

Poradnik konfiguracji modułu M-OUT-4s

Numer dokumentu: PO-096 Wersja: 5.0 Data publikacji: 9 października 2024

Wstęp

Moduł M-OUT-4s wyposażony jest w napięciowe wyjścia analogowe pozwalające na integrację z urządzeniami posiadającymi napięciowe wejście sterujące zgodne ze standardem 0 – 10V DC, 1 – 10V DC, 0 – 5V DC. W ten sposób możemy sterować np.:

- oprawami oświetleniowymi,
- · rekuperatorami,
- · falownikami, itd.

Cztery wyjścia urządzenia pozwalają na niezależne sterowanie czterema odbiornikami, wyjścia mogą przyjmować wartości z zakresu 0 – 10V DC. Dzięki temu modułowi możemy np. uzależnić moc nawiewu od temperatury otrzymanej ze strefy grzewczej.

Konfiguracja w Ampio Designer

Parametry urządzenia

W celu zmiany parametrów urządzenia należy wejść w jego ustawienia (ikona zębatki) i wybrać z lewej strony zakładkę *Parametry*. W pozakładce *Wartości krzywych* dostępna jest możliwość ustawienia sterowania dla każdego kanału osobno.



Wyjście może być sterowane w charakterystyce liniowej na kilka różnych sposobów, ponadto początek i koniec sterowanie również nie muszą oznaczać 0 i 100% (wybrać należy dowolną wartość z zakresu 0-255). Po zmianie wysyłamy nowe parametry do urządzenia.



Monitor urządzenia

Aktualne wartości podejrzeć i wysterować można w zakładce Funkcjonalności, podzakładka 0-10V wyjście.

Flaga	Flaga 8 bit	Flaga 16 bit	Diagnostyka	0-10V wyjście		
NUMER	: 0	PIS	LOKALIZAG	CJA	WIZUALIZACJA	
1				÷ Θ-	88	÷
2				¢ 🖂	163 O	(+)
3				¢ 0		(+)
4				¢ ()		÷

Warunki

Warunki logiczne mogą być tworzone zarówno od wartości wyjść, jak i w celu sterowania wyjściami. Szczegółowe parametry funkcji ustawiane są po kliknięciu w ikone zębatki na ciemnym tle.

WYZWALACZ	TYP WEJŚCIA	NUMERY WEJŚĆ	FUNKCJA	AKTOR	TYP WYJŚCIA	NUMERY WYJ	Ū		Ū
Stwórz warunek				– 🕑 Stwórz	funkcję ———		Wartość (0-2	55)	Krok (1-255)
M-OUT-4s	0-10V wyjście		Funkcja Podstawowa	M-OUT-4s	0-10V wyjście	¢ <u>;1. ×</u> •	× Prosta	0 Ustaw	≎ 🙆 🖗 ⊳

Konfiguracja w Smart Home Konfigurator*

*od stycznia 2024 roku oprogramowanie Smart Home Konfigurator nie jest już rozwijane. Zaleca się korzystanie z niego tylko w uzasadnionych przypadkach.

Monitor urządzenia

Moduł M-OUT-4s konfigurujemy w aplikacji Ampio Smart Home konfigurator. Aby przetestować działanie modułu możemy wejść w *Monitor urządzenia*. Można w ten sposób załączyć wyjścia oraz nadać im nazwy. Aby zapisać nazwy w pamięci należy wcisnąć *Zapisz nazwy*.

Warunek-MAC: 00006A7A/LOC: 00006A7A ver: 5.0.0.4681		×
Warunek-MAC: 00006A7A/LOC: 00006A7A ver: 5.0.0.4681	Pobierz nazwy	×
	Zamknij Zapisz nazwy	

Oprócz samej informacji włączone/wyłączone możemy zadać na wyjście wartość z przedziału 0-255 (odpowiadające 0-10V) w zakładce *Wartości wyjść*.

