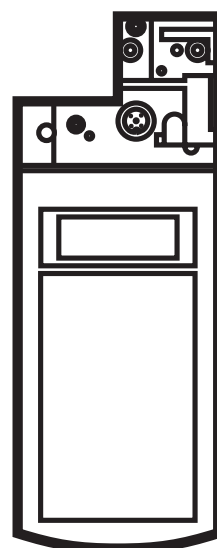


Instrukcja obsługi
Urządzenie do adresowania AS-i

PL

AC1154

704749/00 02/2010



Spis treści

1	Funkcje i własności.....	3
2	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	3
3	Wprowadzenie do sieci AS-i (AS-interface) wersja 2.1	3
4	Budowa urządzenia do adresowania	5
5	Tryby pracy	7
6	Tryb adresowania	8
6.1	Adresowanie slave'ów przy użyciu interfejsu podczerwieni (IR).....	11
6.2	Inne tryby pracy	11
6.3	Odczyt kodu ID lub kodu ID 2	12
6.4	Odczyt i zapis kodu ID 1	12
6.5	Odczyt kodu IO	12
6.6	Odczyt i zapis danych	12
6.7	Wyświetlanie i zapis parametrów	13
6.8	Odczyt flagi błędu peryferiów	14
7	Informacje o błędach	15

1 Funkcje i własności

Bezpieczeństwo osób i instalacji nie jest gwarantowane w przypadku używania urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem.

Urządzenie powinno być obsługiwane przez odpowiednio wykwalifikowany personel zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Bezpieczeństwo i prawidłowe funkcjonowanie urządzenia nie jest gwarantowane w przypadku używania w sposób inny, niż opisano w niniejszej instrukcji obsługi.



Nie ma potrzeby dołączania dodatkowego napięcia zasilania do gniazda adresującego. Połączenia pinów: Pin 1: AS-i+, Pin 3: AS-i-. Użycie pinów 2 oraz 4 jest dozwolone tylko w połączeniu z przewodem adresującym z interfejsem podczerwieni E70211. Jakikolwiek inne użycie wyprowadzeń gniazda prowadzi do uszkodzenia urządzenia!

PL

2 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Podłączenie urządzenia i wszelkie prace konserwacyjne wykonywane pod napięciem muszą być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

W przypadku wystąpienia usterki, należy bezzwłocznie usunąć urządzenie z instalacji, aby zapobiec jego nieumyślnemu użyciu.

Wszelkie naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta. Zmiany i modyfikacje urządzenia przez użytkownika są zabronione i powodują utratę gwarancji.

Za stosowanie się do krajowych przepisów bezpieczeństwa odpowiedzialny jest użytkownik urządzenia.

3 Wprowadzenie do sieci AS-i (AS-interface) wersja 2.1

Funkcjonalność sieci AS-i została rozszerzona o możliwość pracy z max. 62 slave'ami AS-i w jednym segmencie sieci. Ponadto, transmisja wartości analogowych w AS-interface wersja 2.1 i wyższe jest równie prosta jak transmisja sygnałów binarnych.

Rozszerzenie do max. 62 slave'ów dotyczy urządzenia do adresowania opisanego w niniejszej instrukcji obsługi i jest opisane poniżej.

Aby używać rozszerzonych właściwości należy upewnić się, że zarówno slave'y jak i mastery obsługują AS-interface w wersji 2.1.

AS-interface udostępnia 5 bitów adresujących w telegramie wysyłanym przez master'a.

Jest to ilość wystarczająca do zaadresowania 32 slave'ów. W normalnym trybie pracy, adres 0 nie jest dozwolony, dlatego też możliwa jest komunikacja z 31 slave'ami AS-i. Zakresu adresów został podwojony dzięki wykorzystaniu bitu danych D3 jako szóstego bitu adresowego, pozwalając na zaadresowanie 62 slave'ów.

Ze względu na kompatybilność, struktura telegramu nie uległa zmianie.

Używając kodu identyfikacyjnego (ID), master wykrywa czy wersja 2.1 jest obsługiwana, czy też nie (kod ID = 0A hex). Jeśli slave obsługuje AS-interface w wersji 2.1, otrzymuje on dwa dodatkowe kody identyfikacyjne (ID1 i ID2), które opisują funkcjonalność slave'a. Specjalną cechą dodatkowych kodów ID jest to, że kod ID1 może być definiowany przez użytkownika.

