

# UniStream® Tout-intégré

**Fiche technique**  
**US5-B5-B1, US5-B10-B1, US5-B5-TR22,**  
**US5-B10-TR22, US5-B5-T24, US5-B10-T24**  
**US7-B5-B1, US7-B10-B1, US7-B5-TR22,**  
**US7-B10-TR22, US7-B5-T24, US7-B10-T24**  
**US10-B5-B1, US10-B10-B1, US10-B5-TR22**  
**US10-B10-TR22, US10-B5-T24, US10-B10-T24**

La gamme UniStream® Tout-intégré d'Unitronics comprend des Automates Programmables tout-en-un API + IHM + E/S intégrées.

## Noms des modèles :

- **Début:** les numéros de modèle commençant par USx font référence aux UniStream Tout-intégré
- **Milieu:** disponible en deux versions: UniStream Tout-intégré et UniStream Tout-intégré Pro.  
 B5 se réfère à UniStream Tout-intégré standard (par exemple, USx-B5-TR22)  
 B10 se réfère à UniStream Tout-intégré Pro (par exemple, USx-B10-TR22)

Les modèles B10 offrent des fonctionnalités supplémentaires, détaillées ci-dessous.

Si la lettre «B» est suivie de «x», elle fait référence aux modèles B5 et B10.

- **Fin:** la fin du numéro de modèle indique les E/S intégrées, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Ce document fournit les spécifications pour les E/S.

Notez que USx-Bx-**B1** ne comprend **pas** d'E/S intégrées.

Les guides d'installation peuvent être téléchargés à partir du site [www.pl-systems.fr](http://www.pl-systems.fr)

<b>USx-Bx-TR22</b>		<b>USx-Bx-T24</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 entrées digitales, 24VDC, pnp/npn</li> <li>• 2 entrées analogiques, 0 ÷ 10V / 0 ÷ 20mA, 12 bits</li> <li>• 2 sorties transistors, npn, incluant 2 canaux de sortie PWM haute vitesse</li> <li>• 8 sorties relais</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 entrées digitales, 24VDC, pnp/npn</li> <li>• 2 entrées analogiques, 0 ÷ 10V / 0 ÷ 20mA, 12 bits</li> <li>• 12 sorties transistors, pnp, incluant 2 canaux de sortie PWM</li> </ul>		
<b>Alimentation</b>	<b>USx-Bx-B1</b>	<b>USx-Bx-TR22</b>	<b>USx-Bx-T24</b>	
Tension d'entrée	12VDC ou 24VDC	24VDC	24VDC	
Tension de fonctionnement	10.2VDC à 28.8VDC	20.4VDC à 28.8VDC	20.4VDC à 28.8VDC	
Consommation max de courant	US5	0.7A@12VDC 0.4A@24VDC	0.44A@24VDC	0.4A@24VDC
	US7	0.79A@12VDC 0.49A@24VDC	0.53A@24VDC	0.49A@24VDC
	US10	0.85A@12VDC 0.52A@24VDC	0.56A@24VDC	0.52A@24VDC
Isolation	Aucune			

<b>Affichage</b>	<b>UniStream® 5"</b>	<b>UniStream® 7"</b>	<b>UniStream® 10.1"</b>
Type d'écran LCD	TFT		
Type de rétro-éclairage	LED blanche		
Intensité lumineuse (luminosité)	350 nits (cd/m2), à 25°C	400 nits (cd/m2), à 25°C	300 nits (cd/m2), à 25°C
Longévité du rétroéclairage <sup>(1)</sup>	30k heures		
Résolution (pixels)	800 x 480 (WVGA)		1024 x 600 (WSVGA)
Taille	5"	7"	10.1"
Zone de visualisation	Hauteur x Largeur (mm) 108 x 64.8	Hauteur x Largeur (mm) 154.08 x 85.92	Hauteur x Largeur (mm) 222.72 x 125.28
Couleurs	65,536 (16 bits)		
Traitement de surface	Anti-éblouissement		
Écran tactile	Analogique résistif		
Force à appliquer (min)	> 80 g (0.176 lb)		

<b>Générales</b>	
Entrées/sorties	Jusqu'à 2 048
E/S intégrée	Selon modèle
Entrées/Sorties déportées locales	Pour ajouter des E/S locales, utilisez les adaptateurs d'extension UAG-CX <sup>(2)</sup> (Erreur ! Source du renvoi introuvable.). Ces adaptateurs fournissent le point de connexion pour les modules UniStream Uni-I/O™ standard.
Ports de communication	
Ports de COM intégrés	Les spécifications sont fournies ci-dessous dans la section Communication
Ports complémentaires	Ajoutez jusqu'à 3 ports à un seul IHM à l'aide des modules UAC-CX Uni-COM™ <sup>(3)</sup> .

