

Датчик температуры 5437В

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Россия +7(495)268-04-70

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Киргизия +996(312)-96-26-47

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Казахстан +7(7172)727-132

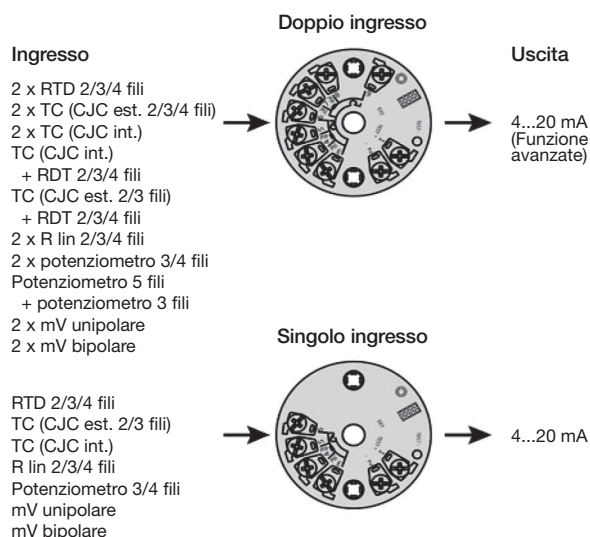
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93



Trasmettitore di temperatura a 2 fili HART 7

5437B

- Ingressi in RTD, TC, potenziometro, resistenza lineare e mV bipolare
- Singolo o reale doppio ingresso, con sensore ridondato
- Esteso range di temperatura ambiente operativa, da -50 a +85°C
- Precisione totale da 0,014%
- Isolamento galvanico 2,5 kVAC
- Full assessment a IEC61508: 2010 per uso in applicazioni SIL 2/3



Applicazioni

- Misura della temperatura di una vasta gamma di TC e RTD.
- Conversione di resistenze lineari e potenziometri in ingresso.
- Conversioni di segnali bipolari mV in 4...20 mA.
- Integrazione negli schemi di gestione.
- Applicazioni critiche che richiedono una maggiore precisione.

Caratteristiche tecniche

- Trasmettitore con vero doppio ingresso. Design a 7-terminali ad alta densità accetta la più ampia gamma di combinazioni doppie in ingresso.
- Sensore ridondato - l'uscita passa automaticamente al sensore secondario in caso di guasto del sensore primario, mantenendo il tempo di impiego.
- Rilevamento della deriva del sensore - avvisa quando il sensore supera i limiti impostati dall'utente, per ottimizzare la manutenzione.
- Mappatura della variabile dinamica per i dati di processo in aggiunta alla variabile primaria per esempio caratteristiche di doppio ingresso come la media, la differenza e la misurazione di min. / max.
- Accuratezza del segnale analogico e digitale innovativa su un'intera gamma di ingresso e condizioni ambientali.
- Migliorata la corrispondenza del sensore alla curva teorica con la possibilità aggiuntiva di eseguire linearizzazioni personalizzate e Callendar Van Dusen.
- Programmabilità dei limiti di ingresso durante la misurazione del processo e protezione contro il superamento del range impostato.
- IEC 61508 : 2010 Full Assessment fino a SIL 3 insieme a test di sicurezza funzionale EMC migliorati secondo IEC 61236-3-1.
- Conforme a NAMUR NE21, NE43, NE44, NE89, NE95 e fornisce informazioni diagnostiche secondo NE107.

Montaggio / installazione

- Per montaggio su testa DIN B.
- Configurazione tramite interfacce di comunicazione HART standard o con PR 5909 Loop Link.
- Il 5437B può essere montato in zona 0, 1, 2 e zona 20, 21, 22 tra cui M1.

Trasmettitore di temperatura a 2 fili HART 7

5437B

Tipo	Ingressi	Approvazione SIL	Approvazione marine
5437B	Singolo ingresso (4 terminali) : 1 Doppio ingresso (7 terminali) : 2	SIL : S No SIL : -	Si : M No : -

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento.....	-50°C fino a +85°C (standard)
Temperatura di funzionamento.....	-40°C fino a +80°C (SIL)
Temperatura di immagazzinamento.....	-50°C fino a +85°C
Temperatura di calibrazione.....	23...25°C
Umidità.....	< 99% (senza cond.)
Grado di protezione (custodia / connettori).....	IP68 / IP00

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni.....	Ø 44 x 20,2 mm
Diametro foro centrale.....	Ø 6,35 mm / ¼ in
Peso approssimativo.....	50 g
Dimensione filo.....	1 x 1,5 mm ² cavo a trefoli
Torsione ammessi sui morsetti.....	0,4 Nm
Vibrazione.....	IEC 60068-2-6
2...25 Hz.....	±1,6 mm
25...100 Hz.....	±4 g