W przypadku użycia adresowania automatycznego, dodatkowe kody ID są również odczytywane i porównywane z tymi w uszkodzonym slave'ie.

Adres 0 jest zamieniany na adres nieprawidłowo zaadresowanego slave'a jeśli wszystkie kody ID nowego slave'a zgadzają się z odpowiednimi kodami w starym slave'ie.

Slave'y AS-i nie obsługujące AS-interface w wersji 2.1 mogą być używane wraz ze slave'ami AS-i obsługującymi wersję 2.1.

Urządzenie do adresowania umożliwia zapis kodu identyfikacyjnego ID1. Jeśli kod identyfikacyjny ID1 został zmieniony przez użytkownika i używane jest adresowanie automatyczne, przed instalacją nowego slave'a proszę upewnić się, czy w slave'ie znajduje się prawidłowy kod ID1.

W slave'ach AS-i wersja 2.1, bit danych wyjściowych D3 używany jest do rozróżniania slave'ów A i B. Slave AS-interface wersja 2.1 udostępnia 4 bity dla danych wejściowych oraz 3 bity dla danych wyjściowych. Przy pełnym rozszerzeniu, dostępne jest max. 248 bitów dla danych wejściowych oraz 186 bitów dla danych wyjściowych.

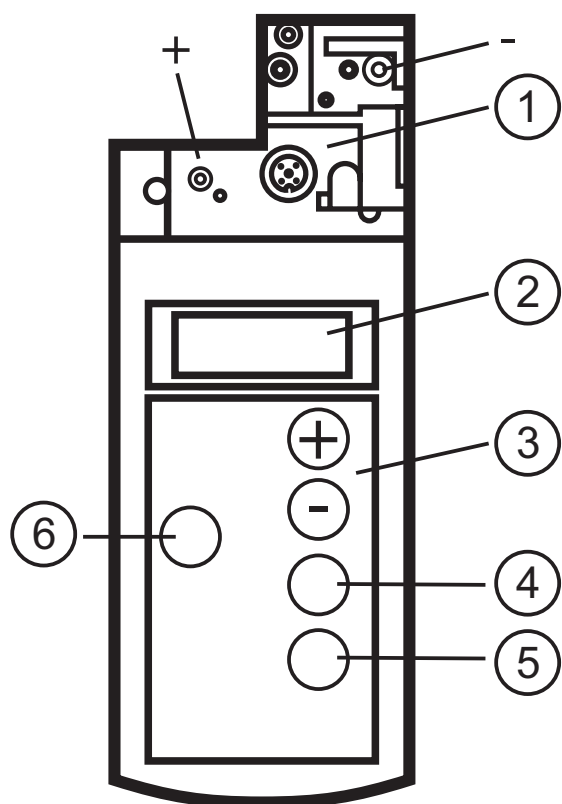
W wersji 2.1 jeden adres może być przypisany 2 razy, np. adres 15A i 15B. Oznacza to, że dane dla slave'a 15A są zapisywane i odczytywane w pierwszym cyklu, a dane dla slave'a 15B w cyklu kolejnym, po którym znowu następuje cykl dla slave'a 15A. Zwiększa to czas trwania cyklu dla slave'ów A i B do maksymalnie 10ms. Czas trwania cyklu konwencjonalnych slave'ów pozostaje bez zmian, jako że są one skanowane w każdym cyklu.

Jeśli używany jest slave, który nie obsługuje AS-interface w wersji 2.1, adres może zostać przypisany tylko raz.

4 Budowa urządzenia do adresowania

Urządzenie AC1154 jest dostarczane wraz z naładowaną baterią. Może zdarzyć się tak, że bateria jest zbyt słabo naładowana z powodu długiego czasu składowania i samorozładowania. Taka sytuacja jest wskazywana przez pojawienie się na wyświetlaczu symbolu baterii. Gdy symbol ten zostanie wyświetlony, należy naładować urządzenie do adresowania przy użyciu ładowarki dołączonej do urządzenia.