Mémoire interne	<b>UniStream® Tout-intégré</b>	<b>UniStream® Tout-intégré Pro</b>
		RAM: 512Mo ROM: mémoire 3Go 1Go de mémoire utilisateur
Mémoire du programme	1 Mo	
Mémoire externe	Carte microSD ou carte microSDHC Taille : jusqu'à 32GO Débit : jusqu'à 200Mbps	
Opération sur bit	0.13 µs	
Batterie	Modèle: 3V CR2032 batterie au Lithium <sup>(4)</sup> Durée de vie de la batterie: 4 ans à 25°C Détection et identification de batterie faible (via l'IHM et via le système Tag).	

**Audio (uniquement pour UniStream® Pro B10)**

Vitesse de transmission	192kbps
Compatibilité audio	Fichiers MP3 stéréo
Interface	Prise de sortie audio 3,5 mm - utilisez un câble audio blindé jusqu'à 3 m
Impédance	16Ω, 32Ω
Isolation	Aucune

**Video (uniquement pour UniStream® Pro B10)**

Formats de support	MPEG-4, AVC/H.264
--------------------	-------------------

**Communication (ports intégrés)**

<b>Port Ethernet</b>	
Nombre de port	1
Type de port	10/100 Base-T (RJ45)
Croisement automatique	oui
Gestion automatique	oui
Tension d'isolement	500VAC pendant 1 minute
Câble	Câble CAT5e blindé, jusqu'à 100m
<b>Périphérique USB <sup>(5)</sup></b>	
Nombre de port	1
Type de port	Mini-B
Débit	USB 2.0 (480Mbps)
Isolation	Aucune
Câble	Compatible USB 2.0; < 3 m
<b>Prise USB</b>	
Nombre de port	1
Type de port	Type A
Débit	USB 2.0 (480Mbps)
Isolation	Aucun
Câble	Compatible USB 2.0; < 3 m
Protection contre les surintensités	Oui

Entrées Digitales	
Nombre d'entrées	10
Type	pnp ou npn
Tension d'isolement	
Entrée/Bus	500VAC pendant 1 minute
Entrée/Entrée	Aucun
Tension nominale	24VDC @ 6mA
Tension d'entrée	
Pnp/npn	Etat ON : 15-30VDC, 4mA min. Etat OFF: 0-5VDC, 1mA max.
Impédance nominale	4k $\Omega$
Filtre	6ms

Entrées Analogiques					
Nombre d'entrées	2				
Plage d'entrées <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>	<b>Type d'entrée</b>	<b>Valeurs nominales</b>		<b>Valeurs hors plage*</b>	
	0 ÷ 10VDC	0 ≤ Vin ≤ 10VDC		10 < Vin ≤ 10.15VDC	
	0 ÷ 20mA	0 ≤ Iin ≤ 20mA		20 < Iin ≤ 20.3mA	
	<b>* Le dépassement<sup>(8)</sup></b> est déclaré lorsqu'une valeur d'entrée dépasse les limites hautes de la plage.				
Valeur nominale maximale absolue	±30V (tension), ±30mA (courant)				
Tension d'isolement	Aucune				
Méthode de conversion	Approximations successives				
Résolution	12 bits				
Précision (25°C / -20°C à 55°C)	±0.3% / ±0.9% pleine échelle				
Impédance d'entrée	541k $\Omega$ (tension), 248 $\Omega$ (Courant)				
Réjection du bruit	10Hz, 50Hz, 60Hz, 400Hz				
Réponse indicielle <sup>(9)</sup> (0 à 100% de la valeur finale)	<b>Lissage</b>	<b>Fréquence de rejet de bruit</b>			
		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	
Temps de mise à jour <sup>(9)</sup>	<b>Fréquence de rejet de bruit</b>		<b>Temps de mise à jour</b>		
	400Hz		5ms		
	60Hz		4.17ms		
	50Hz		5ms		
	10Hz		10ms		

