



## Principal

Gamme de produits	Harmony SCU
Fonction produit	Contrôleur
Présentation du produit	Élément de base

## Complémentaire

Alimentation	Source externe
[Us] tension d'alimentation	24 V (20,4...28,8 V)DC
Immunité aux micro-coupures	10 ms
Courant à l'appel	30 A
Puissance consommée	15 W
Signalisation locale	Sans signalisation
Nombre de pages	Limité par la capacité de la mémoire interne
Logiciel de programmation	SoMachine
Système d'exploitation	Harmony
Type du processeur	CPU RISC
Fréquence du processeur	333 MHz
Type de mémoire	Flash NAND, 128 MB Stockage de données interne FRAM, 128 Ko Application en marche DRAM, 128 MB
Type de connexion intégrée	1 liaison série - RJ45 - RS232/RS485 <= 115,2 kbits/s) 1 Ethernet TCP/IP - RJ45 1 USB 2.0 type mini B 1 USB 2.0 type A maître bus CANopen - SUB-D 9
Horodateur	Intégré
Protocoles téléchargeables	Modbus CANopen Modbus TCP/IP
Mode de fixation	Avec 1 écrou - (diamètre: Ø 22 mm, monté sur: 1...6 mm d'épaisseur de paroi)

Disclaimer: This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications

Matière du boîtier	PC/PBT
Tenue aux chocs mécaniques	147 m/s <sup>2</sup> pour 11 ms (sur rail DIN) conformément à CEI 60068-2-27 294 m/s <sup>2</sup> pour 6 ms (montage en tableau) conformément à CEI 60068-2-27
Tenue aux vibrations	+/-3,5 mm (f = 5...9 Hz) conformément à CEI 60068-2-6 1 gn (f = 9...150 Hz) conformément à CEI 60068-2-6
Compatibilité électromagnétique	Test d'immunité aux décharges électrostatiques - niveau de test: 8 kV (décharge dans l'air) conformément à CEI 6100-4-11 Test d'immunité aux décharges électrostatiques - niveau de test: 6 kV (décharge par contact) conformément à CEI 6100-4-11 Susceptibilité aux champs électromagnétiques - niveau de test: 10 V/m (80 MHz...3 GHz) conformément à CEI 61000-4-3 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test: 2 kV (câbles d'alimentation) conformément à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test: 1 kV (entre les E/S analogiques et la tension de fonctionnement) conformément à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test: 2 kV (câblages des relais) conformément à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test: 1 kV (Ligne Ethernet) conformément à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test: 1 kV (Ligne port COM) conformément à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test: 1 kV (Ligne CAN) conformément à CEI 61000-4-4 Test d'immunité aux surtensions - niveau de test: 2 kV (alimentation (mode commun)) conformément à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux surtensions - niveau de test: 1 kV (alimentation (mode différentiel)) conformément à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux surtensions - niveau de test: 1 kV mode commun (E/S Digitale) conformément à CEI 61000-4-5 Test d'immunité aux surtensions - niveau de test: 0,5 kV mode différentiel (E/S Digitale) conformément à CEI 61000-4-5 Perturbations RF transmises par conduction - niveau de test: 10 V (0,15 à 80 MHz) conformément à CEI 61000-4-6 Émission transmise par conduction - niveau de test: 150 kHz...30 MHz conformément à EN 55011 Émission rayonnée - niveau de test: 30 MHz...1 GHz conformément à EN 55011
Nombre entrées TOR	2 pour entrée rapide (mode normal) conformément à IEC 61131-2 Type 1 6 pour entrée digitale conformément à IEC 61131-2 Type 1
Tension entrées TOR	24 V DC, entrée digitale: PNP ou NPN (positif/négatif)
Nombre de points communs	1 pour entrée rapide (compteur rapide) 1 pour entrée digitale
Courant d'entrée TOR	7,83 mA pour entrée rapide 5 mA pour digitale
Impédance d'entrée	2.81 kOhm 4.7 kOhm
Alimentation électrique du capteur	15...28,8 V DC, tension (état 1): >= 15 V, courant (état 1): >= 5 mA, tension (état 0): <= 5 V, courant (état 0): <= 1,5 mA 15...28,8 V DC, tension (état 1): >= 15 V, courant (état 1): >= 2,5 mA, tension (état 0): <= 5 V, courant (état 0): <= 1 mA
Temps de filtrage configurable	0 ms sans filtre (aucun) 0.004...0.04 ms filtre anti-rebonds (déclenchement et filtre par pas Nx0.5ms (64>=N>=2)) 3...12 ms intégrateur (aucun/run/stop)
Maximum input frequency	100 kHz pour entrée rapide (codeur) - type de commande A/B 100 kHz pour entrée rapide - type de commande simple phase 100 kHz pour entrée rapide - type de commande impulsion/instruction
Distance maximale entre les appareils	Shielded cable: <10 m for fast input Câble blindé: <100 m pour entrée digitale Câble non blindé: <50 m pour entrée digitale
Pas de raccordement	3,5 mm
Protection surtension	Avec protection contre les surtensions
Isolation entre les canaux d'E/S et l'électronique interne	500 V DC
Isolement entre voies	Aucun
Nombre sorties TOR	2 sortie rapide (mode normal), logique de sortie: source 6 sortie digitale, logique de sortie: source
Tension de sortie TOR	24 V c.c. (limite de tension: 19,2...28,8 V) avec transistor sortie(s) digitale(s) 24 V c.c. (limite de tension: 5...30 V) avec relais sortie(s) digitale(s) 220 V c.a. (limite de tension: 100...250 V) avec relais sortie(s) digitale(s)

