

Záruční podmínky

Záruka platí při dodržení obecně platných záručních podmínek. Výrobek je před expedicí kontrolován na vzhled, funkci a kompletnost. Případnou reklamaci je třeba uplatnit v záruční lhůtě u prodávající organizace.

Záruka je jeden rok ode dne prodeje, 18 měsíců ode dne výroby.

Potvrzený poslední list návodu slouží zároveň jako záruční list.

Datum výroby:

Datum prodeje:

Výrobce si vyhrazuje právo změn vnitřního zapojení při zachování technických parametrů výrobku.



Regulátor teploty KABLOREG A

Technické údaje

Citlivost regulace 0,5°C, přesnost nastavení ±1°C
 hystereze sepnutí (rozepnutí) 1°C, na přání nastavitelná
 rozsah regulace - hrubě -20°C až +70°C, na přání od -50°C do +250°C
 - jemně ±5°C, na přání nastavitelná

provozní napětí: 230V AC

spínací proud: A1-6 1x 6A odporová zátěž 230V AC, 50Hz
 A1-16 1x 16A odporová zátěž 230V AC, 50Hz
 A2 2x 16A odporová zátěž 230V AC, 50Hz
 A4 4x 16A odporová zátěž 230V AC, 50Hz

krytí IP 40

skladovací teplota -40 až +70°C

pracovní teplota okolí -10 až +40°C

čidlo teploty odporové polovodičové, odpor 2kΩ při 25°C, přesnost ±3%

Tabulka 1 závislost odporu čidla na teplotě

°C	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25
Ω	1386	1449	1513	1578	1645	1713	1782	1854	1926	2000
°C	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Ω	2075	2152	2229	2309	2390	2472	2555	2640	2726	2814
°C	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
Ω	2903	2993	3085	3179	3273	3369	3467	3566	3666	3768

Rozměry: (mm) šířka výška hloubka

Regulátor A1 23 85 75

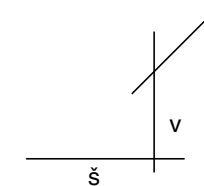
A2 52 90 60

A4 105 90 60

Čidlo ø 4 mm, délka 25 mm kovová trubička

přípojovací vodič - 2-žilový 3, 5, 10 m

- 3-žilový (stíněný) - větší délky



Čelní panel



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 je rozpojen. 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 síťového napájení.

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

Všechny regulátory jsou v plastovém krytu, který má tvar a uchycení na DIN lištu - rozváděčové 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 silikonový 2-žilový. 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 indukčních zátěží (cívky stykačů) a v místech velkého rušení se doporučuje ke svorkám čidla připojit elektrolytický kondenzátor $100\mu\text{F}$ (- pól na společnou svorku).

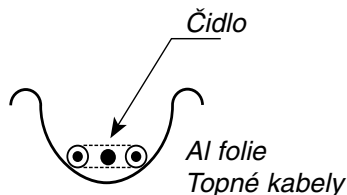
Správnému umístění čidla teploty je potřeba věnovat velkou pozornost, neboť umístění, uchycení a přenos tepla na čidlo určují kvalitu regulačního procesu.

Čidlo KTY má základní hodnotu odporu $2\text{ k}\Omega$ při 25°C . Závislost odporu na teplotě je uvedena v technických údajích.

Použití

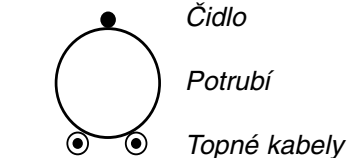
1 Ochrana okapu a svodu před sněhem a ledem

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

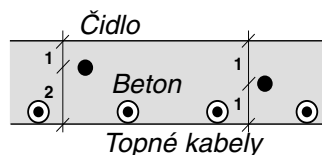


nádoby čidlo je umístěno na stěně nádoby ve spodní části - nesmí být v blízkosti topného kabelu

3 Regulace podlahového topení

akumulace čidlo umístěno mezi kabely blíže k povrchu

přímotop čidlo je umístěno mezi kabely blíže k topným kabelům

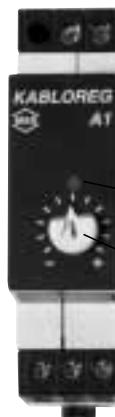


4 Udržování teploty kapalin - čidlo se zapustí do jímky

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

POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ, BLOKOVÁ SCHEMATA

A1



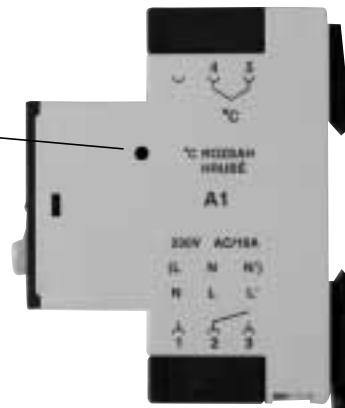
čidlo teploty (svorky $^{\circ}\text{C}$)

hrubé nastavení teploty otvor z boku

LED dioda indikace sepnutí

jemné nastavení teploty točítka s dorazem -, +

napájení (svorky N, L) spínání (svorka L')



A2



svorky napájení a spínání

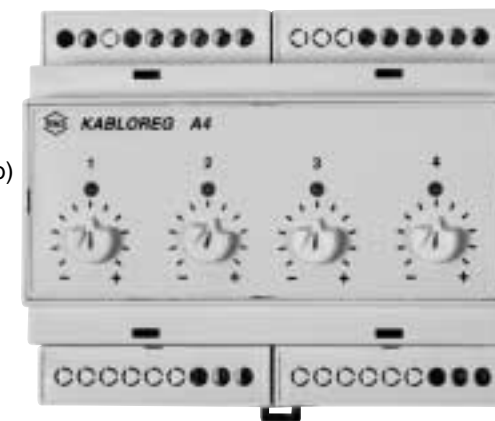
teplota hrubě (vyjmout čelo)

indikace sepnutí LED

teplota jemně

svorky čidla teploty

A4



Schema zapojení

