



S.r.l.

Via Molinello 38 16035 Rapallo (GE)

Tel +39-0185-263015

Fax +39-0185-260114

Http://www.atarl.it

Email: atasrl@atasrl.it

sistemi di dosaggio
trattamento acque
fertilizzazione
automazione



CENTRALINA D'IRRIGAZIONE HIRIS - COMPACT - con password

PRESENTAZIONE

La centralina HIRIS-COMPACT permette di impostare fino a 54 programmi di fertilizzazione, dieci programmi indipendenti di irrigazione e di attribuire a ciascuno nove orari di partenza automatica.

Ad ogni settore può essere abbinato una qualsiasi ricetta precedentemente programmata.

Il computer interno è dotato di orologio in tempo reale, in grado di funzionare anche in caso di mancanza di tensione.

CONSIGLIO

Visto i numerosi valori da programmare, si consiglia di acquistare la centralina con l'uscita seriale da collegare ad un PC.

Il software fornito dalla ditta A.T.A. S.r.l., permette una programmazione veloce ed un'archiviazione dei dati scritti, inoltre si può accedere all'archivio storico degli eventi della fertilizzazione.

Requisiti di sistema:

- ◆ PC IBM compatibile
- ◆ Processore Pentium
- ◆ 8 MB RAM
- ◆ 4 MB H Disk liberi
- ◆ Porta seriale
- ◆ Windows 95 o superiore
- ◆ Scheda VGA 256 colori
- ◆ Risoluzione schermo 800x 600

Tramite un modem GSM o terrestre (optional) si può gestire la centralina da un'unità remota.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Vi sono varie modalità di funzionamento:

- ✓ fase **normale** o di attesa
- ✓ fase normale, ma con interventi automatici **esclusi**
- ✓ fase di **programmazione**
- ✓ fase di **irrigazione automatica**
- ✓ fase di **irrigazione semiautomatica**
- ✓ fase di **irrigazione manuale**
- ✓ fase di **adescamento** pompe dosatrici
- ✓ fase di **tarature** sonde pH e conducibilità

FASE NORMALE O DI ATTESA

La centralina in condizioni normali mostra l'orologio di sistema e la parola **NORM** a destra nel display ed i valori letti di pH e conducibilità.

Esempio:

ORE 18:30 (LU) Norm

PH = 5,5 CD = 1,2 mS

E' possibile escludere l'intervento automatico dei cicli di irrigazione e fertirrigazione, premendo il tasto **0 (zero)** quando si è in fase di attesa; in questo modo il computer entra in modalità **esclusa** e viene visualizzata la parola **ESCL** sul lato destro del display.

Esempio:

ORE 18:30 (LU) Escl

PH = 5,5 CD = 1,2 mS

E' sufficiente premere nuovamente **0** per tornare nella fase normale.

Sia che ci si trovi su NORM o ESCL, premendo il tasto **PR** si entra in modo programmazione e ciò permette di impostare i dati desiderati.

PROGRAMMAZIONE

TARATURA SONDE PH E CONDUCTIBILITA'

Togliere tensione alla centralina e ridarla premendo il tasto **1**

CD = -----

Tarat. sonde 025

immergere la sonda nella soluzione tampone (es 1.413 μ S) e, con i tasti **EV+** ed **EV-**, impostare il valore noto

CD = 1,4

Tarat. sonde 025

Poi premere il tasto **2** per tarare la sonda del pH

PH = -----

Tarat. sonde 028

immergere la sonda nella soluzione tampone (es. 4) e, con i tasti **EV+** ed **EV-**, impostare il valore noto

PH = 4,0	
Tarat. sonde	028

quindi premere il tasto **OK** per tornare nella fase normale di attesa.

IMPOSTAZIONE PARAMETRI POMPE DOSATRICI

Togliere tensione alla centralina e ridarla premendo il tasto **2**

pompa n. 01

digitare il numero della pompa desiderata (1....7 fertilizzanti – 8 acido) ed impostare i cc per ogni colpo unitario (esempio 15 per le pompe da 140 Lt/h)

pompa n. 02
Portata = 15,0

una volta impostate tutte le pompe, premere ripetutamente il tasto **OK** per ritornare nella fase normale di attesa.

