

Ce guide fournit les spécifications pour l'extension UIS-08TC Unitronics.

Cette extension comprend :

- 8 entrées Thermocouples

Les extensions d'E/S sont compatibles avec les contrôleurs logiques programmables UniStream™. Ils peuvent se monter à l'arrière de l'IHM UniStream™ à côté d'une CPU pour créer un tout en un IHM+API, ou installer sur un rail DIN standard à l'aide d'un kit d'extension local.

Les guides d'installation sont disponibles dans la bibliothèque technique à l'adresse suivante :

www.pl-systems.fr.

Entrées			
Nombre d'entrées	8		
Plage d'entrée ⁽¹⁾	Type d'entrée	Valeurs nominales	Plage de fonctionnement *
	Thermocouple type J	$-200^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1,200^{\circ}\text{C}$	En dessous de la plage : $-210^{\circ}\text{C} \leq T < -200^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $1,200^{\circ}\text{C} < T \leq 1,250^{\circ}\text{C}$
	Thermocouple type K	$-200^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1,372^{\circ}\text{C}$	En-dessous de la plage : $-270^{\circ}\text{C} \leq T < -200^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $1,372^{\circ}\text{C} < T \leq 1,400^{\circ}\text{C}$
	Thermocouple type T	$-200^{\circ}\text{C} \leq T \leq 400^{\circ}\text{C}$	En-dessous de la plage : $-270^{\circ}\text{C} \leq T < -200^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $400^{\circ}\text{C} < T \leq 430^{\circ}\text{C}$
	Thermocouple type E	$-200^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1,000^{\circ}\text{C}$	En-dessous de la plage : $-270^{\circ}\text{C} \leq T < -200^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $1000^{\circ}\text{C} \leq T < 1,010^{\circ}\text{C}$



Thermocouple type R	$0^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1,768^{\circ}\text{C}$	En-dessous de la plage : $-50^{\circ}\text{C} \leq T < 0^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $1,768^{\circ}\text{C} < T \leq 1,800^{\circ}\text{C}$
Thermocouple type S	$0^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1,768^{\circ}\text{C}$	En-dessous de la plage : $-50^{\circ}\text{C} \leq T < 0^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $1,768^{\circ}\text{C} < T \leq 1,800^{\circ}\text{C}$

Thermocouple type B	$200^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1,820^{\circ}\text{C}$	En dessous de la plage : $100^{\circ}\text{C} \leq T < 200^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $1,820^{\circ}\text{C} < T \leq 1,870^{\circ}\text{C}$
Thermocouple type N	$-210^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1,300^{\circ}\text{C}$	En dessous de la plage : $-270^{\circ}\text{C} \leq T < -210^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $1,300^{\circ}\text{C} < T \leq 1,350^{\circ}\text{C}$
Thermocouple type C	$10^{\circ}\text{C} \leq T \leq 2,315^{\circ}\text{C}$	En dessous de la plage : $0^{\circ}\text{C} \leq T < 10^{\circ}\text{C}$ Au-dessus de la plage : $2,315^{\circ}\text{C} < T \leq 2,370^{\circ}\text{C}$
Tension	$-70\text{mV} \leq \text{Voltage} \leq 70\text{mV}$	En dessous de la plage : $-71.05\text{mV} \leq \text{Voltage} < -70\text{mV}$ Au-dessus de la plage : $70\text{mV} \leq \text{Voltage} < 71.05\text{mV}$
* Le dépassement de la plage haute ou basse ⁽¹⁾ est déclaré lorsqu'une valeur d'entrée dépasse les limites basses de la plage ou hautes de la plage respectivement.		
Valeur nominale maximale absolue	$\pm 36\text{ V}$	
Tension d'isolement		



