

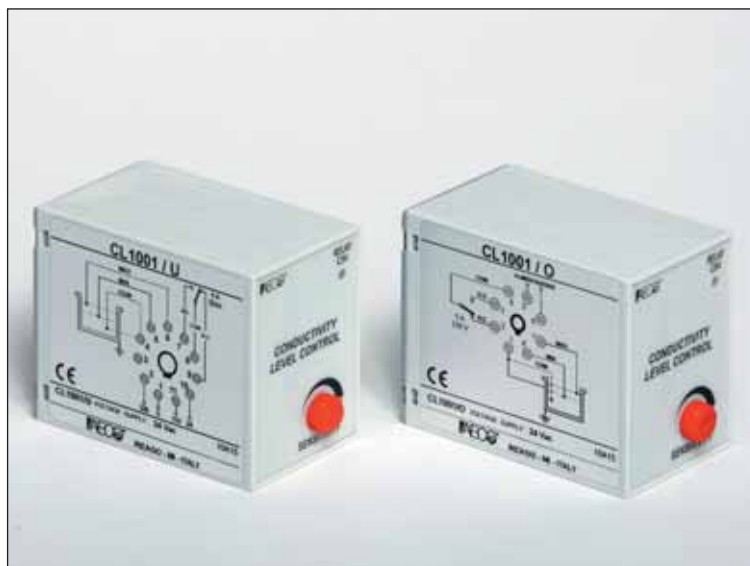
CONTROLLI DI LIVELLO A CONDUCTIBILITÀ SERIE CL1001-CL1002

CONDUCTIVITY LEVEL CONTROLS CL1001-CL1002 SERIES



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I controlli di livello CL1001-CL1002 funzionano sulla conducibilità dei liquidi e rilevano il livello tramite degli elettrodi posti nel liquido stesso. La presenza di liquido tra l'elettrodo (o gli elettrodi) e la superficie metallica del serbatoio (o elettrodo di massa) provoca il funzionamento del circuito elettronico posto nell'unità di controllo e la conseguente commutazione del relè di uscita. Si può effettuare anche il rilevamento di solidi purchè la conducibilità del materiale sia compresa nel campo di funzionamento dell'unità che nell'esecuzione standard arriva fino a 40 Kohm. Altri modelli in grado di rilevare materiale con resistività fino a 1 Mohm sono disponibili a richiesta. La bassa tensione e corrente alternata applicata agli elettrodi ed il perfetto isolamento fra questi ultimi e la linea garantiscono un funzionamento sicuro e non pericoloso. Sono utilizzati come controlli di livello in serbatoi, caldaie, pozzi profondi ed altri contenitori e come dispositivi di allarme per il rilevamento di straripamenti, presenza o assenza d'acqua in qualsiasi luogo o controllo dell'accumulo del ghiaccio. L'apparecchiatura viene fornita in versione monotensione con attacco octal, intercambiabile con la maggior parte delle marche presenti sul mercato ed in versione multitensione con attacco undecal.



WORKING PRINCIPLE

The CL 1001 - CL 1002 level controls work on the resistivity of liquids and sense the level via the electrodes placed in the conductive liquids.

The presence of liquid between the electrode (or electrodes) and the metal surface of the container (or earth electrode) causes the functioning of the electronic circuit in the control unit and the subsequent commutation of the output relay. It is also possible to sense solids as long as the conductivity of the material is within the range of the unit which in its standard form reaches 40 Kohm.

Other models which can sense materials with a resistivity up to 1 MOhm are available on request. The low alternating voltage and current applied to the electrodes and the isolation level between them guarantees a safe operation.

They are used as level controls in tanks, heaters deep wells and other containers

and as alarm units for overfilling and the checking of ice accumulation.

The unit is supplied in single voltage form with an octal base and is interchangeable with most of the units available on the market. It can also be supplied in a multivoltage version with undecal base.

MODELLI DISPONIBILI

Mod. CL1001/O: Controllo di livello monotensione con alimentazione a 24Vca oppure 110Vca oppure 220Vca ad innesto octal, questo modello è intercambiabile con la maggior parte delle marche presenti sul mercato. Trattasi della versione più economica della serie.

Mod. CL1001/U: Controllo di livello multitensione, può essere alimentato a 110Vca oppure a 220Vca cambiando il tipo di collegamento. Questa versione è ad innesto undecal e può essere fornita anche a 24Vca monotensione.

Mod. CL1002/U: Controllo di livello monotensione con alimentazione a 24Vca oppure 110Vca oppure 220Vca ad innesto undecal. Questa versione è provvista di un relè di uscita con doppio scambio 5A a 220Vca.

