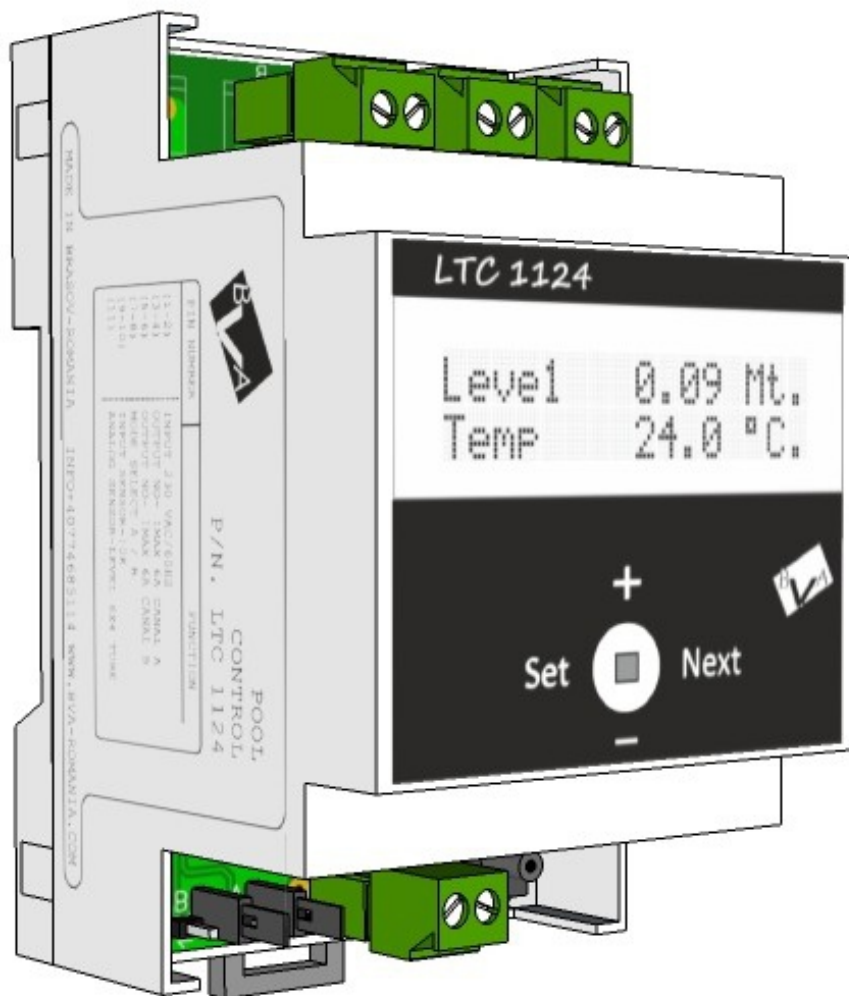


CONTROLLER PENTRU PISCINA LTC 1124 MANUAL DE UTILIZARE



2014/35/EU Low voltage Directive (LVD)
2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)
2011/65/EU Hazardous Substance Directive (ROHS)



CONTROLER PENTRU PISCINA LTC1124



PERICOL. Acest semn atrage atentia asupra unor posibile pericole/daune pentru persoane



ATENTIE. Acest semn atrage atentia asupra unor posibile pericole/daune pentru mediu.

Acest dispozitiv este conceput special pentru controlul temperaturii si a nivelului de apa al unei piscine, inclusiv a celor echipate cu skimmere, al unui bazin, rezervor etc, nu mai inalte de 4m.

vezi fisa tehnica

ATENTIE.

Piesele de schimb si piesele supuse uzurii care nu au fost verificate impreuna cu instalatia pot influenta functionarea instalatiei.