IMPOSTAZIONE PARAMETRO CONTATORE

Togliere tensione alla centralina e ridarla premendo il tasto **3**

n.impulsi / 100 Litri
000 / 100 L

digitare il numero di impulsi del contatore per ogni 100 litri di acqua passata, quindi premere il tasto **OK** per ritornare nella fase normale di attesa.
esempio:

contatore a turbina 1imp/litro	= 100
contatore a turbina 4imp/litro	= 400
contatore woltmann fino a 3"	= 40
contatore woltmann superiore a 4"	= 4

n.impulsi / 100 Litri
040 / 100 L

IMPOSTAZIONE TEMPO DI RITARDO ALLARME PH E CD

Togliere tensione alla centralina e ridarla premendo il tasto **4**

Ritardo allarme

000 minuti

digitare il tempo, in minuti, desiderato prima che la centralina vada in allarme dopo il superamento delle soglie impostate (pH troppo basso – CD troppo alto) (esempio 3 minuti), quindi premere il tasto **OK** per tornare nella fase normale di attesa.

Ritardo allarme

003 minuti

IMPOSTAZIONE PASSWORD

Togliere tensione alla centralina e ridarla premendo il tasto **5**

C = 000000

digitare la password, composta da 6 cifre, quindi premere il tasto **OK** per tornare nella fase normale di attesa.

C = 367835

PROGRAMMAZIONE RICETTE PER LA FERTIRRIGAZIONE

La centralina HIRIS – COMPACT permette di impostare 54 ricette di fertirrigazione per sette fertilizzanti ed un acido, con le relative soglie di lavoro e di allarme del pH e della conducibilità. Premere il tasto **F**

Ricetta n. = 01

Prem F per mod.

tramite il tasto **EV+** e **EV-** selezionare la ricetta desiderata (esempio la numero tre)

Ricetta n. = 03

Prem F per mod.

quindi premere il tasto **F**

A = 00,0 B = 00,0

C = 00,0 D = 00,0

impostare i valori dei **CC per litro** voluti dei primi quattro fertilizzanti, automaticamente si passa nella seconda finestra

E = 00,0	F = 00,0
G = 00,0	acid = 00,0

impostare i valori per gli altri tre fertilizzanti e dell'acido, automaticamente si passa nella terza finestra

PH = 0,0	CD = 0,0
AL.PH = 00,0	CD = 0,0

impostare le soglie di lavoro del pH e della conducibilità e le soglie degli allarmi, automaticamente si passa nella seguente finestra

Ricetta n. = 03
Prem F per mod.

per uscire dalla programmazione premere i tasti **EV+** e **EV-** insieme, se si vuole scrivere un'altra ricetta ripetere l'operazione dall'inizio.

Se si vuole saltare qualche parametro, premere il tasto **EV+** per passare al valore successivo.

PROGRAMMAZIONE ELETTROVALVOLE

In questa fase si possono programmare un massimo di 54 elettrovalvole abbinando qualsiasi programma di fertirrigazione, 10 programmi di irrigazione con 9 partenze giornaliere, i tempi di ritardo e di anticipo della fertirrigazione.

Premere il tasto **PR**

Il visore mostrerà la valvola selezionata, la durata in minuti, la combinazione di fertilizzante prescelta (detta anche ricetta), ed il programma selezionato.

Esempio:

Programma sel. A
SETTORE n. = 01

Premendo il tasto **E+** oppure il tasto **E-** è possibile percorrere in avanti o indietro la sequenza delle elettrovalvole, cambiando valvola, il computer interno alla centralina visualizzerà automaticamente i dati corrispondenti)

I programmi impostabili sono dieci (dall' A alla J) e possono essere selezionati tramite pressioni successive del tasto **PR**

Una volta selezionato il programma desiderato e raggiunta l'elettrovalvola che si desidera impostare, premere il tasto **F**

durata = 000'	F = 00
Rit = 000	Ant = 000

Durata = tempo di attivazione elettrovalvola (massimo 240 secondi o 240 minuti o 2400 minuti a seconda della richiesta – nel caso di 2400 minuti tutti i valori letti sono da moltiplicare per 10 e si procede a passi di 10 minuti)
F = ricetta di fertirrigazione (da 1 a 54)
Rit = tempo di ritardo per la fertirrigazione
Ant = fine anticipata della fertirrigazione (risciacquo tubi)

Tramite i tasti numeri inserire i dati voluti, quindi premere ripetutamente il tasto EV+ fino alla seguente schermata

Programma sel. A
SETTORE n. = 01

se si vuole scrivere un altro settore ripetere l'operazione dall'inizio.

