

## 2.2 Električni priključci

### Upozorenja:

- povezivanje električne mreže mora izvršiti kvalifikovani električar;
- napajanje koje nije specificirano može ozbiljno oštetiti sistem;
- na lako razdvojivim modelima koji se isporučuju sa plastičnim kućištem, s obzirom na veliku maksimalnu struju napajanja (16 A), uređaj se može zagrejati: u tom slučaju, osigurajte da maksimalna dozvoljena temperatura nije prekoračena. Pogledajte tabelu tehničkih specifikacija;
- Maksimalno odvojite sonde i kablove za digitalni ulazni signal od kablova koji nose induktivna opterećenja i kablove za napajanje kako biste izbegli moguće elektromagnete poremećaje. Nikada ne postavljajte kablove za napajanje (uključujući električne kablove) i sonde signalnih kablova u iste vodove. Ne postavljajte kablove sonde u neposrednu blizinu električnih uređaja (sklopnika, prekidača ili sličnog);
- umanjite putanju sonde i senzorskih kablova što je više moguće i izbegavajte spiralne puteve koji zatvaraju napajane uređaje. Sonde moraju biti povezane oklopljenim kablovima (minimalni presek svake žice: 0,5 mm<sup>2</sup>);
- izbegavajte direktni kontakt sa unutrašnjim elektronskim komponentama;
- greške u povezivanju (i veze koje nisu navedene u ovom uputstvu) mogu uključivati opasnost po sigurnost korisnika i uzrokovati greške na instrumentima i povezanim komponentama;
- opremite uređaj sa svim elektromehaničkim sigurnosnim uređajima koji su potrebni za garantovanje ispravnog rada i potpune sigurnosti korisnika.

### Informacije:

- sonde se mogu ugraditi do maksimalne udaljenosti od 30 m od regulatora (10 m za lako odvajanje). Da biste produžili udaljenost sondi, koristite kablove sa minimalnim presekom od 1 mm<sup>2</sup>, koji su zaštićeni, ako je to moguće. U ovom slučaju, štit se mora povezati zajedno sa sondom. Ne uzemljujte drugi kraj oklopa (kraj senzora);
- koristite samo IP67 sonde kao krajnje sonde za odmrzavanje, postavite sonde vertikalno i prema gore, tako da pomognete drenaži bilo kondenzata. Temperaturne sonde za termistor (NTC ili PTC) nemaju polaritet, tako da redosled spajanja krajeva nije važan;
- koristite krajeve kablova koji odgovaraju odgovarajućim terminalima. Otpustite svaki šraf i umetnite krajeve kabla, zatim zategnite šrafove. Kada je operacija završena, lagano povucite kablove da biste proverili da li su dovoljno čvrsti.

Priklučci ulaza i izlaza, zavise od modela, mogu biti izradjeni:

- korišćenje tradicionalnih šrafova;
- upotreba ubodnog terminala sa blokovskim povezivanjem kablova šrafovima PJEZ(C, Y)\*
- upotreba ubodnog terminala sa blokovskim povezivanjem presovanih kablovima
- korišćenje ubodnih terminala, značajno pojednostavljaju povezivanje instrumenta tokom ugradnje i održavanja. Ovo takođe izbegava greške u povezivanju, jer postoje tri bloka veze sa različitim brojem iglica.

Povežite ulaze i izlaze prateći dijagram prikazan na nalepnici instrumenta.

Za 12 Vac verzije:

- ako je dostupno glavno napajanje, potreban je sigurnosni transformator da bi se osigurala dvostruka izolacija između napajanja i elektronike vrlo niskog napona. Ako je potrebno, osigurač mora biti instaliran serijski s primarnim (32 mAT za kod TRA12VDE00). Veza transformatora-instrumenta mora biti što kraća;
- ako je već na raspolaganju napajanje niskog napona, ali ne i 12 Vac, mora se koristiti odgovarajući transformator: dvostruka izolacija između primarnog i sekundarnog i definicija prenapona na primarnom do odgovarajućeg nivoa (2000 V za primenu u industrijskim okruženjima).
- pošto se dvostruka izolacija ne može garantovati između priključaka za napajanje i relajnih izlaza, koristite samo opterećenja koja rade na bezbedno ekstra niskom naponu (efikasna vrednost do 42 V).

Napon koji se snabdeva na ovim priključcima (vidi dijagrame ožičenja) mora odgovarati, u okviru specificiranih tolerancija, vrednosti prikazane na nalepnici priključka instrumenta. Ojačana je izolacija instrumenta, za verzije sa mrežnim napajanjem (230 Vac i 115 Vac). Verzije sa 12 Vac / Vdc napajanja, s druge strane, nemaju takvu izolaciju.

