

"ЕСА Контрол" ЕООД



**ЦИФРОВИ
ТЕМПЕРАТУРНИ АРХИВАТОРИ**

5300 Габрово
ул. Станционна, 3
Тел./факс: +359 66 860543
E-mail: office@esa-control.com
Site: <http://www.esa-control.com>

Предназначение

Цифровият едноканален температурен архиватор TCA4-1I е компактен микропроцесорен уред, който служи за отчитане и архивиране на температури в диапазона от -99°C до +650°C. Температурният архиватор има един вход, който е предназначен за работа с 2-проводен или 3-проводен термодатчик Pt100. Архиваторът има вградена EEPROM памет, в която всяка минута в реално часово време се записва текущата температура. Инсталираната в устройството памет позволява съхраняването на 8192 записа (опция 16384 записа). Температурният архиваторът е предназначен за включване в индустриална мрежа, работеща със стандартен протокол RS485 за обмен на данни по двупроводна линия. На задния панел на термо-архиватора е монтирана телефонна букса "6P4C", чрез която се осъществява връзката с компютър. Прехвърлянето на данни от EEPROM паметта на архиватора към компютъра се осъществява, чрез използването на софтуер "esa_net_5.00" и драйвер "Driver_FT232R", които предварително са инсталирани на компютъра.



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
TCA4-1I / 220V	220VAC ±10%	16mA (4W)
TCA4-1I / 12-24V	11 + 31 VDC 11 + 27 VAC	85mA (2W)

Технически параметри

LED индикация (червена), 4-разряда	h=14mm (височина)
Обхват на измерване, Т	-99°... +650°C
Захранващо напрежение, Us	220VAC / 12+24V ac/dc
Консумирана мощност, P	4W (16mA) / 2W (85mA)
Входове "in-1", "in-2", "in-3", за свързване на термодатчик	Pt100
Грешка при измерване на температурата	±0,5° / Ta (+10°...+30°C)
Температура на околната среда, Ta	-20°...+50°C
Степен на защита	IP40
Присъединяване	Клеморед
Присъединяване към линия RS485	Съединител 6P4C
Габаритни размери	95x49x113mm
Батерия 3V за поддръжка на реално часово време и дата (ресурс 10г)	CR2032 - 3V
Енергонезависима памет за архивираните данни.	

Схеми на свързване

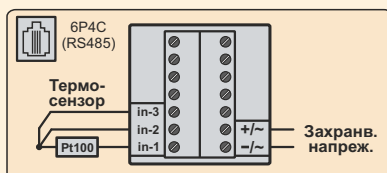


Рис.1

Свързване на 3-проводен сензор Pt100

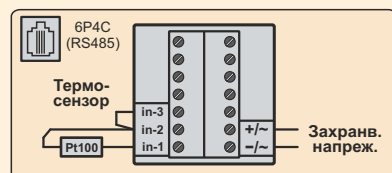


Рис.2

Свързване на 2-проводен сензор Pt100

Предназначение

Цифровият едноканален температурен архиватор TCA4-2I е компактен микропроцесорен уред, който служи за отчитане и архивиране на температури в диапазона от $-45,0^{\circ}\text{C}$ до $+125,0^{\circ}\text{C}$. Температурният архиватор има един вход, който е предназначен за работа с 2-проводен или 3-проводен термодатчик Pt100. Архиваторът има вградена EEPROM памет, в която всяка минута в реално часово време се записва текущата температура. Инсталираната в устройството памет позволява съхраняването на 8192 записа (опция 16384 записа). Температурният архиваторът е предназначен за включване в индустриална мрежа, работеща със стандартен протокол RS485 за обмен на данни по двупроводна линия. На задния панел на термо-архиватора е монтирана телефонна букса "6P4C", чрез която се осъществява връзката с компютър. Прехвърлянето на данни от EEPROM паметта на архиватора към компютъра се осъществява, чрез използването на софтуер "esa_net_5.00" и драйвер "Driver_FT232R", които предварително са инсталирани на компютъра.