Per escludere una valvola è sufficiente impostare 000; per scrivere tempi inferiori a 100 minuti è necessario ricordarsi gli zeri iniziali. (Es. **003= 3 minuti**)

Ultimata la programmazione delle elettrovalvole, premere il tasto OK, il display mostrerà allora gli orari di partenza del programma selezionato

Programma sel. A
1' PART. ORE 00:00

inserire la prima partenza giornaliera

Programma sel. A
1' PART. ORE 08:00

il display indicherà che il primo orario di partenza del Programma selezionato sarà alle 08,00.

Se gli orari di partenza vengono lasciati a **00:00** il programma corrispondente **non partirà automaticamente** anche se **00:00** corrisponde a mezzanotte.

Per lasciare un programma impostato, ma impedire che parta automaticamente, basta lasciare tutti i suoi nove orari di partenza a **00:00**.

Premendo ulteriormente il tasto **OK** sarà possibile selezionare tutti i nove orari di partenza, ulteriori pressioni del tasto **OK** permetteranno di impostare quali giorni della settimana saranno attivi

Programma sel. A
LU E' DISINSERITO

indica Lunedì escluso.

Per cambiare da cancellato ad inserito e viceversa premere alternativamente i tasti **0** (disinserito) oppure **ON** (inserito) quando il display visualizza il giorno che interessa.

Premendo ancora il tasto **OK**, il programmatore permetterà di correggere, se si desidera, l'orologio di sistema impostando l'ora ed il giorno corrente. (Ricordarsi che quando lampeggia il giorno della settimana la pressione dei tasti numerici cambierà il giorno secondo questa tabella:

1= lunedì, 2 = martedì,, 7=domenica.

Impost. Orologio

ORA Att = 21:20 LU

Premendo di nuovo il tasto **OK** si rientra nel funzionamento automatico.

E' importante tornare in modalità normale, perché solo così il computer partirà in modo automatico agli orari e nei giorni stabiliti.

Durante l'impostazione dei tempi delle elettrovalvole o degli orari di partenza è possibile tornare indietro alla modalità normale premendo contemporaneamente **E-** e **E+**, si eviterà di dover percorrere tutta la sequenza di impostazione.

Durante la fase di programmazione la pressione di uno qualsiasi dei tasti **E**, permette di ritornare alla visualizzazione delle elettrovalvole.

FASE DI IRRIGAZIONE

Durante la fase di irrigazione il visore mostra i dati della elettrovalvola in funzione accompagnati da tre cifre lampeggianti che rappresentano il tempo trascorso su quel settore nel formato e, alternativamente i valori di pH e CD letti e i valori di anticipo, ritardo e ricetta inseriti.

002' EV01 = 200' P = A

PH = 5,5 CD = 1,2 mS

002' EV01 = 200'

RIT 010 ANT 003 01

(Programma A – Elettrovalvola 1 impostata per 200 minuti – Tempo trascorso 2 minuto – pH letto 5,5 – CD letto 1,2 mS - ritardo impostato 10 minuti - anticipo impostato 1 minuto - ricetta 1 di fertirrigazione).

Terminato ogni ciclo automatico il computer torna in modalità normale in attesa di un altro programma da eseguire. (Si raccomanda di prestare attenzione a non far accavallare due programmi, in quanto il primo a partire impedirebbe la partenza del secondo.)

FASE SEMIAUTOMATICA

E' possibile inoltre, far partire un programma indipendentemente dagli orari: il computer eseguirà la sequenza di irrigazione e tornerà automaticamente alla fine in posizione normale.

Per operare in maniera semi-automatica, (senza necessità di rispettare un orario di partenza) premere **PR** per entrare in programmazione e per scegliere il programma desiderato, premere quindi **E+** o **E-** per stabilire l'elettrovalvola di partenza ed infine premere **ON**, il programma partirà da quella elettrovalvola e terminerà automaticamente con la fine dei tempi impostati.