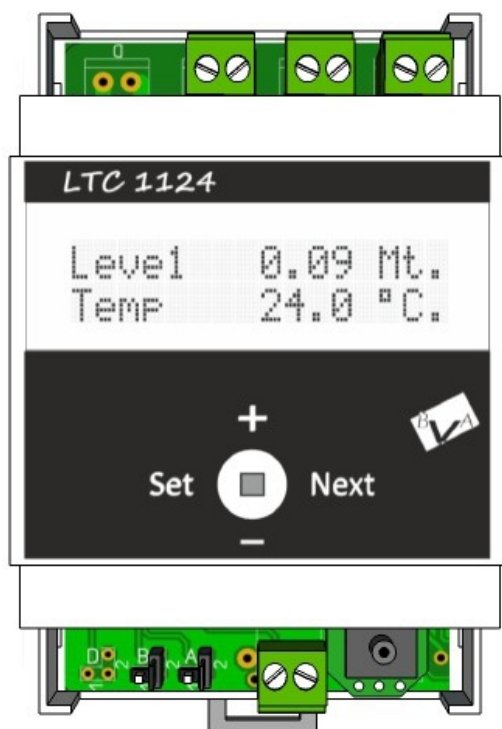
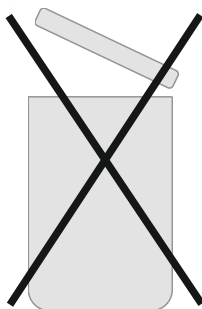
Montajul unor componente neomologate ca si efectuarea unor modificari neautorizate pot periclitata siguranta si restrange acordarea serviciilor de garantie.

In cazul inlocuirii unor piese, se vor utiliza numai piese originale furnizate de producator.

ATENTIE.

Nu stropiti dispozitivul si nu atingeti tastele acestuia cu degetele umede ori contaminate cu (uleiuri solventi etc).

La scoaterea din uz adresati-va producatorului pentru a neutraliza produsul.



CONTROLER PENTRU PISCINA LTC1124 MONTAJ

Montaj:

Dispozitivul se monteaza aplicat cu ajutorul sinei omega (sina DIN) in tablouri inchise / deschise, pe perete ori in orice alt loc care permite montarea acestui dispozitiv.

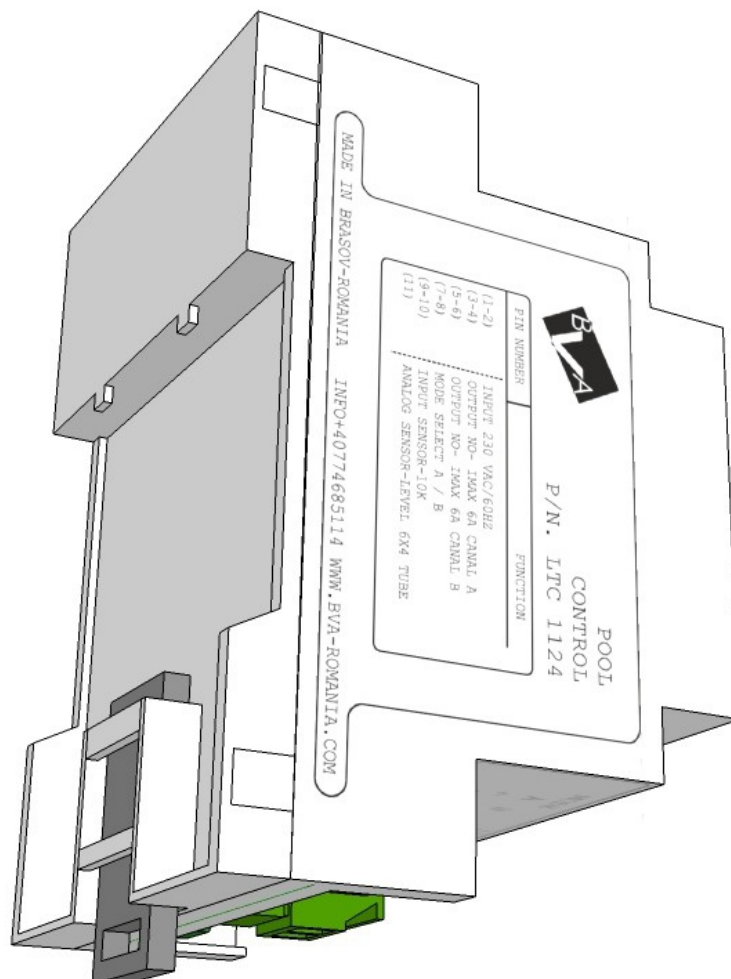
Se vor respecta cerintele de mediu descrise in fisa tehnica.