Budowa urządzenia do adresowania AC1154 jest pokazana na niniejszym schemacie:



- 1: Adapter do podłączenia slave'ów AS-interface
- 2: wyświetlacz LCD
- 3: panel montażowy
- 4: Write/Set (zapisz/ustaw)
- 5: Read/On (odczytaj/włącz)
- 6: TRYB

Adapter jest używany do połączenia slave'a AS-interface z urządzeniem do adresowania. Większość slave'ów AS-interface może być podłączana do adaptera bezpośrednio bez żadnych dodatkowych akcesoriów.

Dotyczy to między innymi slave'ów AS-interface z konektorem śrubowym M12. Wszystkie slave'y z gniazdem adresującym Cinch 2,5 lub 3,5mm mogą być programowane przy użyciu przewodu adresującego E70213.

Urządzenie do adresowania AS-i, tak jak niektóre slave'y zostało wyposażone w interfejs podczerwieni, który może służyć również do ustanowienia połączenia ze slave'ami AS-interface (przewód adresujący z interfejsem podczerwieni E70211).

Slave'y o poborze prądu większym niż prąd dostarczany przez urządzenie do adresowania mogą być zasilane z zewnętrznego zasilacza AS-i.

Praca z zasilaczem AS-i jest możliwa, jednakże nie jest gwarantowana dla wszystkich topologii sieci. Master AS-i musi zostać przełączony w tryb offline lub odłączony. W przypadku pracy z zasilaczem AS-i, urządzenie do adresowania powinno być podłączone możliwie blisko zasilacza.

Wszystkie dostępne slave'y są wyświetlane na wyświetlaczu LCD. Wyboru następnego slave'a dokonuje się używając panelu sterowniczego.

ADDR	DATA	RD			A
ID12	PARA	WR			B
IO	PERI	<input type="checkbox"/>			
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17A					
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 B					

Wyświetlacz LCD pokazuje aktualny tryb pracy w lewym górnym rogu. Znaczenie i funkcje poszczególnych trybów zostały opisane w rozdziale "Tryby pracy".

Po prawej stronie znajduje się dwucyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz. Jeśli aktualny slave AS-interface nie obsługuje wersji 2.1 w prawym rogu nie wyświetlają się litery A i B. Jeśli wersja 2.1 jest obsługiwana, litery wskazują, czy aktualny adres odnosi się do slave'a A lub B.

Na panelu sterowniczym znajduje się pięć przycisków służących do obsługi urządzenia do adresowania AC1154.

Przycisk	Działanie
Read/On (odczytaj/ włącz)	<ul style="list-style-type: none">• włączanie urządzenia• wyszukiwanie podłączonych slave'ów AS-interface• aktywowanie kolejnego slave'a o wyższym adresie (tylko w trybie adresowania)• ponowne odczytywanie informacji o aktywowanym slave'ie (oprócz trybu adresowania)
Write/Set (zapisz/ ustaw)	<ul style="list-style-type: none">• zmienianie adresu aktywowanego slave'a na adres wyświetlany (tylko w trybie adresowania)• zapisywanie wyświetlanych danych do aktywowanego slave'a (oprócz trybu adresowania)
Tryb	<ul style="list-style-type: none">• ustawianie trybu pracy
—	<ul style="list-style-type: none">• ustawianie pożądanego adresu (licząc w dół) lub pożądaných danych
+	<ul style="list-style-type: none">• ustawianie pożądanego adresu (licząc w górę) lub pożądaných danych

5 Tryby pracy

Zanim zostanie ustawiony pożądaný tryb pracy, należy włączyć urządzenie naciskając przycisk Read/On (odczytaj/włącz).

Pożądaný tryb pracy wybiera się naciskając przycisk MODE (tryb).

Proszę naciskać przycisk MODE do momentu pojawienia się pożądanego trybu na wyświetlaczu LCD.

Tryby, które nie są obsługiwane przez podłączone slave'y są pomijane (nie są wyświetlane). Przykładowo dla slave'a obsługującego wersję 2.0 są to tryby ID1, ID2 i PERI. Dla wszystkich slave'ów o adresie 0 pomijane są tryby DATA i PARA, jako że nie są one zdefiniowane zgodnie ze specyfikacją AS-interface.