FASE IRRIGAZIONE MANUALE

Per attivare un settore in maniera manuale premere il tasto **0** (MAN/OFF), la parola **ESCL** significa che il funzionamento automatico è stato escluso

ORE 18:30 (LU) EscI

PH = 5,5 CD = 1,2 mS

successivamente selezionare con i tasti **E+** o **E-** il settore desiderato

FUNZIONE MANUALE

EV 02 MAN SP.

per attivarlo premere il tasto **ON**, per disattivarlo premere il tasto **0**.

Ricordarsi di spegnere le valvole e di tornare in modalità normale con il tasto **OK** seguito dal tasto **0**.

In fase manuale il cicalino emette un trillo ogni minuto.

FASE ADESCAMENTO POMPE

Premere il tasto **0** (MAN/OFF), la parola **ESCL** significa che il funzionamento automatico è stato escluso

ORE 18:30 (LU) EscI

PH = 5,5 CD = 1,2 mS

premere il tasto **EV+**

FUNZIONE MANUALE

EV 01 MAN SP.

quindi premere i seguenti tasti per attivare manualmente le pompe dosatrici:

- 1= Fertilizzante 1
- 2= Fertilizzante 2
- 3= Fertilizzante 3
- 4= Fertilizzante 4
- 5= Fertilizzante 5
- 6= Fertilizzante 6
- 7= Fertilizzante 7
- 8= Acido

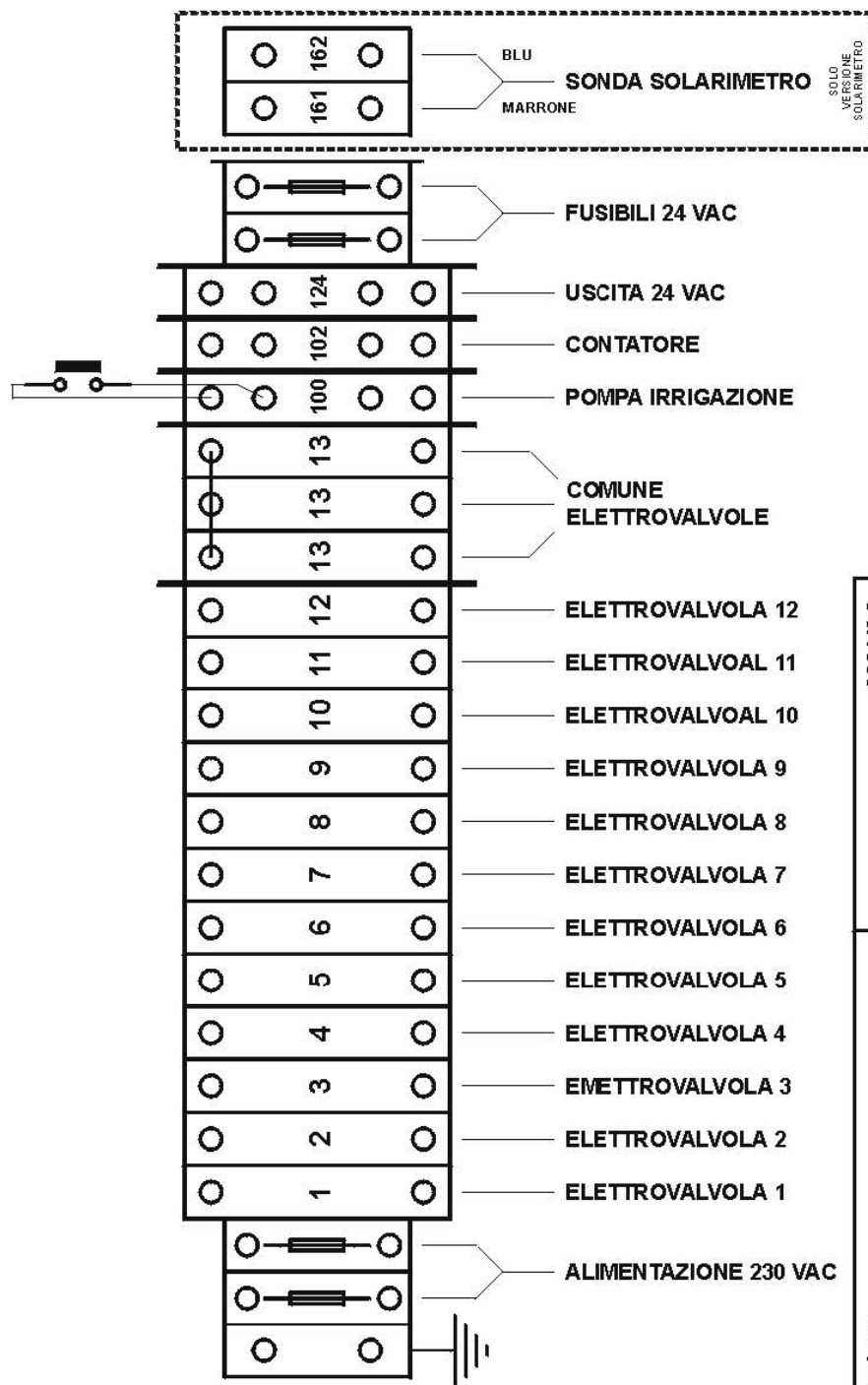
Ricordarsi di tornare in modalità normale con il tasto **OK** seguito dal tasto **0**.

