ADT 221

Calibrateur de process et température documenté

Ce produit est remplacé par le modèle ADT 226 ADT226/226EX: Calibrateurs de process multifonctions

Description

Ultra-compact, facile à utiliser grâce à une interface de type smartphone et robuste, l'ADT 221 est un calibrateur de process et température documenté qui permet également d'émettre, simuler et mesurer des températures et signaux électriques. La mémorisation des données des étalonnages à effectuer et effectués en font l'outil parfait pour une solution clé en main.

Fonctions

Génération, simulation et mesure de température et signaux électriques

- Source et mesure en mV, mA, Ohms, RTD, thermocouples, fréquence, et pulses.
- Simule et mesure 13 thermocouples et 11 RTD pour étalonner les transmetteurs et enregistreurs de température.
- Alimentation de boucle 24 V
- Lecture / émission simultanées
- Test automatique de switch
- Signaux quadratiques
- Emet des pulses et signaux de fréquence pour l'étalonnage de compteurs et totalisateurs de flux

Compensation de soudure froide

- Bloc d'équivalence interne au calibrateur pour la compensation de soudure froide
- Un élément de mesure résistif avec câble flexible est installé dans le bloc d'équivalence pour la compensation de soudure froide de thermocouples. Cet élément peut être enlevé du calibrateur pour être étalonné au point de glace par l'utilisateur.

Affichage de la température

- Les coefficients de CVD d'une sonde résistive étalonnée peuvent être entrés dans le calibrateur pour la mesure précise de la température.

Interface multi langue

- Anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais, chinois simplifié (Chinois traditionnel, japonais et russe sont disponibles sur demande)

Gestion de procédures documentées et automatisées

- Gérer les informations du dispositif sous test.
- Mettre en place des procédures d'étalonnage automatisées: L'ADT 221A effectue le test,

calcule les erreurs, affiche et/ou stocke les résultats dans la mémoire, et met en évidence les points hors-de-la tolérance.
- Fonctions As found / As left pour permettre l'enregistrement et la documentation des résultats pour le contrôle de qualité.
- Téléchargement de tâches et téléchargement des résultats.
- Fonction Snapshots vous permettant de capturer et d'enregistrer le travail.

Outils de conversion intégrés

- Outils de conversion intégrés pour les unités de température, la température en fonction de résistance (RTD) et la température vs millivolts (thermocouples).

Robuste

- Conception robuste pour les environnements difficiles.
- Succès à un test de chute de 1 mètre.
- Trois ans de garantie pour le 221A et un an pour la batterie.

Protection contre une mauvaise utilisation

Une tension jusqu’à 30 V sur les deux connecteurs et jusqu'à un courant de 1 A sur des prises de courant n’endommagera pas le calibrateur. Le calibrateur revient à l'état normal dès que la tension ou le courant est supprimé.

Batterie rechargeable

Batterie rechargeable Li-Ion pour 15 heures d'utilisation ininterrompue. L’autonomie de la batterie est réduite lorsqu'une tension de 24 V est appliquée. La batterie rechargeable est remplaçable.

L'ADT221 est un produit .

Spécifications

Spécifications électriques

Précision de mesure

		Gamme	Résolution	Précision
Tension DC		±75,0000 mV ±30,0000 V	0,11 µV 0,1 mV	0,01% L + 3,75 µV 0,01% L + 1,5 mV
Courant DC		±30,0000 mA	0,1 µA	0,01% L + 1,5 µA
Résistance	2 fils	0 à 400,000 Ω	1 mΩ	0,02% L + 0,02 Ω
	3 fils	0 à 400,000 Ω	1 mΩ	0,02% L + 0,02 Ω
	4 fils	0 à 400,000 Ω	1 mΩ	0,01% L + 0,02 Ω
	2 fils	0 à 400,000 Ω	10 mΩ	0,02% L + 0,2 Ω
	3 fils	0 à 400,000 Ω	10 mΩ	0,02% L + 0,2 Ω
	4 fils	0 à 400,000 Ω	10 mΩ	0,01% L + 0,2 Ω
Fréquence		1 à 50000,0 Hz	0,1 Hz	0,005% L + 1 Hz
Pulse		0 à 999999	1	N/A
Limite Switch		Tension de switch +3 V à +24 V		

Précision en source

	Gamme	Résolution	Précision
Tension DC	-10,000 à 75,000 mV 0 à 12,0000 V	1 µV 0,1 mV	0,02% L + 4,25 µV 0,02% L + 0,6 mV
Courant DC	0 à 22,000 mA	1 µA	0,02% L + 1,1 µA
Résistance	1 à 400,00 Ω 1 à 4000,0 Ω	10 mΩ 100 mΩ	0,02% L + 0,02 Ω 0,03% L + 0,4 Ω
Fréquence	0 à 50000,0 Hz	0,1 Hz	0,005% L + 1 Hz
Pulse	0 à 999999	1	N/A
DC 24 V	N/A	N/A>	0,5 V

Spécifications en température

Mesure et source de Thermocouple

Mesure et Simulation	Norme	Gamme de température (°C)	Précision (°C)	
			Mesure	Source

