



### Presentazione

Gamma prodotto	Harmony SCU
Tipo prodotto	Controllore
Device presentation	Prodotti base

### Caratteristiche tecniche

Alimentazione	Alimentazione esterna
Tensione nominale di alimentazione [Us]	24 V (20,4...28,8 V)CC
Immunità alle microinterruzioni	10 ms
Corrente di spunto	30 A
Potenza assorbita W	15 W
Segnalazione locale	No indicator
Numero di pagine	Limitazione per capacità memoria interna
Descrizione software	SoMachine
Sistema operativo	Harmony
Processore	CPU RISC
Frequenza del processore	333 MHz
Descrizione memoria	Flash NAND, 128 MB Memoria dati interna FRAM, 128 kB Application run DRAM, 128 MB
Tipo di connessione integrata	1 collegamento seriale - RJ45 - RS232/RS485 <= 115,2 kbits/s) 1 Ethernet TCP/IP - RJ45 1 USB 2.0 tipo mini B 1 USB 2.0 tipo A Bus master CANopen - SUB-D 9
Orologio in tempo reale	Integrato
Protocolli scaricabili	Modbus CANopen Modbus TCP/IP
Tipo di fissaggio	By 1 nut - diametro: Ø 22 mm, montaggio su: 1...6 mm thick panel
Materiale cassetta	PC/PBT
Resistenza agli shock	147 m/s <sup>2</sup> per 11 ms (su guida DIN) conforme a IEC 60068-2-27 294 m/s <sup>2</sup> per 6 ms (on panel mounting) conforme a IEC 60068-2-27
Resistenza alle vibrazioni	+/-3,5 mm (f = 5...9 Hz) conforme a IEC 60068-2-6 1 gn (f = 9...150 Hz) conforme a IEC 60068-2-6

Le informazioni presenti in questa documentazione forniscono descrizioni generali e/o caratteristiche tecniche che riguardano le prestazioni dei prodotti contenuti nella documentazione stessa. Queste informazioni non possono essere utilizzate per determinare le possibilità d'impiego e/o l'affidabilità dei prodotti in caso di applicazioni specifiche dell'utente. E' responsabilità dell'utente, installatore e/o utilizzatore, eseguire l'analisi dei rischi, nonché la valutazione e i test dei prodotti riguardo le specifiche applicazioni di utilizzo. Schneider Electric Industries SAS o qualunque sua affiliata o sussidiaria non sono da ritenersi responsabili per un uso non corretto delle informazioni contenute in questo documento.