In fase manuale il cicalino emette un trillo ogni minuto.

N.B. Per il funzionamento automatico deve apparire la scritta **NORM in alto a destra sul display. Se invece appare la scritta **ESCL** (fase automatica esclusa) premere il tasto **0** (MAN/OFF).**

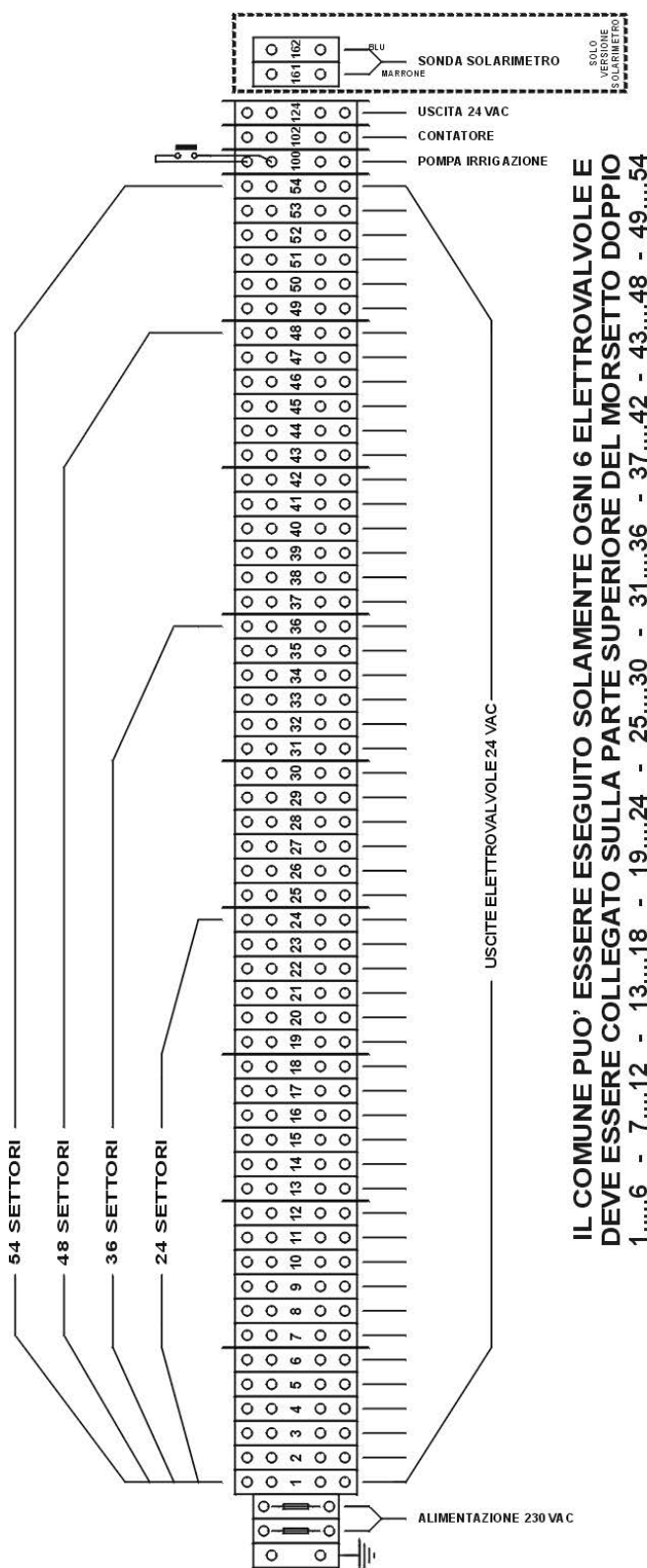
Per cancellare completamente tutti i programmi, togliere l'alimentazione alla centralina e, premendo il tasto 0, ridare tensione.

