



Ce guide fournit les spécifications de l'extension d'E/S Unitronics UIA-0402N. Cette extension comprend :

- 4 entrées analogiques, 13 bits
- 2 sorties analogiques, 13/14 bits

Les extensions d'E/S sont compatibles avec la famille d'automates programmables UniStream™. Ils peuvent être installés soit :

- A l'arrière de n'importe quel IHM Unistream comprenant une CPU.
- Sur un rail DIN, en utilisant un kit d'extension local.

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

www.pl-systems.fr

Entrée analogiques					
Nombre d'entrées	4				
Plage d'entrée ^{(1) (2)}	Type d'entrée	Valeurs nominales	Valeurs de dépassement de la gamme		
	0 ÷ 10VDC	$0 \leq V_{in} \leq 10VDC$	$10 < V_{in} \leq 10.15VDC$		
	0 ÷ 20mA	$0 \leq I_{in} \leq 20mA$	$20 < I_{in} \leq 20.3mA$		
Valeur nominale maximale absolue	$\pm 30V$ (tension), $\pm 30mA$ (courant)				
Isolement	Aucun				
Méthode de conversion	Approximations successives				
Résolution	13 bits				
Précision (25°C / -20°C à 55°C)	$\pm 0.3\%$ / $\pm 0.5\%$ pleine échelle (tension) $\pm 0.3\%$ / $\pm 0.4\%$ pleine échelle (courant)				
Impédance d'entrée	552k Ω (tension), 118 Ω (courant)				
Réjection du bruit	10Hz, 50Hz, 60Hz, 400Hz				
Réponse indicielle ⁽³⁾ (0 à 100% de la valeur finale)	Lissage		Fréquence de rejet de bruit		
		400Hz	60Hz	50Hz	10Hz
	Aucun	2.7ms	16.86ms	20.2ms	100.2ms



	Faible	10.2ms	66.86ms	80.2ms	400.2ms
	Moyen	20.2ms	133.53ms	160.2ms	800.2ms
	Fort	40.2ms	266.86ms	320.2ms	1600.2ms
Mise à jour du temps (3)	Fréquence de rejet de bruit			Mise à jour du temps	
	400Hz			1.25ms	
	60Hz			8.33ms	

50Hz	10ms
10Hz	50ms

Plage du signal opérationnel (signal + mode commun)	Mode de tension – I_xV : $-1V \div 12.5V$; CMx : $-1V \div 2.5V$ Mode courant – I_xI : $-1V \div 2.8V$; CMx : $-1V \div 0.4V$ ($x=0, 1, 2$ ou 3)
Réjection mode commun	30dB @ 10Hz, 50Hz, 60Hz ou 400Hz Réjection mode bruit
Réjection mode normal	60dB @ 10Hz, 50Hz ou 60Hz Réjection mode bruit 45dB @ 400Hz Réjection mode bruit

Câble	Paire torsadée blindée
Diagnostics (4)	Débordement d'entrée analogique

Sorties analogiques				
Nombre de sorties	2			
Plage de sorties (2)	Type de sortie	Valeurs nominales	Valeurs en dessous de la plage	Valeurs au-dessus de la plage
	0÷10VDC	$0 \leq V_{out} \leq 10VDC$	$10 < V_{out} \leq 10.15VDC$	$V_{out} > 10.15VDC$
	-10÷10VDC	$-10 \leq V_{out} \leq 10VDC$	$-10.15 \leq V_{out} < -10VDC$ $10 < V_{out} \leq 10.15VDC$	$V_{out} < -10.15VDC$ $V_{out} > 10.15VDC$
	0÷20mA	$0 \leq I_{out} \leq 20mA$	$20 \leq I_{out} \leq 20.3mA$	$I_{out} > 20.3mA$
	4÷20mA	$4 \leq I_{out} \leq 20mA$	$20 \leq I_{out} \leq 20.3mA$	$I_{out} > 20.3mA$
Isolement	Non			



Résolution	0 ÷ 10VDC – 14bits -10 ÷ 10VDC – 13 bits + signe 0 ÷ 20mA – 13 bits 4 ÷ 20mA – 13 bits
Précision (25°C / -20°C à 55°C)	±0.3% / ±0.5% pleine échelle (tension) ±0.5% / ±0.7% pleine échelle (courant)
Impédance de charge	Tension – 2kΩ minimum Courant – 600Ω maximum
Temps d'attente (95% de la nouvelle valeur)	0 ÷ 10VDC – 1.8ms (2kΩ charge résistive), 3.7ms (2kΩ + 1uF de charge) -10 ÷ 10VDC – 3ms (2kΩ charge résistive), 5.5ms (2kΩ + 1uF de charge) 0 ÷ 20mA et 4 ÷ 20mA – 1.7ms (600Ω de charge), 1.7ms (600Ω + 10mH de charge)
Câble	Paire torsadée blindée
Diagnostics ⁽⁴⁾	Tension – court-circuit Courant – circuit ouvert
Alimentation	
Tension de fonctionnement nominale	24VDC
Tension de fonctionnement	20.4 ÷ 28.8VDC

Consommation maximale de courant 150mA @ 24VDC

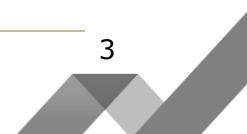
Diagnostics ⁽⁴⁾ Niveau : Normal / faible ou absent.

