

Alimentation

Raccordement	bornes 17, 18
tension assignée	85 ... 253 V C.A. , 45 ... 65 Hz
Ondulation	-
Consommation en puissance	env. 2 W

Entrée

Raccordement	bornes 1+, 2-, 3- entrée avec compensation de soudure froide : bornes 1+, 2- entrée sans compensation de soudure froide : bornes 1+, 3-
Résistance de boucle	≤ 650 Ohm

Sortie

Gamme de mesure	voir "Remarques"
Sortie I	seuil 1 : bornes 10, 11, 12
Sortie II	seuil 2 : bornes 13, 14, 15
Pouvoir de coupure	253 V AC, 2 A, cos φ > 0,6
Durée de vie mécanique	2 x 10 ⁷ cycles de manoeuvre

Caractéristiques de transfert

Ecart	afficheur LCD, 0,5 % de la valeur mesurée + 1 digit
Température	<u>Erreur de mesure de soudure froide à 273 K</u> : ± 1,5 K <u>Point de commut.</u> : 0,03 % par rapport à la gamme de mesure <u>Visualisation</u> : 0,01 %/K par rapport à la gamme de mesure
Influence de la tension d'alimentation	non mesurable
Reproductibilité	0,2 %
Retard à l'appel	300 ms (temps de montée + retard à l'appel du relais)

Séparation galvanique

Entrée/Sortie	séparation galvanique selon EN 50020
Entrée/Alimentation	séparation galvanique selon EN 50020
Sortie/Alimentation	oui

Conformité aux normes

Coordination d'isolement	selon EN 50178
Séparation galvanique	selon EN 50178
Compatibilité électromagnétique	selon EN 50081-2/EN 50082-2
Environnement	selon CEI 721

conformité aux directives

Compatibilité électromagnétique	Normen
directive 89/336/EG	sur demande

Environnement

Température ambiante	-25 ... 65 °C (248 ... 338 K)
----------------------	-------------------------------

Caractéristiques mécaniques

Protection	IP20
Masse	env. 250 g

données destinées à l'utilisation en corrélation avec les zones Ex

Attestation CE de type	PTB No. Ex-93.C.2073 ; autres certificats voir la liste des homologations	
Tension U ₀	22 V C.C.	
Courant I ₀	7,8 mA	
Puissance P ₀	30 mW	

Alimentation

Tension de sécurité max. U _m	253 V C.A.
---	------------

type de protection antidéflagrante [EEx ia]

Groupe	IIB	IIC
Capacité externe	0,43 µF	0,069 µF
Inductance externe	25 mH	5 mH

type de protection antidéflagrante [EEx ib]

Groupe	IIB	IIC
Capacité externe	0,776 µF	0,126 µF
Inductance externe	1000 mH	540 mH

Séparation galvanique

Entrée/Sortie	séparation galvanique selon EN 50020
Entrée/Alimentation	séparation galvanique selon EN 50020
conformité aux directives	Normen
directive 94/9 CE	sur demande

Paramètre de sécurité

CSA Control Drawing	LR 36087-8
---------------------	------------

Remarques

Contrôle de seuils lors de mesures de température avec des thermocouples du type J, K, R, S, T.

Autres gammes de mesure :

-GTA-12 ... 2 mV	pour thermocouple	-GTB- 2 ... 12 mV	pour thermocouple du type K, T
-GTC- 2 ... 25 mV	pour thermocouple du type K, T	-GTD-12 ... 70 mV	pour thermocouple du type K, T
-GTE-20 ... 70 mV	pour thermocouple du type K, T	-GTF-12 ... 2 mV	pour thermocouple du type J
-GTG- 2 ... 12 mV	pour thermocouple du type J	-GTH- 2 ... 25 mV	pour thermocouple du type J
-GTI-12 ... 70 mV	pour thermocouple du type J	-GTJ-20 ... 70 mV	pour thermocouple du type J
-GTK- 2 ... 12 mV	pour thermocouple du type R, S	-GTL- 2 ... 25 mV	pour thermocouple du type R, S
-GTM-5 ... 20 mV	pour thermocouple du type R, S		

Afficheur LCD

Les valeurs présélectionnées sont indiquées en mV.