Plage du signal opérationnel (signal + commun)	Mode tension – AIX: -1V ÷ 10.5V ; CM1: -1V ÷ 0.5V Mode courant – AIX: -1V ÷ 5.5V ; CM1: -1V ÷ 0.5V (x=0 or 1)
Câble	Paire torsadée blindée
Diagnostics <sup>(8)</sup>	Entrée analogique hors plage

### Sorties Relais (USx-Bx-TR22)

Nombre de sorties	8 (O0 à O7)
Type de sorties	Relais, SPST-NO (Form A)
Isolation de groupe	2 groupes de 4 sorties chacun
Tension d'isolement	
Groupe/Bus	1,500VAC pendant 1 minute
Groupe/Groupe	1,500VAC pendant 1 minute
Sortie/Sortie au sein du groupe	Aucune
Courant	2A maximum par sortie (charge résistive)
Tension	250VAC / 30VDC maximum
Charge minimale	1mA, 5VDC
Temps de commutation	Maximum 10ms
Protection contre les courts circuits	Aucune
Espérance de vie <sup>(10)</sup>	100k Opérations avec avec charge maximale

### Sorties Transistors (USx-Bx-TR22)

Nombre de sorties	2 (O8 et O9)
Type de sortie	Transistor source pnp
Isolation	
Sortie/Bus	1,500VAC pendant 1 minute
Sortie/Sortie	Aucune
Courant	50mA max. par sortie
Tension	Nominale: 24VDC Plage: 3.5V à 28.8VDC
Chute de tension (ON)	1V max
Courant de fuite (OFF)	10µA max
Temps de commutation	Etat ON: 1.6µs max. (4kΩ de charge, 24V) Etat OFF: 13.4µs max. (4kΩ de charge, 24V)
Sorties rapides	
Fréquence PWM	0.3Hz min. 30kHz max. (4kΩ de charge)
Câble	Paire torsadée blindée

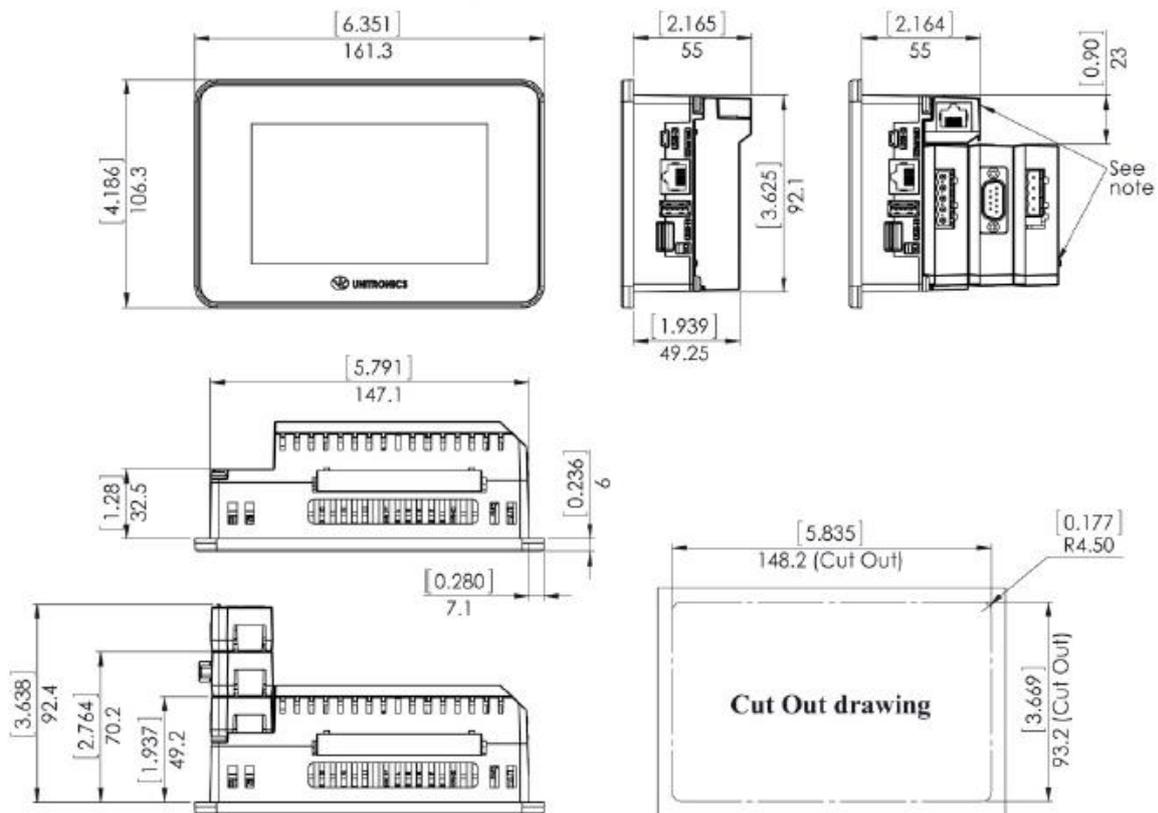
<b>Sorties Transistors (USx-Bx-T24)</b>	
Nombre de sorties	12
Type de sortie	Transistor, pnp
Isolation	
Sortie/Bus	500VAC pendant 1 minute
Sortie/Sortie	Aucune
Sortie alimentation /Bus	500VAC pendant 1 minute
Sortie alimentation /Sortie	Aucune
Courant	0.5A maximum par sortie
Tension	Voir les spécifications de l'alimentation des transistors ci-dessous
ON chute de tension	0.5V maximum
OFF courant de fuite	10µA maximum
Temps de commutation	Etat ON/OFF: 80µs max. (Load resistance < 4kΩ)
Fréquence PWM <sup>(1)</sup>	O0, O1: 3kHz max. (Load resistance < 4kΩ)
Protection contre les courts circuits	Oui