Nombre d'entrées/sorties	2 pour entrée rapide, raccordement(s): FI0...F11 2 pour sortie rapide, raccordement(s): FQ0...FQ1 6 pour entrée digitale, raccordement(s): DI0...DI5 6 pour sortie digitale, raccordement(s): DQ0...DQ5
Courant de sortie TOR	2 A (courant par groupe de sorties <4 A), temps de réponse 5 ms avec contact ouvert pour sortie digitale 2 A (courant par groupe de sorties <4 A), temps de réponse 2 ms avec contact fermé pour sortie digitale 300 mA, temps de réponse 2 ms pour sortie rapide (mode normal) 50 mA, temps de réponse 2 ms pour sortie rapide (mode PWM ou PTO)
Résistance d'isolement	> 10 MΩ entre l'E/S et l'électronique interne > 10 MΩ entre alimentation et terre
Maximum output frequency	100 kHz pour sortie rapide (mode PTO) 1 kHz pour sortie rapide (mode PWM)
Erreur de précision absolue	+/-0,1% de la pleine échelle rapport cyclique 1 à 9% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) 1 % de déviation maximale rapport cyclique 1 à 9% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) +/- 5 % de la pleine échelle rapport cyclique 10 à 90% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) +/- 10 % de la pleine échelle rapport cyclique 20 à 80% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) +/- 15 % de la pleine échelle rapport cyclique 30 à 70% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO)
Nombre entrées analogiques	2 pour entrée analogique 2 pour RTD
Plage entrées analogiques	0...20 mA/4...20 mA - résolution: 12 bits, impédance d'entrée: 250 Ohm (tolérance: +/- 1 %) -10...+10 V or 0...10 V - résolution: 12 bits + signe, impédance d'entrée: >= 1 MΩ
Type d'entrée analogique	RTDà - 200...600 °C - résolution: 16 bits capteur de température: Pt 100/Pt 1000 RTDà - 50...200 °C - résolution: 16 bits capteur de température: Ni 100/Ni 1000 RTDà - 200...760 °C - résolution: 16 bits (thermocouple J) RTDà - 240...1370 °C - résolution: 16 bits (thermocouple K) RTDà 0...1600 °C - résolution: 16 bits (thermocouple R) RTDà 200...1800 °C - résolution: 16 bits (thermocouple B) RTDà 0...1600 °C - résolution: 16 bits (thermocouple S) RTDà - 200...400 °C - résolution: 16 bits (thermocouple T) RTDà - 200...900 °C - résolution: 16 bits (thermocouple E) RTDà - 200...1300 °C - résolution: 16 bits (thermocouple N)
Numero de la sortie analogique	2 charge résistive pour 12 bits + signe
Plage sorties analogiques	0...20 mA/4...20 mA (> 300 Ohm) pour circuit ouvert -10...10 V/0...10 V (> 2 kOhm) pour court-circuit
Hauteur	50,65 mm
Largeur	128 mm
Profondeur	102 mm
Poids	0,398 kg

## Environnement

Normes	UL 508 FCC Class A EN 61131-2 WEEE directive 2002/96/EC CSA C22.2 No 213 Classe I Division 2 ANSI/ISA 12-12-01 IEC 61000-6-2
Certifications du produit	CULus 508 CUL 1604 Class 1 Division 2 C-Tick CULus CSA 22-2 No 142 GOST KCC
Marquage	CE
Température de fonctionnement	0...50 °C
Température ambiante pour le stockage	-20...60 °C
Humidité relative	5...85 % sans condensation
Altitude de fonctionnement	<= 2000 m
Altitude de stockage	0...10000 m
Pression maximale	800...1114 hPa
Degré de protection IP	IP20 conformément à CEI 60529 (panneau arrière)

IP65 conformément à CEI 60529 (face avant)

Tenue à l'environnement NEMA	NEMA 4X face avant
Degré de pollution	2 conformément à IEC 60664
Caractéristique d'environnement	Gaz non corrosif

## Emballage

Type d'emballage 1	PCE
Nombre d'unité par paquet	1
Poids de l'emballage (Kg)	866 g
Hauteur de l'emballage 1	18,5 cm
Largeur de l'emballage 1	27 cm
Longueur de l'emballage 1	9,5 cm
Type d'emballage 2	S03
Nb produits dans l'emballage 2	6
Poids de l'emballage 2	5,3 kg
Hauteur de l'emballage 2	30 cm
Largeur de l'emballage 2	30 cm
Longueur de l'emballage 2	40 cm
Type d'emballage 3	PAL
Nb produits dans l'emballage 3	48
Poids de l'emballage 3	43,08 kg
Hauteur de l'emballage 3	70 cm
Largeur de l'emballage 3	60 cm
Longueur de l'emballage 3	80 cm

## Offre de la durabilité

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACH	<a href="#">Déclaration REACH</a>
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) <a href="#">Déclaration RoHS UE</a>
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	<a href="#">Oui</a>
Régulation RoHS Chine	<a href="#">Déclaration RoHS pour la Chine</a>
Profil environnemental	<a href="#">Profil environnemental du Produit</a>
Profil de circularité	<a href="#">Informations de fin de vie</a>
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.
Possibilités d'amélioration	<a href="#">Produit améliorable avec des modules digitaux et de nouveaux composants</a> 