Warunek-MAC: 00006A7A/LOC: 00006A7A ver: 5.0.0.4681		×
Wejścia/Wyjscia Wartości wyjść Flagi Bin F8 Flagi Lin 8bit Wyjścia wartości liniowe: 		
	Pobierz nazwy	X Zamknij

Flagi w module działają tak samo jak w pozostałych modułach systemu Ampio.

Parametry urządzenia

Przechodzimy do zakładki *Parametry urządzenia*. W zakładce *WYJŚCIA* możemy ustawić na jaką wartość ustawią się poszczególne wyjścia po restarcie zasilania.

🔳 Para	ametry urządzenia	-MAC: 0000	6A7A/LOC: 00006A	7A ver: 5.0.0.4681		- 0	×
v ⊈	WYJŚCIA FLAGI Bin F8 FLAGI LIN8 KRZYWE						
Warto	sści początkowe v	vyjść:					
1	WARTOŚĆ	~ 98	0 255	2 WARTOŚĆ	~ 53	0 255	
3	WARTOŚĆ	~ 174	0 255	4 WARTOŚĆ	~ 80	0 255	
1							
	1. Pobiera	,	O Listaw domy	ślne			vślii
			C. Ostan <u>d</u> only				., -, ,

Wartości początkowe możemy również ustawić dla poszczególnych flag po wybraniu odpowiedniej zakładki (*FLAGI Bin* i *FLAGI Lin8*). W zakładce *KRZYWE* ustawiamy w jaki sposób ma być załączane wyjście. Wybieramy zakres sterowania - dla niektórych urządzeń korzystny może być, np. zakres od 20 do 80%. Następnie wybieramy jedną z krzywych z listy - w ten sposób załączanie wyjścia może być bardziej płynne. Krzywe do wyboru to: *prosta, logarytmiczna, sinus, tangens* czy *arc tangens*. Po zatwierdzeniu pojawi się wykres zgodny z ustawieniami. Po skonfigurowaniu koniecznie wysyłamy ustawienia do urządzenia.

■ Parametry urządzenia-MAC: 00006A7A/LOC: 00006A7A ver: 5.0.0.4681 - □ >			
🖓 WYJŚCIA 📘 FLAGI Bin F 8 FLAGI Lin8 🗾 KRZY	WE		
Krzywe przekształcen wartości wyjściowych wyjść	iniowych:		_
Wyjście nr: 1 Typ krzywej	Wyjście nr: 2 Typ krzywej		
Logarytmiczna V	Brak ~		
Zakres [%]: 0 100 ☑			
Wyjście nr: 3 Typ krzywej	Wyjście nr: 4 Typ krzywej		
Sinus V	Brak ~		
Zakres [%]:			
	11		1
1			
👍 Pobierz 💽 Ustaw domys	ine	📩 <u>W</u> yślij	

Warunki

Podczas tworzenia warunków w Smart Home konfiguratorze możemy tworzyć zależności od modułu M-OUT-4s. Zależność możemy zrobić od stanu wyjścia, wartości wyjścia lub flagi. Jeżeli chcemy sprawdzić czy wyjście jest włączone, zaznaczamy odpowiednie wyjście w zakładce *Wejścia/Wyjścia* (*Wyjścia wartości binarne*).

Warunek-MAC: 00006A7A/LOC: 00006A7A ver: 5.0.0.4681	×
Definicja informacji wymuszającej. UWAGA!!! w tym oknie zaznaczamy tylko to, na co chcemy	zareagować
🖚 Wejścia/Wyjscia 🛛 Wartości wyjść 📘 Flagi Bin F 8 Flagi Lin 8bit	Funkcje
Wyjścia wartości binarne:	Rodzaj operacji logicznej: (AND) WSZYSTKIE Rodzaj analizy wyniku warunku: Funkcja podstawowa Odliczanie czasu trwania warunku <0,1 - 25,5 > s Ziczanie wystapić warunku do 255 zmian stanu warunku Podstawowa z negacją Maksymalny czasi myolisu <0,1 - 25,5 > s Długi czas trwania warunku <0,1 - 25,5 > s Długi czas trwania warunku <0,1 - 167772,15 > s

Jeżeli chcemy sprawdzić czy wyjście osiągnęło już zadaną wartość (np. 100) robimy to w zakładce Wartości wyjść.