Commutateur sélecteur

Le commutateur S1 permet de choisir la valeur (valeur présélectionnée ou seuil) qui sera indiquée.

S1 en pos. T1 : Point de commutation 1 (valeur présélectionnée ou seuil 1)

S1 en pos. T2 : Point de commutation 2 (valeur présélectionnée ou seuil 2)

S1 en pos. M : Valeur réelle

Potentiomètres T1, T2

Les points de commutation/seuils sont réglés à l'aide des potentiomètres T1 ou T2.

T1 : Réglage point de commutation 1 (valeur présélectionnée/seuil 1)

T2 : Réglage point de commutation 2 (valeur présélectionnée/seuil 2)

Potentiomètres Π 1 et Π 2

Les potentiomètres Π 1 et Π 2 permettent de régler la course différentielle des différents points de commutation de 1 ... 10 % par rapport à la valeur mesurée.

Π 1 Course différentielle point de commutation 1 (valeur présélectionnée/seuil 1)

Π 2 Course différentielle point de commutation 2 (valeur présélectionnée/seuil 2)

Commutateur DIL S2

Commutateur	Position	Fonction
S2.1	OPEN	seuil maximum sortie I
	-	seuil minimum sortie I
S2.2	OPEN	relais excité en cas d'alarme
	-	relais tombé en cas d'alarme
S2.3	OPEN	contrôle de coupure de ligne désactivé
	-	contrôle de coupure de ligne activé
S2.4	OPEN	seuil maximum sortie II
	-	seuil minimum sortie II

Valeurs de base tensions thermoélectriques thermocouples - températures par pas de 10 degrés en mV; température de référence 0 °C

1. Thermocouple du type JFe-CuNi CEI 584 .

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
-200	-7,890	-8,096	-	-	-	-	-	-	-	-
-100	-4,632	-5,036	-5,426	-5,801	-6,159	-6,499	-6,821	-7,122	-7,402	-
0	0,000	-0,501	-0,995	-1,481	-1,960	-2,431	-2,892	-3,344	-3,785	7,659
										-
										4,215

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	0,000	0,507	1,019	1,536	2,058	2,585	3,115	3,649	4,186	4,725
100	5,268	5,812	6,359	6,907	7,457	8,008	8,560	9,113	9,667	10,22
200	10,77	11,33	11,88	12,44	12,99	13,55	14,10	14,66	15,21	2
300	7	2	7	2	8	3	8	3	7	15,77
400	16,32	16,87	17,43	17,98	18,53	19,08	19,64	20,19	20,74	1
500	5	9	2	4	7	9	0	2	3	21,29

2. Thermocouple du type KNiCr-Ni CEI 584 .

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
-200	-5,891	-6,035	-6,158	-6,262	-6,344	-6,404	-6,441	-6,458	-	-
-100	-3,553	-3,852	-4,138	-4,410	-4,669	-4,912	-5,141	-5,354	-5,550	-
0	0,000	-0,392	-0,777	-1,156	-1,527	-1,889	-2,243	-2,586	-2,920	5,730
										-
										3,242

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	0,000	0,397	0,798	1,203	1,611	2,022	2,436	2,850	3,266	3,681
100	4,095	4,508	4,919	5,327	5,733	6,137	6,539	6,939	7,338	7,737
200	8,137	8,537	8,938	9,341	9,745	10,15	10,56	10,96	11,38	11,79
300	12,20	12,62	13,03	13,45	13,87	1	0	9	1	3
400	7	3	9	6	4	14,29	14,71	15,13	15,55	15,97
500	16,39	16,81	17,24	17,66	18,08	2	2	2	2	4
600	5	8	1	4	8	18,51	18,93	19,36	19,78	20,21