MORSETTIERA HIRIS - COMPACT 12



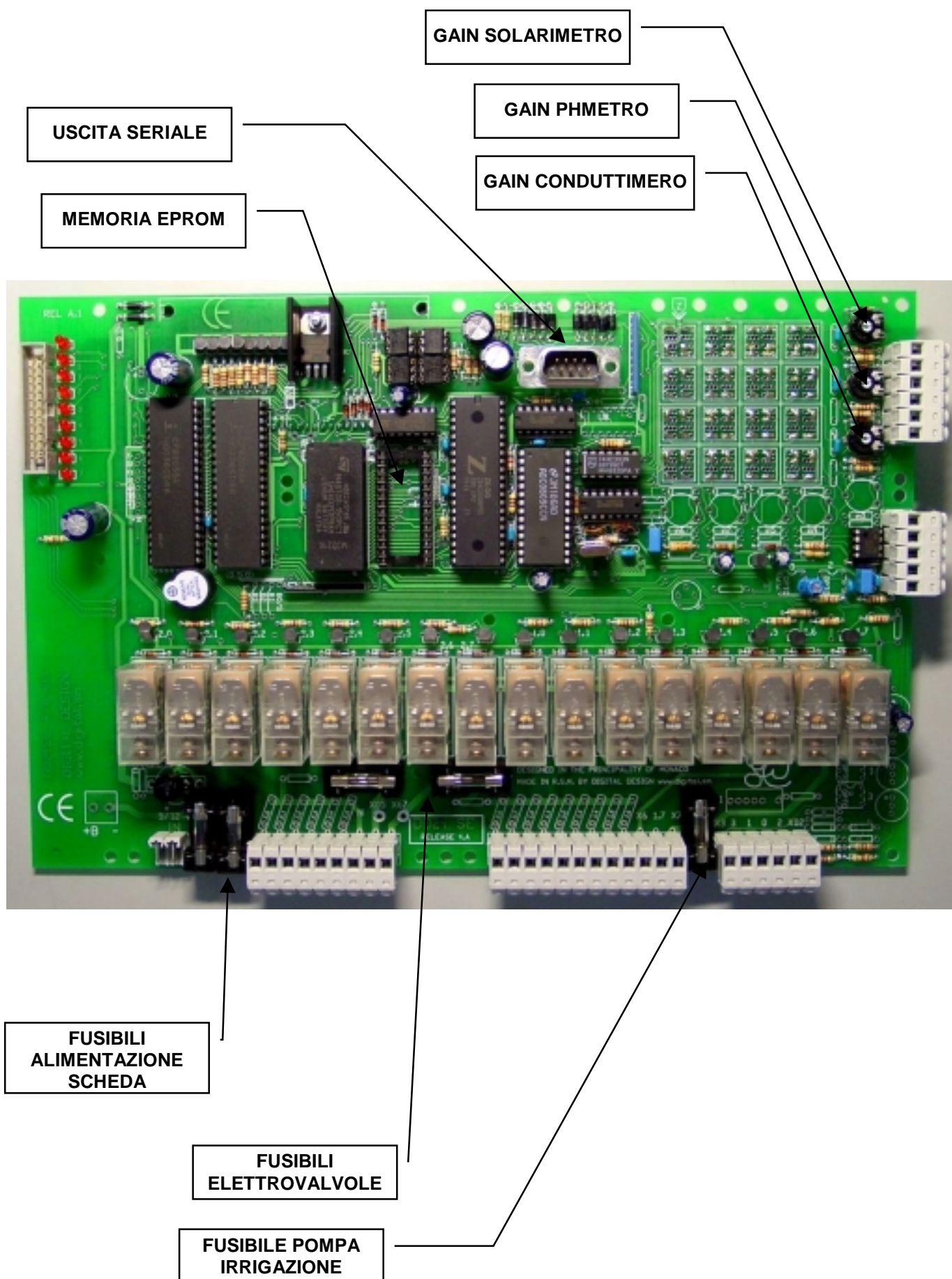
Alimentazione	230 VAC	
Tensione di uscita	24 VAC	
Max carico per settore	50 W	
Comando pompa irrigazione	N.A. Contatto libero	
Fusibili 24 V	4 A	
Fusibili 230 V	2 A	