Do trybu adresowania można przejść z dowolnego trybu poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku MODE (tryb).

Urządzenie do adresowania AS-i obsługuje następujące tryby:

Symbol na wyświetlaczu	Tryb pracy	Uwagi
ADDR	tryb adresowania	Odczytywanie i zapisywanie adresów slave'ów AS-interface
ID	Odczyt kodu ID	
ID 1	Odczyt i zapis kodu ID 1	
ID 2	Odczyt kodu ID 2	
IO	Odczyt kodu IO	
DATA	Odczyt i zapis danych	Odczytywanie i zapisywanie danych wejściowych lub wyjściowych slave'a AS-interface
PARA	Wyświetlanie i zapis parametrów	Wyświetla i zapisuje parametry slave'a AS-interface
PERI	Odczyt flagi błędu peryferiów	



Zmianie wartości zmiennych w działającym procesie może prowadzić do skażenia lub uszkodzenia urządzeń w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania lub błędów w programie. Przed wywołaniem funkcji DATA lub PARA należy zapewnić bezpieczeństwo działania procesu.

6 Tryb adresowania

Gdy urządzenie zostanie włączone poprzez naciśnięcie przycisku Read/On (odczytaj/włącz), przechodzi automatycznie do trybu adresowania i wyświetla podłączone slave'y. Jeśli przedtem użyto innego trybu, należy nacisnąć przycisk MODE (tryb) do momentu pojawienia się symbolu ADDR na wyświetlaczu.

Do trybu adresowania można przejść z dowolnego trybu poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku MODE (tryb).

Następnie należy nacisnąć przycisk Read/On (odczytaj/włącz), aby wykryć podłączone slave'y. Jeśli urządzenie do adresowania nie wykryje żadnych slave'ów, na wyświetlaczu pojawi się informacja o błędzie - symbol F2.

Wszystkie dostępne slave'y są wskazywane za pomocą małych znaków w dolnej części wyświetlacza. Dla standardowych slave'ów nie są wyświetlane litery A i

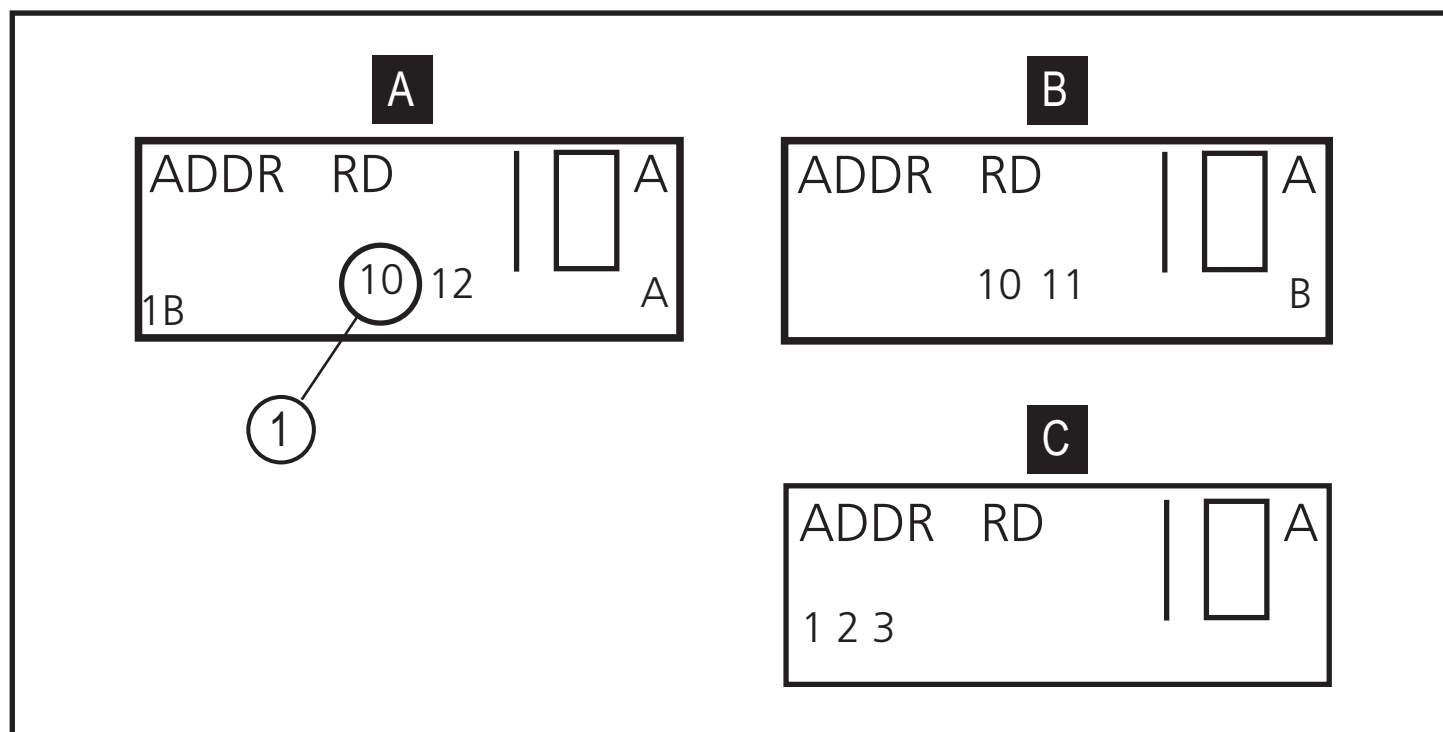
B. Jeśli używane są slave'y obsługujące wersję 2.1, litera A lub B obok adresu wskazuje, czy dotyczy on slave'a A czy B.

