

Moduly speciálních funkcí

Čítačové moduly	RI02-CU24 čítačový modul 1-kanalový 2-fázový	RI02-CU24L čítačový modul 2-kanalový 1-jednofázový
LED indikátory	3x zelené stav vstupu, 2x zelené čítání nahoru / dolů, 1x zelený stav výstupu, 1x zelený / rudý stav Fn-Bus	2x zelené stav vstupu, 2x zelené stav výstupu, 1x zelený / rudý stav Fn-Bus
Vstupní napětí	24 VDC	
Vstupní proudy	6.1 mA při 24 VDC	
Napětí / proud ve stavu "ZAP"	min. 12 VDC / 2.9 mA	
Napětí / proud ve stavu "VYP"	max. 1.8 VDC / 0.15 mA	max. 7 VDC / 1.0 mA
Vstupní frekvence	max. 1.5 MHz	max. 100 kHz kromě Enkodér × 4 / max. 50 kHz Enkodér × 4
Povolená střída	10% až 90%	20% až 80%
Mód čítače	1 pulzní mód / 2 pulzní mód; Enkodér × 1 / Enkodér × 2 / Enkodér × 4; Měření periody / doby; generátor PWM	1 čítání - nahoru, dolů; 2 čítání - nahoru / zastavení, dolů / reset, dolů / zastavení, dolů / reset, nahoru / dolů, hodiny / směr, Enkodér × 1, Enkodér × 2, Enkodér × 4
Rozlišení čítače	24 bitů	32 bitů / kanál
Počet svorek COM	1 společná	2 společná
Výstupní kanál	1 kanál spotřebičový výstup	2 kanály zdrojový výstup
Výstupní napětí	5 až 28.8 VDC	24 VDC
Výstupní proud	0.5A	0.5A / kanál, ochrana proti zkratu
Spotřeba modulu	max. 80 mA při 5.0 VDC	max. 160 mA při 5.0 VDC
Sběrníkové napájení	Napájecí napětí: 24 VDC jmenovitě, Napěťový rozsah: 18 až 28.8 VDC	
Připojení	I / O drát max. 2.0 mm ² (AWG 14)	
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm	

PWM / Pulzní výstupní moduly	RI02-PWM2 2-kanalový PWM výstupní modul	RI02-P02 2-kanalový pulzní výstup
LED indikátory	2 - výstupní stav, 1 zelená / rudá stav Fn-Bus	2 stav pulzních výstupů, 2 směr pulzů, 1 zelená / rudá stav Fn-Bus
Výstupní proud	0.5A / na kanál, 2A / celkově, protizkratová ochrana	0.5A / výstup, 2A / celkově, protizkratová ochrana
Výstupní frekvence	1 až 2500 Hz ± 0.5%	1 až 20000 Hz ± 0.5%
Výstupní střída	0.0% až 100.0% ± 1.0% (0.1% / 1LSB), Tzap > 5 μs, Tvyp > 5 μs	50% ± 3.0% pevná, Tzap > 5 μs, Tvyp > 5 μs
Počet svorek COM	2 společné	
Spotřeba modulu	max. 150 mA při 5.0 VDC	
Sběrníkové napájení	Napájecí napětí: 24 VDC jmenovitě, Napěťový rozsah: 18 až 28.8 VDC	
Připojení	I / O drát max. 2.0 mm ² (AWG 14)	
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm	

Komunikační moduly	RI02-RS232 1-kanalový RS-232 komunikační modul	RI02-RS485 1-kanalový RS-485 komunikační modul
Přenosový kanál	TxD, RxD, obousměrný	
Přenosové rychlosti	300 až 115200 baud	
Počet datových bitů	7 bit, 8 bit	
Možnosti parity	žádná, sudá, lichá	
Počet stop bitů	1 bit, 2 bit	
Směru komunikace	RTS, CTS	
Bitové zkreslení	< 1.6%	
Max. délka kabelu	15 m	
Napětí při logické 0	-18V až -3V	
Napětí při logické 1	+18V až +3V	
RxD Buffer	1024 bytů	
TxD Buffer	256 bytů	
Vstupní slovo	6 bytů	12 bytů
Výstupní slovo	6 bytů	12 bytů
Spotřeba modulu	max. 95 mA při 5.0 VDC	max. 110 mA při 5.0 VDC
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm	