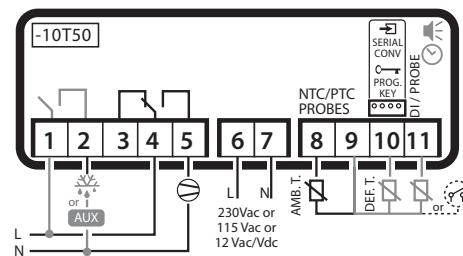
Za laku podelu:

Pogledajte sledeći dijagram ožičenja:

- napajanje L, N, PE: koristite kablove sa odgovarajućim presekom za opterećenje (2,5 mm<sup>2</sup> za trenutne vrednosti do 16 A i 4 mm<sup>2</sup> za trenutne vrednosti do 24 A);
- priključak za opterećenje: prekinuti sa ženskim lopaticama, kontaktima 6,3 mm, presjekom kabla 2,5 mm<sup>2</sup> za trenutne nazivne vrijednosti do 16 A;
- upotreba:
  - kablovi sa maks. radnom temperaturom najmanje 90 °C
  - lopatice sa maks. radnom temperaturom najmanje 100 °C
- unutrašnji dzamperi napajanja za opterećenja na prethodnoj tački
- sondne i digitalne ulazne veze sa kablovima od 0,5 do 1,5 mm<sup>2</sup>;
- povezivanje terminala pomoću specificiranih kablova

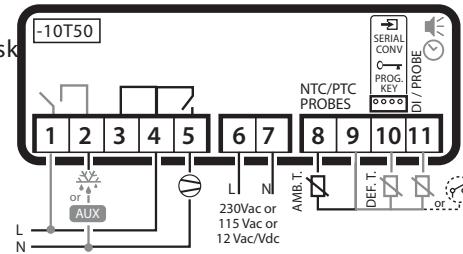
jednostavno ožičenje

PJEZ(S, X)\*

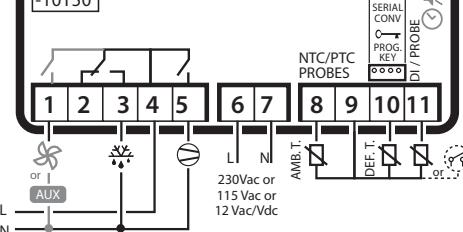


PJEZ(S, X)\*

Kompresorsk  
relej 2HP



-10T50



PJEZ(M)\*

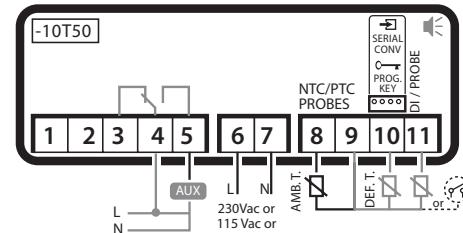
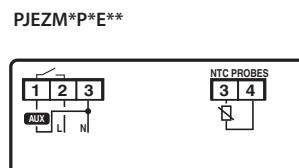
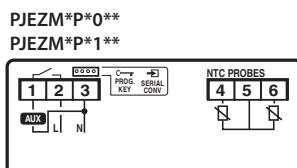
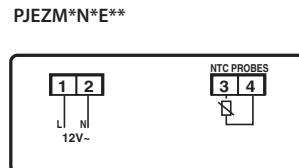
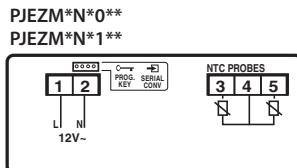
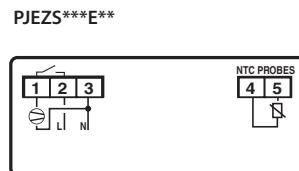
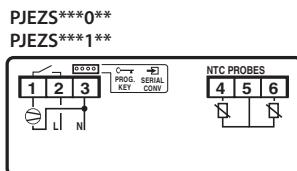


