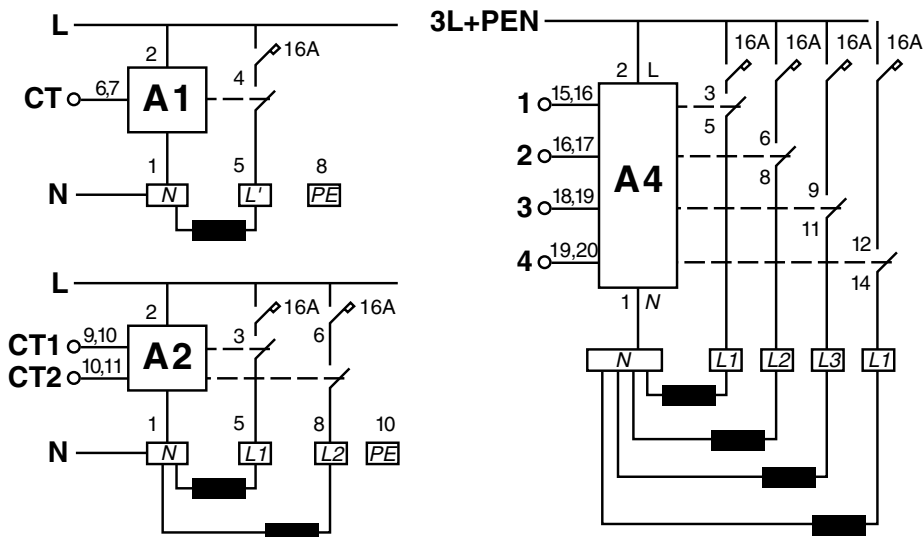




Kablereg - A

Popis

Regulátory Kablereg A jsou modulově řešené analogové regulátory teploty s nastavitelným rozsahem teplot od -20 do $+70^{\circ}\text{C}$ v provedení jedno, dvou a čtyřnásobné regulace. Elektrický obvod vyhodnocuje změnu odporu připojeného čidla teploty a porovnává ji s nastavenou teplotou. Pokud je měřená teplota vyšší než nastavená, spínací kontakt relé se rozpojí. Při poklesu teploty pod stanovenou hodnotu dojde k sepnutí relé a rozsvítí se LED dioda nad nastavovacím prvkem.

Napájecí napětí regulátoru 230V AC je přivedeno na zkratuvzdorný transformátor. Pracovní napětí regulátoru je nízké a je odděleno od sítového napájení.

Hrubé nastavení teploty se provádí potenciometrovým trimrem uvnitř regulátoru na střed žádaného teplotního rozsahu, ovládací prvek jemného nastavení musí být přitom ve střední poloze.

Všechny regulátory jsou v plastovém krytu, který má tvar a uchycení na DIN lištu - rozvaděčové provedení. Připojovací svorkovnice umožňují připojit vodiče do průřezu 4 mm^2 .

Čidlo teploty: k snímání měřené teploty se používá polovodičové čidlo KTY zapouzdřené do uzavřené kovové chromované trubičky $\varnothing 4\text{ mm}$. Připojovací vodič je 2-žilový PVC do 70°C , pro vyšší teploty silikon/teflon. Běžně dodávané délky jsou 3, 5, 10 m, větší délky na objednávku. Maximální doporučená délka připojení je 100 m, nad 10 m délky se provádí stíněným vodičem. Při spínání induktivních zátěží (cívky stykačů) a v místech velkého rušení se doporučuje ke svorkám čidla připojit elektrolytický kondenzátor $100\mu\text{F}$ (– pól na společnou svorku).

Správnému umístění čidla teploty je potřeba věnovat velkou pozornost, neboť umístění, uchycení a přenos tepla na čidlo určují kvalitu regulačního procesu.

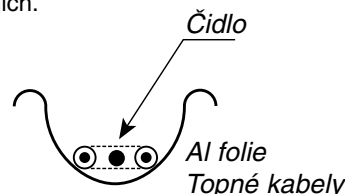
Čidlo KTY má základní hodnotu odporu $2\text{ k}\Omega$ při 25°C .

Závislost odporu na teplotě je uvedena v technických údajích.

Použití

1 Ochrana okapu a svodu před sněhem a ledem

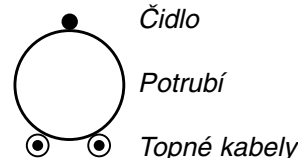
čidlo je umístěno mezi kabely v okapu a tepelně vodivě spojeno Al folií s topnými kabely



2 Protimrazová ochrana a udržování konstantní teploty potrubí a nádob

potrubí čidlo je umístěno na potrubí a snímá teplotu potrubí - nesmí být v blízkosti topného kabelu

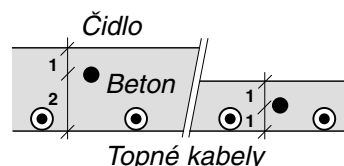
nádoby čidlo je umístěno na stěně nádoby ve spodní části - nesmí být v blízkosti topného kabelu



3 Regulace podlahového topení

akumulace čidlo umístěno mezi kabely blíže k povrchu

přímotop čidlo je umístěno pod povrchem blíže k topným kabelům



4 Udržování teploty kapalin - čidlo se zapustí do jímky

5 Udržování teploty vzduchu - čidlo je umístěno do krytu s otvory

POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ, BLOKOVÁ SCHEMATA

A1



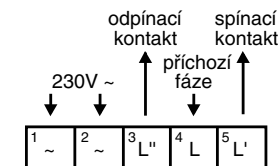
svorky napájení a spínání

teplota hrubě (vyjmout čelo)

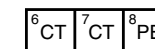
indikace sepnutí LED

teplota jemně

svorky čidla teploty



Zapojení svorek / čelní pohled /



CT = čidlo teploty
PE = stínění - čidlo větší délky

A2



svorky napájení a spínání

teplota hrubě (vyjmout čelo)

indikace sepnutí LED

teplota jemně

svorky čidla teploty

A4



svorky napájení a spínání

teplota hrubě (vyjmout čelo)

indikace sepnutí LED

teplota jemně

svorky čidla teploty

Schema zapojení