Sběrníkové napáječe a další moduly

	RI02-SHD stínící modul	RI02-0 VDC společná 0 VDC	RI02-24 VDC společná 24 VDC	RI02-0 / 24 VDC společná 0 V / 24 VDC	RI02-PSD rozšíření napájení, vstup 24 VDC, výstup 1,0 A / 5 V	RI02-PS sběrníkový rozvod 5 V, 24 V, 48 VDC, 110 V, 230 VAC
Napájecí logické části	-	-	-	-	11 VDC až 28.8 VDC	-
Výkonové napájení	-	-	-	-	typicky 24 VDC	-
Sběrníkové napájení	Stínění	0V	24 VDC	24 VDC, 0 VDC	typicky 24 VDC (± 20%)	Volitelné
Proud kontaktem					max. 10A	
Indikátory	-	-	-	-	2x zelené, stav napájení	-
Spotřeba modulu	Rozšíření napájení	-	-	Rozšíření napájení	-	-
Připojení					I / O drát max. 2.0 mm ² (AWG 14)	
Rozměry (V × Š × H)					99 mm × 12 mm × 70 mm	



HITACHI

Inspire the Next

Vzdálené I/O Moduly Série EH-RI02

HITACHI
Inspire the Next



EtherCAT

PROFIBUS

PROFINET

Modbus

DeviceNet

Hitachi Europe GmbH, Am Seestern 18, D-40547 Düsseldorf
Phone: +49 (0)211-5283-0, Fax: +49 (0)211-5283-649
www.hitachi-industrial.eu, info@hitachi-ds.com
Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., Japan

Dodavatel:

AEF, s.r.o.
Tel.: +420 543 421 201
http://www.aef-hitachi.cz
mailto:obchod@aef-hitachi.cz

www.moon-agentur.de

■ Základny s komunikací: Profibus, EtherCAT, Modbus TCP / RTU, Profibus-DP, DeviceNet

■ Oddělené moduly a připojovací svorkovnice umožňují jednoduchou instalaci a údržbu

■ Pérové připojovací svorky pro připojení vodičů

■ Velký výběr z I/O modulů

■ Velmi tenké moduly 16 I / O = 12 mm

■ Standardní připevnění na DIN lištu

Řešení pro automatizaci od firmy **Hitachi**

Nový vzhled, kompaktní modulární konstrukce, jednoduchá montáž

Série vzdálených I/O modulů EH-RIO2 dovoluje flexibilní uspořádání přímo šité na míru Vaší aplikaci. Použitím EH-RIO2 přesně naplánujete a případně rozšíříte počet I/O.

Sestavu zvolených umístíte přímo do blízkosti senzorů a akčních členů. Díky možnosti

montáže modulu I/O přímo na stroji lze ušetřit kabeláž, zjednodušit konstrukční řešení

a zmenšit počet pomocných rozvaděčů. Toto řešení je dnes velmi často využíváno

v modulárních systémech automatizace řízení a vzdálené I/O moduly jsou také

s výhodou používány pro inovace centralizovaných automatizačních systémů.



Mechanická konstrukce

Každý I/O modul se skládá ze dvou následujících částí:

1. Vlastní I / O modul zpracovává signál připojených periferií a zobrazují stavy na LED indikátorech. Indikátory signalizují stav vlastního modulu (napájení, porucha, kalibrace) a stav připojené proměnné (zapnuto/vypnuto). Součástí modulu je odnímatelná svorkovnice. Modul také zajišťuje propojení interní komunikace Fn – Bus a distribuci pomocného napětí přímo pro vstupy a výstupy.

2. Odnímatelná svorkovnice poskytuje 8 oddělených svorek pro připojení periferií. Moduly s velký počtem I/O bodů (16 DI/ DO) a některé speciální moduly jsou vybaveny 20 pinovým konektorem, vyžadují komerčně dostupný 20 pinový protikus téhož typu konektoru.

