

Универсален програмируем контролер RT1800



- ◆ 5 DIN размера
- ◆ Два 4-разрядни дисплея плюс барграф
- ◆ Универсален програмируем вход
- ◆ Допълнителен вход за дистанционно задание
- ◆ ПИД закон за управление със самонастройка и безударно превключване между ръчен и автоматичен режим
- ◆ До 4 релета и аналогов управляващ изход
- ◆ Възможност за препредаващ аналогов изход
- ◆ Тройна изолация
- ◆ Функция РАМПА-ЗАДЪРЖАНЕ
- ◆ Възможност за профилно управление
- ◆ Възможност за сериен интерфейс

RT1800 е микропроцесорен контролер с универсален вход, аналогов изход и до 4 управляващи или алармени релета, които могат да бъдат управлявани по различни алгоритми. При ПИД закон за управление е осигурено безударно превключване между ръчен и автоматичен режим. Вграден таймер позволява да се управлява едно от изходните релета по време. Наличието на 2 дисплея (за задание и за измерена стойност) и барграф за управлящото въздействие облекчава работата на оператора. Благодарение на взети специални мерки (оптично разделяне на всички входове и изходи и др.), RT1800 работи много добре в индустриални среди с големи електромагнитни смущения.

Характеристики

Основен вход	(програмируем) ⁽¹⁾
Rt100 (w=1.385, 1.391); 3-пров.	-199,9...600,0 °C [6]
Термодвойка "B"	0...1820 °C [1]
Термодвойка "E"	0...1000 °C [2]
Термодвойка "J"	0...400,0(1200) °C [6]
Термодвойка "K"	0...400,0(1200) °C [6]
Термодвойка "L"	0...800 °C [2]
Термодвойка "N"	0...1300 °C [2]
Термодвойка "R", "S"	0...1769 °C [2]
Термодвойка "T"	-199,9...400,0 °C [3]
Термодвойка "U"	-199,9...600,0 °C [3]
Термодвойка "D"	0...2320 °C [2]
Линеен напреженост -10...50 mV	-1999...9999, програмира се [4]
Линеен ток 0(4)...20 mA	-1999...9999, програмира се [2]
Избор на сензор/обхват	програмира се
Изолация на входа	оптична, 1500 VAC

Допълнителен вход ⁽²⁾ (опция)	
Вид на сигнала	0(4)...20 mA
Функция	дистанционно задание
Управляващи изходи ⁽³⁾	(до 2 изхода)
Реле електромеханично	3A/250V с НО/НЗ ⁽⁴⁾ контакт
Реле електронно (SSR) ⁽⁵⁾	1A/250VAC
МОП ключ ⁽⁵⁾	0,1A/60V, оптично изолиран
Изход за външно SSR	24 V, 20 mA
Аналогов изход ⁽⁶⁾	0(4)...20 mA ($\leq 600 \Omega$), 0...10 V ($\geq 1 M\Omega$)
Изолация	оптична, 1500 VAC
Закопи за управление	ON/OFF и ПИД-fuzzy, програмират се
Самонастройка	програмира се
Автоматично/ръчно управление	безударно, чрез клавиатурата ⁽⁷⁾
Профилно задание	1(2) програми с 16(8) сегмента

Алармени изходи ⁽³⁾	(до 2 изхода)
Реле електромеханично	3A/250V с НО/НЗ ⁽⁴⁾ контакт
Реле електронно (SSR) ⁽⁵⁾	1A/250VAC
МОП ключ ⁽⁵⁾	0,1A/60V, оптично изолиран
Изход за външно SSR	24 V, 20 mA

Препредаващ изход ⁽⁸⁾ (опция)	
Вид на сигнала	0(4)...20 mA ($\leq 600 \Omega$), 0...10 V ($\geq 1 M\Omega$)
Функция	препредаване на PV или SV
Изолация	оптична, 1500 VAC

Сериен интерфейс ⁽⁹⁾	
Вид на интерфейса	RS232 или RS485
Функция	конфигуриране и работа в мрежа
Мрежови устройства	до 31
Изолация	1500 VAC
Протокол	MODBUS ASCII или RTU

Точност	
Основна грешка	0,3% от обхвата
Температурен дрейф	0,01% от обхвата за 1 °C
Период на дискретизация	250 ms
Корекция на "студения" край	автоматична софтуерна
Компенсация на линията	автоматична софтуерна

