

# Vision™ OPLC™

V130/V130J-TR20  
V350/V350J-TR20  
V430J-RH2  
Fiche technique



Scanner pour télécharger

## Informations

### Références

V130-33-TR20	API avec écran classique, Affichage Monochrome 2.4"
V130-J-TR20	API avec écran plat, Affichage Monochrome 2.4"
V350-35-TR20	API avec écran classique, tactile couleur 3.5"
V350-J-TR20	API avec écran plat, tactile couleur 3.5"
V430-J-RH2	API avec écran plat, tactile couleur 4.3"

Vous pouvez trouver des informations supplémentaires, telles que les schémas de câblage, dans le guide d'installation du produit situé dans la bibliothèque technique sur [www.pl-systems.fr](http://www.pl-systems.fr).

## Alimentation

Références	V130-TR20 V130J-TR20	V350-TR20 V350J-TR20	V430J-RH2
Tension d'entrée	24VDC		
Plage autorisée	20.4VDC à 28.8VDC avec moins de 10% d'ondulation		
Max. consommation de courant	(Voir Note 1)		
Entrées NPN	215mA@24VDC	240mA@24VDC	280mA@24VDC
Entrées PNP	190mA@24VDC	215mA@24VDC	190mA@24VDC

### Notes:

1. Pour calculer la consommation d'énergie réelle, soustrayez le courant pour chaque élément non utilisé de la valeur maximale de consommation actuelle selon les valeurs ci-dessous :

	Rétro éclairage	Carte Ethernet	Sorties relais (par sortie)
V130/J	10mA	35mA	8mA
V350/J/V430J	20mA	35mA	8mA

## Entrées digitales

Nombre d'entrée 12. (Voir Note 2)

Type d'entrée (Voir Note 2)

Isolation galvanique Non

Tension nominale d'entrée 24VDC

Tension d'entrée	Entrée digitale normale	Entrée rapide. (Voir Note 3)
PNP	0-5VDC pour le '0' logique 17-28.8VDC pour le '1' logique	0-3VDC pour le '0' logique 20.4-28.8VDC pour le '1' logique
NPN	17-28.8VDC pour le '0' logique 0-5VDC pour le '1' logique	20.4-28.8VDC pour le '0' logique 0-3VDC pour le '1' logique

Courant d'entrée I0-I5: 5.4mA@24VDC

I6-I11: 3.7mA@24VDC (8mA@24VDC for V430J-RH2)

Impédance d'entrée I0-I5: 4.5K $\Omega$

I6-I11: 6.5K $\Omega$  (3K $\Omega$  for V430J-RH2)

Temps de réponse 10ms, lorsqu'utilisé en mode entrée digitale

Longueur du câble d'entrée

Entrée digitale normale Jusqu'à 100 mètres

Entrée rapide Jusqu'à 50 mètres, blindé, voir les fréquences dans le tableau ci-dessous

Entrées rapides Les spécifications ci-dessous s'appliquent en câblage HSC/ codeur. (Voir Note 2)

Fréquence, HSC

Type de conducteur	pnp/npn	Push-pull
Longueur du câble (max.)		
10m	95kHz maximum	200kHz maximum
25m	50kHz maximum	200kHz maximum
50m	25kHz maximum	200kHz maximum

Fréquence, codeur

Type de conducteur	pnp/npn	Push-pull
Longueur du câble (max.)		
10m	35kHz maximum	100kHz maximum
25m	18kHz maximum	100kHz maximum
50m	10kHz maximum	100kHz maximum



Durée du cycle	40-60%
Résolution	32-bits

#### Notes:

2. Ce modèle inclut un total de 12 entrées. Les fonctionnalités d'entrées peuvent être adaptées de la façon suivante :  
L'ensemble des 12 entrées peuvent être utilisées comme des entrées digitales. Elles peuvent être câblées en groupe, configurées en NPN ou PNP par un cavalier.

De plus, selon la configuration des cavaliers et le câblage approprié :

- Les entrées 10 et 11 peuvent fonctionner comme des entrées analogiques ou digitales.
- Les entrées 0, 2, et 4 peuvent fonctionner comme compteurs rapides, ou comme codeurs incrémentales, ou entrées digitales normales.
- Les entrées 1, 3, et 5 peuvent fonctionner comme reset de compteurs rapides, ou comme codeurs incrémentales, ou en entrées digitales normales.
- Si les entrées 0, 2, 4 sont définies comme compteurs rapides (sans remise à zéro), les entrées 1, 3, 5 peuvent fonctionner comme des entrées digitales normales.