MORSETTIERA HIRIS - COMPACT 24-36-48-54

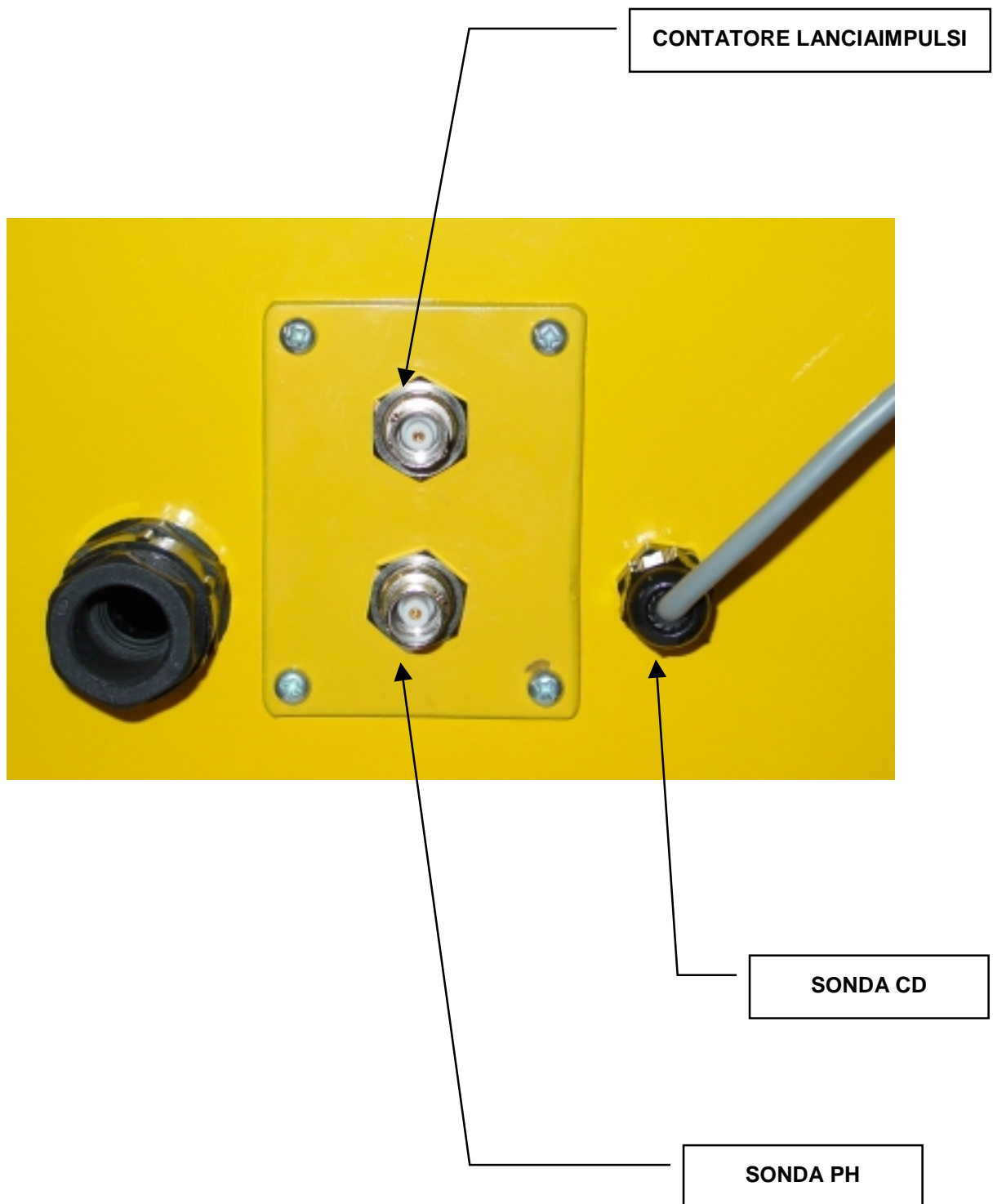


Alimentazione	230 VAC
Tensione di uscita	24 VAC
Max carico per settore	50 W
Comando pompa irrigazione	N.A. Contatto libero