<b>Alimentation des Sorties Transistors (USx-Bx-T24)</b>	
Tension d'entrée	24VDC
Tension de fonctionnement	20.4 – 28.8VDC
Consommation de courant maximum	30mA@24VDC La consommation de courant n'inclut pas le courant de charge

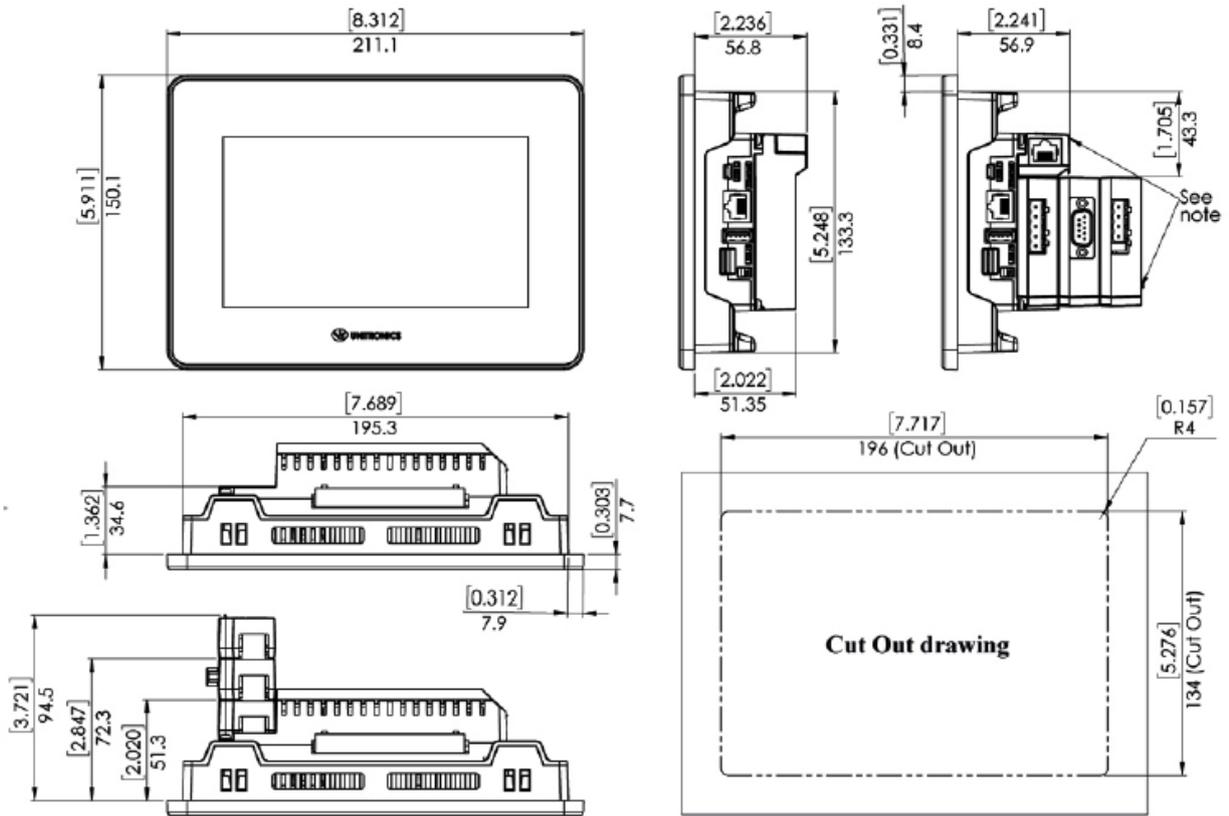
<b>Environnement</b>	
Protection	Face avant : IP65/66, NEMA 4X Côté arrière: IP20, NEMA1
Température de fonctionnement	-20°C à 55°C
Température de stockage	-30°C à 70°C
Humidité relative (RH)	5% à 95% (sans condensation)
Altitude de fonctionnement	2,000 m
Choc	IEC 60068-2-27, 15G, durée 11ms
Vibration	IEC 60068-2-6, 5Hz à 8.4Hz, amplitude constante de 3.5mm, 8.4Hz à 150Hz, accélération de 1G