Bus d'E/S/COM

Consommation de courant BUS	120mA maximum
-----------------------------	---------------

Indications LED

LED d'entrée	Rouge	On: Signal d'entrée au-dessus de la plage
LED de sortie	Rouge	On: Court-circuit (lorsque la valeur est en mode tension) Circuit ouvert (lorsque la valeur est en mode courant)



Statut LED

3 couleurs LED. Les indications sont 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	On	Tension d'alimentation faible ou absente
	Clignotement lent	Aucun échange E/S
	Clignotement rapide	Erreur de communication
Orange	Clignotement rapide	Mise à jour OS

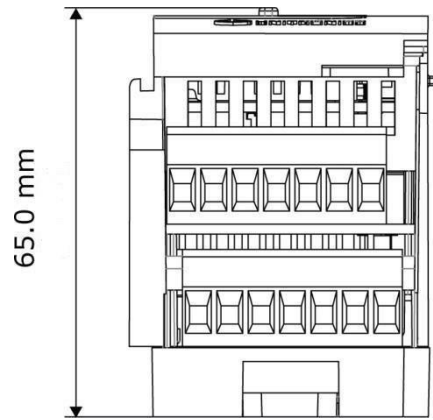
Environnement

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 to 150Hz, accélération de 1G

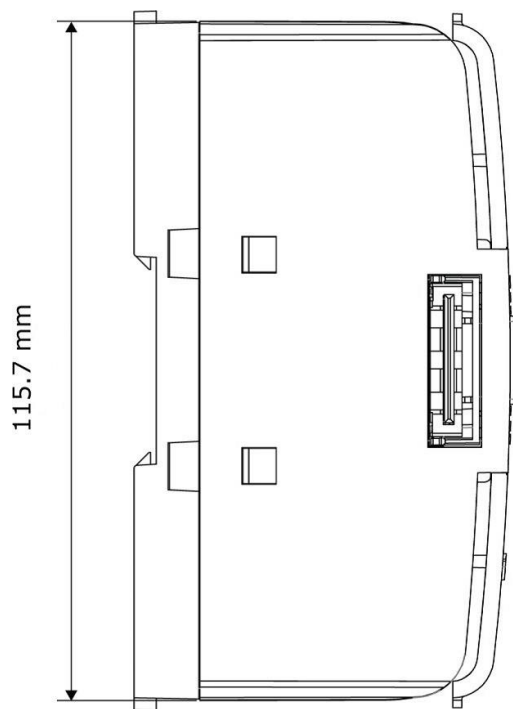
Dimensions



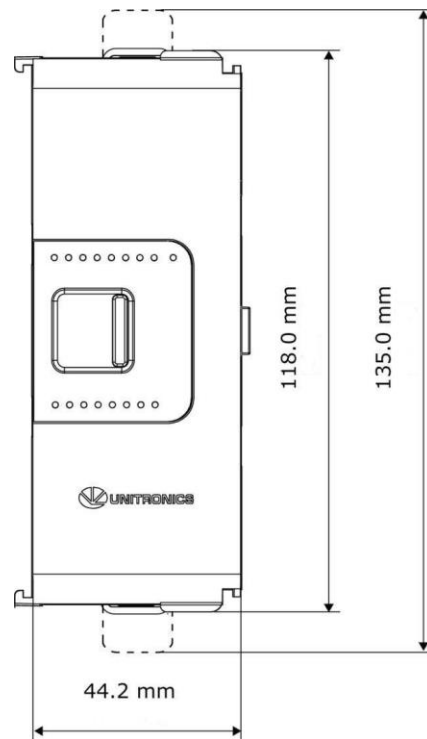
Poids	0.15 Kg
Taille	Se référer aux images ci-dessous



Vue de dessous



Vue de côté



Vue de face



Notes:

1. L'option d'entrée 4-20mA est implémentée à l'aide de la plage d'entrée 0-20mA.
2. L'UIA-0402N mesure les valeurs qui sont 1.5% supérieures à la plage d'entrée nominale (i.e. entrée au-dessus). De même, il mesure les valeurs qui sont 1.5% supérieures à la plage d'entrée nominale (sortie au-dessus).
Notez qu'en cas de dépassement au-dessus de la plage d'entrée, il est indiqué dans la balise correspondante tandis que la valeur d'entrée est enregistrée comme la valeur maximale autorisée. Par exemple, si la plage d'entrée spécifiée est 0-10V, les valeurs en-dessous de la plage d'entrée pourront atteindre jusqu'à 10.15V, et toute tension d'entrée supérieure qui peut encore s'inscrire sous 10.15V.
3. Le temps de réponse et de mise à jour sont indépendants du nombre d'entrées analogiques utilisées.
4. 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™.

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 changerr 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.

DOC27005-A4 08