Montajul il poate face o persoana cel puțin calificata in domeniul electric si al automatiza-riilor .

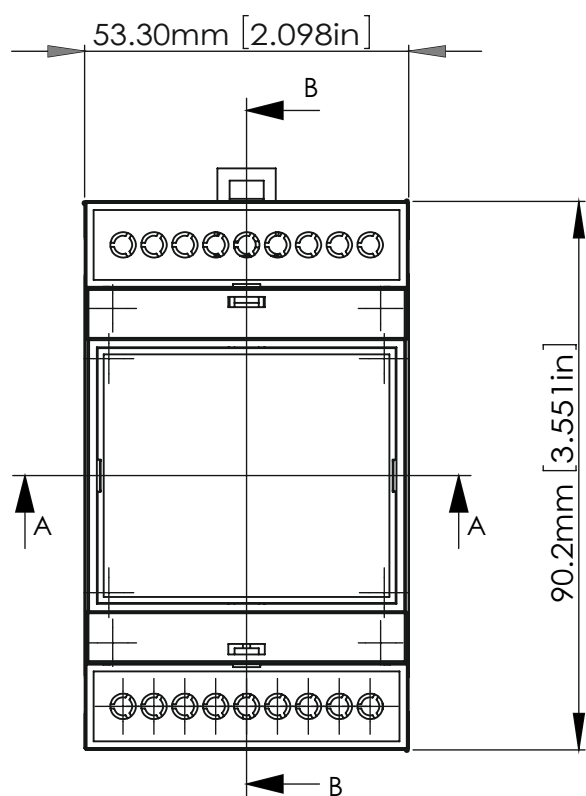
Se va tine cont de polaritatea conexiunilor 230VAC cat si polaritatea la borne a periferici-lor.

Cablul senzorului , precum si tubul sondei de nivel, pot fii prelungite pana la 50-60 ml .

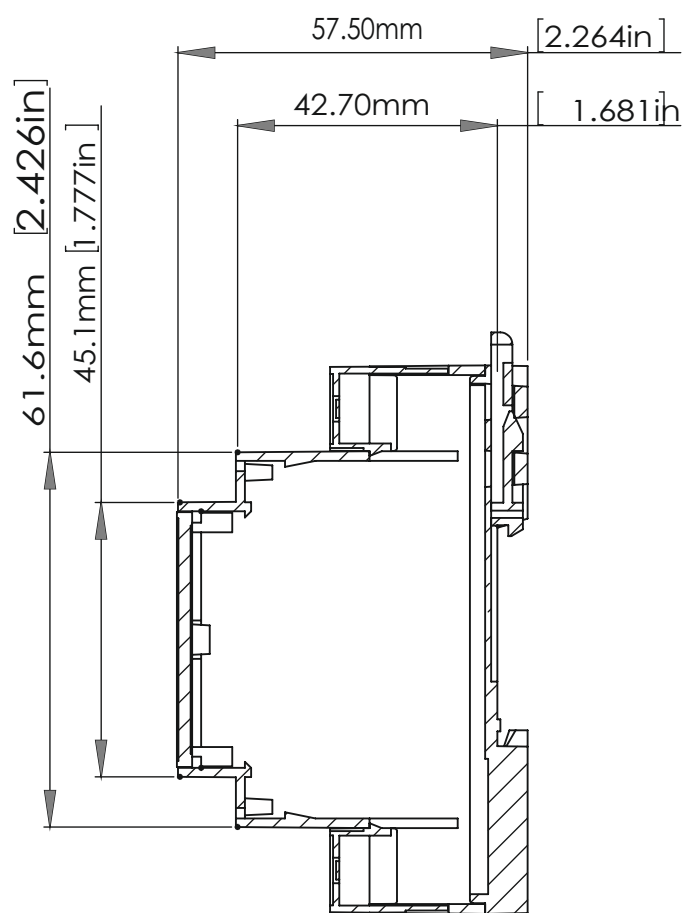
La scoaterea din uz al acestui dispozitiv , insistam ca acesta sa fie reciclat ori inapoiat vanzatorului/producatorului in vederea reciclarii/neutralizarii.