3. La fréquence maximale PNP/NPN est donnée pour une tension de 24VDC.

#### Entrées analogiques (courant/tension)

Nombre d'entrées	2, selon le câblage comme décrit ci-dessus dans la Note 2	
Type d'entrée	Entrée configurable : 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	
Plage d'entrée	0-20mA, 4-20mA	0-10VDC
Impédance d'entrée	243Ω	>150KΩ
Puissance maximale	25mA, 6V	15V
Isolation galvanique	Non	
Méthode de conversion	Approximation successive	
Résolution (excepté 4-20mA)	10-bits (1024 points)	
Résolution (à 4-20mA)	204 à 1023 (820 points)	
Temps de conversion	Une entrée déclarée est mise à jour par cycle automate. (Voir Note 4)	
Précision	0.9%	
Indication statut	Oui – si une entrée analogique s'écarte au-dessus de la plage autorisée, sa valeur sera de 1024.	

#### Notes:

4. Par exemple si 2 entrées sont configurées comme analogiques, il faut 2 scans pour mettre à jour toutes les valeurs analogiques.

#### Sorties relais

Nombre de sorties	6 relais
Type de sortie	SPST-NO (Form A)
Isolation	Par relais
Type de relais	Fujitsu, JY-24H-K ou compatible
Courant de sortie	5A maximum (charge résistive)
Tension nominale	250VAC / 30VDC
Charge minimale	10mA, 5VDC
Espérance de vie	50k opérations à la charge maximale
Temps de réponse	10ms

**Sorties transistors (TR20 seulement)**

Nombre de sorties	2 npn. (Voir Note 5)
Type de sortie	N-MOSFET, (drain ouvert)
Isolation galvanique	Non
Courant de sortie maximum (charge résistive)	100mA par sortie
Tension nominale	24VDC
Délai maximum OFF à ON	1µs
Délai maximum ON à OFF	10µs
HSO freq. plage avec charge résistive	5Hz-200kHz (résistance de charge maximum de 1kΩ)
ON chute de tension maximum	1VDC
Protection de court-circuit	Non
Plage de tension	3.5V à 28.8VDC

**Notes:**

5. Les sorties 6 et 7 partagent en commun le signal 0V.  
Le signal 0V à la sortie doit être connecté au 0V de l'automate.

**Ecran d'affichage graphique**

Références	V130-TR20 V130J-TR20	V350-TR20 V350J-TR20	V430J-RH2
Type	STN, Affichage LCD	TFT, Affichage LCD	TFT, Affichage LCD
Affichage rétro éclairé	LED blanche	LED blanche	LED blanche
Résolution d'affichage	128x64 pixels	320x240 pixels	480x272 pixels
Taille de l'écran	2.4"	3.5"	4.3"
Couleurs	Monochrome	65,536 (16-bits)	65,536 (16-bits)
Contraste de l'écran	Via soft (Valeur dans le SI 7, plage de valeur de 0 à 100%)	Fixe	Fixe
Ecran tactile	Non	Résistif, analogique	Résistif, analogique
Indication 'Touch'	Non	Via buzzer	Via buzzer
Réglage de la luminosité de l'écran	Via soft (Valeur dans le SI 9, 0 = Off, 1 = On)	Via soft (Valeur dans le SI 9, plage de valeurs de 0 à 100%)	
Clavier virtuel	Non	Le clavier virtuel s'affiche lorsque l'application nécessite la saisie de données.	

## Clavier

Références	V130-TR20 V130J-TR20	V350-TR20 V350J-TR20	V430J-RH2
Nombre de touches	20 touches, incluant 10 touches personnalisables	5 touches de fonction programmables	
Type de touche	Dôme métallique, interrupteur à membrane étanche		
Languelette	Les languettes peuvent être installées dans la plaque frontale du panneau d'exploitation Se référer à <i>V130 languettes claviers.pdf</i> . Un ensemble complet de languettes vierges est disponible sur commande séparée.	Les languettes peuvent être installées dans la plaque frontale du panneau d'exploitation. Se référer à <i>V350 languettes clavier.pdf</i> . 2 séries de languettes sont fournies avec l'automate : un ensemble de touches fléchées et un ensemble vierge.	Non

## Programme

Références	V130-TR20 V130J-TR20	V350-TR20 V350J-TR20	V430J-RH2
Taille de la mémoire			
Application Logique	512Ko	512Ko	512Ko
Images	256Ko	6Mo	12Mo
Police	128Ko	1Mo	1Mo

Type d'opérande	Quantité	Symbole	Valeur
<b>Références</b>	<b>V130-TR20 V130J-TR20</b>	<b>V350-TR20 V350J-TR20 V430J-RH2</b>	
Bits de mémoire	4096	8192	MB Bits
Mots simples	2048	4096	MI 16-bits signés/non signés
Mots longs	256	512	ML 32-bits signés/non signés
Mots doubles	64	256	DW 32-bits non signés
Flottants	24	64	MF 32-bits signés/non signés
Bits rapides	1024	1024	XB Bits rapides – non retenus
Mots simples rapides	512	512	XI 16 bits signés/non signés (rapides, non retenus)
Mots longs rapides	256	256	XL 32 bits signés/non signés (rapides, non retenus)
Mots doubles rapides	64	64	XDW 32 bits non signés (rapides, non retenus)
Temporisations	192	384	T Res. 10 ms; max 99h, 59 min, 59.99s
Compteurs	24	32	C 32-bits

