

JUMO eTRON M

76 mm x 36 mm форматындағы электронды микростат

Қысқаша сипаттамасы

JUMO eTRON M - температураны (қыздыру немесе суыту) реттеуге арналған шағын, цифрлі электронды термостат. Өлшем кірісіне кедергілі термометр, термо-элемент, типтік сигналы бар ток немесе типтік сигналы бар кернеуді қосады. Нақты мән 3-разрядты индикаторда бейнеленеді.

K1 және K2 релесінің күйі сигнал түрінде LED-дисплейге келіп түседі. Аспапта қарапайым суыту функциясы мен жұмыстық уақыт есептегіші бар, мысалы, салқындату компрессор жұмысының жалпы уақыты. Аспап алдыңғы панельде орналасқан 4-тетік көмегімен басқарылады.

Электрлік қосылу винттік клемма көмегімен аспаптың артқы панелі арқылы іске асырылады. Бейімдеу ыңғайлылығы үшін және параметрлерді енгізу мақсатында ДК-ке Setup-Programm мен PC-интерфейс қосымша керек-жарақтары орнатылған.



701060/XX2...типi

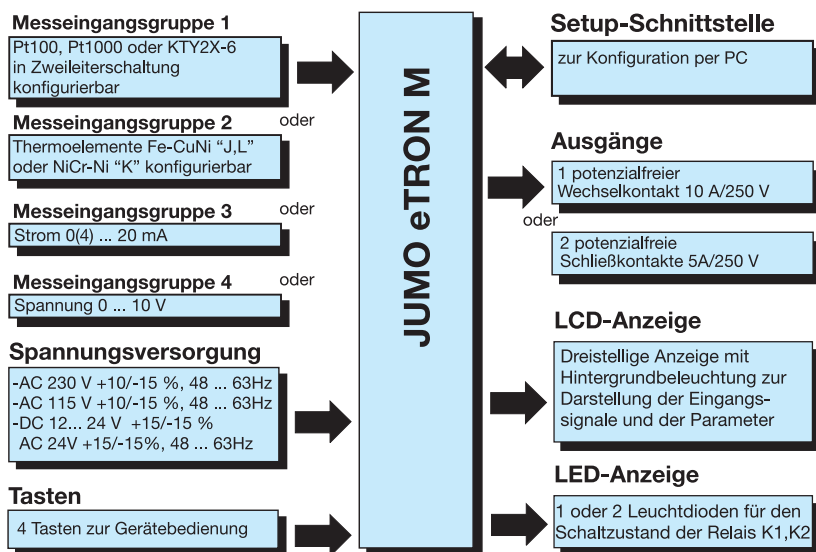
Рұқсаттама



Ерекшеліктері

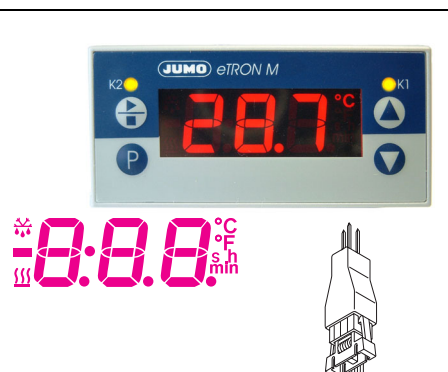
- Қыздыру және суыту режимдері конфигурацияланады.
- Ауыстыру гистерезисі орнатылған.
- Жібітудің интеграцияланған функциясы.
- Шектік шаманы бақылау.
- Сұраныс бойынша кедергілі термометр, термозлемент, ток және кернеу бірліктерінің сигналы тасымалданады
- Таңдау бойынша: 10A реле немесе екі 5A реле.
- Үнемі бірнеше аппаратты бірге қосу үшін қорек көзін беру кезінде уақыт бойынша кідірту
- Жұмыс сағатын есептегіш
- Дисплейдегі символдар: жұмыс режимі, °C, °F, сағат: минут, секунд
- Құпиясөзбен қорғалған параметрлер деңгейі
- ДК-де конфигурациялау мен архивтеу үшін арналған Setup-Programm
- Setup-Programm кестелік функцияларының көмегімен тапсырыс берушінің сұранысы бойынша сызықтандыру

Схемалық құрылымы



Индикатор және басқару элементтері

LC-дисплей	Биіктігі 13мм, 3-разрядты, 9-сегментті индикатор, температура, сағат, минут, секунд, суыту және қыздыру өлшем бірліктерінің символдары, жарықтануы қызыл түсті
Ауыстыру қалпының индикаторы	Егер K1/K2 тартылса, LED K1/K2 жарықтанады. Егер K1/K2 төмендесе, LED K1/K2 сөнеді.
Тетіктер	<ul style="list-style-type: none"> Start-Stop Программалау Параметр мәнін арттыру Параметр мәнін төмендету
Setup-интерфейс	Аспап PC-интерфейс көмегімен TTL/RS232 түрлендіргіші мен PC адаптеріне байланысады.