CONTROLER PENTRU PISCINA
LTC1124
DIMENSIUNI



SECTIUNEA A-A
SCARA 1 : 1



SECTIUNEA B-B
SCARA 1 : 1

CONTROLER PENTRU PISCINA LTC1124 FISA TEHNICA



Alimentare 85...264V AC, 120...370V DC
Interval de masura nivel si control :.....0 - 4 metri adancime.
Interval de masura temperatura si control:.....-40 - 140 grade Celsius
Precizia masurarii:.....00,01
Abteri maxime:.....0,01% - 0,1%
Rata de refresh:.....10 Msec

Iesire 2 canale I-MAX 6A , 230VAC sarcini rezistive:
*1x iesire pentru controlul temperaturii reversibil prim mutarea unui jumper
IMAX 6A SARCINI REZISTIVE, 0,5A SARCINI INDUCTIVE;*
*1x iesire pentru controlul nivelului de apa reversibil prim mutarea unui jumper
IMAX 6A SARCINI REZISTIVE, 0,5A SARCINI INDUCTIVE;*

Intrare 1 senzor temperatura.
Intrare 1 tub polietilena pentru sonda de nivel.
Afisor LCD retro iluminat alb.Iluminatul se intrerupe automat dupa 256 secunde de la ultima operare a tastelor.

Consum de energie in standby 70 mA
Consum de energie cu toate releele active 180mA

CERINTE DE MEDIU:

Temperatura de functionare 10 - 65 °C

Umiditate max 80% fara condens

Mediu COROZIV mediu

Durata de viata 20.000.000. DE CICLURI

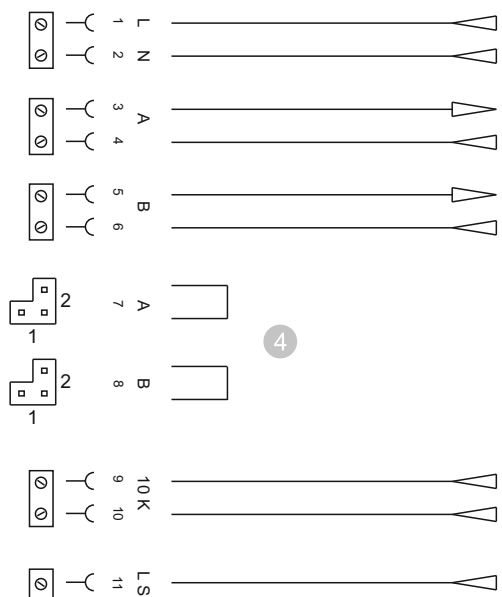
Dimensiuni PAG.4

Tasta JOYSTICK PE 4 DIRECTII..