Base données	120Ko de données dynamiques (paramètres de recettes, table de données, etc.) 192Ko de données fixes (données en lecture seule, noms de l'ingrédient, etc.) Extensible via carte SD. Voir ci-dessous la mémoire amovible.	
Nombre d'écrans	Jusqu'à 1024	
Temps de cycle	20µs par 1ko par application	15µs par 1ko par application

## Mémoire amovible

Carte micro SD

Compatible avec SD et SDHC; jusqu'à 32Go  
(enregistrer des tableaux de données, historiques d'alarmes, Sauvegarde Ladder, IHM et Firmware, utilise la sauvegarde de données pour cloner des API. (Voir Note 6)

### Notes :

6. L'utilisateur doit formater via le logiciel Unitronics SD tool Utility.

## Ports de communication

Port 1 1 canal, RS232/RS485 et port USB (V430 seulement). (Voir Note 7)

Isolation galvanique Non

Bauds 300 à 115200 bps

### RS232

Tension d'entrée ±20VDC maximum absolu

Longueur du câble 15m maximum

### RS485

Tension d'entrée -7 à +12VDC maximum différentiel

Type de câble Paire torsadée blindée, en conformité avec EIA 485

Longueur du câble 1200m maximum

Noeuds Jusqu'à 32

### Port USB (V430 seulement)

Type de port Mini-B, (Voir note 9)

Spécification USB 2.0; pleine vitesse

Câble USB 2.0 ; jusqu'à 3m

Port 2 (en option) (Voir note 8)

CANbus (en option) (Voir note 8)

### Notes :

7. Ce modèle comprend un port série : RS232/RS485 (Port 1). La norme est définie sur RS232 ou RS485 selon la configuration des cavaliers. Reportez-vous au Guide d'installation du produit.

8. L'utilisateur peut commander et installer un ou plusieurs des modules suivants :

- Un port supplémentaire (Port 2). Types de ports disponibles : RS232/RS485 isolé/non-isolé, Ethernet

- Un port CANbus

La documentation des ports est disponible sur le site de PL SYSTEMS.

9. Notez que connecter physiquement un PC à l'automate via USB suspend les communications RS232/RS485 via Port 1. Lorsque le PC est déconnecté, le port RS232/RS485 fonctionne de nouveau.

---

## Extension d'E/S

	Des E/S supplémentaires peuvent être ajoutées. Les configurations varient selon le module. Prend en charge des modules E/S de mesure de poids, de températures, d'entrées rapides, analogiques et digitales.
Local	Via le port d'extension d'E/S. Intégrez jusqu'à 8 modules d'extension d'E/S comprenant jusqu'à 256 E/S supplémentaires. Adaptateur requis (EX-A2X).
Distance	Port via CANbus. Connectez jusqu'à 60 adaptateurs à une distance de 1000 mètres de l'automate ; et jusqu'à 8 modules d'extensions E/S pour chaque adaptateur (jusqu'à un total de 512 E/S). Adaptateur requis (EX-RC1).

---

## Divers

Horloge (RTC)	Fonctions d'horloge temps réel (date et heure)
Batterie de secours	7 ans à 25°C, sauvegarde des données (horloge interne et système) y compris les valeurs des variables
Remplacement des piles	Oui. Type 3V, pile au lithium, CR2450

---

## Dimensions

Références		V130-TR20 V130J-TR20	V350-TR20 V350J-TR20	V430J-RH2
Taille	Vxxx	109 x 114.1 x 68mm (Voir Note 10)	109 x 114.1 x 68mm (Voir Note 10)	
	Vxxx-J	109 x 114.1 x 66mm (Voir Note 10)	109 x 114.1 x 66mm (Voir Note 10)	136 x 105.1 x 61.3mm (Voir Note 10)
Poids		297g	317g	350g

## Notes:

10. Pour les dimensions exactes, reportez-vous au Guide d'installation du produit.

---

## Environnement

Température de fonctionnement	0 à 50°C
Température de stockage	-20 à 60°C
Humidité relative (RH)	10% à 95% (sans condensation)
Méthode de montage	En face avant (IP65/66/NEMA4X) Sur DIN rail (IP20/NEMA1)
Altitude de fonctionnement	2000m
Choc	IEC 60068-2-27, 15G, durée 11ms
Vibration	IEC 60068-2-6, 5Hz to 8.4Hz, amplitude constante 3.5m, 8.4Hz à 150Hz, accélération de 1G.

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 aucune responsabilité 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.

DOC13044-A8 01/15