Fusibili 24 V	4 A
Fusibili 230 V	2 A

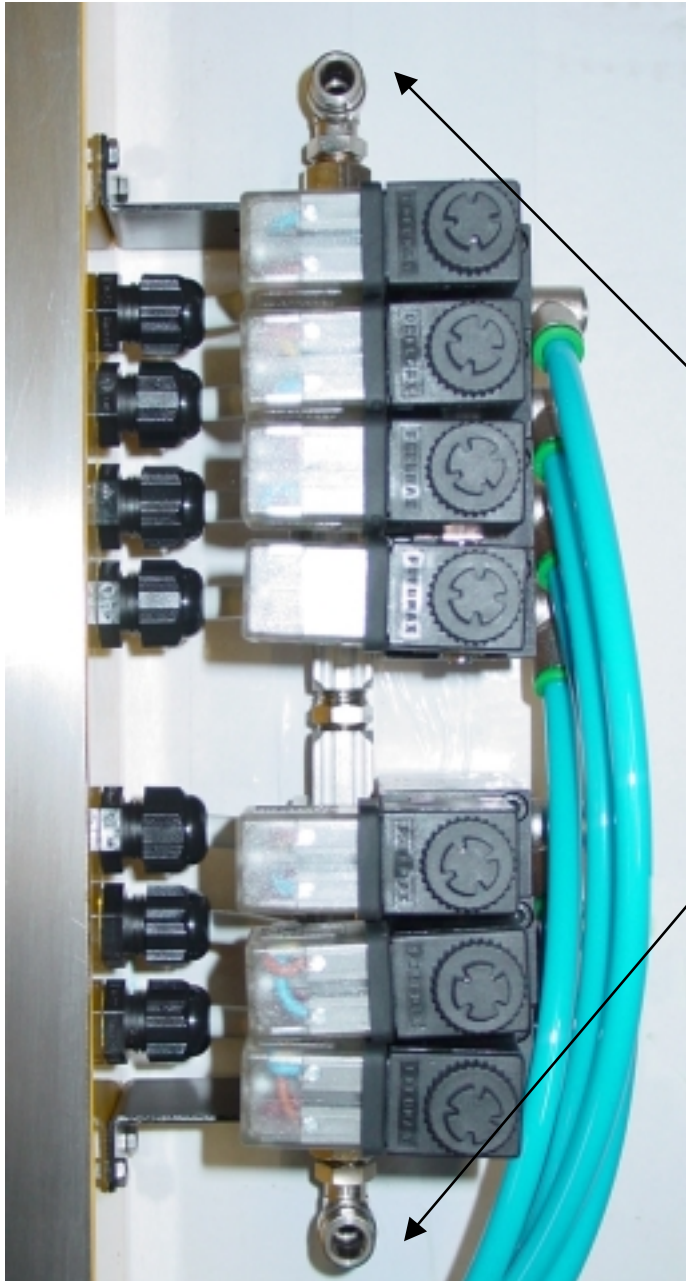
SCHEDA ELETTRONICA



COLLEGAMENTI CONTATORE E SONDE



COLLEGAMENTI ARIA COMPRESSA
5-6 BAR



**COLLEGAMENTO
ARIA TUBETTO 6x8**