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
TCA4-2I / 220V	220VAC $\pm 10\%$	16mA (4W)
TCA4-2I / 12-24V	11 + 31 VDC 11 + 27 VAC	85mA (2W)

Технически параметри

LED индикация (червена), 4-разряда	h=14mm (височина)
Обхват на измерване, T	$-45,0^{\circ}\dots +125,0^{\circ}\text{C}$
Захранващо напрежение, Us	220VAC / 12+24V ac/dc
Консумирана мощност, P	4W (16mA) / 2W (85mA)
Входове "in-1", "in-2", "in-3", за свързване на термодатчик Pt100	Pt100
Грешка при измерване на температурата	$\pm 0,2^{\circ} / T_a (+10^{\circ}\dots +30^{\circ}\text{C})$
Температура на околната среда, Ta	$-20^{\circ}\dots +50^{\circ}\text{C}$
Степен на защита	IP40
Присъединяване	Клеморед
Присъединяване към линия RS485	Съединител 6P4C
Габаритни размери	95x49x113mm
Батерия 3V за поддръжка на реално часово време и дата (ресурс 10г)	CR2032 - 3V
Енергонезависима памет за архивираните данни.	

Схеми на свързване

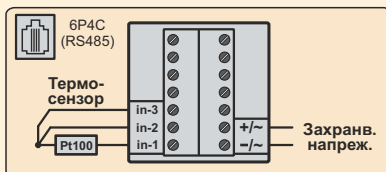


Рис.1

Свързване на 3-проводен сензор Pt100

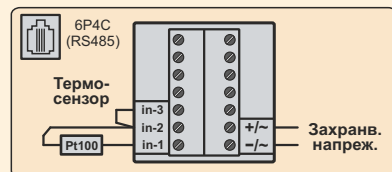


Рис.2

Свързване на 2-проводен сензор Pt100

Предназначение

Цифровият едноканален термоконтролер-архиватор TCA4-1 е компактен микропроцесорен уред, който служи за архивиране, отчитане и регулиране на температури в диапазона от -99°C до +650°C. Термоконтролерът има един вход и един изход. Входът на терморегулатора е предназначен за работа с 2-проводен или 3-проводен термодатчик Pt100, а изходът му е релеен контакт. Регулирането на температурата се извършва по обикновен двупозиционен закон на управление (ON-OFF). Термоконтролерът има вградена EEPROM памет, в която всяка минута в реално часово време се записва текущата температура и състоянието на основните параметри (T, h, Mode). Инсталираната в контролера памет позволява съхраняването на 8192 записа (опция 16384 записа). Термоконтролерът-архиватор е предназначен за включване в индустриална мрежа, работеща със стандартен протокол RS485 за обмен на данни по двупроводна линия. На задния панел на контролера е монтирана телефонна букса "6P4C", чрез която се осъществява връзката с компютър.



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
TCA4-1 / 220V	220VAC ±10%	16mA (4W)
TCA4-1 / 12-24V	11 + 31 VDC 11 + 27 VAC	85mA (2W)

Технически параметри

LED индикация (червена), 4-разряда	h=14mm (височина)
Обхват на измерване, T	-99... +650°C
Хистерезис, h	0°... 30°C
Захранващо напрежение, Us	220VAC / 12+24V ac/dc
Консумирана мощност, P	4W (16mA) / 2W (85mA)
Изход - реле, S1	4A / 220VAC
Входи "in-1", "in-2", "in-3", за свързване на термодатчик	Pt100
Грешка при измерване на температурата	±0,5° / Ta (+10°...+30°C)
Температура на околната среда, Ta	-20°...+50°C
Степен на защита	IP40
Присъединяване	Клеморед
Габаритни размери	95x49x113mm
Батерия 3V за поддръжка на реално часово време и дата (ресурс 10г)	CR2032 - 3V
Енергонезависима памет за архивирани данни.	