Warunek-MAC: 00006A7A/LOC: 00006A7A ver: 5.0.0.4681	×
Definicja informacji wymuszającej. UWAGA!!! w tym oknie zaznaczamy tylko to, na co chcemy	y zareagować
🖚 Wejścia/Wyjscia 🛛 Wartości wyjść 📘 Flagi Bin F 8 Flagi Lin 8bit	Funkcje
Wyjścia wartości liniowe: 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Rodzaj operacji logicznej: (AND) WSZYSTKIE Rodzaj analizy wyniku warunku: Funkcja podstawowa
	Pobierz nazwy V X Zapisz nazwy Zatwierdź Zamknij

Reakcja urządzenia

Jako reakcję warunku możemy ustawić jedną z wielu funkcji do wysterowania wyjściami w M-OUT-4s. Po lewej stronie widzimy podgląd aktualnych wartości i możemy zadać wartość by przetestować działanie wyjścia.

Reakcja urzÄdzenia- MAC: 00006A7A/LOC: 00006A7A ver: 5.0.0.4681	×
DEFINICJA SPOSOBU DZIAŁANIA MODUŁU:	
😯 Wyjścia 📘 Flagi binarne F 8 Flagi Lin. 8Bit 📩 Zdarzenia	
2 Opis 3 Opis Odczyt - 0 + - 0 + 4 Opis Odczyt - 0 + Odczyt - 0 + + - 0 +	Funkcja: Czasowa Operacja: Zmień stan Czas opóźnienia [0 -167772.15] s: 0 00:00:00,00 Czas działania, (0 = na stałe) [0 -167772.15] s: 0 na stałe Wartość do ustawienia Wartość [0255]: Szybkość [1255]: 255 255
Pobierz nazwy	🚺 Zapisz nazwy 🗸 Zatwierdź 🗙 Zamknij

Po prawej stronie wybieramy jakiej funkcji chcemy użyć w naszym warunku oraz ustawiamy jej parametry. W związku z tym, że wyjściem możemy sterować nie tylko włącz/wyłącz, ale również wartościami z przedziału 0-255 istnieje tutaj wiele możliwości konfiguracji.

Na przykład z urządzenia źródłowego (pierwsza część warunku) możemy pobrać wartość, przeliczyć ją i taką wartość ustawić na wyjściu M-OUT-4s.

Na poniższym zrzucie pobieramy wartość 8-bitową, numer 1(np. 1 wyjście), preskaler zostawiamy domyślny a w przeliczniku mnożymy razy 2. Saturacja ogranicza wartość od 20 do 200. W ten sposób jeżeli na wejściu otrzymamy wartość 0, na wyjściu będzie 20 (limit *Minimum*). Przy wejściu równym 30, wyjście będzie równe 60. Przy wejściu równym 220, wyjście będzie równe 200 (limit *Maksimum*).

Reakcja urzÄdzenia- MAC: 00006A7A/LOC: 00006A7A ver: 5.0.0.4681	×
DEFINICJA SPOSOBU DZIAŁANIA MODUŁU:	
🗘 Wyjścia 🔲 Flagi binarne 🗜 Flagi Lin. 8Bit 📌 Zdarzenia	
1 Opis 2 Opis Odczyt - 0 + - 0 + - 0	Funkcja: Przepisz wartość Operacja: Zaawansowana Zachowanie w przypadku niespełnienia warunku: Brak zmiany Zyp danych wejściowych: B bitowe Numer danych wejściowych: 1 YPeskaler typu danych: Wartość bez preskalera Przelicznik danych: Wynik=[DANE] * [2] / [1] + [0] Ograniczenie wartości wyjścia (saturacja): Minimum: 20
Pobierz nazwy	🕽 Zapisz nazwy 🗸 Zatwierdź 🗙 Zamknij

Po stworzeniu warunku niezbędne jest zatwierdzenie i wysłanie go do urządzenia.