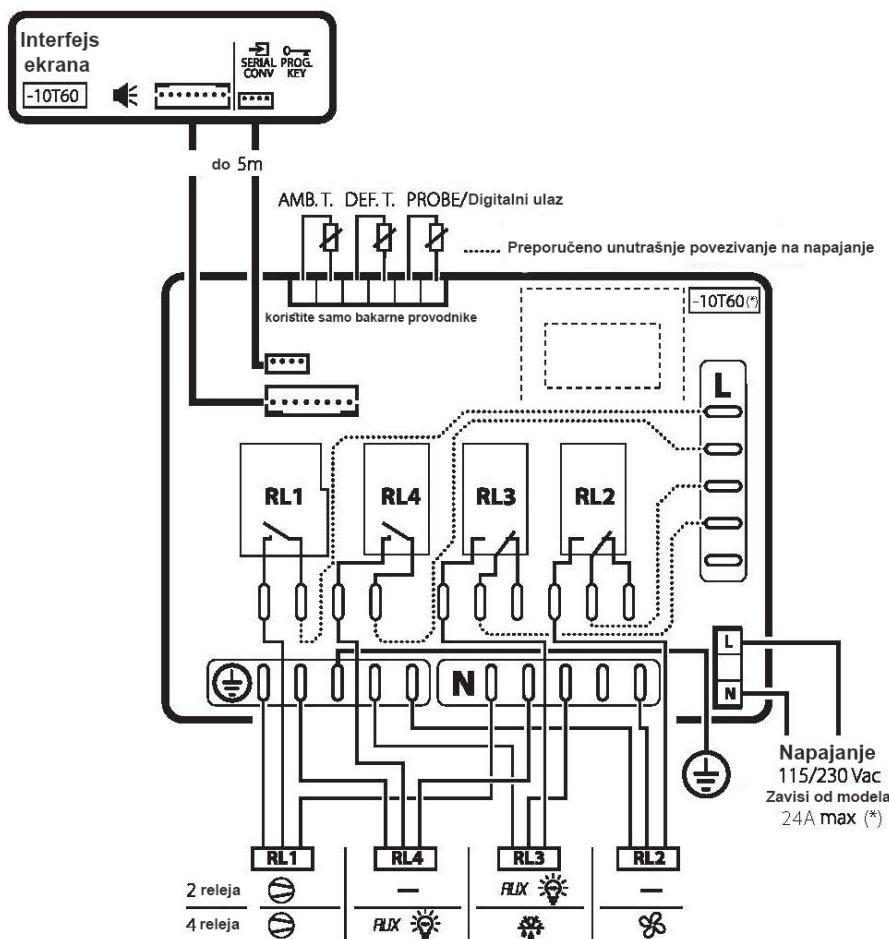
Fig. 2.e

## lagani kompaktni dijagrami ožičenja



Sl. 2.f

## jednostavan dijagram razdvajanja ožičenja



Sl. 2.g

(\*) Za kodove PJEZ \* 8 \*\* 5 \* raspon temperatura je -10T50 ° C, a maksimalna struja je 16 A. Pogledajte tabelu tehničkih specifikacija.

----- = preporučeno unutrašnje povezivanje na napajanje.

## 2.3 Dijagram ožičenja za više jedinica

RS485 pretvarač (IROPZ485S0) koristi se za povezivanje lakih, jednostavnih kompaktnih i lako razdvojenih instrumenata na mrežu supervizora, omogućavajući potpunu kontrolu i nadgledanje lakih priključenih jedinica.

Sistem omogućava povezivanje do 207 jedinica, maksimalne dužine od 1000 m. Za povezivanje su potrebni standardni dodaci (RS485-USB pretvarač, CAREL kod CVSTDUMOR0) i dva priključna otpornika od 120 Oma.

Povežite RS485 pretvarač na lako, jednostavno, kompaktno odvajanje pomoću četvorožičnog kabla i napravite konekcije kao što je prikazano na slici. Liniju treba pokrenuti i završiti otpornikom od 120 Oma 1/4 V. Za dodelu serijske adrese pogledajte parametar H0. Preporučeni priključni kabl je upleteni par sa štitom i presekom od 0,5 do 1,5 mm<sup>2</sup> (AV6 22-24).

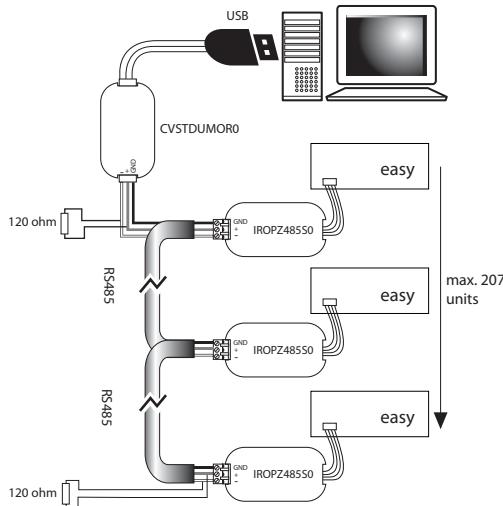


Fig. 2.h

### Lako razdvajanje:

Serijska veza za modele sa lakisim razdvajanjem sa 4 releja zavisi od podešavanja parametra H7, jer se upravljanje četvrtim reljem (RL4) i serijska komunikacija međusobno isključuju.

Fabrička postavka je H7 = 1, što znači da je uključen četvrti relj. Da biste omogućili povezivanje sa mrežom supervizora:

1. isključite regulator;
2. odvojite 4-žični kabl sa zadnje strane ekrana;
3. povežite ekran na kod pretvarača IROPZ485S0 i ovaj na RS485 mrežu;
4. uključite regulator i postavite H7 = 0 i mrežnu adresu za parametar H0.

Da biste obnovili četvrti izlaz reljeja (RL4):

1. isključite regulator;
2. odvojite kod pretvarača IROPZ485S0 sa stražnje strane ekrana;
3. povežite 4-žični kabl sa ploče za napajanje na ekran;
4. uključite regulator i podesite H7 = 1.

### **UPOZORENJE:**

- RS485 pretvarač (IROPZ485S0) osjetljiv je na elektrostatička pražnjenja, pa se s njima mora postupati izuzetno pažljivo;
- provjerite tehničke dokumente na CAREL IROPZ485S0 opciji za opis metoda povezivanja kako ne biste oštetili instrument;
- dobro pričvrstite pretvarač kako biste izbegnete prekide;
- izvršite ožičenje s isključenim napajanjem;
- držite IROPZ485S0 kablove za serijske opcije odvojene od napajanja žice (relejni izlazi i napajanje).