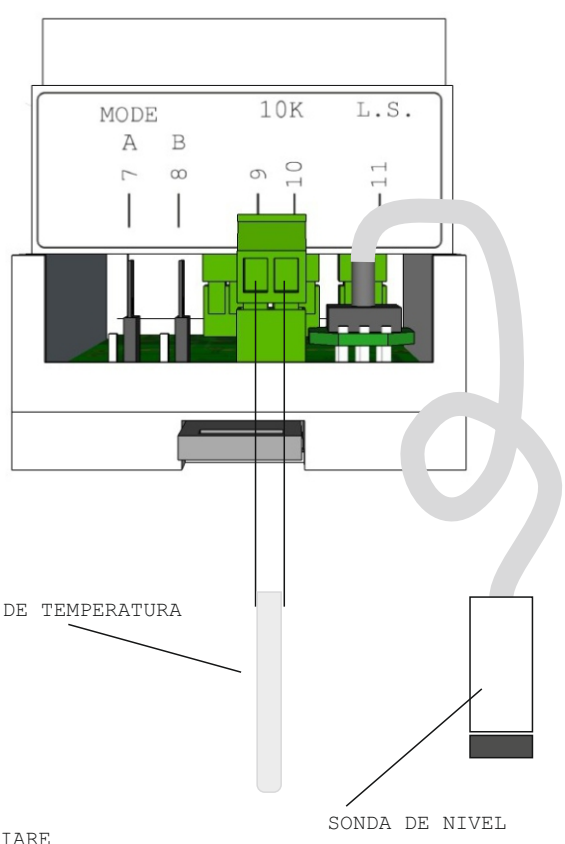
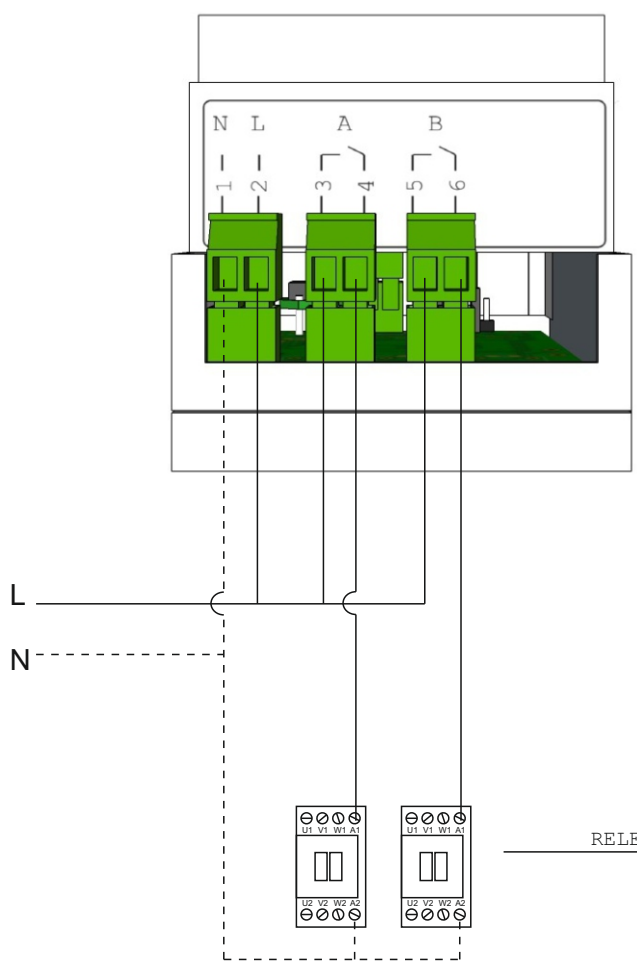
Terminale: Priza cu borne cu surub.

Durata de utilizare medie 10 ani.

CONTROLER PENTRU PISCINA LTC1124 DIAGRAMA CONEXIUNI



1. Alimentare 230 VAC/60 Hz. comutator pornit / oprit
2. Releu basculant (com-no) I_{max} 6A SARCINI REZISTIVE, contacte libere de potential, CONTROLAT DE SENZORUL DE NIVEL.
3. Releu basculant (com-no) I_{max} 6A SARCINI REZISTIVE, contacte libere de potential, CONTROLAT DE SENZORUL DE TEMPERATURA.
4. Jumperi cu doua pozitii pentru functia reverse a releelor.
5. Intrare senzor de temperatura NTC 10K.
6. Intrare senzor de NIVEL TUB 6X4.