Програмируеми параметри

Температура на регулиране (T)	-99... +650°C
Хистерезис (h)	0°... 30°C
Режим на работа (Mode) - нагряване / охлаждане	HEAT / Cool
Корекционен коефициент (d)	0°... -9,9°C

Схеми на свързване

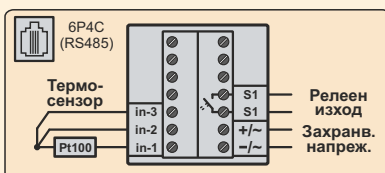


Рис.1

Свързване на 3-проводен сензор Pt100

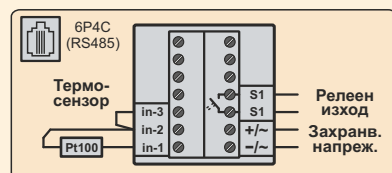


Рис.2

Свързване на 2-проводен сензор Pt100

Предназначение

Цифровият едноканален термоконтролер-архиватор TCA4-2 е компактен микропроцесорен уред, който служи за архивиране, отчитане и регулиране на температури в диапазона от $-45,0^{\circ}\text{C}$ до $+125,0^{\circ}\text{C}$. Термоконтролерът има един вход и един изход. Входът на терморегулатора е предназначен за работа с 2-проводен или 3-проводен термодатчик Pt100, а изходът му е релеен контакт. Регулирането на температурата се извършва по обикновен двупозиционен закон на управление (ON-OFF). Термоконтролерът има вградена EEPROM памет, в която всяка минута в реално часово време се записва текущата температура и състоянието на основните параметри (T, h, Mode). Инсталираната в контролера памет позволява съхраняването на 8192 записа (опция 16384 записа). Термоконтролерът-архиватор е предназначен за включване в индустриална мрежа, работеща със стандартен протокол RS485 за обмен на данни по двупроводна линия. На задния панел на контролера е монтирана телефонна букса "6P4C", чрез която се осъществява връзката с компютър.



Типови параметри		
Тип	Захр. напрежение	Консумация
TCA4-2 / 220V	220VAC $\pm 10\%$	16mA (4W)
TCA4-2 / 12-24V	11 + 31 VDC 11 + 27 VAC	85mA (2W)

Технически параметри

LED индикация (червена), 4-разряда	h=14mm (височина)
Обхват на измерване, T	$-45,0^{\circ}\dots +125,0^{\circ}\text{C}$
Хистерезис, h	$0^{\circ}\dots 10,0^{\circ}\text{C}$
Захранващо напрежение, Us	220VAC / 12+24V ac/dc
Консумирана мощност, P	4W (16mA) / 2W (85mA)
Изход - реле, S1	4A / 220VAC
Входи "in-1", "in-2", "in-3", за свързване на термодатчик	Pt100
Грешка при измерване на температурата	$\pm 0,2^{\circ}$ / $T_a (+10^{\circ}\dots +30^{\circ}\text{C})$
Температура на околната среда, Ta	$-20^{\circ}\dots +50^{\circ}\text{C}$
Степен на защита	IP40
Присъединяване	Клеморед
Габаритни размери	95x49x113mm
Батерия 3V за поддръжка на реално часово време и дата (ресурс 10г)	CR2032 - 3V
Енергонезависима памет за архивирани данни.	

Програмируеми параметри

Температура на регулиране (T)	$-45,0^{\circ}\dots +125,0^{\circ}\text{C}$
Хистерезис (h)	$0^{\circ}\dots 10,0^{\circ}\text{C}$
Режим на работа (Mode) - нагряване / охлаждане	HEAT / Cool
Корекционен коефициент (d)	$0^{\circ}\dots -9,9^{\circ}\text{C}$