Compatibilità elettromagnetica	<p>Test immunità scarica elettrostatica 8 kV (scarico aria) conforme a IEC 61000-4-2</p> <p>Test immunità scarica elettrostatica 6 kV (scarica contatto) conforme a IEC 61000-4-2</p> <p>Suscettività ai campi elettromagnetici 10 V/m (80 MHz...3 GHz) conforme a IEC 61000-4-3</p> <p>Prova di immunità ai transitori veloci / burst 2 kV (linea di alimentazione) conforme a IEC 61000-4-4</p> <p>Prova di immunità ai transitori veloci / burst 1 kV (tra I/O analogici e tensione operativa) conforme a IEC 61000-4-4</p> <p>Prova di immunità ai transitori veloci / burst 2 kV (relay wires) conforme a IEC 61000-4-4</p> <p>Prova di immunità ai transitori veloci / burst 1 kV (Ethernet line) conforme a IEC 61000-4-4</p> <p>Prova di immunità ai transitori veloci / burst 1 kV (COM line) conforme a IEC 61000-4-4</p> <p>Prova di immunità ai transitori veloci / burst 1 kV (CAN line) conforme a IEC 61000-4-4</p> <p>Test di immunità alle sovratensioni 2 kV (power supply (common mode)) conforme a IEC 61000-4-5</p> <p>Test di immunità alle sovratensioni 1 kV (power supply (differential mode)) conforme a IEC 61000-4-5</p> <p>Test di immunità alle sovratensioni 1 kV modalità normale (digital I/O) conforme a IEC 61000-4-5</p> <p>Test di immunità alle sovratensioni 0,5 kV modalità differenziale (digital I/O) conforme a IEC 61000-4-5</p> <p>Disturbi RF condotti 10 V (0,15...80 MHz) conforme a IEC 61000-4-6</p> <p>Emissione condotta 150 kHz...30 MHz conforme a EN 55011</p> <p>Emissione irradiata 30 MHz...1 GHz conforme a EN 55011</p>
Numero ingressi digitali	2 per ingresso rapido (modo normale) conforme a IEC 61131-2 Tipo 1 6 per ingresso digitale conforme a IEC 61131-2 Tipo 1
Tensione ingresso digitale	24 V CC pozzo o sorgente (positivo/negativo)
Numero punto comune	1 per fast input (HSC mode) 1 per ingresso digitale
Corrente ingresso digitale	7,83 MA per ingresso rapido 5 mA per digitale
Impedenza d'ingresso	2,81 kOhm 4,7 kOhm
Alimentazione del sensore	15...28,8 V CC $\geq 15$ V $\geq 5$ mA $\leq 5$ V $\leq 1,5$ mA 15...28,8 V CC $\geq 15$ V $\geq 2,5$ mA $\leq 5$ V $\leq 1$ mA
Tempo filtraggio configurabile	0 ms no filter (nessuno) 0,004...0,04 ms bounce filter (latch/event and cumulative filter by step $N \times 0,5$ ms ( $64 \geq N \geq 2$ )) 3...12 ms integrator (none/run/stop)
Frequenza ingresso	100 KHz per fast input (encoder mode) - tipo di controllo A/B 100 KHz per ingresso rapido - tipo di controllo single phase 100 kHz per ingresso rapido - tipo di controllo impulso/direzione
Lunghezza massima del cavo tra i dispositivi	Cavo schermato: <10 m per ingresso rapido Cavo schermato: <100 m per ingresso digitale Cavo non schermato: <50 m per ingresso digitale
Passo del collegamento	3,5 mm
Protezione sovratensione	Con protezione da sovratensione
Isolamento tra vie e logica interna	500 V DC
Isolamento tra vie	Nessuno
Numero uscite digitali	2 uscita rapida (modo normale), logica uscite: source 6 uscita digitale, logica uscite: source
Tensione uscita digitale	24 V CC (limite di tensione: 19,2...28,8 V) con transistor uscite discrete 24 V CC (limite di tensione: 5...30 V) con relè uscite discrete 220 V CA (limite di tensione: 100...250 V) con relè uscite discrete
Numero I/O	2 per ingresso rapido, terminali: F10...F11 2 per uscita rapida, terminali: FQ0...FQ1 6 per ingresso digitale, terminali: DI0...DI5 6 per uscita digitale, terminali: DQ0...DQ5
Corrente uscita digitale	2 A 4 A)5 ms con opening contact per uscita digitale 2 A 4 A)2 ms con contatto di chiusura per uscita digitale 300 mA2 ms per uscita rapida (modo normale) 50 mA2 ms per uscita rapida (modo PWM o PTO)
Resistenza di isolamento	> 10 MOhm tra I/O e logica interna > 10 MOhm tra alimentazione e terra
Frequenza uscita	100 KHz per uscita rapida (modo PTO) 1 kHz per uscita rapida (modo PWM)

