

REX - C

REX-C je serija inteligentnih industrijskih kontrolera predviđenih za precizno merenje i održavanje temperature. Posедуje multifunkcionalni ulaz što znači da može da radi sa različitim tipovima sondi i ulaznih signala (PT100, Ferro-constantan, Chrom-niklchrom itd). Napajanje uređaja je od 85-265VAC što mu omogućava da radi i u uslovima gde je nestabilan ili nizak napon mreže. Posедуje mogućnost ON-OFF ili PID regulacije.

Tehničke karakteristike:

Tačnost merenja $\pm 0,5\%FS$

Kompenzacija hladnog kraja $\pm 2^{\circ}C$ (0-50 $^{\circ}C$ sa mogućnošću softverskog podešavanja)

Rezolucija 14bit

Uzorkovanje na 0,5sec

Napon napajanja 85-265VAC 50Hz

Ulazna otpornost $\geq 500M\Omega$

Radno okruženje 0-50 $^{\circ}C$ 45-85 %RH bez kondenzacije

Dimenzije uređaja i otvori za ugradnju

Model	Prednji panel (W*H)	Dimenzije(W*H*D)	Otvor za ugradnju
REX-C100	48*48	44*44*100	(44+1)*(44+1)mm
REX-C400	48*96	44*92*100	(44+1)*(92+1)mm
REX-C900	96*96	92*92*100	(92+1)*(92+1)mm

Opisacemo par stvari bitnih za ugradnju i podešavanje uređaja.

Ugradnja

U gornjoj tablici su date dimenzije uređaja i potrebni otvori za ugradnju. Temperatura okoline gde je ugrađen uređaj ne bi trebalo da prelazi 50 $^{\circ}C$. Inace svaka temperatura preko 25 $^{\circ}C$ ubrzava starenje materijala i skraćuje vek uređaja.

Povezivanje termoregulatora

Za ostvarivanje osnovne funkcije termoregulacije (ovo važi za sve vrste termoregulatora) potrebno je povezati sledeće

1 Napajanje uređaja

Za model REX-C100 220VAC se vezuje na pinove 1 i 2 svejedno je gde je faza a gde nula.

Za model REX-C400 i C900 napajanje 220VAC je na pinovima 2 i 3 nebitan je redosled faza i nula

2 Izlaz

Termoregulatori u izlazu imaju obično rele čiji kontakt može da izdrži struju do 3A.

Preporuka je da ne

vezujete direktno potrošač na izlaz jer u slučaju da vam strada rele moraćete da servisirate ceo termoregulator. Bolja je varijanta da termoregulator pobudjuje neku sklopku, SSR ili neki spoljni rele kojim ćete uključivati grejač

Primer za REX-C100

Kontakti izlaznog relea su vam na pinovima (vazi za REX-C100) 3,4 i 5, s tim da je 3 zajednički kraj na 5 je mirni (NC kontakt) a na 4 radni (NO kontakt)

Sklopku povezujete na sledeći način (proverite da li je špulna sklopke predviđena za napon 220VAC)

Dovedite fazu na pin broj 3

Sa pina broj 4 odvedite na jedan kraj spulne sklopke. (obično je obeležen sa A1)

Drugi kraj spulne sklopke(obeležen sa A2) vežite na nulu.

Napomena: Ono sto je kod modela REX-C100 na pinovima 3,4 i 5 to je kod modela REX-C400 i REX-C900

Na pinovima 6,7 i 8

Provera: Kada svetli led dioda OUT na termoregulatoru (zelena led prva gore levo) treba da se aktivira sklopka.

3 Povezivanje sonde.

Uredjaj REX ima univerzalni ulaz sto znaci do moze da procita vise razlicitih tipova sondi.

Najcesce se koriste sonde tipa PT100, Fe-CuNi (J-tip) NiCr-Ni (K-tip).

Da bi uredjaj pravilno procitao vrednost temperature morate da ispunite dva uslova:

Da pravilno vezete sondu i da podesite na termoregulatoru tip sonde.

Vezivanje PT100 sonde

PT 100 sonda obicno ima tri zice. Dve su iste boje jedna se razlikuje. Te dve koje su iste boje vezujete na pinove 10 i 9 nebitan je raspored (ovo vazi za REX-C100) trecu koja se razlikuje vezujete na pin br 8.

Za REX-C400 i REX-C900 dve zajednicke su na pinovima 16 i 15 a treca je na 14

Ukoliko imate dvozicnu PT100 sondu onda kratko spajate 10 i 9 (REX-C100) a sondu vezujete izmedju pinova 9 i 8. Za REX 400 i 900 spajate kratko 16 i 15 sondu vezujete izmedju 15 i 14

Vezivanje termopar sonde (J,K,R,S,B,E,N itd)

Termopar sonde imaju dva kraja + i - .

U zavisnosti od standarda koji primenjuje proizvođač sondi boje zica za + i- mogu biti različite. Ukoliko obrnete + i - nista se bitno neće desiti. Uredjaj će meriti temperaturu u minus (kontra, kako temperatura stvarna bude rasla na displeju će padati). U tom slučaju samo obrnite redosled zica.

Ukoliko imate sondu koja nije dovoljno dugacka da stigne od grejaca do termoregulatora morate je nastaviti istim tipom kompenzacionog kabla da ne bi uradjaj pravio gresku u merenju.

Za REX-C100 termopar sonda se vezuje na pinove 10 (+ kraj) i 9 (- kraj).

Za REX- C400 i 900 sonda se vezuje na pinove 16 (+ kraj) I 15 (- kraj).

Podesavanje tipa sonde

Nakon povezivanja sonde moramo I setovati uredjaj da bi pravilno ocitao temperaturu.

Pritisnite istovremeno strelicu ← I taster **set** I drzite duze od 3 sekunde

Na crvenom displeju ce biti ispisano COD na zelenom displeju 0.

Pitಿಸnite nakon toga ponovo **set** kratko

Na crvenom displeju bice poruka **SL_1** a na zelenom 0001

Da bi izabrali tip sonde strelicom ← namestite cifru koju zelite da podesite I izaberite jedan od sledecih kodova.

Displej					Tip sonde	Opseg merenja
SL 1	0	0	0	0	K	0-1372°C
	0	0	0	1	J	0-1200°C
	0	0	1	0	R	0-1769°C
	0	0	1	1	S	0-1769°C
	0	1	0	0	B	0-1820°C
	0	1	0	1	E	0-800°C
	0	1	1	0	N	0-1300°C
	0	1	1	1	T	-200-400°C
	1	0	0	0	PT100	-200-600°C
	1	0	0	1	CU50	-50-150°C
	1	0	1	0	0-400 Ω	-1999-9999
	1	0	1	1	0-50mW	-1999-9999
	1	1	0	0	0-20mA	-1999-9999
	1	1	0	1	0-5V(0-10V)	-1999-9999

Npr:

PT100 sonda kombinacija 1000

K tip sonda kombinacija 0000

K tip sonda kombinacija 0001

Ukoliko uredjaj detektuje da nesto nije u redu sa sondom ispisace gresku na crvenom displeju

oooo ukoliko je sonda u prekidu

uuuu ukoliko je sonda u kratkom spoju. (vazi za PT100)

Err greska uredjaja