ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ "ИСКРАТЕРМ", МОДЕЛИ 1К и 2К

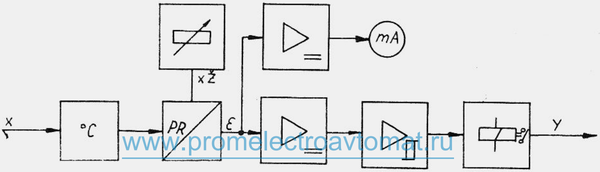
Назначение

Прибор представляет собой электронный регулятор температуры с сигнальным индикатором работы и стрелочным индикатором, показывающим отклонение регулируемой температуры от заданного значения (шкала ±30°С). Терморегулятор предназначен для установки его на станках и другом технологическом оборудовании.

Техническая характеристика

Диапазон регулирования, °С	0 -:- 200; 0 -:- 300; 50 -:- 450
Класс точности, %	1,5
Тип датчика	термопара гр. железо-константан
Термонапряжения	по ДИН 43 710
Чувствительность, °С	0,5 , не более
Время настройки, секунд	10 -:- 30
Напряжение питания, В	220±10 (48 -:- 60 Гц)
Потребляемая мощность, ВА	около 3
Коммутируемая мощность исполнительного реле, ВА	220
Температура окружающей среды, °С	0 -:- +60
Расчетная температура окружающей среды, °С	+20
Метод установки	в любом положении
Габаритные размеры корпуса, мм:	
ширина и высота	96
длина (глубина)	99
Размеры установочного окна, мм	92 x 92
Масса, кг	0,85

Работа терморегулятора

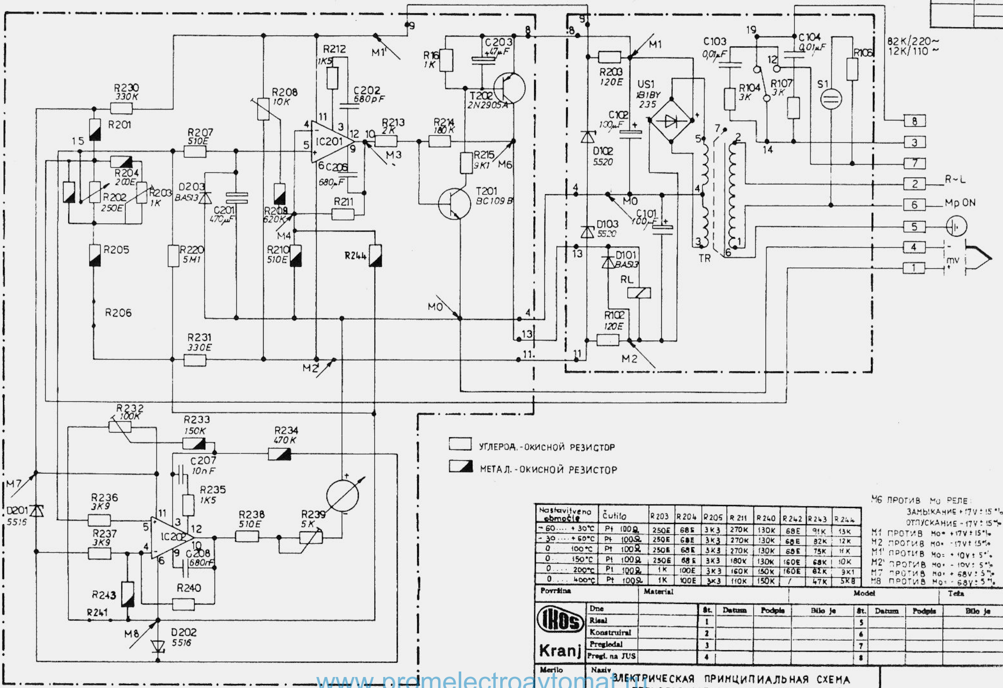


Величину X, определяемую измерительным датчиком, измерительная схема регулятора сравнивает с заданной величиной $X_{\check{z}}$, разница между этими величинами в виде дифференциального напряжения поступает через усилитель на индикаторный стрелочный миллиамперметр, который фиксирует отклонение регулируемой температуры от заданного значения. Дифференциальное напряжение с выхода измерительной схемы поступает также на другой усилитель регулятора, в нагрузке которого включено исполнительное реле. Исполнительное реле управляет магнитным пускателем, осуществляющим включение и выключение нагревательных элементов машины.

Уход за регулятором

При нормальных условиях эксплуатации регулятор в уходе не нуждается.