NU SUNT ADMISE SARCINI INDUCTIVE MAI MARI DE 0,5A PE IESIRI

CONTROLER PENTRU PISCINA LTC1124 MOD DE UTILIZARE

La punerea sub tensiune dispozitivul va afisa pe LCD nivelul de apa si temperatura curenta vezi fig.1 .



fig.1

Din ecranul de start se pot schimba denumirea circuitului, pozitia punctului zecimal precum si unitatea de masura:

Denumire circuit. Actionati tasta (SET) si mentineti 4 secunde pana ce pe ecran, primul caracter al primului titlu, este afisat intermitent.vezi fig.2.Cu tasta next deplasam cursorul la urmatorul caracter, iar cu tastele (+ si -) puteti derula si alege caracterul dorit pana formam denumirea dorita a titlului. Dupa stabilirea denumirii titlului actionam tasta (set) pentru a pozitiona punctului zecimal...

Punctul zecimal. Cu tasta next pozitionam punctul zecimal. Astfel putem afisa o valoare in diferite forme exp. 1.000 - 10.00 - 100.0 - 1000. Dupa ce am ales pozitia punctului zecimal , actionam tasta (set) pentru a trece la denumirea unitatii de masura...

Unitatea de masura. Pe ecran primul caracter al unitatii de masura va fi afisat intermitent. Cu tasta next deplasam cursorul la urmatorul caracter, iar cu tastele (+ si -) alegem caracterul dorit pana formam denumirea unitatii de masura dorita.

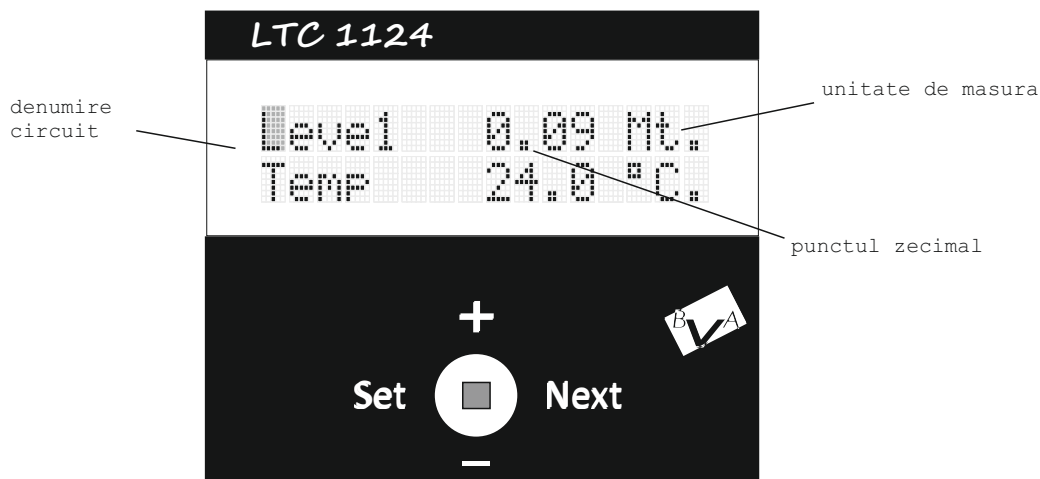


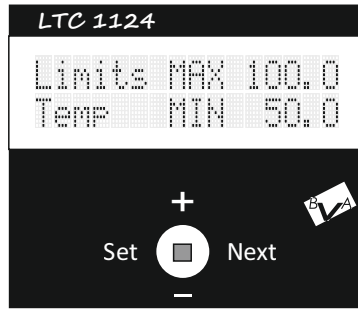
fig.2

CONTROLER PENTRU PISCINA LTC1124 PARAMETRIZARE

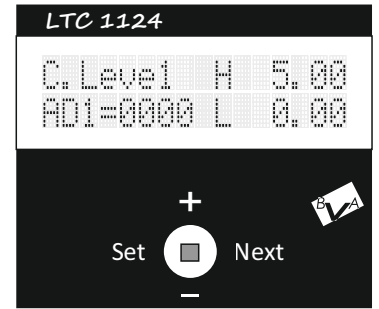
Accesare meniu: Din ecranul principal se atinge tasta plus sau tasta minus pentru a parcurge cele cinci pagini ale meniului înainte si respectiv inapoi.



pag.1 set limite min/max Level.



pag.2 set limite min/max Temp



pag.3 calibrare senzor de nivel.



pag.4 calibrare senzor de temperatura.



pag.5 operare manuala.