Jeśli do urządzenia do adresowania podłączonych jest kilka różnych slave'ów, wyświetlacz przełącza się co 2 sekundy między standardowymi slave'ami A i B (litery nie są wyświetlane).

Adres slave'a, który ma być zapisany (slave aktywowany) miga z częstotliwością 2 Hz. Aby aktywować slave'a o wyższym adresie należy nacisnąć raz jeszcze przycisk Read/On (odczytaj/włącz).

Aby aktywować konkretnego slave'a, należy ustawić pożądaną adres w prawym górnym polu używając przycisków + i -. Gdy jeden z dwóch przycisków został naciśnięty po raz pierwszy, symbol RD nie jest już dłużej wyświetlany. Następnie należy nacisnąć przycisk Read/On (odczytaj/włącz).

Aktywny adres jest wskazywany przez wyświetlanie obok niego symbolu RD. Dodatkowo aktywowany adres zaczyna migać w dolnym polu. Poniższy przykład powinien pomóc w zilustrowaniu tej sytuacji:



1: szybkie miganie

W niniejszym przykładzie, urządzenie adresujące AS-i wykryło następujące slave'y:

A	przykład 1:	adresy slave'ów 10A i 12A
B	przykład 2:	adresy slave'ów 10B i 11B
C	przykład 3:	standardowe slave'y o adresach 1, 2 oraz 3

Aktywowany slave jest ponownie programowany zgodnie z adresem wyświetlanym za pomocą dużych znaków w prawym górnym rogu wyświetlacza (10A w przykładzie).

W celu zwiększenia wartości należy użyć przycisku +, w celu zmniejszenia przycisku -.

Jeżeli odpowiedni przycisk zostanie przyciśnięty raz, wartość na wyświetlaczu zmniejszy się lub zwiększy o 1. Jeżeli przycisk zostanie przytrzymany, wartość będzie się zmniejszać lub zwiększać ciągle.

Aby zaadresować slave'a należy użyć przycisku + lub - w celu ustawienia pożądanego adresu. Gdy jeden z dwóch przycisków został naciśnięty po raz pierwszy, symbol RD nie jest już dłużej wyświetlany. Oznacza to, iż wyświetlana wartość nie jest wartością odczytaną ze slave'a.

Jeśli naciśnięty zostanie przycisk Write/Set (zapisz/ustaw), adres aktywowanego slave'a (małe migające znaki) zostanie zmieniony na nowy adres. Dodatkowo, obok zapisanego adresu zostanie wyświetlony symbol WR. Oznacza to, że slave został przeadresowany. Należy zauważyć, że adres żadnego ze slave'ów już nie migocze.

