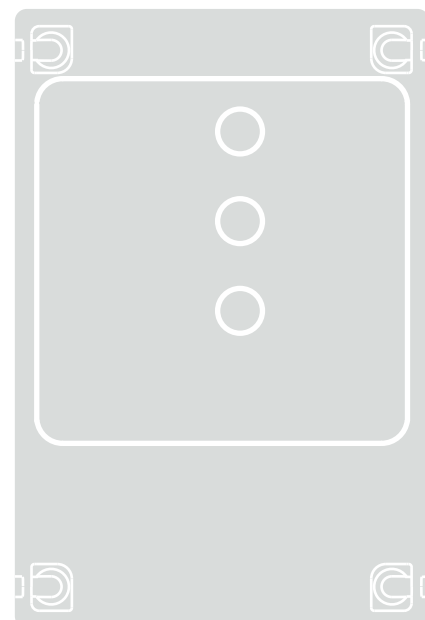


# Industrial

CE

D-Pro Automatic



**D-Pro**

## **PL - LISTA PARAMETRÓW**

Oryginalna lista parametrów w języku niemieckim

Ta lista parametrów dotyczy urządzeń serii R01. (patrz tabliczka znamionowa)

**Nice**

**Oryginalna lista parametrów w języku niemieckim.**

Ta lista parametrów dotyczy urządzeń serii R01.  
(patrz tabliczka znamionowa)

**Spis treści**

A	▶	(1-5)	Konserwacja / Serwis
B	▶	(10-16)	Ustawienia elektronicznych wyłączników krańcowych
C	▶	(20-24)	Korekta wybiegu
D	▶	(30-33)	Automatyczne dopasowanie do podłogi
E	▶	(40-44)	Automatyczne zamykanie
F	▶	(50-56)	Brama szybkobieżna / hamulec
G	▶	(60-65)	Monitorowanie czasu pracy
H	▶	(70-75)	Ustawienia napędu
I	▶	(80-87)	Ruch dwukierunkowy / Blokada bramy
J	▶	(90-91)	Wykrywacz pętli (Moduł Opcje K70)
K	▶	(100-106)	Opcje wejść
L	▶	(110-112)	Opcje wyjść
M	▶	(120-125)	Opcje wejść K30 (Moduł Opcje K30)
N	▶	(130-133)	Opcje wyjść K30 (Moduł Opcje K30)

**Szczegółowe opisy**

Strona 8:	Automatyczne cykle bramy / korekta wybiegu / sygnalizacja ruchu dwukierunkowego / Otwarcie częściowe przy ramie załadowniczej
Strona 9:	Blokada bramy / zasłona powietrzna / hamulec dla NI-FU / alarm przy otwartej bramie / Wskazanie wejściowe
Strona 10:	Lista błędów
Strona 11/12:	Szczegółowy opis błędów
Strona 12/13:	Praca z przetwornicą częstotliwości ND / Ustawienia
Strona 13/14:	Praca z przetwornicą częstotliwości NI / Ustawienia
Strona 14	Parametry serwisowe (DIPP2)