Техникалық сипаттамалар

Өлшем кірісі	Таңбалануы	Өлшем шегі	Салыстыр.ағаттық ^{1/} қоршаған орта темпе- ратурасының әсері	Анықталады ...	
				Тұйықтаушы элемент	Бұзылу элементі
Кедергілі термометр	Pt 100 DIN EN 60751	-200 ... +600 °C	0,1%/ ≤100ppm/K	Анықталады	Анықталады
	Pt 1000 DIN EN 60751	-200 ... +600 °C	0,1%/ ≤100ppm/K	Анықталады	Анықталады
	KTY2X-6 (PTC)	-50 ... +150 °C	1%/ ≤100ppm/K	Анықталады	Анықталады
	Кедергі 0...3000 Ω	Тұтынушы кестесі ³	0,1%/ ≤100ppm/K ³	= 0Ω	Анықталады
Pt100: 0,2 mA, Pt1000, KTY2X-6 және кедергі кезінде: 0,02 mA тоқты өлшеу					
Электрөткізгіштік бейімдемесі резисторты коменсациялайтын параметрлермен ΔF_r реттеледі					
Датчиктің + кабельдің жалпы кедергісі Pt100 үшін 320Ω және Pt1000, KTY2X-6 үшін кедергі 3200Ω артық болмауы қажет.					
Термоэлемент	Fe-CuNi „J“ DIN EN 60584	-200 ... +999 °C	0,4%/ ≤100ppm/K ²	-	Анықталады
	Fe-CuNi „L“ DIN 43710	-200 ... +900 °C	0,4%/ ≤100ppm/K ²	-	Анықталады
	NiCr-Ni „K“ DIN EN 60584	-200 ... +999 °C	0,4%/ ≤100ppm/K ²	-	Анықталады
	-10...60 mV	Тұтынушы кестесі ³	0,1%/ ≤100ppm/K ³	-	Анықталады
Кернеу шығысы үшін (-10...60 mV) термоэлементке арналған клемма температурасының компенсациясы пайдаланылуы мүмкін. Температуралық компенсацияның ішкі клеммалары Setup (°C) программасының көмегімен өшіріледі.					
Ток	0 ... 20 mA	-2 ... 22 mA масштабталады S_{CL} және S_{CH} немесе тұтынушы кестесі	0,1%/ ≤100ppm/K ³	-	-
	4 ... 20 mA	2,4 ... 21,6 mA масштабталады S_{CL} und S_{CH}	0,1%/ ≤100ppm/K ³	Анықталады	Анықталады
Кіріс кедергісі $R_E \leq 3\Omega$					
Кернеу	0 ... 10 V	-1 ... 11 V масштабталады S_{CL} және S_{CH} немесе тұтынушы кестесі	0,1%/ ≤100ppm/K	-	-
Кіріс кедергісі $R_E \geq 100k\Omega$					
1.) Берілген мән өлшем шегіне тәуелді. 2.) -50°C бастап әсер етеді. 3.) Берілген тұтынушы кестесі Setup-Programm арқылы аспап жадына енгізіледі және t_{AB} көмегімен құрылғы коммутацияланады.					

Қосымша мәліметтер

Сұраныс уақыты	250 ms
Кіріс фильтрі	1-реттегі цифрлі фильтр ΔF цифрлі фильтр тұрақтысы 0,1 ... 99,9s шегінде болады
Өлшенетін шама-ауысу кернеуі	Параметрімен реттеледі ΔF_L -99,9 ... +99,9 шегінде болады
Ерекшеліктері	Температура индикациясы: °C, °F (фараңгейт).
Тапсырыс беруші кестесі	Setup-Programm макс. 20 таңба өңдейді және 20 жаңа сызықтық тірек нүктесін интерполяциялайды

Қоршаған орта әсері

Қоршаған орта температурасы	0 ... +50°C, жиекке жиек монтаждау кезінде 0 ... +40°C
Сақтау температурасы	-40 ... +70°C
Климаттық әсерге тұрақтылық	≤75% салыстырмалы ылғалдылық, конденсациясыз
Алдыңғы панельге жасалатын күтім және тазалау	Панель қарапайым жуғыш құралдар көмегімен тазаланады. Спирт, жуғыш бензин немесе ксилол сияқты еріткіштерді пайдалануға тиым салынады!