Aby uaktualnić wskazania wyświetlacza należy nacisnąć przycisk Read/On (odczytaj/włącz) i aktywować kolejnego slave'a (o wyższym adresie).

Aby przeadresować, adres 0 musi pozostać wolny. Jeśli do urządzenia adresującego AS-i AC1154 podłączony jest slave AS-interface o adresie 0, wyświetlana jest informacja o błędzie - symbol F5.

Jeśli pożądaný adres został już przypisany do któregoś ze slave'ów w sieci, wyświetlana jest informacja o błędzie - symbol F4.

Przy próbie zaadresowania standardowego slave'a adresem A lub B, wyświetlana jest informacja o błędzie - symbol F6. Przy próbie przeadresowania slave'a obsługującego wersję 2.1 przy użyciu adresu nie posiadającego rozszerzenia A lub B, wyświetlana jest informacja o błędzie - symbol F7.

6.1 Adresowanie slave'ów przy użyciu interfejsu podczerwieni (IR)

Przy użyciu urządzenia do adresowania można adresować slave'y wyposażone w interfejs podczerwieni. Wymagany do tego jest przewód adresujący IR (E70211).

Każda czynność jest kończona poleceniem reset dla slave'a i w ten sposób podłączony slave może znowu komunikować się z master'em.

Aby adresować slave'y z użyciem interfejsu IR należy postępować w sposób następujący:

- Podłączyć przewód adresujący IR do gniazda M12 w urządzeniu do adresowania AS-i.
- Przełączyć master'a w tryb offline lub wyjąć go z sieci AS-i. W przypadku stosowania zasilaczy AS-i SilverLine firmy ifm electronic, komunikację można wyłączyć przestawiając zworkę w zasilaczu z położenia 1-2 na położenie 2-3.
- Zaadresować slave'a w trybie adresowania.
- Przełączyć master'a z powrotem w tryb online lub wpiąć go do sieci AS-i. W przypadku używania zasilaczy AS-i SilverLine firmy ifm electronic przestawić zworkę z powrotem w położenie 1-2.



Procedury te funkcjonują jedynie, gdy slave posiada funkcję watchdog. Slave'y bez funkcji watchdog muszą zostać odłączone od napięcia zasilania AS-i na krótko po zaadresowaniu, aby zostały wykryte i ponownie aktywowane przez master'a.



Gdy slave'y zostaną podłączone do sieci AS-i po raz pierwszy (adres ustawiony fabrycznie wynosi 0) i używany jest zasilacz AS-i SilverLine firmy ifm electronic, zworka musi zostać przestawiona w położenie 2-3 przed włączeniem zasilacza.

6.2 Inne tryby pracy

Następujące tryby pracy pozwalają na odczytywanie i zapisywanie wielu danych AS-interface. Niektóre z dostępnych trybów służą jedynie do testów funkcjonalnych.

We wszystkich trybach pracy, slave którego dane mają być odczytane lub zapisane musi zostać aktywowany w trybie adresowania (wyświetlany jest symbol ADDR).

Aby ustawić pożądany tryb pracy należy nacisnąć przycisk MODE (tryb).

6.3 Odczyt kodu ID lub kodu ID 2

Jeśli włączono tryb odczyt kodu ID lub odczyt kodu ID 2 poprzez naciśnięcie przycisku MODE (tryb), wyświetlony zostanie kod aktywowanego slave'a. W tym trybie kod jest tylko odczytywany i nie można go zmienić. Funkcja odczytu kodu ID 2 jest dostępna tylko dla slave'ów obsługujących wersję 2.1.

6.4 Odczyt i zapis kodu ID 1

Funkcja ta jest dostępna jedynie w slave'ach obsługujących wersję 2.1.

Jeśli tryb ID1 został włączony poprzez naciśnięcie przycisku MODE (tryb), aktualna wartość kodu pojawi się w prawym górnym rogu wyświetlacza.

Dodatkowo wyświetlany jest symbol RD, wskazujący, iż wyświetlana wartość jest wartością odczytaną ze slave'a.