Errore precisione assoluta	+/-0,1% del fondo scala cyclic ratio 1...99% per uscita rapida (modo PWM o PTO) 1% del fondo scala cyclic ratio 1...99% per uscita rapida (modo PWM o PTO) +/-5% del fondo scala cyclic ratio 10...90% per uscita rapida (modo PWM o PTO) +/-10% del fondo scala rapporto ciclico 20...80% per uscita rapida (modo PWM o PTO) +/-15% del fondo scala cyclic ratio 30...70% per uscita rapida (modo PWM o PTO)
Numero ingresso analogico	2 per ingresso analogico 2 per RTD
Campo ingresso analogico	0...20 mA/4...20 mA - risoluzione: 12 bit, impedenza ingresso 250 Ohm (tolleranza: +/- 1 %) -10...+10 V o 0...10 V - risoluzione: 12 bit + segno, impedenza ingresso >= 1 MOhm
Tipo di ingresso analogico	RTD a - 200...600 °C - risoluzione: 16 bit sonda temperatura: Pt 100/Pt 1000 RTD a - 50...200 °C - risoluzione: 16 bit sonda temperatura: Ni 100/Ni 1000 RTD a - 200...760 °C - risoluzione: 16 bit (termocoppia J) RTD a - 240...1370 °C - risoluzione: 16 bit (termocoppia K) RTD a 0...1600 °C - risoluzione: 16 bit (termocoppia R) RTD a 200...1800 °C - risoluzione: 16 bit (termocoppia B) RTD a 0...1600 °C - risoluzione: 16 bit (termocoppia S) RTD a - 200...400 °C - risoluzione: 16 bit (termocoppia T) RTD a - 200...900 °C - risoluzione: 16 bit (termocoppia E) RTD a - 200...1300 °C - risoluzione: 16 bit (termocoppia N)
Numero uscita analogica	2 carico resistivo per 12 bit + segno
Campo uscita analogica	0...20 mA/4...20 mA (> 300 Ohm) per circuito aperto -10...10 V/0...10 V (> 2 kOhm) per cortocircuito
Altezza	50,65 mm
Larghezza	128 mm
Profondità	102 mm
Peso prodotto	0,398 kg

## Ambiente

Standard	UL 508 FCC Classe A EN 61131-2 CSA C22.2 No 213 Classe I Divisione 2 ANSI/ISA 12-12-01 IEC 61000-6-2
Certificazioni prodotto	CULus 508 CUL 1604 Class 1 Division 2 C-Tick CULus CSA 22-2 No 142 GOST KCC "UKCA" UKEX
Marking	CE
Temperatura ambiente	0...50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20...60 °C
Umidità relativa	5...85 % senza condensa
Altitudine di funzionamento	<= 2000 m
Altitudine di stoccaggio	0...10000 m
Pressione massima	800...1114 hPa
Grado di protezione IP	IP20 conforme a IEC 60529 (pannello posteriore) IP65 conforme a IEC 60529 (pannello frontale)
Grado di protezione NEMA	NEMA 4X pannello frontale
Grado di inquinamento	2 conforme a IEC 60664
Caratteristiche ambientali	Corrosive gas free

## Confezionamenti

Unità di misura confezione 1	PCE
Numero di unità per confezione 1	1
Confezione 1: altezza	18,4 cm
Confezione 1: larghezza	8,8 cm
Confezione 1: profondità	26,7 cm
Confezione 1: peso	876 g

Unità di misura confezione 2	S03
Numero di unità per confezione 2	6
Confezione 2: altezza	30 cm
Confezione 2: larghezza	30 cm
Confezione 2: profondità	40 cm
Confezione 2: peso	5,3 kg
Unità di misura confezione 3	PAL
Numero di unità per confezione 3	48
Confezione 3: altezza	70 cm
Confezione 3: larghezza	60 cm
Confezione 3: profondità	80 cm
Confezione 3: peso	43,08 kg

## Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACH	<a href="#">Dichiarazione REACH</a>
Direttiva RoHS UE	Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea) <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>
Senza mercurio	Sì
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS Della Cina</a>
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Sì</a>
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo Ambientale Del Prodotto</a>
Profilo di circolarità	<a href="#">Informazioni Sulla Fine Della Vita</a>
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.
Aggiornabilità	Aggiornabile tramite i moduli digitali e i componenti aggiornati

## Garanzia contrattuale

Garanzia	18 mesi
----------	---------