

Samoregulišući

- samoregulisanje u zavisnosti od temperature
- više nivoa izlazne snage prema tipu kabla
- sečenje na tačnu meru
- visoka sigurnost i ekonomičnost
- mogućnost primene u eksplozivnim sredinama (Ex) zaštita

Primena

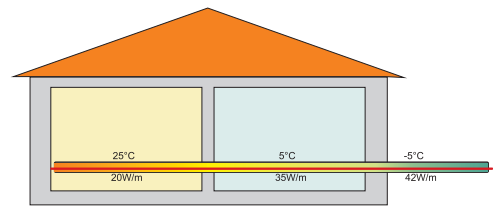
Samoregulišući (samoregulirajući) grejni kabl (traka) je industrijske konstrukcije te se može koristiti za otapanje snega i leda sa spoljašnjih površina, oluka i krovova kao i zaštitu od smrzavanja ili temperaturno održavanje cevovoda i rezervoara. Takođe se koriste za električno podno grejanje u objektima. Samoregulišući (samoregulirajući) grejni kablovi u (Ex) zaštiti najčešću primenu imaju kod gasnih i mazutnih instalacija, naftnoj i hemijskoj industriji, odnosno svuda gde su prisutne lako zapaljive i eksplozivne materije.

Funkcionisanje

Samoregulišući grejni kablovi (trake) se sastoje od 2 paralelna provodnika koji su oklopljeni poluprovodnim samoregulišućim materijalom. Ovo znači da grejni kabl automatski odgovara na promene temperaturnih uslova okoline.

Sa porastom temperature, pomoću molekularnih sila se širi sintetički materijal i slabi veza između karbonskih čestica smanjujući i strujno opterećenje. Nasuprot tome kako pada temperatura, opterećenje raste pošto u skladu sa tim raste i veza između karbonskih čestica.

Prema tome snaga grejanja se menja u skladu sa temperaturom površine na koju se grejni kabl primenjuje. Rezultat toga je mogućnost da se u istom kابلu na različitim deonicama čije se temperature razlikuju emituje različita snaga a u obrnutoj srazmeri sa temperaturom.



Zbog ove karakteristike samoregulišući (samoregulirajući) grejni kablovi višestruko opravdavaju svoju primenu jer su uštede u potrošnji električne energije znatne. Karakteristična konstrukcija samoregulišućih grejnih kablova i njihove elektromehaničke osobine pružaju visoku pouzdanost i dugovečnost u eksploataciji. Samoregulišući grejni kablovi se neće pregrijati ili pregoreti čak i kod preklapanja. Visokokvalitetna izolacija omogućava njihovu primenu i u veoma vlažnim i agresivnim sredinama.

Prednosti

Samoregulišući grejni kablovi posebne prednosti ispoljavaju u sledećim slučajevima:

- Ako cevovod koji se štiti ili dogreva grejnim kablovima, prolazi kroz različite temperaturne zone (zatvoreni grejani prostor, zatvoreni negrejani prostor, otvoreni prostor), primenom ovih kablova koji selektivno emituju energiju, može se uštedeti i do 70% električne energije.
- Kod otapanja snega i leda sa krovova, oluka i oko zgrada, kada je temperatura iznad -3°C , na južnim osunčanim stranama dolazi do prirodnog otapanja snega i leda. Primenom samoregulišućih grejnih kablova i u ovom slučaju ušteda energije je znatna jer bi se maksimalna energija emitovala samo u zonama niskih temperatura.
- Kod izvođenja podnih grejanja u objektima, obično se grejni kablovi raspoređuju ravnomerno po čitavoj površini poda. Kasnije, tokom korišćenja, deo te površine biva prekriven nameštajem koji potpuno ili delimično blokira odvođenje toplote sa tih površina. Toplota se u tim delovima više akumulira što dovodi do pregrevanja tih prekrivenih delova poda. Upotrebom samoregulišućih grejnih kablova ovakva pojava je nemoguća bez obzira na specifičnu instalisanu snagu čak i na mestima gde imamo dodirivanje (preklapanje) grejnih kablova. Pored ekonomičnosti koja je i u ovom slučaju značajna, ovde imamo znatno veću pogonsku sigurnost odnosno dugovečnost grejne instalacije.



(samoregulirajući) grejni kablovi

Made in Germany



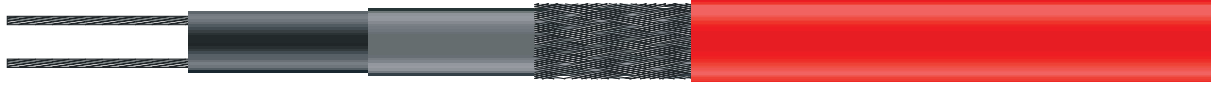
1.25mm² provodnik sabirnica
(upleteni bakarni provodnici)

Samoregulišući
grejni element

Izolacija

Zaštitni oplet od
kalaisanog bakra

Spoljni omotač



Opis grejnog kabla (trake)

Tehnički podaci

Tehnički podaci

Maksimalna temperatura izlaganja (neopterećen)	240° C
Naizmenično, 1000 kumulativnih sati	
Maksimalna radna temperatura (opterećen)	190° C
Nominalni napon	230 V
	(120V dostupno na zahtev)
Minimalni radijus savijanja	25 mm
Minimalna instalaciona temperatura	-30° C
Maksimalni otpor opleta	18.2 Ω /km
Fluorpolimerni omotač (Teflon)	po izboru

Zaštita od dodirnog napona izolovanjem i uzemljenjem, od el.magn. zračenja, (Ex)