Pagina 1 si 2. fixare set-point minim si maxim pentru cele doua intrari analogice. Se atinge lung tasta (set) (5)sec, pe ecran prima cifra a primului titlu va fi afisata intermitent vezi(fig.1.1). Cu tasta (next) deplasam cursorul la cifra dorita, iar cu tastele plus si/sau minus schimbam valoarea. Dupa editarea valori dorite, atingem scurt tasta (set) pentru a salva si a trece la urmatorul titlu vezi (fig.2.1).



fig.1.1



fig.2.1

CONTROLER PENTRU PISCINA LTC1124 PARAMETRIZARE

Paginile 3 si 4. calibrare senzorii atasati dispozitivului.

Dispozitivul vine calibrat din fabrica ,deci nu recomandam schimbarea vreounui parametru. Aceste pagini sunt rezervate tehnicianului. Daca va asumati sa modificati acesti parametrii, o faceti pe propria raspundere. Atingeti si mentineti 5 sec tasta (SET) pana ce pe lcd valoarea (H) este afisata intermitent. Cu tastele (+ si-) schimbati valoarea, iar cu tasta (SET) mutam cursorul pe valoarea (L). Dupa calibrare atingeti tasta(SET) pentru a salva.

Exemplu calibrare senzor de nivel.

1.Umpleti bazinul pe care-l monitorizati cu lichid si introduceti sonda pana la fundul acestuia. Pe ecran va aparea o valoare (exp)Ad1=0800. Masurati cu o ruleta inaltimea apei in bazin(exp) 1,5 M. introduceti valoarea 1,5 M la parametrul „H” si atingeti tasta(set).

2.Scoateti sonda din bazin, pe ecran va fi afisata valoarea (exp) Ad1 0100. Introduceti valoarea 0,00 la parametrul „L” si salvati cu tasta (set).
Daca ati urmat pasii corect, calibrarea s-a facut cu succes. vezi fig.3.

Exemplu calibrare senzor de temperatura.

1.Demontati senzorul de temperatura scotand borna acestuia. suntati bornele 9-10, pe ecran va fi afisat valoarea (exp) Ad2 1020 Vezi fig.4. Introduceti valoarea parametrului „H” 140.

2.Desuntati bornele 9-10 iar pe ecran va aparea valoarea Ad2=0000. Introduceti valoarea parametrului „L” -40 si salvati.

ATENȚIE! Valorile „H” si „L” de mai sus, sunt valabile doar cu senzorul din pachet. Daca folositi alt tip de senzor 10k, consultati fisa tehnica a acestuia.



fig.3

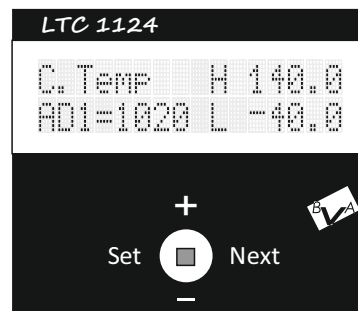


fig.4

Pagina 5. actionarea manuala a releelor. Atingem tasta 'SET' (10sec.)pana cand pe ecran vedem titlurile intermitent. Atingem tasta 'plus' pentru a inversa starea releelui 1 iesirea(A), tasta 'minus' pentru a inversa starea releelui 2 iesirea(B).

Aceasta functie va ajuta sa comutati releele in mod manual pentru testare relee sau umplere manuala a bazinului ori incalzire manuala.

Din orice pagina a meniului, afisaju se comuta automat dupa 25 secunde pe ecranul de start, nu si din ecranul (Manual).