Aby ustawić pożądaną wartość należy użyć przycisku + lub -. Gdy jeden z dwóch przycisków został naciśnięty po raz pierwszy, symbol RD nie jest już dłużej wyświetlany. Jeśli pożądaný kod ID1 jest wyświetlany można go trwale zapisać w slave'ie naciskając przycisk Write/Set (zapisz/ustaw).

Aby zapisać kod ID 1, adres 0 musi pozostać wolny. Jeśli do urządzenia adresującego AS-i podłączony jest slave AS-interface o adresie 0, wyświetlana jest informacja o błędzie - symbol F5.

W przypadku automatycznego adresowania uszkodzonego slave'a, nowy slave musi posiadać takie same kody ID1 oraz ID2 jak slave uszkodzony.

6.5 Odczyt kodu IO

Jeśli tryb odczyt kodu IO został włączony poprzez naciśnięcie przycisku MODE (tryb), na wyświetlaczu pojawi się kod IO aktywowanego slave'a. Nie ma możliwości zmiany tej wartości.

6.6 Odczyt i zapis danych

Ten tryb pracy służy wyłącznie do celów testowania. Nie ma możliwość nadpisania danych wyjściowych sterownika nadrzędnego.

Specjalną cechą tego trybu pracy jest to, iż po operacji odczytu lub zapisu danych nie jest wyłączane napięcie zasilania AS-i. W rezultacie zapisane dane wyjściowe zostają zachowane do momentu zmiany trybu pracy lub przerwania połączenia między urządzeniem do adresowania, a slave'm AS-interface. Proszę zauważyć, że niniejszy tryb pracy stanowi duże obciążenie dla baterii.

Urządzenie do adresowania przesyła dane tak długo, jak długo naciśnięty jest przycisk Write/Set (zapisz/ustaw) lub Read/On (odczytaj/włącz).

Wiele produktów AS-interface posiada zintegrowaną funkcję watchdog, tzn. jeśli w określonym czasie urządzenie nie otrzymało telegramu AS-interface, wyjście przechodzi w stan bezpieczny. Dzięki temu wysterowane wyjścia zostaną zresetowane po zwolnieniu przycisku Write/Set (zapisz/ustaw) lub Read/On (odczytaj/włącz).

Aby odczytać lub zapisać dane najpierw należy aktywować pożądanego slave'a.

Aby włączyć tryb odczytu lub zapisu danych, należy naciskać przycisk MODE (tryb) do momentu wyświetlenia symbolu DATA. Gdy tryb ten zostanie włączony, aktualne dane wejściowe są odczytywane i wyświetlane w prawym górnym rogu wyświetlacza.

Dodatkowo wyświetlany jest symbol RD, wskazujący, iż wyświetlana wartość jest wartością odczytaną ze slave'a.

Aby zapisać dane należy użyć przycisku + lub - w celu ustawienia pożądanej wartości.

Gdy jeden z dwóch przycisków został naciśnięty po raz pierwszy, symbol RD nie jest już dłużej wyświetlany. Naciskając przycisk Write/Set (zapisz/ustaw), dane są przesyłane jednorazowo do slave'a i wyświetlany jest symbol WR. Jeżeli przycisk Write/Set (zapisz/ustaw) jest naciśnięty i przytrzymany, dane są przesyłane do slave'a do momentu zwolnienia przycisku.

6.7 Wyświetlanie i zapis parametrów

Ten tryb pracy służy wyłącznie do celów testowania. Nie ma możliwości zachowania wartości parametrów w masterze lub slave'ie w sposób trwały.

Specjalną cechą tego trybu pracy jest to, iż po operacji odczytu lub zapisu danych nie jest wyłączane napięcie zasilania AS-i. Proszę zauważyć, że niniejszy tryb pracy stanowi duże obciążenie dla baterii.

Aby odczytać lub zapisać wartości parametrów najpierw należy aktywować pożądanego slave'a.

Aby włączyć tryb wyświetlania i zapisu parametrów, należy naciskać przycisk MODE (tryb) do momentu wyświetlenia symbolu PARA. Gdy tryb ten zostanie włączony, domyślne parametry wyświetlane są w prawym górnym rogu wyświetlacza.