S	CEI 584	-50 à 1768	-50 à 400	1,0	1,1
			400 à 1000	0,6	0,6
			1000 à 1768	0,7	0,8
R	CEI 584	-50 à 1768	-50 à 200	1,4	1,4
			200 à 500	0,6	0,6
			500 à 1768	0,6	0,7
B	CEI 584	0 à 1820	50 à 450	3,8	3,8
			450 à 800	0,9	0,9
			800 à 1820	0,6	0,7
K	CEI 584	-270 à 1372	-250 à -200	1,0	1,1
			-200 à -100	0,4	0,5
			-100 à 600	0,3	0,3
			600 à 1372	0,4	0,5
N	CEI 584	-270 à 1300	-250 à -200	1,5	1,6
			-200 à -100	0,5	0,6
			-100 à 1300	0,4	0,5
E	CEI 584	-270 à 1000	-250 à -200	0,6	0,7
			-200 à -100	0,3	0,3
			-100 à 0	0,2	0,2
			0 à 700	0,2	0,3
			700 à 1000	0,2	0,4
J	CEI 584	-270 à 1200	-210 à -100	0,3	0,3
			-100 à 1200	0,3	0,4
T	CEI 584	-270 à 400	-250 à -200	0,8	0,9
			-200 à 0	0,4	0,4
			0 à 400	0,2	0,2
C	ASTM E988	0 à 2315	0 à 1000	0,5	0,5
			1000 à 1800	0,7	0,9
			1800 à 2315	1,0	1,4
D	ASTM E988	0 à 2320	0 à 100	0,5	0,5
			100 à 1100	0,4	0,5
			1100 à 2000	0,6	0,9
			2000 à 2320	0,9	1,3

G	ASTM E1751	0 à 2315	0 à 200	2,4	2,4
			200 à 400	0,5	0,5
			400 à 1400	0,4	0,5
			1400 à 2315	0,7	1,0
L	DIN43710	-200 à 900	-200 à -100	0,2	0,3
			-100 à 400	0,2	0,2
			400 à 900	0,2	0,3
U	DIN43710	-200 à 600	-200 à 0	0,4	0,4
			0 à 600	0,2	0,3

Mesure et Source RTD

Mesure et Simulation	Norme	Gamme de température (°C)		Précision (°C)		
				Mesure (2 / 3 fils)	Mesure (4 fils)	Source
Pt10 (385)	CEI 751	-200 à 850	-100 à 200	0,65	0,60	0,65
			200 à 600	0,82	0,72	0,82
			600 à 850	0,96	0,82	0,96
Pt100 (385)	CEI 751	-200 à 850	-100 à 200	0,15	0,1	0,15
			200 à 600	0,26	0,16	0,26
			600 à 850	0,34	0,20	0,34
Pt100 (3916)	CEI 751	-200 à 850	-100 à 200	0,15	0,1	0,15
			200 à 600	0,26	0,16	0,26
			600 à 850	0,33	0,20	0,33
Pt200(385)	CEI 751	-200 à 850	-100 à 200	0,37	0,32	0,69
			200 à 600	0,51	0,41	0,92
			600 à 850	0,61	0,48	1,08
Pt500(385)	CEI 751	-200 à 850	-100 à 200	0,20	0,16	0,36
			200 à 600	0,32	0,22	0,54
			600 à 850	0,40	0,27	0,67
Pt1000 (385)	CEI 751	-200 à 850	-100 à 200	0,1	0,05	0,26
			200 à 600	0,2	0,10	0,42
			600 à 850	0,27	0,14	0,54
Cu100(428)	GOST6651-94	-50 à 150	-50 à 150	0,12	0,09	0,12

Cu50(428)	GOST6651-94	-50 à 150	-50 à 150	0,17	0,13	0,17
Cu10(427)	Minco Application Aid #18	-100 à 260	-100 à 260	0,61	0,56	0,61
Ni120(672)	Edison curve #7	-100 à 260	-100 à 260	0,07	0,05	0,07
Ni100(618)	DIN 43760	-100 à 260	-100 à 260	0,08	0,06	0,08

Spécifications Environnementales

Température d’utilisation	-10°C à 50°C
Température de stockage	-20°C à 60°C
Humidité	< 90%, sans-condensation

Spécifications de sécurité

Conformité européenne	Marquage CE

Spécifications mécaniques

Affichage	Ecran couleur 3.5“ TFT
Connexion électrique	Fiche φ4 mm et prise miniature pour le thermocouple
Interface	RS232-DB9
Dimensions	100 x 192 x 52 mm
Masse	0,7 Kg
Alimentation	Batterie rechargeable Li-Ion ou adaptateur 10 V DC
Batterie	Batterie rechargeable Li-Ion (inclue)
Durée d’utilisation	15 heures sans interruption La durée d’utilisation de la batterie sera réduite en cas d’utilisation du 24 V
Charge de la batterie	Adaptateur secteur 220 V

Modèles et accessoires

Instrument

ADT221 : calibrateur multifonction

Accessoires (inclus)

Adaptateur secteur 110V/220V	1 pc
Batterie rechargeable Li-Ion	1 pc
Cordons de test	2 sets (4 pcs)
Câble de court circuitage	1 sets (2 pcs)
Manuel d’instrucution	1 pc
Certificat d’étalonnage tracable NIST	1 pc

Accessoires Optionnels

Référence	**Description**
9050	Adaptateur USB vers RS232 (DB-9 Male)
9080	Kit de CSF (avec prises TC, cable de compensation S,R,B,K,J,T,E,N)
9712	Batterie de rechange Li-Ion
9816	Adaptateur secteur 110V/220V
9906	Valise de transport
9510	Software de gestion de taches