RITARDO ANTIONDA R5: A richiesta è possibile ritardare di 5 sec. (non regolabili) l'intervento del controllo CL1001 in modo che tumultuosità del liquido non provochino commutazioni indesiderate.

GAMME DI SENSIBILITÀ: Premesso che i modelli suddetti sono tutti provvisti di regolazione della sensibilità, sono disponibili diversi campi di funzionamento come da tabella.

TYPE AVAILABLE

Type CL1001/O: Single voltage level control with power supply at 24Vac, or 110Vac, or 220Vac supplied with octal base. It is the most economic type of this series.

Type CL1001/U: Multi voltage level control either at 110Vac, or 220Vac, by changing the wiring diagram. It is supplied with undecal base it is also available at 24Vac single voltage.

Type CL1002/U: Single voltage level control available with power supply at 24Vac or 110Vac or 220Vac, it is supplied with undecal base and relay output with 2 pole changeover 5A at 220Vac.

R5 ANTI-WAVE DELAY: On request it is possible to delay for 5 sec. (non-adjustment) so the wave created by the liquid does not cause commutation.

RANGE OF SENSITIVITY: All type are supplied with sensitivity adjustment and are also available with special sensitivity, see table below.

CAMPI DI FUNZIONAMENTO / SPECIAL SENSITIVITY RANGE

200 ohm ÷ 10 Kohm	Bassa sensibilità / Low sensitivity
2 Kohm ÷ 40 Kohm	Sensibilità standard / Standard sensitivity
10 Kohm ÷ 200 Kohm	Alta sensibilità / High sensitivity
10 Kohm ÷ 500 Kohm	Consultare Aeeco / Contact us
10 Kohm ÷ 1000 Kohm	Consultare Aeeco / Contact us

SIGLA PER ORDINAZIONE / REFERENCE FOR ORDERING

10 K	Acqua potabile, liquami / Drinking water, sludge
40 K	(standard) Acqua piovana / Rain water
200 K	Acqua distillata / Distilled water
500 K	—
1000 K	—

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tensione di alimentazione Mod. CL1001/O / Supply voltage type CL1001/O	24-110-220V ± 15% 50-60Hz
Tensione di alimentazione Mod. CL1001/U / Supply voltage type CL1001/U	24-110/220V ± 15% 50-60Hz
Tensione di alimentazione Mod. CL1002/U / Supply voltage type CL1002/U	24-110-220V ± 15% 50-60Hz
Tensione tra gli elettrodi / Voltage between the electrodes	12Vac
Assorbimento / Absorption	3.5VA
Uscita a relè 1 scambio (Mod. CL1001) / Relay output with 1 pole changeover	5 A a 220 Vac
Uscita a relè 2 scambio (Mod. CL1002) / Relay output with 2 pole changeover	5 A a 220 Vac
Limiti di temperatura / Temperature limits	- 20 + 60°C
Grado di protezione / IP rating	IP40
Sensibilità regolabile standard / Sensitivity adjustment	2÷40 Kohm (On request higher)
LED visualizzatore / LED	funzione relè ON-OFF / relay ON-OFF

CONTROLLI DI LIVELLO A CONDUCIBILITÀ SERIE CL1001-CL1002

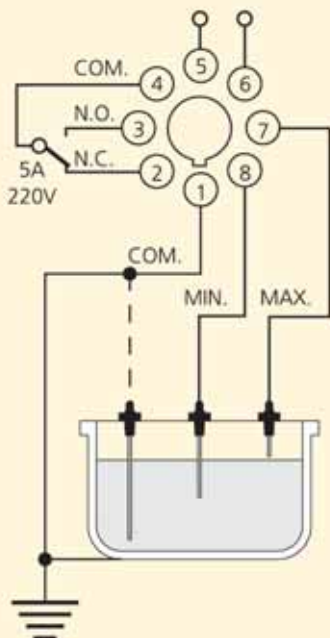
CONDUCTIVITY LEVEL CONTROLS CL1001-CL1002 SERIES



