

# Samba™ OPLC™

SM35-J-R20 SM43-J- R20

SM70-J-R20

Fiche technique



Scanner pour  
télécharger

## Informations

### Références

SM35-J-R20 API avec écran plat, tactile couleur 3.5"

SM43-J-R20 API avec écran plat, tactile couleur 4.3"

SM70-J-R20 API avec écran plat, tactile couleur 7"

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 notre site [www.pl-systems.fr](http://www.pl-systems.fr).

### Alimentation

Références	SM35-J-R20	SM43-J-R20	SM70-J-R20
Tension d'alimentation	24VDC		
Plage admissible	20.4VDC à 28.8VDC avec moins de 10% d'ondulation		
Max. consommation de courant	(Voir Note 1)		
Entrées npn	235mA@24VDC	235mA@24VDC	285mA@24VDC
Entrées pnp	195mA@24VDC	195mA@24VDC	240mA@24VDC

### Notes:

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

	Rétroéclairage	Carte Ethernet	Sorties relais (par sortie)
SM35/SM43	20mA	35mA	5mA
SM70	80mA	35mA	5mA

### Entrées digitales

Nombre d'entrée 12. (Voir Note 2)

Type d'entrée (Voir Note 2)

Isolation galvanique Non

Tension d'alimentation nominale 24VDC

Tension d'entrée

PNP	0-5VDC pour le « 0 » logique 17-28.8VDC pour le « 1 » logique
NPN	17-28.8VDC pour le « 0 » logique 0-5VDC pour le « 1 » logique
Courant d'entrée	3.7mA@24VDC
Impédance d'entrée	6.5KΩ
Temps de réponse	10ms, lorsqu'il est utilisé en mode entrées digitales
Longueur de câble d'entrée	
Entrée normale	Jusqu'à 100 mètres
Entrée rapide	Jusqu'à 50 mètres, blindé, voir les fréquences dans le tableau ci-dessous.
Entrée rapide	Les spécifications s'appliquent en câblage HSC / codeur. (Voir la note 2)
Fréquence (max)	(Voir la note 3)

Longueur du câble (max.)	HSC	HSC	Codeur npn
10m	30kHz	20kHz	16kHz
25m	25kHz	12kHz	10kHz
50m	15kHz	7kHz	5kHz
Cycle d'utilisation	40-60%		
Résolution	32-bits		

#### Notes:

2. Ce modèle inclut un total de 12 entrées. Les entrées peuvent être configurées 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 5 et 6 peuvent fonctionner comme des entrées analogiques ou digitales.
  - Si les entrées digitales fonctionnent comme npn, l'option analogique sera non disponible.
- L'entrée 0 peut fonctionner comme compteur rapide, ou comme codeur incrémental ou en entrée digitale normale.
- L'entrée 1 peut fonctionner comme reset de compteur rapide, ou comme codeur incrémental ou en entrée digitale normale.
- Si l'entrée 0 est définie comme un compteur rapide (sans remise à zéro), l'entrée 1 peut fonctionner comme entrée digitale normale.

3. La fréquence maximale PNP/NPN est à 24VDC.

### Entrées analogiques

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

### Note:

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

---

### Sorties digitales

Nombre de sorties	8 relais (en 2 groupes). (Voir Note 5)
Type de sortie	SPST-NO (Form A)
Isolation	Par relais
Type de relais	Tyco PCN-124D3MHZ ou compatible
Courant de sortie (charge résistive)	3A maximum par sortie 8A maximum total par commun
Tension nominale	250VAC / 30VDC
Charge minimale	1mA, 5VDC
Espérance de vie	100k opérations à la charge maximale
Temps de réponse	10ms
Protection contact	Précautions externes nécessaires (voir l'augmentation de durée de vie du contact dans le guide d'installation du produit).

### Note:

5. Les sorties 0, 1, 2 et 3 partagent un signal commun. Les sorties 4, 5, 6 et 7 partagent un signal commun.

---

### Ecran d'affichage graphique

#### Références

	SM35-J-R20	SM43-J-R20	SM70-J-R20
Type LCD	TFT, Affichage LCD	TFT, Affichage LCD	TFT, Affichage LCD

Affichage rétro éclairé	LED blanche	LED blanche	LED blanche
Résolution d'affichage	320x240 pixels	480x272 pixels	800x480 pixels
Taille de l'écran	3.5"	4.3"	7"
Couleurs	65,536 (16-bits)	65,536 (16-bits)	65,536 (16-bits)
Ecran tactile	Résistif, analogique	Résistif, analogique	Résistif, analogique
Réglage de la luminosité de l'écran	Via soft (valeur dans le SI 9, plage de valeur : 0 à 100%)		
Clavier virtuel	Le clavier virtuel s'affiche lorsque l'application nécessite la saisie de données.		

## Programme

Références	SM35-J-R20	SM43-J-R20	SM70-J-R20
Taille de la mémoire			
Application Logique	112Ko	112Ko	112Ko
Images	1Mo	2Mo	5Mo
Polices	512Ko	512Ko	512Ko
Type d'opérande	Quantité	Symbole	Valeur
Bits de mémoire	512	MB	Bits
Mots simples	256	MI	16-bits signés/non signés
Mots longs	32	ML	32-bits signés/non signés
Mots doubles	32	DW	32-bits non signés
Flottants	24	MF	32-bits signés/non signés
Bits rapides	64	XB	Bits rapides – pas retenu
Mots simples rapides	32	XI	16 bits signés/non signés (rapide, pas retenu)
Mots longs rapides	16	XL	32 bits signés/non signés (rapide, pas retenu)
Mots doubles rapides	16	XDW	32 bits non signés (rapide, pas retenu)
Temporisations	32	T	Res. 10 ms; max 99h, 59 min, 59.99 s
Compteurs	16	C	32 bits

Base de données 32 Ko de données dynamiques  
16Ko de données fixes (données en lecture seule)

Affichage IHM Jusqu'à 24  
Temps de cycle automate 15µ sec par 1Ko d'une application standard

## Ports de communication

Port 1 1 câble RS232 (SM35), port USB (SM43/SM70)  
Isolation galvanique SM35 et SM43 – Non  
SM70 - Oui  
Bauds 300 à 115200 bps  
RS232 (**SM35 seulement**)  
Tension d'alimentation ±20VDC maximum absolu

Longueur de câble	15m maximum
<b>Port USB (SM43, SM70 seulement)</b>	
Type de port	Mini-B
Spécification	USB 2.0 conforme; pleine vitesse
Câble	USB 2.0 conforme ; jusqu'à 3m

Port 2 (optionnel)	(Voir Note 6)
CANbus (optionnel)	(Voir Note 6)

#### Notes:

6. L'utilisateur peut commander et installer un ou plusieurs des modules suivants :
- Un port RS232/RS485 isolé/non-isolé, ou Ethernet dans le port 2.
  - Un port CANbus
- La documentation sur les ports modules est disponible sur le site PL SYSTEMS.

---

#### Divers

Horloge (RTC)	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

	<b>SM35-J-R20</b>	<b>SM43-J-R20</b>	<b>SM70-J-R20</b>
Taille	109 x 114.1 x 68mm (Voir Note 7)	136 x 105.1 x 61.3mm (Voir Note 7)	210 x 146.4 x 42.3mm (Voir Note 7)
Poids	210g	350g	640g

#### Notes:

7. Pour les dimensions exactes, veuillez-vous référer au guide d'installation.

---

#### Environment

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 rail DIN (IP20/NEMA1)
Altitude de fonctionnement	2000m
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.

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.