Entrée / Bus	500 VAC pendant 1 minute	
Entrée / Entrée	120 VAC pendant 1 minute	
Alimentation d'entrée / Bus	500 VAC pendant 1 minute	
Alimentation d'entrée / entrée	500 VAC pendant 1 minute	
Méthode de conversion	Delta-sigma	
Résolution	Thermocouple – 0.1°C ⁽⁴⁾ Tension – 15 bits plus signe	
Précision ⁽⁴⁾ (25°C / -20°C à 55°C)	Type d'entrée	Précision
	Thermocouple type J	± 0.4°C / ± 0.7°C
	Thermocouple type K	± 0.5°C / ± 1.0°C
	Thermocouple type T	± 0.6°C / ± 1.2°C
	Thermocouple type E	± 0.4°C / ± 0.8°C
	Thermocouple type R	± 1.2°C / ± 2.4°C
	Thermocouple type S	± 1.2°C / ± 2.4°C
	Thermocouple type B	± 2.0°C / ± 3.8°C
	Thermocouple type N	± 1.0°C / ± 1.5°C
	Thermocouple type C	± 0.8°C / ± 2.0°C
Tension	± 0.05% / ± 0.1% de la pleine échelle	

Réjection du bruit	10Hz, 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz				
Temps de réponse ⁽⁴⁾ (0 à 100%) de la valeur finale	Lissage (filtre)	Fréquence de rejet de bruit			
		400Hz	60Hz	50Hz	10Hz
	Aucun	310ms	470ms	550ms	2,470ms
	Faible	1,236ms	1,875ms	2,195ms	9,875ms
	Moyen	2,470ms	3,750ms	4,390ms	19,750ms
Fort	4,940ms	7,500ms	8,780ms	39,500ms	
Mise à jour des valeurs ⁽⁴⁾	Fréquence de rejet de bruit	Mise à jour du temps			
	400Hz	310ms			
	60Hz	470ms			



	50Hz	550ms
	10Hz	2,470ms
Erreur soudure froide	±1.5°C	
Câble	Blindé, voir le guide d'installation pour plus de détails	
Diagnostics ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	Entrée en dépassement (valeur du signal supérieure ou inférieure), défaut de connexion du capteur ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	

Bus d'E/S/COM

Consommation de courant du Bus	80mA maximum
--------------------------------	--------------

Indications LED

Entrées LED	Rouge	On: Signal d'entrée supérieur ou inférieur à la valeur nominale ou défaut de connexion du capteur	
Statuts LED	3 couleurs LED. Les indications son comme suit :		
	Couleur	Etat de la LED	Statuts
	Verte	On	Fonctionnement normal
		Clignotement lent	Boot
		Clignotement rapide	Initialisation de l'OS
	Verte/Rouge	Clignotement lent	Mauvaise déclaration matérielle
	Rouge	Clignotement lent	Aucun échange E/S
		Clignotement rapide	Erreur de communication
Orange	Clignotement rapide	Mise à jour OS	