SCHEMI DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAMS

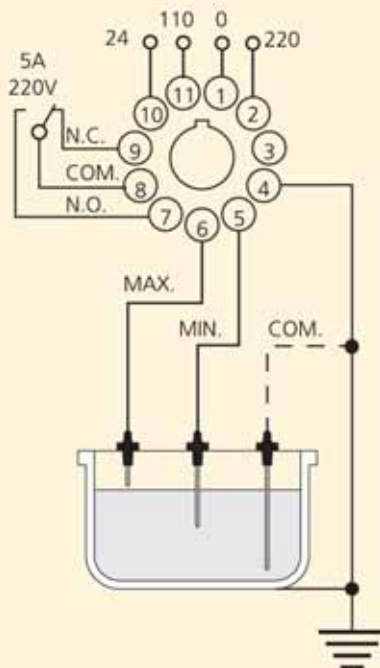
CL1001/O

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY
24V-110V-220V



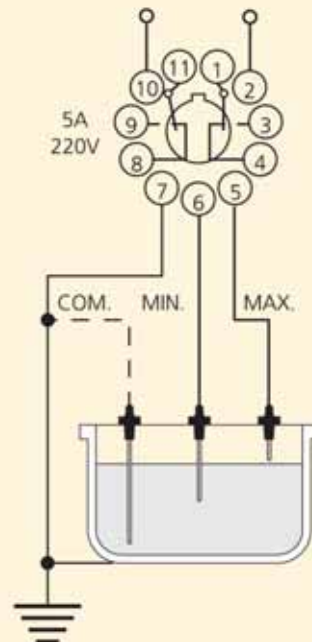
CL1001/U

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY
24V-110V/220V



CL1002/U

ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY
24V-110V-220V



CONTROLLO DI UN LIVELLO

Utilizzare una sonda di riferimento o la massa del serbatoio ed una sonda di livello da collegare al morsetto corrispondente al massimo livello. Quando il liquido lascia la sonda di livello il relè fornisce il consenso al riempimento del serbatoio. (Usare il contatto N.C. del relè di uscita).

CONTROLLO A DUE LIVELLI (Caricamento)

Utilizzare una sonda di riferimento o la massa del serbatoio, una sonda di minimo livello ed una sonda di massimo livello. Il caricamento del serbatoio inizia quando il liquido lascia la sonda di minimo e si arresta quando raggiunge la sonda di massimo. (Usare il contatto N.C. del relè di uscita).

CONTROLLO A DUE LIVELLI (Svuotamento)

Utilizzare una sonda di riferimento o la massa del serbatoio, una sonda di minimo livello ed una sonda di massimo livello. Lo svuotamento inizia quando il liquido tocca la sonda di massimo e si arresta quando il liquido abbandona la sonda di minimo. (Usare il contatto N.O. del relè di uscita).

ONE LEVEL CONTROL

Use a reference probe or the tank earthing and a level probe. (To be connected to the terminal that corresponds to the max. level). When the liquid leaves the probe level max. the relay switches in order to permit the tank to be filled. (Use output contact N.C. of relay).

TWO LEVEL CONTROL (Filling)

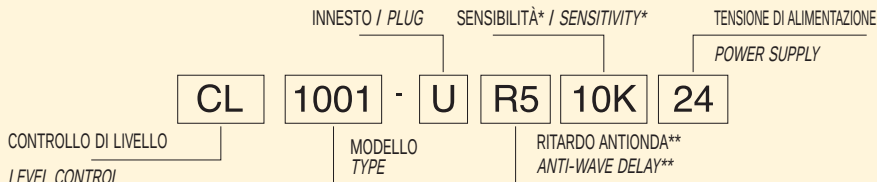
Use a reference probe or the tank earthing, min. level probe and max. level probe. Tank filling begins the liquid leaves the minimum probe and switches off when the max. probe is reached. (Use output contact N.C. of relay).

TWO LEVEL CONTROL (To empty)

Use a reference probe or the tank earthing, min. level probe and max. level probe. The emptying begins when the liquid reaches the max. probe and switches off when the liquid abandons the min. probe. (Use output contact N.O. of relay).

SIGLA DI IDENTIFICAZIONE / IDENTIFICATION REFERENCE

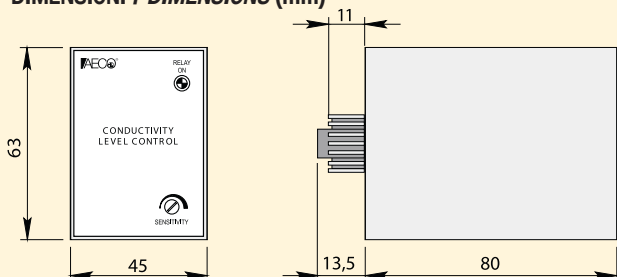
CODICE PRODOTTI PAG. 137 / PRODUCTS CODE PAGE 137



* Specificare solo se diversa da standard. / Specify only if different from the standard

** Specificare solo se richiesto. / Specify only if requested.

DIMENSIONI / DIMENSIONS (mm)



ACCESSORI / ACCESSORIES



N.B.: Per un fissaggio corretto delle apparecchiature CL1001 e CL1002 si consiglia di utilizzare gli zoccoli mod. Z8 e Z11 con molla MF1 / N.B.: For a correct fixing of the CL1001 and CL1002 units it is recommended to use sockets Z8 and Z11 with fixing spring MF1