Захранване	
Захранващо напрежение	85...265 VAC
Консумирана мощност	макс. 4 VA

Индикация и настройка	
Цифров дисплей	2 x 4 разряда LED
Барграф дисплей ⁽⁷⁾	10 LED точки
	за 1 ^{ВНН} управляващ изход, 0...100%
Светодиоди	8 (6 за 'S') LED за управлението
Клавиатура	5 (4 за 'S') мембранни бутона

Работни условия	
Околна температура	0...50 °C
Околна влажност	20...85 %RH
Температура на съхранение	-20...65 °C
Влажност на съхранение	0...95 %RH, без кондензат

Конструкция	'B'	'H' / 'V'	'Q'	'S'
Лицеви размери [mm]	96x96	96x48	72x72	48x48
Монтаж	панел	панел	панел	панел
Монтажен отвор [mm]	91x91	91x45	69x69	45x45
Монтажна дълбочина [mm]	81	81	81	81
Височина на PV цифрите [mm]	14	8	14	8
Височина на SV цифрите [mm]	10	8	10	8
Максимално тегло [g]	300	225	225	150
Защита, лице/клеми	IP56/20	IP56/20	IP56/20	IP56/20
Повишено лицево IP (опция)	IP65	IP65	IP65	-
Материал на корпуса	пластм.	пластм.	пластм.	пластмаса
Свързване (клеми)	винтови	винтови	винтови	винтови

(1) [n] показва броя подобхвати, които могат да се избера от оператора чрез клавиатурата.

(2) Не се предлага при ПИД-fuzzy плюс профилно управление. За корпуси 'B', 'H', 'V' – на мястото на интерфейса; за 'Q' – на мястото на 2^{ВНН} алармен изход; за 'S' – на мястото на интерфейса и препредаващия аналогов изход

(3) За 'B', 'H', 'V' – 2 управляващи + 2 алармени или 1 управляващ + 3 алармени; за 'Q', 'S' – 1 управляващ + 2 алармени или 2 управляващи + 1 алармен

(4) При 'B', 'H', 'V' 2^{ВНН} управляващо (3^{ТОТ} алармено) реле е НО; при 'Q' 2^{ВНН} управляващо (1^{ВНН} алармено) реле е НО; при 'S' всички релета са НО.

(5) Попитай дали има възможност!

(6) На мястото на управляващо реле!

(7) Не се предлага за корпус 'S'!

(8) За корпуси 'H', 'V' – на мястото на 2^{ВНН} алармен изход; за корпус 'S' – на мястото на интерфейса или 1^{ВНН} алармен изход.

(9) За корпуси 'B', 'H', 'V' – на мястото на допълнителния вход; за корпус 'S' – на мястото на препредаващия или 1^{ВНН} алармен изход.

Код за поръчка RT1800 - G0.G5'G5'.G5"G5"G5".G8.G9'9".G11 - #1.#2.#3

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодовия символ
G0	Корпус (лицев размер)	B - 96x96 mm, H - 96x48 mm, V - 48x96 mm, Q - 72x72 mm, S - 48x48 mm
G5'	Релеен управляващ изход ⁽³⁾	X - няма, C - реле НО/НЗ ⁽⁴⁾ , D - SSR ⁽⁵⁾ , J - за външно SSR, M - изолиран МОП ключ ⁽⁵⁾
G5"	Релеен алармен изход ⁽³⁾	X - няма, C - реле НО/НЗ ⁽⁴⁾ , D - SSR ⁽⁵⁾ , J - за външно SSR, M - изолиран МОП ключ ⁽⁵⁾
G8	Закон за управление	F - ПИД-fuzzy (ON/OFF), H - ПИД-fuzzy плюс профилно управление
G9'	Сериен интерфейс ⁽⁹⁾	X - няма, A - RS232, B - RS485
G9"	Протокол	M - MODBUS (ASCII), N - MODBUS (RTU)
G11	Аналогов управляващ изход ⁽⁶⁾	X - няма, E - 0...20 mA, F - 4...20 mA, K - 0...10 V
#1	Допълнителен вход ⁽²⁾	X - няма, E - 0...20 mA, F - 4...20 mA
#2	Аналогов препредаващ изход ⁽⁸⁾	X - няма, E - 0...20 mA, F - 4...20 mA, K - 0...10 V
#3	Повишена лицева защита	X - няма, P - IP65 лицева защита ⁽⁷⁾