Montáž

I/O moduly se montují na standardní DIN lištu, díky tomu je instalace modulů jednoduchá. Vlastní I/O moduly se přidávají z boku ke komunikační základně jeden ke druhému a pro jejich montáž není potřeba žádný další nástroj. Moduly mohou být montovány samostatně, nebo jako kompletní sestava nachystaná pro danou aplikaci. K jedné komunikační základně je možné připojit až 63 I/O modulů.

Snadná údržba

Díky vestavěné zajišťovací západce je možné snadno vyndat a vyměnit jednotlivé moduly bez nutnosti rozebírat celou stanici EH – RIO2. Moduly EH-RIO2 umožňují kontrolu stavu jednotlivých přípojných kanálů (měřící bod pro každý kanál na odnímatelné svorkovnici). Pomocí testovacího bodu na svorkovnici je možné snadno a rychle určit, zda je špatný modul či periferie.

Jednoduché používání

I / O Moduly jsou standardně vybaveny odnímatelnou svorkovnicí, což umožňuje velmi jednoduchou výměnu vadných jednotek. Po odejmutí svorkovnice je možné lehce provést výměnu modulu bez použití jakýchkoliv nástrojů a bez zásahu do kabeláže, nebo řídicího systému.



Komunikační základny

Komunikační základny	RIO2-ECA EtherCAT	RIO2-DNA DeviceNet	RIO2-PNA Profinet	RIO2-PBA Profibus DP	RIO2-MBT Modbus TCP Ethernet	RIO2-MBR Modbus RTU RS-485
Maximální počet modulů	63 modulů	32 modulů		128 bytů	63 modulů	32 modulů
Max. vstupní délka	252 bytů		128 bytů		252 bytů	
Max. výstupní délka	252 bytů		128 bytů		252 bytů	
Komunikační rychlosti	100 Mbps	125 Kbps (500 m max.) 250 Kbps (250 m max.) 500 Kbps (100 m max.)	100 Mbps Obousměrná komunikace	Da 9,6 K a 12 Mbps (Auto. nastavitelná přenosová rychlost)	10/100 Mbps, Obousměrná komunikace	Od 1200 do 115200 bps
Maximální počet uzlů	65535 uzlů	64 uzlů	Limitováno IP adresou	100 uzlů	Limitováno protokolem Ethernet	64 uzlů
LED indikátory	5 stavových LED ■ Modul OK (MOD) ■ Chod modulu (RUN) ■ Chyba (ERR) ■ Stav rozšiřujících modulů (I/O) ■ Sběrníkové napájení Field Power (24 V napájení)	4 stavové LED ■ Modul OK (MOD) ■ Stav sítě (NET) ■ Stav rozšiřujících modulů (I/O) ■ Sběrníkové napájení Field Power (24 V napájení)	6 stavových LED ■ Modul OK (MOD) ■ Stav sítě (NET) ■ Stav rozšiřujících modulů (I/O) ■ Port1 Link / Active ■ Port2 Link / Active ■ Sběrníkové napájení Field Power (24 V napájení)	4 stavové LED ■ Modul OK (MOD) ■ Stav sítě (NET) ■ Stav rozšiřujících modulů (I/O) ■ Sběrníkové napájení Field Power (24 V napájení)	5 stavových LED ■ Modul OK (MOD) ■ Připojení (LINK) ■ Výměna dat / datový provoz (ACTIVE) ■ Stav rozšiřujících modulů (I/O) ■ Sběrníkové napájení Field Power (24 V napájení)	5 stavových LED ■ Modul OK (MOD) ■ Modul OK (MOD) ■ Odeslaná data (TXD) ■ Stav rozšiřujících modulů (I/O) ■ Sběrníkové napájení Field Power (24 V napájení)
Napájecí napětí	24 VDC					
Ochrany	Omezení výstupního proudu (min. 1,5A)					
Napájecí proud	1,5 A při 5 VDC	1,2 A při 5 VDC	1,5 A při 5 VDC			
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 54 mm × 70 mm	99 mm × 42 mm × 70 mm	99 mm × 45 mm × 70 mm	99 mm × 42 mm × 70 mm	99 mm × 54 mm × 70 mm	99 mm × 45 mm × 70 mm