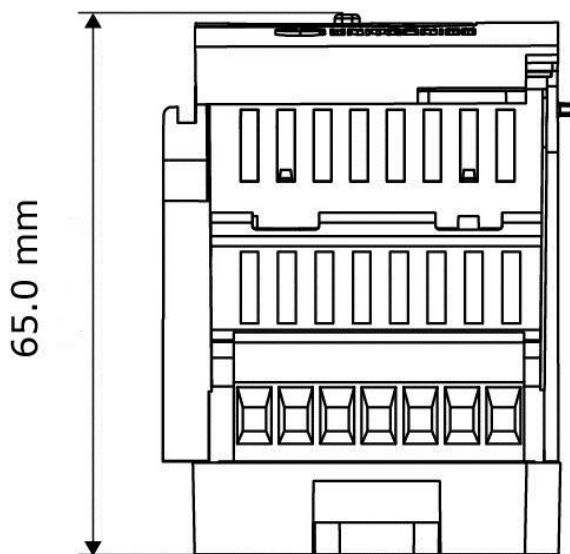
Environnement

Protection	IP20, NEMA1
------------	-------------

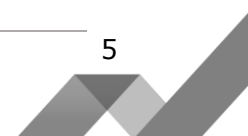


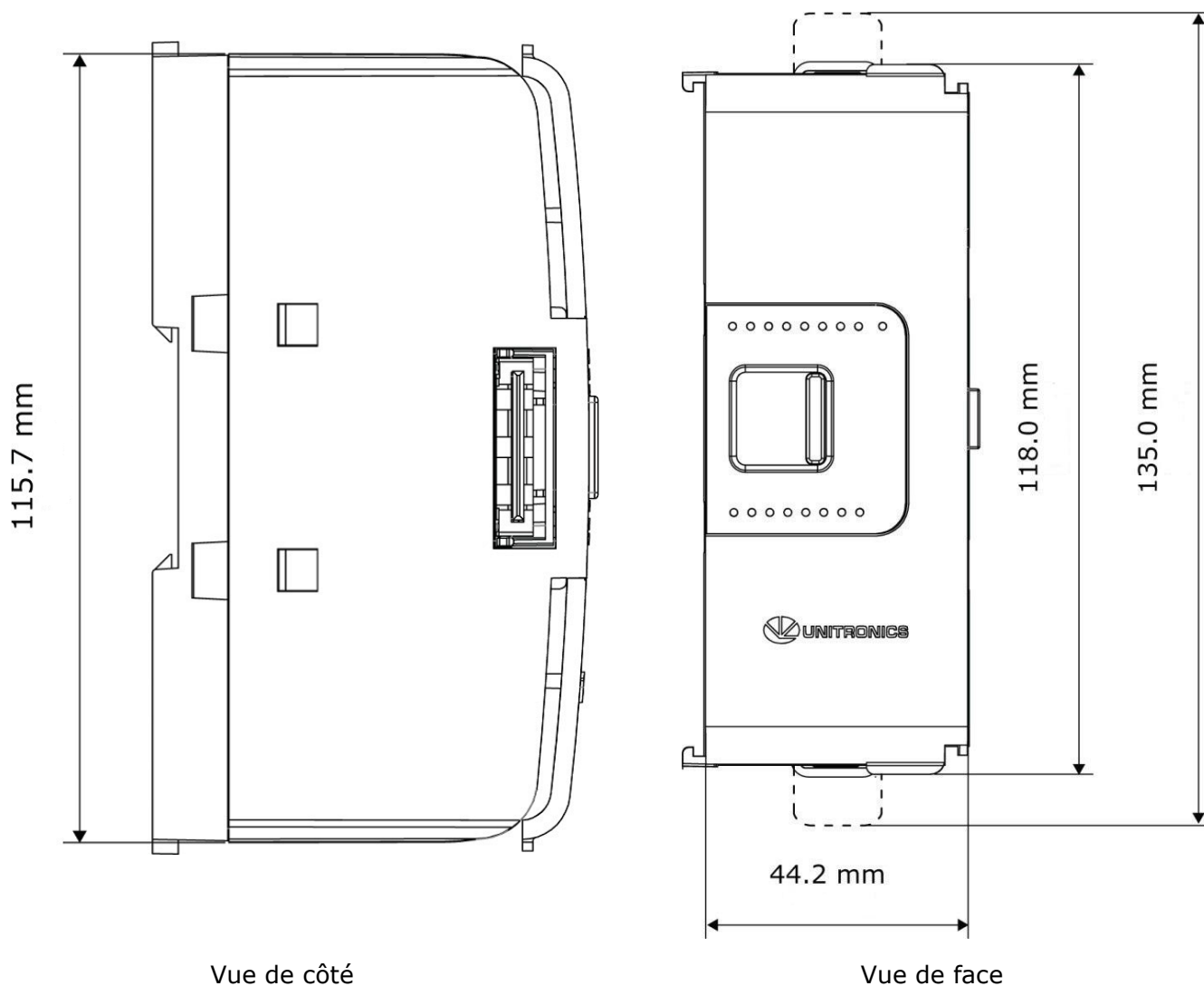
Température	-20°C à 55°C
Température de stockage	-30°C à 70°C
Humidité relative (RH)	5% à 95% (sans condensation)
Altitude de fonctionnement	2,000 m
Choc	IEC 60068-2-27, 15G, durée 11ms
Vibration	IEC 60068-2-6, 5Hz to 8.4Hz, amplitude constante de 3.5mm, 8.4Hz à 150Hz, accélération de 1G