Шығыс

1 Реле (ауыстырып-қосу) 701060/XX1-XX типі	Омдық кернеу кезінде 150.000 қосылыс AC 250V/10A
2 Реле (тұйықтағыш) 701060/XX2-XX типі	Омдық кернеу кезінде 100.000 қосылыс AC 250V/10A

Қоректендіруші кернеу

Қоректендіруші кернеу	AC 230V +10/-15%, 48 ... 63Hz oder AC 115V +10/-15%, 48 ... 63Hz (өлшеу деңгейіндегі гальваникалық жіктеу)
	AC 230V +10/-15%, 48 ... 63Hz oder AC 115V +10/-15%, 48 ... 63Hz (өлшеу деңгейіндегі гальваникалық жіктеусіз)
Тұтынылатын қуат	<4 VA

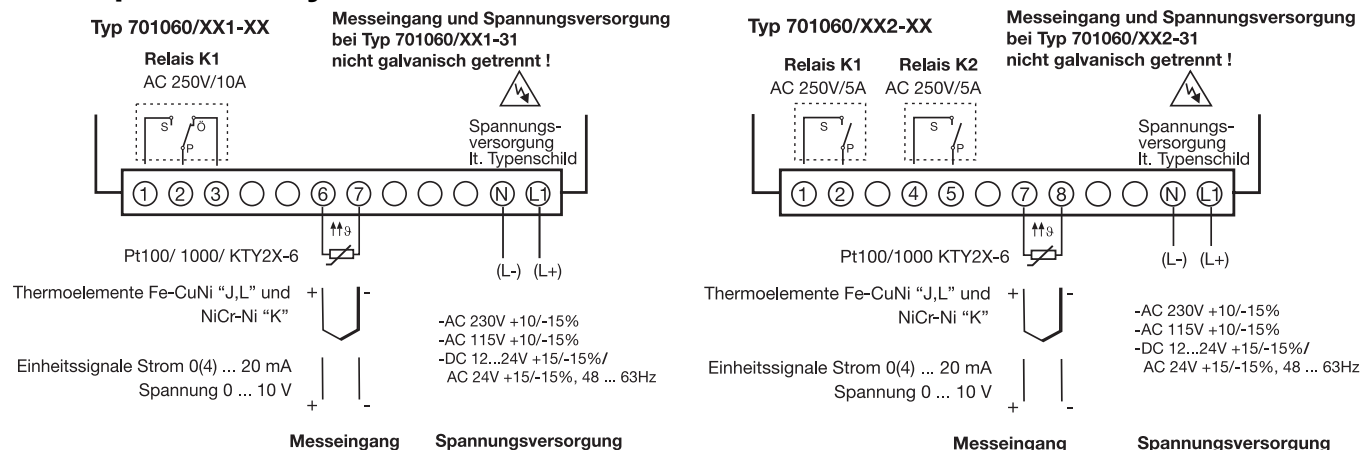
Қорап

Материал	Поликарбонат
Монтаж	Тығыз фронталь рамасы бар үлестіру щитінде
Жұмыстық қалып	еркін
Масса	шамамен 160g
Қорғаным дәрежесі	алдыңғы панель IP 65, гартқы панель IP 20
Жану классы	UL 94 V0

Электрлік сипаттамалары

Мәліметтерді сақтау қауіпсіздігі	EEPROM
Электрлік жалғау	қимасының ауданы макс. 4 mm ² және 2 mm ² болатын өте жіңішке сымдар үшін винттік қысқыш көмегімен орындалады
Электромагнитті үйлесімділік - кедергілерді сәулелендіру - кедергіге тұрақтылық	EN 61326 Класс B Өндірістік талаптар
Пайдалану шарты	Ғимарат ішінде ғана пайдалануға арналған
Электрқауіпсіздік нормалары	DIN EN 61 010 бойынша, 1 бөлім, артық кернеу деңгейі III, ластану дәрежесі 2

Электрлік жалғау схемасы



Өлшемдері

701060/XX2-XX типі