I/O moduly

DC / AC vstupní moduly	RIO2-XDP4 24 VDC 4 kanálový vstupní modul	RIO2-XDP8 24 VDC 8 kanálový vstupní modul	RIO2-XDP16 24 VDC 16 kanálový vstupní modul	RIO2-XAH4 230 V AC 4 kanálový vstupní modul
LED indikátory	4× zelená stav vstupů, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	8× zelená stav vstupů, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	16× zelená stav vstupů, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	4× zelená stav vstupů, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus
Napětí ve stavu "ZAP"	min. 10,2 VDC až max. 28,8 VDC		min. 170 VAC až max. 264 VDC	
Napětí ve stavu "VYP"	max. 5 VDC		max. 130 VAC	
Spotřeba ve stavu "ZAP"	max. 6 mA / Při napětí 28,8 VDC		max. 12 mA / Při napětí 264 VAC	
Zpoždění signálů	"VYP" do "ZAP": max. 3 ms / "ZAP" do "VYP": max. 3 ms		"VYP" do "ZAP" / "VYP" do "ZAP": max. 10 ms	
Počet svorek COM	4 body / 2COM (jednotlivě)	Externí	16 bodů / 2COM	4 body / 2COM (jednotlivě)
Spotřeba modulu	max. 35 mA při 5,0 VDC		max. 45 mA při 5,0 VDC	max. 35 mA při 5,0 VDC
Napájení vstupů	Napájecí napětí: 24 VDC jmenovitě Napěťový rozsah: 11 do 28,8 VDC		Napájecí napětí: 240 VAC jmenovitě Rozsah nap.: min. 170VAC max. 264 VAC, 47-63 Hz	
Připojení	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)		Konektor: HIF3BA-20D - 2,54R	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm			

DC výstupní moduly	RIO2-YTP4 24 VDC 4 kanálový zdrojový výstupní modul	RIO2-YTP8 24 VDC 8 kanálový zdrojový výstupní modul	RIO2-YTP16 24 VDC 16 kanálový zdrojový výstupní modul	RIO2-YTP4C 24 VDC 4 kanálový zdrojový výstupní modul
LED indikátory	4× zelené stav výstupů, 1× zelená /rudá stav Fn-Bus	8× zelené stav výstupů, 1× zelená /rudá stav Fn-Bus	16× zelené stav výstupů, 1× zelená /rudá stav Fn-Bus	4× zelené stav výstupů, 1× zelená /rudá stav Fn-Bus
Rozsah výst. napětí	24 VDC jmenovitě, min. 11 VDC až max. 28,8 VDC			
"ZAP" úbytek napětí	0,3 VDC při 25 °C			
"ZAP" spotřeba proudu	min. 1 m A / kanál			
Zbytkový proud	max. 50 μA			max. 150 μA
Výstupní zpoždění	"VYP" do "ZAP": max. 3 ms / "ZAP" do "VYP": max. 3 ms			
Rozsah výstupních proudů	max. 0,5 A na kanál / max. 2,0 A celkové	max. 0,5 A na kanál / max. 4,0 A celkové	max. 0,5 A na kanál / max. 4,0 A celkové	max. 2 A na kanál / max. 8 A celkové
Počet svorek COM	4 body / 4 COM (jednotlivě)	8 bodů / externí	16 bodů / 2 COM (jednotlivě)	4 body / 4 COM (jednotlivě)
Spotřeba modulů	max. 45 mA při 5,0 VDC	max. 60 mA při 5,0 VDC	max. 80 mA při 5,0 VDC	max. 45 mA při 5,0 VDC
Napájení výstupů	Napájecí napětí: 24 VDC jmenovitě		Napěťový rozsah: 11 až 28,8 VDC	
Připojení	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)		Konektor: HIF3BA-20D-2,54R	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm			