3. Thermocouple du type RPt13Rh - Pt CEI 584 .

°C	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90
0,000	-0,051	-0,100	-0,145	-0,188	-0,226	-	-	-	-	

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	0,000	0,054	0,111	0,171	0,232	0,296	0,363	0,431	0,501	0,573
100	0,647	0,723	0,800	0,879	0,959	1,041	1,124	1,208	1,294	1,380
200	1,468	1,557	1,647	1,738	1,830	1,923	2,017	2,111	2,207	2,303
300	2,400	2,498	2,596	2,695	2,795	2,896	2,997	3,099	3,201	3,304
400	3,407	3,511	3,616	3,721	3,826	3,933	4,039	4,146	4,254	4,362
500	4,471	4,580	4,689	4,799	4,910	5,021	5,132	5,244	5,356	5,469
600	5,582	5,696	5,810	5,925	6,040	6,155	6,272	6,388	6,505	6,623
700	6,741	6,860	6,979	7,098	7,218	7,339	7,460	7,582	7,703	7,826
800	7,949	8,072	8,196	8,320	8,445	8,570	8,696	8,822	8,949	9,076
900	9,203	9,331	9,460	9,589	9,718	9,848	9,978	10,10	10,24	10,37
1000	10,50	10,63	10,76	10,90	11,03	11,17	11,30	9	0	1
1100	3	6	8	2	5	0	4	11,43	11,57	11,71
1200	11,84	11,98	12,11	12,25	12,39	12,53	12,66	0	1	0

4. Thermocouple du type S Pt10Rh - Pt CEI 584 .

°C	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90
0,000	-0,053	-0,103	-0,150	-0,194	-0,236	-	-	-	-	

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	0,000	0,055	0,113	0,173	0,235	0,299	0,365	0,432	0,502	0,573
100	0,645	0,719	0,795	0,872	0,950	1,029	1,109	1,190	1,273	1,356
200	1,440	1,525	1,611	1,698	1,785	1,873	1,962	2,051	2,141	2,232
300	2,323	2,414	2,506	2,599	2,692	2,786	2,880	2,974	3,069	3,164
400	3,260	3,356	3,452	3,549	3,645	3,743	3,840	3,938	4,036	4,135
500	4,234	4,333	4,432	4,532	4,632	4,732	4,832	4,933	5,034	5,136
600	5,237	5,339	5,442	5,544	5,648	5,751	5,855	5,960	6,064	6,169
700	6,274	6,380	6,486	6,592	6,699	6,805	6,913	7,020	7,128	7,236
800	7,345	7,454	7,563	7,672	7,782	7,892	8,003	8,114	8,225	8,336
900	8,448	8,560	8,673	8,786	8,899	9,012	9,126	9,240	9,355	9,470
1000	9,585	9,700	9,816	9,932	10,04	10,16	10,28	10,40	10,51	10,63
1100	10,75	10,87	10,99	11,11	8	5	2	0	7	5
1200	11,22	11,34	11,46	11,58	11,70	11,82	11,94	12,06	12,18	12,30

5. Thermocouple du type T Cu-CuNi CEI 584 .

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
-200	5,603	5,753	-5,889	-6,007	-6,105	-6,181	-6,232	-6,258	-	-
-100	3,378	3,656	-3,949	-4,177	-4,419	-4,648	-4,865	-5,069	-5,261	-
0	0,000	-0,383	-0,757	-1,121	-1,475	-1,819	-2,152	-2,475	-2,788	5,439
										- 3,089

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	0,000	0,383	0,757	1,121	1,475	1,819	2,152	2,475	2,788	3,089

5. Thermocouple du type T Cu-CuNi CEI 584 .

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
-200	5,603	5,753	-5,889	-6,007	-6,105	-6,181	-6,232	-6,258	-	-
-100	3,378	3,656	-3,949	-4,177	-4,419	-4,648	-4,865	-5,069	-5,261	-
0	0,000	-0,383	-0,757	-1,121	-1,475	-1,819	-2,152	-2,475	-2,788	5,439
										- 3,089