W tym trybie pracy, wartości parametrów nie są odczytywane ze slave'a. Gdy tryb ten zostanie włączony, wyświetlane są parametry domyślne. Po ponownym naciśnięciu przycisku Read/On (odczytaj/włącz) w celu odczytania wartości parametrów, poprzedzonym operacją zapisu, na wyświetlaczu ukażą się wartości ostatnio zapisane.

Aby zapisać parametry należy użyć przycisku + lub - w celu ustawienia pożądanej wartości. Gdy jeden z dwóch przycisków został naciśnięty po raz pierwszy, symbol RD nie jest już dłużej wyświetlany.

Naciskając przycisk Write/Set (zapisz/ustaw), parametry są przesyłane jednorazowo do slave'a i wyświetla się symbol WR. Aktywowany slave działa używając zapisanych wartości parametrów tak długo, jak długo podłączony jest do urządzenia do adresowania lub tak długo, jak długo włączony jest tryb PARA.

Jeśli połączenie zostanie przerwane lub zostanie zmieniony tryb pracy, wartości zostaną utracone.

Ze względu na budowę urządzenia, pierwsze naciśnięcie przycisku MODE (tryb) powoduje przejście do trybu pracy PARA. Aby ustawić tryb pracy DATA należy nacisnąć przycisk raz jeszcze. Przy przełączaniu z trybu pracy PARA na tryb pracy DATA, napięcie zasilania AS-interface pozostaje włączone i wartość parametru zostaje zachowana.

6.8 Odczyt flagi błędu peryferiów

Flaga błędu peryferiów jest opcjonalnym bitem, który wskazuje wystąpienie błędu w slave'ie. Funkcja ta jest dostępna jedynie w slave'ach obsługujących wersję 2.1. Flaga ta może być odczytana przy użyciu urządzenia do adresowania.

Aby odczytać flagę należy aktywować slave'a, z którego ma być ona odczytana.

Należy naciskać przycisk MODE (tryb) do momentu pojawienia się na wyświetlaczu symbolu PERI. Wyświetlenie wartości 1 wskazuje wystąpienie błędu, wartości 0 - brak błędów.

7 Informacje o błędach

Urządzenie do adresowania udostępnia następujące informacje o błędach:

Kod błędu	Znaczenie	Opis
F1	Przeciążenie AS-interface	Zbyt duży pobór prądu przez slave'y podłączone do urządzenia do adresowania
F2	Nie znaleziono slave'a	Nie znaleziono slave'a pod aktywnym adresem
F3	Błąd podczas programowania	Podczas programowania adresu lub rozszerzonego kodu ID 1 wartość nie mogła zostać trwale zapisana w pamięci EEPROM slave'a.
F4	Adres docelowy jest zajęty	Adres, który ma być przydzielony aktywowanemu slave'owi jest zajęty
F5	Przypisano adres 0	Podczas preadresowywania slave'a lub zapisywania rozszerzonego kodu ID 1, adres 0 musi być wolny, adres ten jest używany przez podłączonego slave'a
F6	Znaleziono slave'a standardowego zamiast o profilu rozszerzonym	Operacja nie może zostać przeprowadzona, jako że aktywowany slave nie obsługuje wersji 2.1
F7	Znaleziono slave'a o profilu rozszerzonym zamiast standardowego	Standardowy slave pod aktywnym adresem został zamieniony na slave'a obsługującego wersję 2.1
F8	Błąd odbioru	Z powodu błędu odpowiedź slave'a nie mogła zostać poprawnie odebrana

Gdy wyświetlany jest kod błędu F1, urządzenie do adresowania nie jest w stanie zapewnić wystarczającego prądu zasilania. Można temu zapobiec podłączając zasilacz AS-interface.

Informacja o błędzie F6 pojawia się po aktywowaniu standardowego slave'a i przełączeniu z trybu adresowania w jeden z trybów: odczyt kodu IO, wyświetlanie i zapis parametrów lub odczyt i zapis danych. Naciskanie przycisku MODE (tryb) aktywuje tryby pracy, które nie są obsługiwane przez standardowe slave'y.

Kod błędu F7 pojawia się zawsze, gdy próbuje się ustawić adres slave'a obsługującego wersję 2.1, gdy rozszerzenie A lub B nie jest pokazane na wyświetlaczu.