Reléové výstupní moduly	RIO2-YR4 4 kanálový reléový výstupní modul	RIO2-YR8 8 kanálový reléový výstupní modul
LED indikátory	4× zelené stav výstupů, 1× zelená /rudá stav Fn-Bus	8× zelené stav výstupů, 1× zelená /rudá stav Fn-Bus
Typ relé	V křídle rozepnuto (NO)	
Minimální zátěž	100 μA, 100 mVDC na jeden výstup	
"ZAP" úbytek napětí	0,5 V při 2,0 A, odporová zátěž, 24 VDC	
"VYP" zbytkový proud	max. 1,5 mA	
Výstupní zpoždění	"VYP" do "ZAP": max. 10 ms / "ZAP" do "VYP": max. 10 ms	
Počet svorek COM	1 bod/ 1 COM	
Spotřeba modulu	max. 130 mA při 5,0 VDC	max. 235 mA při 5,0 VDC
Napájení výstupů	Nepřipojeno na napájecí sběrnici. Sběrnice je propojena do následujícího modulu.	
Připojení	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)	
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm	

Analogové moduly

DC Analogové vstupní moduly	RIO2-AX4I 4 kanálový analogový vstupní modul proudový 4–20mA	RIO2-AX8I 8 kanálový analogový vstupní modul proudový 4–20mA	RIO2-AX4V 4 kanálový analogový vstupní modul napěťový 0–10 V	RIO2-AX8V 8 kanálový analogový vstupní modul napěťový 0–10 V	RIO2-AX4H 4 kanálový analogový vstupní modul napěťový -10 V do +10 V
LED indikátory	4× zelené / rudé vstupní, 1× zelená / rudá stavová Fn-Bus	1× zelená / rudá Fn-Bus stavová	4× zelené / rudé vstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	1× zelená / rudá stav Fn-Bus	4× zelené / rudé vstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus
Rozlišení na rozsahu	12 bitů: 3,9 μA/bit		12 bitů: 2,44 mV/bit		12 bitů: 4,8 mV/bit
Rozsah vstup. proudů	4 až 20 mA		–		–
Rozsah vstup. napětí	–		0 až 10 VDC		–10 až 10 VDC
Datový formát	16 bitů Integer (dvojkový doplněk)				
Vstupní impedance	120 Ω		500 Ω		
Doba převodu	4 msec / všechny kanály				
Počet svorek COM	4 kanály / 2COM (jednotlivě)	Sběrníkové napájení 0V (AGND)	4 kanály / 2COM (jednotlivě)	Sběrníkové napájení 0V (AGND)	4 kanály / 2COM (jednotlivě)
Spotřeba modulu	max. 165 mA při 5,0 VDC	max. 80 mA při 5,0 VDC	max. 80 mA při 5,0 VDC	max. 80 mA při 5,0 VDC	max. 170 mA při 5,0 VDC
Napájení vstupů	Nepoužito	Napájecí napětí: 24 VDC jmenovitě/ Napěťový rozsah: 18 až 28,8 VDC	Nepoužito	Napájecí napětí: 24 VDC jmenovitě/ Napěťový rozsah: 18 až 28,8 VDC	Nepoužito
Připojení	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)				
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm				

Vstupní moduly RTD	RIO2-RTD2 2 kanálový vstupní RTD modul	RIO2-RTD4 4 kanálový vstupní RTD modul	RIO2-RTD8 8 kanálový vstupní RTD modul
LED indikátory	2× zelené / rudé vstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	4× zelené / rudé vstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	8× zelené / rudé vstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus
Typy snímačů	Podporované typy: PT50, PT100, PT200, PT500, PT1000, JPT100, JPT200, JPT500, JPT1000, NI100, NI200, NI500, NI1000, NI120, CU10	Podporované typy: PT50, PT100, PT200, PT500, PT1000, JPT50, JPT100, JPT200, JPT500, JPT1000, NI100, NI200, NI500, NI1000, NI120, CU10	Podporované typy: PT50, PT100, PT200, PT500, PT1000, JPT50, JPT100, JPT200, JPT500, JPT1000, NI100, NI200, NI500, NI1000, NI120, CU10
Rozlišení vstupů:	100 mΩ/bit, 10 mΩ/bit, 20 mΩ/bit		100 mΩ/bit, 10 mΩ/bit, 20 mΩ/bit, 50 mΩ/bit
Doba převodu	200 msec / všechny kanály		30 msec / 1 kanál při normální konverzi
Datový formát	16 bitový Integer (dvojkový doplněk)		
Rozlišení modulu	0,1°C/10 mΩ	±0,1°C/F, 10 mΩ	
Přesnost modulu	±0,1% v celém rozsahu při 25°C / ±0,3% v celém rozsahu při 0°C, 60°C	±0,3% v celém rozsahu při 25°C / ±0,5% v celém rozsahu při 0°C, 60°C	
Počet svorek COM	2 kanály / 2COM (jednotlivě)		
Spotřeba modulu	max. 70 mA při 5,0 VDC	max. 100 mA při 5,0 VDC	max. 110 mA při 5,0 VDC
Sběrníkové napájení	ze systémového DC / DC zdroje		
Připojení	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)		
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm		

