

CONTRÔLEUR de TEMPÉRATURE et de PROCÉDÉS

Z-TRAUQ INC.



ESM-4450
48x48 DIN 1/16
Contrôleur de
température et
de procédés
à entrée universelle

Les contrôleurs de température et de procédés ESM sont utilisés pour contrôler la température ou une vaste variété de paramètres de procédés. La facilité de modification de ses éléments par l'utilisateur lui confère des avantages qui lui sont uniques. Sa programmation permet à l'utilisateur de choisir entre EN/HORS, P, PI, PD, PID, **AUTORÉGLABLE ET MODE AUTOMATIQUE.**

COMPREND:

- Afficheur de valeur actuelle à 4 chiffres et afficheur de valeur sélectionnée à 4 chiffres
- Entrée universelle (TC, RTD, V, mA), entrée 5Aca optionnelle
- Calibration double ou à multi-points pour les entrées en V et en mA
- Formes de contrôle programmables EN/HORS, P, PI, PD et PID
- Autoréglable et mode automatique
- Fonctionnement manuel/automatique
- Transfert antichoc
- Fonctions de chauffage, de refroidissement et d'alarme réglables pour les sorties de commande
- RS-232 ou RS-485 MODBUS en option

CARACTÉRISTIQUES:

ENTRÉE DE PROCÉDÉS

Types d'entrée: TC, RTD, CC Tension/Courant
Thermocouple (TC): L, J, K, R, S, T, B, E, N, C
Thermorésistances (RTD): PT 100
Tension CC: 0 - 50mV, 0 - 5V, 0 - 10V
Courant CC: 0 - 20mA
Optionnel: 0 - 5A CA entrée CT

Échelle : Référer à Table 1

Précision: $\pm 0.25\%$ de FS pour TC's, RTD's, tension et courant

Jonction froide:Automatiquement $\pm 0.1^\circ\text{C}/1^\circ\text{C}$

Ligne de compensation: Maximum 10 Ohm

Protection de coupure de détection: à l'intérieur de l'échelle d'opération

Cycle d'échantillonnage: 3 échantillons par seconde

Filtre d'entrée: Réglable de 0.0 à 900.0 secondes

CONTRÔLE

Forme de contrôle: Programmable EN/HORS,P,PI,PD et PID

SORTIE

Sortie relais standard: 5A@250Vca (contrôle ou alarme)

ENTRÉE / SORTIE: Installation par l'utilisateur

Modules de sortie:

- Relais (3A @ 250Vca pour modèle 4450 et 5A@250Vca pour modèles 7750 / 9950)
- SSR (Maximum 100mA)
- Transistor (Maximum 100mA)
- Tension/courant CC

Modules d'entrée:

- CT
- Logique
- TC,RTD, DC tension/courant

AFFICHEUR

Procédés : 10 mm 4 chiffres affichage DEL rouge

Sélection : 8 mm 4 chiffres affichage DEL verte

Indicateurs DEL : AT(Autoréglable), SV(Valeur sélectionnée), Man(Manuel), Auto(Automatique), OP1/2/3(Sorties), °C/°F/V

ALIMENTATION

Tension: 85-265 Vca

18-30 Vca/Vcc

Consommation: Maximum 4VA

CONDITIONS et CARACTÉRISTIQUES

Limites de température: 0 à 50°C

Humidité : 0 de 90% RH (non condensée)

Protection: IP65 frontal, IP20 arrière

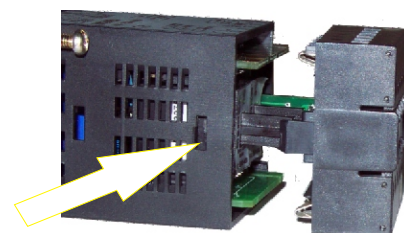
Poids: 210 gr

Dimensions: 48 x 48mm (Profondeur:115 mm)

Découpe du panneau: 46 x 46mm

INSTALLATION DES ENTRÉES/SORTIES

Enlever le bornier arrière



Insérer un tourne-vis à l'endroit indiqué
Pousser légèrement pour déloger
Répéter l'étape sur le côté opposé
Enlever le bornier

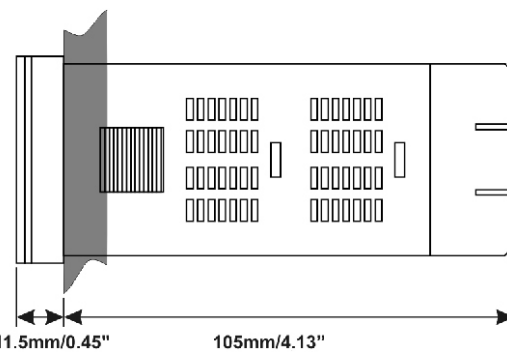


Glisser les modules entrée/sortie dans la cavité



Possibilité de deux modules
Réenclencher le bornier

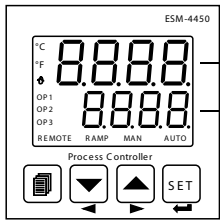
DIMENSIONS:



Distribué par:

Autres dimensions
disponibles

ESM-7750 72x72x86mm **ESM-9950** 96x96x86mm



Affichage de procédés et de paramètres
Affichage de sélection de procédés, sélection de l'alarme et de paramètres

Affichages & Indicateurs

°C	Indique la valeur est en °C quand illuminé.
°F	Indique la valeur est en °F quand illuminé.
♦	Indicateur pour valeurs autres que °C et °F
OP1	DEL pour sortie de procédés ou Alarme-1
OP2	DEL pour sortie de procédés ou Alarme-2
OP3	DEL pour sortie de procédés ou Alarme-3
AUTO	DEL mode automatique (sortie de procédés)
MAN	DEL mode manuel (sortie de procédés)
RAMP	Indique cycle 'Ramp & Soak' en fonction
REM	Indique fonctionnement avec valeur sélectionnée à distance
SV	La valeur présélectionnée est indiquée
AT	Indique mode autoréglable en fonction

ESM-4450	A	BC	D	E	/	FG	HI
ESM-7750		20		1	/		
ESM-9950							

A	Alimentation
1	85-265Vc a 50/60Hz
2	18-32Vc a 50/60 Hz, 18-32 Vcc
9	Spécial (veuillez spécifier)

- Clavier**
- Bouton menu. Ce bouton sert à accéder à tous les menus et à naviguer sur la liste menu.
 - Ce bouton sert à accéder aux valeurs sélectionnées et devient le bouton OK une fois dans le mode programme.
 - Ce bouton sert à augmenter la valeur des paramètres et à accéder aux menus programme.
 - Ce bouton sert à diminuer la valeur des paramètres et à accéder aux menus programme.

BC	Entrées	Échelles
20	Configurable (Table-1)	Table-1

D	Interface	Code
0	Aucun	- - -
1	RS-232	EMC-400 EMC-700 EMC-900
2	RS-485 MODBUS	EMC-410 EMC-710 EMC-910

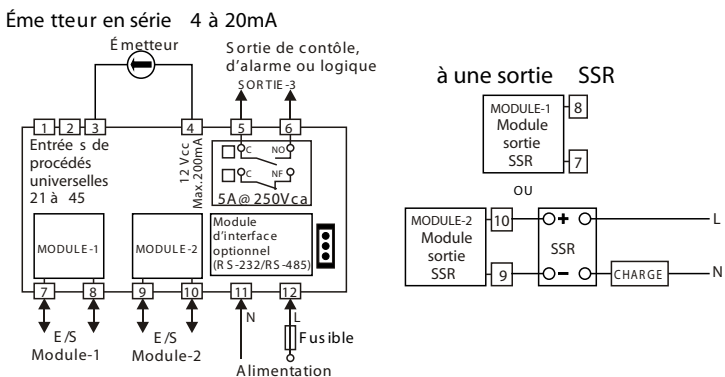
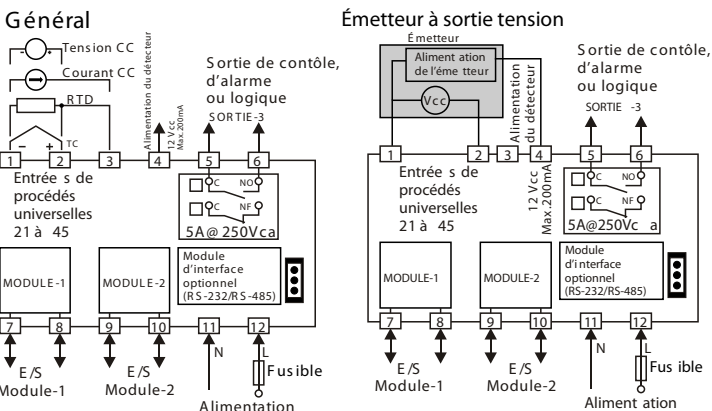
E	Sortie
1	Une sortie relais incluse dans l'unité standard

FG	Module-1	Code
00	Aucun	- - -
01	Sortie relais *	EMO-400 EMO-700 EMO-900
02	Sortie SSR 15-18 Vcc / 100mA	EMO-410 EMO-710 EMO-910
03	Sortie Transistor 24Vcc/100mA	EMO-420 EMO-720 EMO-920
04	Sortie Acc/Vcc (0 à 20mA, 0 à 10V)	EMO-430 EMO-730 EMO-930
07	Entrée numérique (5-30Vcc)	EMI-400 EMI-700 EMI-900
08	Entrée de courant 0 à 20 mA	EMI-410 EMI-710 EMI-910
09	Entrée avec CT de 0 à 5Aca	EMI-420 EMI-720 EMI-920
10	Entrée TC	EMI-430 EMI-730 EMI-930
11	Entrée RTD	EMI-440 EMI-740 EMI-940