Dimensions	
Poids	100 g
Taille	Se référer aux images ci-dessous



Vue de dessous





Notes:

1. L'UIS-08TC mesure les valeurs qui sont légèrement supérieures ou inférieures à la plage d'entrée nominale (c'est-à-dire entrée au-dessus/en dessous respectivement).
 Notez que lorsque le signal d'entrée est inférieur ou supérieur ou qu'un défaut de connexion se produit, il est indiqué dans la fonction correspondante du statut d'E/S (reportez-vous à l'aide d'Unilogic pour plus de détails) ainsi que dans l'entrée LED correspondante (voir indications LED), et la valeur de l'entrée forcée de la manière suivante :

Type d'erreur	Valeur enregistrée de l'entrée
Signal supérieur	32,767
Signal inférieur	-32,767
Erreur de connexion	-32,768

2. Pour mesurer la température, la valeur est représentée dans l'unité 0.1°. Par exemple, une température de 12.3° est représentée comme 123 dans la valeur de la variable.
3. La précision de la soudure froide interne est de $\pm 1^{\circ}\text{C}$ pour tous les types de thermocouples. Cette précision s'ajoute à la précision dans la variable. Le module doit être alimenté pendant 30 minutes afin de répondre aux spécifications du tableau.
4. Le temps de réponse dépend du nombre d'entrées utilisées.
5. Voir le tableau d'indications des LEDS au-dessus pour la description des indications. Notez que les résultats des diagnostics sont également indiqués dans les variables d'E/S et peuvent être observés à travers le mode UniApps™ ou par UniLogic™.
6. La vérification du défaut de connexion du capteur est active par défaut pour les mesures de température et de tension.
7. Par défaut, le contrôle de fonctionnement capteur est activé pour la température et pour les entrées analogiques.
Le contrôle de défaut de connexion du capteur peut interférer avec des équipements de test comme les simulateurs thermocouples ou tension et cela inclut les erreurs de lecture et le dysfonctionnement de ce type d'équipement.
Afin de pouvoir utiliser correctement ce type d'équipement, vous pouvez désactiver la détection des défauts d'E/S. Cela va désactiver la vérification des défauts de connexion pour toutes les entrées.
Notez que lorsque la variable est activée, l'UIS-08TC ne vérifiera pas les erreurs de connexion; aussi la lecture dans un tel cas est incertaine.

Les informations contenues dans ce document reflètent les produits à la date d'impression. UNITRONICS se réserve le droit, sous réserve de toutes les lois applicables, à tout moment, à sa seule discrétion et sans préavis, d'interrompre ou de changer la fonction, les designs, les matériaux et les autres spécifications de ses produits, de façon permanente ou temporaire, de retirer sa gamme du marché.

Tous les renseignements dans le document sont fournis sans garantie d'aucune sorte, soit explicite ou implicite, inclus mais non limité de toutes garanties implicites de qualité marchande ou adéquate à un usage particulier et non de contrefaçon. UNITRONICS n'assume aucunes responsabilités pour les découlant de l'utilisation ou l'interprétation de ses informations. Les noms, marques, logos et marques de services présentés dans le document, y compris leur conception, sont la propriété de UNITRONICS (1989) (R »G) Ltd ou d'autres tiers, vous n'êtes pas autorisés à les utiliser sans le consentement écrit préalable de la société UNITRONICS ou du tiers les possédant.

DOC25002-A9 08/13