Termočlánkové vstupní moduly	RIO2-TC2 2 kanálový izolovaný termočlánkový modul	RIO2-TC4 4 kanálový izolovaný termočlánkový modul
LED indikátory	2× zelené / rudé vstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	4× zelené stav vstupů, 1× zelená studený přechod, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus
Typy senzorů	Podporované termočlánky: Typo K/J/T/B/R/S/E/N/L/U/C/D mV vstup: 10 μV/bit, 1 μV/bit, 2 μV/bit	
Doba převodu	200 msec / všechny kanály	
Datový formát	16 bitový Integer (dvojkový doplněk)	
Rozlišení modulu	0,1°C/10 mΩ	±0,1°C/F, 10 mΩ
Přesnost modulu	±0,1% v celém rozsahu při 25°C / ±0,3% v celém rozsahu při 0°C, 60°C	
Počet svorek COM	2 kanály / 2COM (jednotlivě)	
Spotřeba modulu	max. 70 mA při 5,0 VDC	max. 120 mA při 5,0 VDC
Sběrníkové napájení	Ze systémového DC / DC zdroje	
Připojení	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)	
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm	

DC analogové výstupní moduly	RIO2-AV2I 2 kanálový analogový výst. modul proudový 4 - 20 mA	RIO2-AV4I 4 kanálový analogový výst. modul proudový 4 - 20 mA	RIO2-AV2V 2 kanálový analogový výst. modul napěťový 0 - 10V	RIO2-AV4V 4 kanálový analogový výst. modul napěťový 0 - 10V	RIO2-AV2H 2 kanálový analogový výst. modul napěťový -10 až + 10V
LED indikátory	2× zelené výstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	1× zelená / rudá stav Fn-Bus	2× zelené výstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus	1× zelená / rudá stav Fn-Bus	2× zelené výstupní, 1× zelená / rudá stav Fn-Bus
Rozlišení na rozsahu	12 bitů: 3,9 μA/bit		12 bitů: 2,44 μV/bit		12 bitů: 4,88 mV/bit
Výstupní rozsah	4 až 20 mA		0 až 10 VDC		–10 až 10 VDC
Datový formát	16 bitový Integer (dvojkový doplněk)				
Zátěž	max. 500 Ω		min. 5 kΩ		min. 5 kΩ
Doba převodu	2 msec / všechny kanály		4 msec / všechny kanály		2 msec / všechny kanály
Počet svorek COM	2 kanály / 2COM (jednotlivě)	4 společné, sběrníkové napájení 0V	2 kanály / 2COM (jednotlivě)	4 společné, sběrníkové napájení 0V	2 kanály / 2COM (jednotlivě)
Spotřeba modulu	max. 60 mA při 5,0 VDC		max. 155 mA při 5,0 VDC	max. 60 mA při 5,0 VDC	max. 155 mA při 5,0 VDC
Sběrníkové napájení	24 VDC jmenovitě (napěťový rozsah: 15 až 28,8 VDC)		Ze systémového DC / DC zdroje		Ze systémového DC / DC zdroje
Připojení	I / O drát max. 2,0 mm ² (AWG 14)				
Rozměry (V × Š × H)	99 mm × 12 mm × 70 mm				