Схеми на свързване

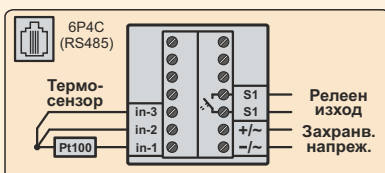


Рис.1

Свързване на 3-проводен сензор Pt100

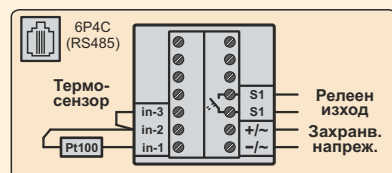
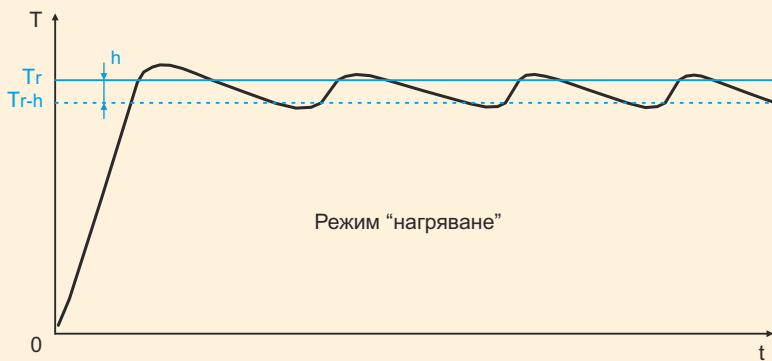


Рис.2

Свързване на 2-проводен сензор Pt100



T_r - температура на регулиране, h - хистерезис
 T - температура, t - време

Процес на регулиране на температурата "on/off"
на термokonтолерите TCA4-1, TCA4-2

Термо-архиватори TCA4-1I, TCA4-2I

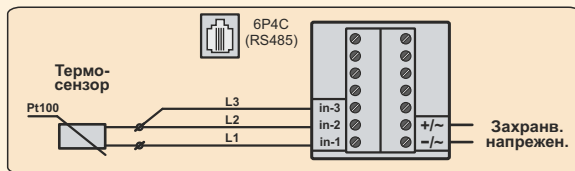


Рис.3

Препоръчителен начин за удължаване на 2-проводен сензор Pt100 с 3-проводен кабел, ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3} < 150\Omega$)

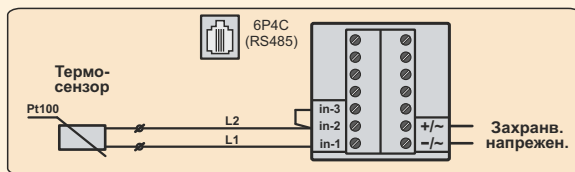


Рис.4

Удължаване на 2-проводен сензор Pt100 с 2-проводен кабел, ($R_{L1} = R_{L2} < 4\Omega$)

Термоконтролери архиватори TCA4-1, TCA4-2

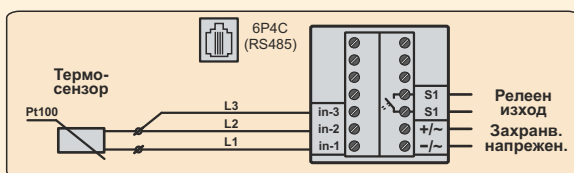


Рис.3

Препоръчителен начин за удължаване на 2-проводен сензор Pt100 с 3-проводен кабел, ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3} < 150\Omega$)

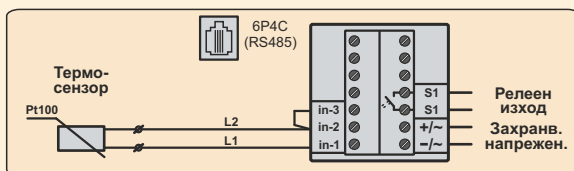
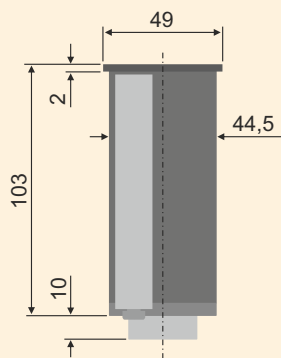
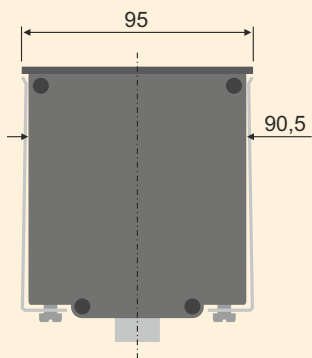


Рис.4

Удължаване на 2-проводен сензор Pt100 с 2-проводен кабел, ($R_{L1} = R_{L2} < 4\Omega$)



Монтажен отвор