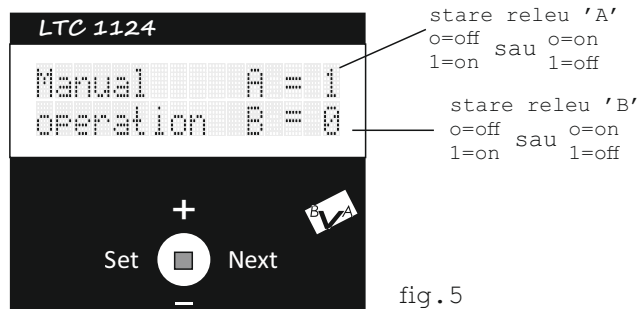


fig.5

CONTROLER PENTRU PISCINA LTC1124 PARAMETRIZARE

Iesirile folosesc cate un jumper pentru cele doua canale cu ajutorul carora putem inversa starea releelor atunci cand senzorii ating pragurile stabilite. Cele doua moduri de functionare sunt notate cu 1 si 2. Pozitia 1 poate fi folosita pentru umplere / incalzire bazin. pozitia 2 poate fi folosita pentru golire / racire bazin.

Jumperii se gasesc in proximitatea intrarilor senzorilor vezi fig.6 / fig.7

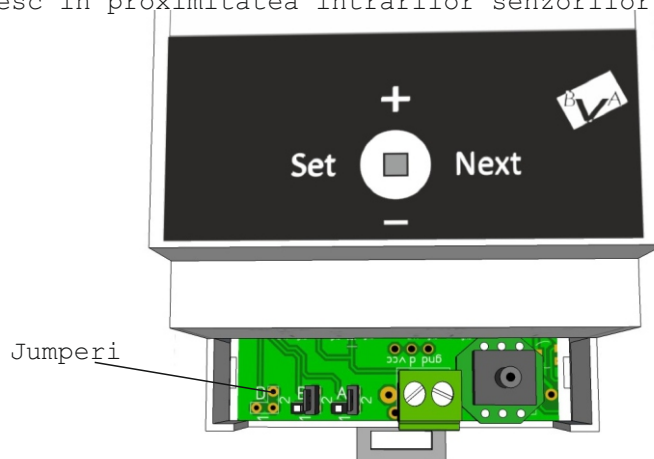


fig.6

Cele doua iesiri sunt configurate astfel;

POZITIE "1" JUMPERI (on = Log.1 / off = Log.0).

POZITIE "2" JUMPERI (off = Log.1 / on = Log.0).

Iesire A =1 când VA <= MIN A
 Iesire A =0 când VA => MAX A
 Iesire B =1 când VB <= MIN B
 Iesire B =0 când VB => MAX B
 Iesire D =1 când VB => VA+H.ON (daca este echipat)
 Iesire D =0 când VB <= VA+H.OFF (daca este echipat)

VA, VB sunt valorile intrărilor A si B.

MAX, MIN, limitele superioare și inferioare pentru intrarea dată.

H.ON, histerezis comparator pentru Log.1 Iesire D .

H.OFF, histerezisu comparatorului pentru LOG.0 iesire D.

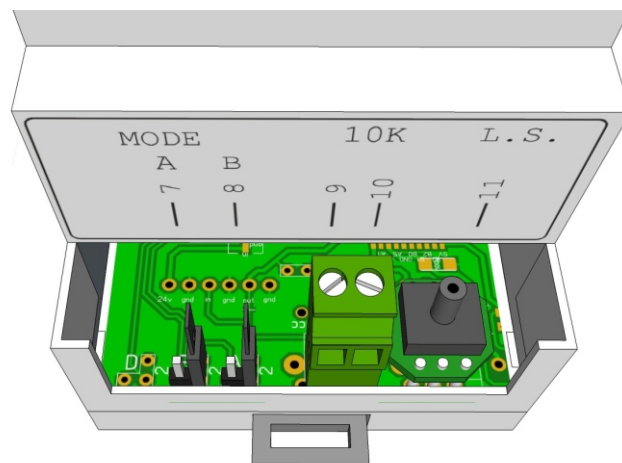


fig.7