strumento.                                                                                                                                                             |
| E1 |  | Sonda termostato in corto o non collegata, oppure temperatura oltre i limiti dello strumento. Controllare lo stato del cavo che collega la sonda. L'allarme rientra dopo che la sonda comincia a funzionare regolarmente. |

### 6. GARANZIA

Orbis Italia S.p.A. garantisce i suoi prodotti contro vizi di fabbricazione e difetti dei materiali per un (1) anno dalla data di costruzione riportata sul contenitore. La stessa sarà tenuta alla sola riparazione o sostituzione dei prodotti la cui difettosità sia ad essa imputabile e venga accertata dai propri servizi tecnici. In caso di difetti dovuti a condizioni eccezionali d'impiego, uso scorretto e/o manomissione, ogni garanzia viene a decadere. Tutte le spese di trasporto per la restituzione del prodotto al fabbricante, previa sua autorizzazione, e per l'eventuale ritorno all'acquirente, sono a carico di quest'ultimo.

### 7. NOTE

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Orbis Italia S.p.A, la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata. Le informazioni contenute nella presente pubblicazione sono soggette a modifiche senza preavviso e non rappresentano un impegno da parte della Orbis Italia S.p.A..

## ENGLISH

Thank you for choosing Orbis Italia S.p.A.

### ! BEFORE OPERATING ON THE DEVICE, PLEASE CAREFULLY READ THROUGH THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL.

This instrument has been designed to operate without risk only if:

- Installation, use and maintenance are performed according to the instructions of this manual;
  - Supply voltage and environmental conditions fall within the values indicated on the product label.
- ANY DIFFERENT USE AS WELL AS ANY CHANGES WHICH HAVE NOT BEEN PREVIOUSLY AUTHORISED BY THE MANUFACTURER, ARE TO BE CONSIDERED IMPROPER. THE USER IS HELD RESPONSIBLE FOR INJURES OR DAMAGES CAUSED BY MISUSE.

### ! ELECTRIC CONNECTIONS

WE RECOMMEND YOU:

- To avoid crossing cables by separating very low connections from load-referred connections.
- To protect the device power supply and probe inputs from electric disturbances.
- To disconnect all electrical connection before doing the maintenance;
- Not to open the instrument case;

WE REMIND YOU THAT THE INSTRUMENT IS NOT PROTECTED FROM ELECTRICAL OVERLOADING:

- Beware to equip outputs with necessary security devices;
- Make sure that employment conditions like supply tension, environment temperature and humidity are within the indicated limits.

### 1. TECHNICAL FEATURES

Power supply: (*)	230 Vac +/- 10%; 120 Vac +/- 10%; 12/15-24 Vac/dc +/-10%
Operation field: (*)	-50.0...150°C with PTC probe -80.0...800°C with PT100 probe 0...999°C with input TcJ-K -99.9...999°C with input 0-4...20mA (Accuracy ±0,5% full scale)
Unit consumption:	3 VA
Housing:	plastic, dimensions: 75 x 33 x 63 (74)mm
Assembling:	on panel through hole 71 x 29 mm
Data maintenance:	on EEPROM memory
Frontal protection:	IP65
Employment conditions:	environment temperature -10T50°C storage temperature -20T70°C
Relative environment humidity:	30 / 80%, without vapour
Connections:	screw-terminals for cables with maximum section of 2,5mm <sup>2</sup>
Display:	3 digit DP display + sign + icons
Inputs: (*)	1 input for probe PTC 990 Ω @25°C or for probe PT100 or for probe TCJ-K or for current transmitter 4...20mA

(\*) Value depending on model

### 2. MAIN FEATURES


**AUTOMATIC DECIMAL POINT:** The temperature is normally displayed with decimal point in the range between -99.9 and 99.9; in case of values exceeding that range and between 99.9 and 999, the device switches automatically to integer numbers;

**EXTENDED-RANGE SUPPLY:** Thermostat can be supplied by voltage between 12Vac/15Vdc and 24Vac/dc, others on request; (Value depending on model)

**PARAMETER CONFIGURATION:** It is possible to see and change parameters by operating on a special button.

### HOW TO USE

### 3. CHANGING INSTRUMENT PARAMETERS

- Press **(P)** key to visualize parameter list, the icon  lights on;
  - Release **(P)** key as soon as desired parameter is visualized;
  - Press **(P)** key again to change parameter value;
- To exit procedure and save changes, wait for 5 seconds without operating on keyboard.



### 4. LIST OF INSTRUMENT PARAMETERS

Code	Parameter	Range	UM	Def
/	Regulation of probe parameters			
/0	Thermocouple selection. 0=TC-J; 1=TC-K (*)	0...1	-	0
/C	Probe calibration	-12...12	°C	0
/S	Probe reading stability	0...14	-	3

(\*) Value depending on model

## 5. DISPLAY SIGNALS

### Display Icon Description

- EE**  EEPROM broken, try to switch off instrument and start it again;
- E1**  Thermostat probe in short-circuit or not connected or temperature over instrument limits. Check conditions of cable which connects to probe. The alarm stops when the probe starts to work correctly again.

## 6. GUARANTEE

Orbis Italia S.p.A. guarantees its products against construction and material defaults within (1) year from building date stated on package. Only those items which are out of order due to Orbis Italia S.p.A.'s responsibility will be mended or replaced after a survey by Orbis Italia S.p.A.'s technical service. In case of faults due to special conditions of use, misuse, and/or tampering, Orbis Italia S.p.A. cannot be held responsible. All forward expenses to send item back to producer, after regular agreement, and to have it delivered back to customer are charged on the latter.

## 7. NOTES

The present publication copyright is exclusive property of Orbis Italia S.p.A.I. It is forbidden to reproduce or transmit it or parts of it unless expressly authorized. The information contained in the present publication is subject to changes without notice and does not have any binding effect on Orbis Italia S.p.A. .



**ORBIS ITALIA S.p.A.**  
Via Leonardo da Vinci 9/B  
20060 Cassina de' Pecchi -Mi-  
Tel.: 02 / 95 34 34 54 Fax: 02 / 95 20 046  
Internet: [www.orbisitalia.it](http://www.orbisitalia.it) • [info@orbisitalia.it](mailto:info@orbisitalia.it)