Dimensions		
	Poids	Taille
<b>US5-Bx-B1</b>	0.31 Kg	Se référer aux images ci-dessous
<b>US5-Bx-TR22</b>	0.37 Kg	
<b>US5-Bx-T24</b>	0.35 Kg	
<b>US7-Bx-B1</b>	0.62 Kg	Se référer aux images ci-dessous
<b>US7-Bx-TR22</b>	0.68 Kg	
<b>US7-Bx-T24</b>	0.68 Kg	
<b>US10-Bx-B1</b>	1.02 Kg	Se référer aux images ci-dessous
<b>US10-Bx-TR22</b>	1.08 Kg	
<b>US10-Bx-T24</b>	1.08 Kg	

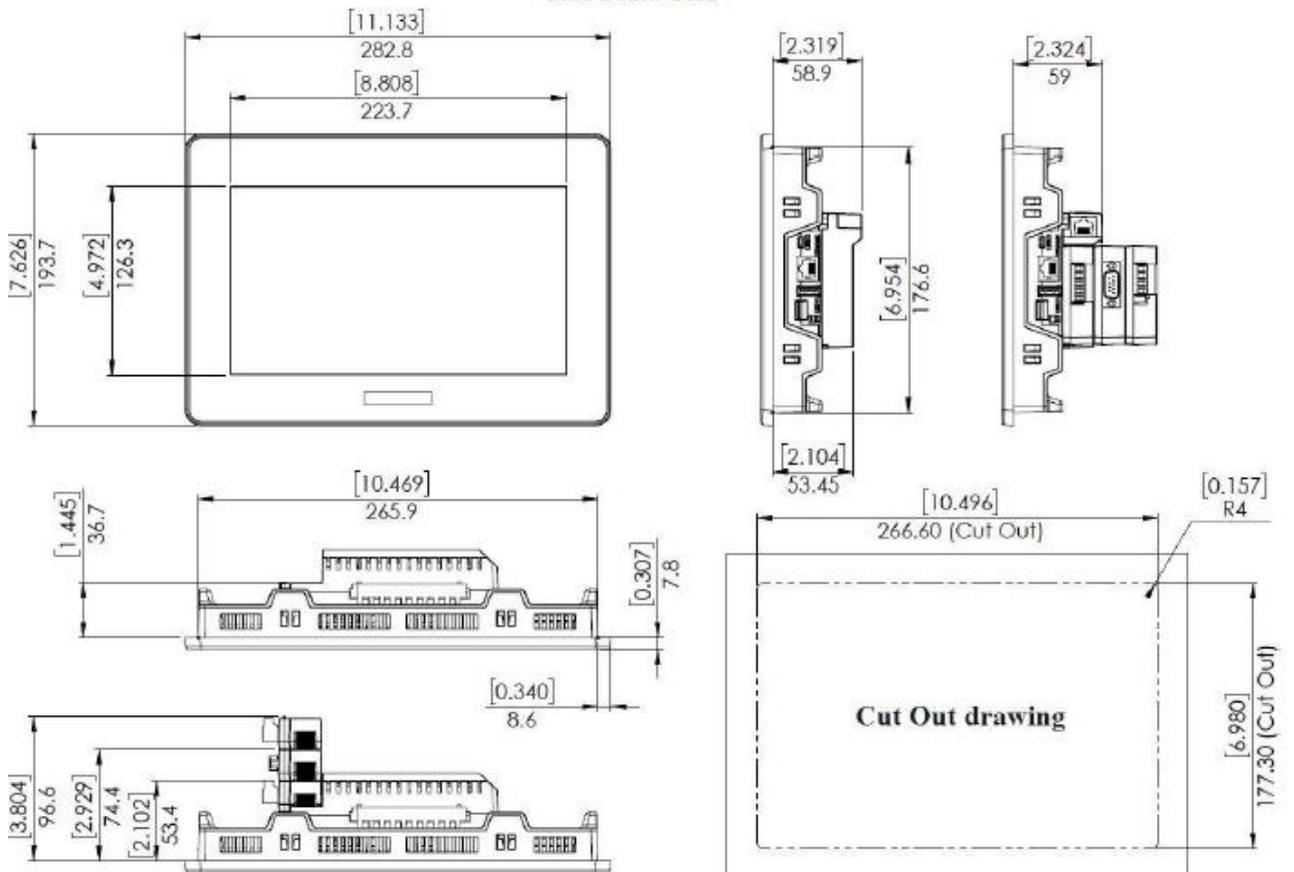
*UniStream 5"*



### UniStream 7"



### UniStream 10.1"



## Notes:

1. La longévité du rétroéclairage de l'IHM est le temps de fonctionnement typique, après lequel la luminosité tombe à 50% de son niveau d'origine.
2. Les kits d'extension UAG-CX comprennent une unité de base, une unité de fin et un câble de raccordement. Branchez l'unité de base dans la prise d'extension E/S du contrôleur et connectez les modules UniStream Uni-I/O™ standard. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'installation du produit et aux spécifications techniques.
3. Les modules Uni-COM™ CX se branchent directement sur la prise du module Uni-COM™ CX à l'arrière du contrôleur. Les modules UAC-CX peuvent être installés dans les configurations suivantes:
  - Si un module comprenant un port série est enclenché directement à l'arrière de l'UniStream, il ne peut être suivi que par un autre module série, pour un total de 2.
  - Si votre configuration inclut un module CANbus, vous devez l'attacher directement à l'arrière de l'UniStream. Le module CANbus peut être suivi jusqu'à deux modules série, pour un total de 3.
3. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'installation du produit et aux spécifications techniques.
4. Lors du remplacement de la batterie de l'appareil, assurez-vous que les spécifications environnementales soient similaires ou meilleures que celles spécifiées dans ce document.
5. Le port USB est utilisé pour connecter l'appareil à un PC.
6. L'option d'entrée 4-20 mA est implémentée à l'aide de la plage d'entrée 0-20 mA.
7. Les entrées analogiques mesurent des valeurs qui sont supérieures à la plage d'entrée nominale.

Notez qu'en cas de dépassement au-dessus de la plage d'entrée, cela est indiqué dans la variable 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 limite de la plage d'entrée pourront atteindre jusqu'à 10.15V, et toute tension d'entrée supérieure sera considérée comme 10.15V.
8. Les résultats du diagnostic sont indiqués dans les variables d'E/S et peuvent être observés à travers le mode UniApps™ ou par UniLogic™.
9. Le temps de réponse et de mise à jour sont indépendants du nombre d'entrées utilisées.
10. L'espérance de vie des contacts de relais dépend de l'application avec laquelle ils sont utilisés. Le guide d'installation du produit fournit des procédures pour l'utilisation des contacts avec de longs câbles ou avec des charges inductives.
11. Les sorties O0 et O1 peuvent être configurées comme sorties numériques normales ou comme sorties PWM. Les spécifications des sorties PWM s'appliquent uniquement lorsque les sorties sont configurées en tant que sorties PWM.

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.