Caratteristiche comuni

Alimentazione	
Alimentazione.....	7,5...30** VDC
Dissipazione.....	≤ 850 mW
Tensione di alimen. min. aggiuntiva quando si utilizzano terminali di test.....	0,8 V
Min. carico resistivo a > 37 V alimentazione.....	(Valimentazione – 37) / 23 mA

Tensione d'isolamento	
Tensione d'isolamento, prova/funzione.....	2,5 kVAC / 42 VAC

Tempo di risposta	
Tempo di risposta.....	70 ms
Smorzamento programmabile.....	0...60 s
Protezione della polarità	Su tutti gli ingressi e uscite
Tempo di riscaldamento.....	< 5 min.
Tempo di avviamento.....	< 2,75 s
Programmazione.....	Loop Link & HART
Protezione contro la scrittura.....	Jumper o software
Rapporto segnale/rumore.....	> 60 dB
Stabilità a lungo termine, migliore che.....	±0,05% del campo/anno (±0,18% del campo/ 5 anni)
Dinamica segnale, in ingresso.....	24 bit
Dinamica segnale, in uscita.....	18 bit
Effetto della variazione della tensione di alimentazione.....	< 0,005% del campo / VDC
Precisione.....	Consultare il manuale
Immunità EMC.....	< ±0,1% del campo
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica.....	< ±1%

Caratteristiche di ingresso

Ingresso RTD	
Tipi di RTD.....	Pt10...10000, Ni10...10000, Cu5...1000
Resistenza del cavo per filo.....	50 Ω (max.)
Effetto sulla resistenza cavo sensore (3- / 4-fili).....	< 0,002 Ω / Ω
Corrente sensore.....	< 0,15 mA
Rilevamento guasto sensore.....	Nessuna, Corto circuito, Rotto, Corto circuito o Rotto

Ingresso TC

Tipi di TC.....	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Compensazione di giunto freddo (CJC).....	Costante, interno o esterno tramite sensore Pt100 o Ni100
Rilevamento guasto sensore.....	Nessuna, Corto circuito, Rotto, Corto circuito o Rotto

Ingresso di resistenza lineare

Campo di misura / Campo min.....	0 Ω...100 kΩ / 25 Ω
Resistenza del cavo per filo (max.).....	50 Ω
Corrente sensore.....	< 0,15 mA
Rilevamento guasto sensore.....	Nessuna, Rotto

Ingresso potenziometro

Potenzimetro min...max.....	10 Ω...100 kΩ
Campo di misura / campo min.....	0...100% / 10%
Resistenza del cavo per filo (max.).....	50 Ω
Corrente sensore.....	< 0,15 mA
Rilevamento guasto sensore.....	Nessuna, Corto circuito, Rotto, Corto circuito o Rotto

Ingresso mV

Campo di misura.....	-800...+800 mV (bipolare)
Campo di misura.....	-100 to 1700 mV
Campo di misura minimo.....	2,5 mV
Resistenza d'ingresso.....	10 MΩ
Rilevamento guasto sensore.....	Nessuna, Rotto

Caratteristiche di uscita

Caratteristiche di uscita comuni	
Campo normale, programmabile.....	3,8...20,5 / 20,5...3,8 mA
Campo esteso, programmabile (limiti di uscita).....	3,5...23 / 23...3,5 mA
Tempo di aggiornamento.....	10 ms
Carico (a uscita in corrente).....	≤ (Valimentazione - 7,5)/0,023 [Ω]
Stabilità de carico.....	< 0,01% d. campo/100 Ω
Indicazione guasto sensore.....	Programmabile 3,5...23 mA
NAMUR NE 43 Upscale/Downscale.....	> 21 mA / < 3,6 mA
Versioni del protocollo HART.....	HART 7 e HART 5

Compatibilità con normative

EMC.....	2014/30/UE
RoHS.....	2011/65/UE
EAC.....	TR-CU 020/2011

Approvazioni

ATEX.....	DEKRA 16ATEX0047X
EU RO Mutual Recognition Type Approval.....	MRA0000023
SIL.....	Certificata SIL 2 / SIL 3 Fully Assessed in conformità alle IEC 61508

NB

Rapporto NAMUR NE95.....	Contattateci
* / **.....	Consultare il manuale

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Россия +7(495)268-04-70

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Киргизия +996(312)-96-26-47

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Казахстан +7(7172)727-132

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93