HI	Module-2	Code
00	Aucun	- - -
01	Sortie relais *	EMO-400 EMO-700 EMO-900
02	Sortie SSR 15-18 Vcc / 100 mA	EMO-410 EMO-710 EMO-910
03	Sortie Transistor 24Vcc/100mA	EMO-420 EMO-720 EMO-920
04	Sortie Acc/Vcc (0 à 20mA, 0 à 10V)	EMO-430 EMO-730 EMO-930
07	Entrée numérique (5-30Vcc)	EMI-400 EMI-700 EMI-900
08	Entrée de courant 0 à 20 mA	EMI-410 EMI-710 EMI-910
09	Entrée avec CT de 0 à 5Aca	EMI-420 EMI-720 EMI-920
10	Entrée TC	EMI-430 EMI-730 EMI-930
11	Entrée RTD	EMI-440 EMI-740 EMI-940

* 3A @ 250V ca pour EMO-400 et 5A @ 250Vca pour EMO-700 & 900

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



MODULES E/S (ajout de 2 de ces modules en tout temps)

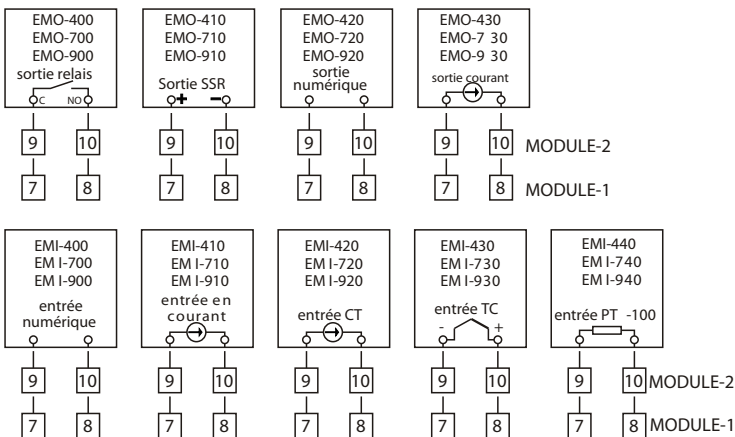


Table-1

BC	Entrée (TC)	Échelle (°C)	Échelle (°F)
21	L (FeConst DIN43710)	-100°C 850°C	-148°F 1562°F
22	L (FeConst DIN43710)	-100.0°C 850.0°C	-148.0°F 999.9°F
23	J (FeConst IEC-584)	-200°C 900°C	-328°F 1652°F
24	J (FeConst IEC-584)	-199.9°C 900.0°C	-199.9°F 999.9°F
25	K (NiCrNi DIN/IEC)	-200°C 1300°C	-328°F 2372°F
26	K (NiCrNi DIN/IEC)	-199.9°C 999.9°C	-199.9°F 999.9°F
27	R (Pt13%RhPt DIN/IEC)	0°C 1700°C	32°F 3092°F
28	R (Pt13%RhPt DIN/IEC)	0.0°C 999.9°C	32.0°F 999.9°F
27	S (Pt10%RhPt DIN/IEC)	0°C 1700°C	32°F 3092°F
28	S (Pt10%RhPt DIN/IEC)	0.0°C 999.9°C	32.0°F 999.9°F
29	T (CuConst DIN/IEC)	-200°C 400°C	-328°F 752°F
30	T (CuConst DIN/IEC)	-199.9°C 400.0°C	-199.9°F 752.0°F
31	B (Pt18%RhPt DIN/IEC)	-200°C 400°C	-328°F 752°F
32	B (Pt18%RhPt DIN/IEC)	-199.9°C 400.0°C	-199.9°F 752.0°F
33	E (CrConst DIN/IEC)	-150°C 700°C	-238°F 1292°F
34	E (CrConst DIN/IEC)	-150.0°C 700.0°C	-199.9°F 999.9°F
35	N (NikrosilNisil DIN/IEC)	-200°C 1300°C	-328°F 2372°F
36	N (NikrosilNisil DIN/IEC)	-199.9°C 999.9°C	-199.9°F 999.9°F
37	C (... DIN/IEC)	0°C 2300°C	32°F 4172°F
38	C (... DIN/IEC)	0.0°C 999.9°C	32.0°F 999.9°F

BC	Entrée (RTD)	Échelle (°C)	Échelle (°F)
39	PT 100	-200°C 650°C	-328°F 1202°F
40	PT 100	-199.9°C 650.0°C	-199.9°F 999.9°F

BC	Entrée (Tension et courant CC)	Échelle
41	0...5 mV	-1999 9999
42	0...5 V	-1999 9999
43	0...10 V	-1999 9999
44	0...20 mA	-1999 9999
45	4...20 mA	-1999 9999