Dop. odstopki JUS M.A1.410	
Nad — do	±
6	0,1
6— 30	0,2
30— 120	0,3
120— 315	0,5
315—1000	0,8
1000—2000	1,2
2000—4000	2



▭ УГЛЕРОД.-ОКИСНОЙ РЕЗИСТОР

◩ МЕТАЛ.-ОКИСНОЙ РЕЗИСТОР

Nastavitveno območje	Čutilo	R 203	R 204	R 205	R 211	R 240	R 242	R 243	R 244
− 60 .... + 30 °C	Pt 100Ω	250E	68E	3K3	270K	130K	68E	91K	13K
− 30 .... + 60 °C	Pt 100Ω	250E	68E	3K3	270K	130K	68E	82K	12K
0 ... 100 °C	Pt 100Ω	250E	68E	3K3	270K	130K	68E	75K	11K
0 ... 150 °C	Pt 100Ω	250E	68E	3K3	180K	130K	160E	68K	10K
0 .... 200 °C	Pt 100Ω	1K	100E	3K3	160K	150K	160E	82K	9K1
0 .... 400 °C	Pt 100Ω	1K	100E	3K3	110K	150K	/	47K	5K6

M6 ПРОТИВ M0 РЕЛЕ:
ЗАМЫКАНИЕ +17V ± 15 %
ОТПУСКАНИЕ −17V ± 15 %
M1 ПРОТИВ M0 = +17V ± 15 %
M2 ПРОТИВ M0 = −17V ± 15 %
M1' ПРОТИВ M0 = +10V ± 5 %
M2' ПРОТИВ M0 = −10V ± 5 %
M7 ПРОТИВ M0 = +68V ± 5 %
M8 ПРОТИВ M0 = −68V ± 5 %

Površina	Material	Model	Teža

IKOS Kranj			Št.	Datum	Podpis	Bilo je	Št.	Datum	Podpis	Bilo je
	Dne									
	Risal		1				5			
	Konstruiral		2				6			
	Pregledal		3				7			
	Pregl. na JUS		4				8			

Merilo

Naziv
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА „ИСКРАТЕРМ 1К“

Spada k

Zamenjuje 501.3

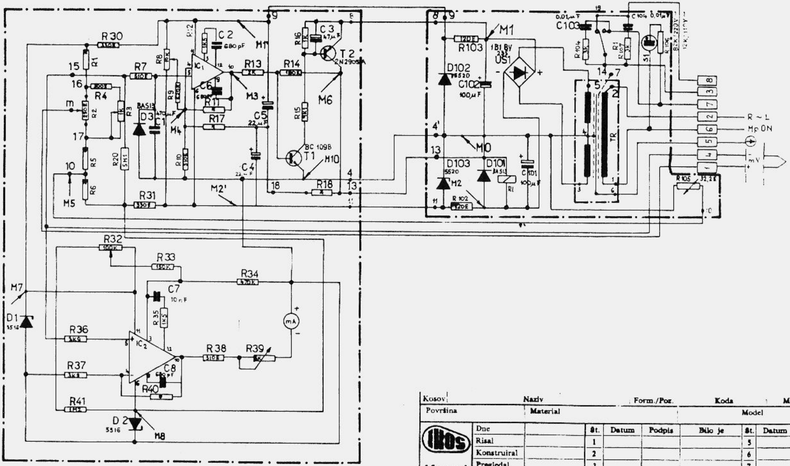
List št.

s. odstopki S M.A1.410	
d — do	±
6	0,1
6— 30	0,2
0— 120	0,3
0— 315	0,5
—1000	0,8
0—2000	1,2
0—4000	2

Nastavitveno območje	čutilo	R1	R5	R6	R11	R17	R18	R4
0 ... 200°C	Fe - konst	100K	200E	14K	750K	1M	22M	2M
0 ... 300°C	Fe - konst	68K	120E	13K	1M	1M	12M	2M7
50 ... 450°C	Fe - konst.	47K	100E	12K	1M	1M	12M	1M5

М1 ПРОТИВ МО = +17V ± 15%
М2 ПРОТИВ МО = −17V ± 15%
М1' ПРОТИВ МО = +10V ± 5%
М2' ПРОТИВ МО = −10V ± 5%
М7 ПРОТИВ МО = +6,8V ± 5%
М8 ПРОТИВ МО = −6,8V ± 5%

М4, М3 [illegible]ТИВ МО $\frac{\Delta U_{M4}}{\Delta U_{M3}} = \frac{1}{2000}$
М5 ПРОТИВ МО ИЗМЕНЯЕТСЯ С УВЕЛИЧЕНИЕМ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕРМОЭЛЕМЕНТА
М6 ПРОТИВ МО РЕЛЕ: ЗАМЫКАНИЕ +17V ± 15%
ОТПУСКАНИЕ −17V ± 15%



Kosov	Naziv	Form./Poz.	Koda	Material	Opomba
Površina	Material		Model		Teža

Iskra Kranj			Št.	Datum	Podpis	Bilo je	Št.	Datum	Podpis	Bilo je
	Dne									
	Risal		1				5			
	Konstruiral		2				6			
	Pregledal		3				7			
	Pregl. na JUS		4				8			

Merilo
Naziv
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА
ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА „ИСКРАТЕРМ 2К"

Spada k
Zamenjuje 501.4
List. št.