Nr	Nazwa	Jednostka	Wartość min.	Wartość maks.	Wartość domyślna, Standard	Wartość domyślna, Bra- ma szybkozbieżna	MES	EES	Od wersji
0	Wskazanie pozycji i wyłącznika krańcowego Przycisk w górę: Wskazanie górnej pozycji wyłącznika krańcowego Przycisk w dół: Wskazanie dolnej pozycji wyłącznika krańcowego Oba: Wskazanie pozycji wyłącznika przedkrańcowego	Liczba	ro	-	-	-	-	x	0.33
<b>A</b>	<b>Konserwacja</b>								
1	Ilość cykli bramy	Liczba	0	9999	0	0	x	x	0.33
2	ilość cykli bramy do przeglądu (wart. graniczna)	Liczba	0	9999	2000	3500	x	x	0.33
3	Licznik boot	Liczba	0	65535	0	0	x	x	0.33
4	Automatyczne cykle bramy (bieg ciągły)	sec	0	255	0	0	x	x	0.33
5	Opcja wskazania roboczego 0 = Wskazanie standardowe 1 = Wskazanie wyłącznika krańcowego w formie pisemnej Dodatkowe wskazanie wejść 2 = Wskazanie ruchu bramy w formie pisemnej	Liczba	0	2	0	0	x	x	0.40
6	Pamięć błędów (maks. 10 błędów)								0.46
7	Wartość testowa (serwis)								0.46
<b>B</b>	<b>Elektroniczny wyłącznik krańcowy</b>								
10	Przel.krańc. góra	Przyrost.	0	8191	Wył.	Wył.	-	x	0.33
11	Przel.krańc. dół	Przyrost.	0	8191	Wył.	Wył.	-	x	0.33
12	Wyłącznik krańcowy w połowie wysokości otwarcia	Przyrost.	0	8191	Wył.	Wył.	-	x	0.33
13	Odstęp wyłącznika przedkrańcowego	Przyrost.	1	200	50	50	-	x	0.33
14	Odstęp wyłącznika krańcowego bezpieczeństwa	Przyrost.	0	5000	200	250	-	x	0.33
15	Numer wersji kodera	Liczba	ro	-	-	-	-	x	0.33
16	Licznik godzin pracy kodera	Godz.	ro	9999			-	x	0.33
17	Dolny limit dla zapory świetlnej (patrz też P104)	Przyrost.	0	8192	Wył.	Wył.	-	x	0.57
<b>C</b>	<b>Regulacja wybiegu</b>								
20	Maks. przestawienie korekty wybiegu	Przyrost.	0	240	2	2	-	x	0.33
21	Wybieg góra	Przyrost.	0	200	50	70	-	x	0.33
22	Wybieg dół	Przyrost.	0	200	50	70	-	x	0.33
23	Początkowy wybieg góra	Przyrost.	ro	-	-	-	-	x	0.33
24	Początkowy wybieg dół	Przyrost.	ro	-	-	-	-	x	0.33
<b>PL</b>	<b>Automatyczne dopasowanie do podłogi</b>								
30	Opcja automatycznego dopasowania do podłogi 0 = Brak automatycznego dopasowania do podłogi 1 = Ograniczenie do dolnego położenia krańcowego 2 = Korekta także w dół		0	2	0	0	-	x	0.33
31	Maks. dopasowanie do podłogi	Przyrost.	0	240	5	5	-	x	0.33
32	Ograniczenie aut. dopasowania do podłogi w dół Wartość domyślna (P11-50) jest ustawiana po ustawieniu wyłącznika krańcowego	Przyrost.	0	8191	P11-50	P11-50	-	x	0.33
33	Min. wysokość otwarcia w procentach dla aktywacji automatycznego dopasowania do podłogi	%	0	100	30	30	-	x	0.33
<b>E</b>	<b>Automatyczne zamykanie / zasłona powietrza bramy</b>								
40	Opcje automatycznego zamykania 0 = Normalne automatyczne zamykanie 1 = Automatyczne zamykanie nie zostaje przerwane przyciskiem stop w górnym położeniu krańcowym 2 = W czasie oczekiwania, zanim brama zamknie się automatycznie, ignorowane są wszystkie inne polecenia otwarcia.		0	2	0	0	x	x	0.33 0.45
41	Czas dla automatycznego zamykania 0 = Brak automatycznego zamykania	sec	0	9999	0	0	x	x	0.33
42	Czas ostrzeżenia przez sygnalizację świetlną	1/10 s	0	240	0	0	x	x	0.33
43	Czas opóźnienia zamykania za zaporą świetlną 0 = Brak zamykania	sec	0	240	0	0			0.33

Nr	Nazwa	Jednostka	Wartość min.	Wartość maks.	Wartość domyślna, Standard	Wartość domyślna, Brama szybkiejbieżna	MES	EES	Od wersji
44	-Opcja: Wyłączanie automatycznego zamykania za listwą UK 0 = Wyłączenie natychmiastowe 1-5 = Wyłączenie dopiero po n próbach		0	5	3	3	x	x	0.33
45	Czas opóźnienia dla zasłony powietrznej bramy	sec	0	9999	0	0	x	x	1.05
<b>F</b>	<b>Brama szybkiejbieżna / FU</b>								
50	Opcja hamulca postojowego 0 = nie jest podłączony żaden hamulec 1 = podłączony hamulec		0	1	1	1	x	x	0.33
51	Hamulec opóźnienie przy wyłączeniu, kierunek otwierania	10 ms	0	240	12	10	x	x	0.33
52	Hamulec opóźnienie przy wyłączeniu, kierunek otwierania	10 ms	0	240	4	4	x	x	0.33
53	Hamulec opóźnienie przy wyłączeniu, kierunek zamykania	10 ms	0	240	12	10	x	x	0.33
54	Hamulec opóźnienie przy wyłączeniu, kierunek zamykania	10 ms	0	240	4	4	x	x	0.33
55	Odstęp tryb pełzający przy górnym położeniu krańcówek	Przyrost.	0	5000	0	700	-	x	0.33
56	Odstęp tryb pełzający przy dolnym położeniu krańcówek	Przyrost.	0	5000	0	700	-	x	0.33
57	Aktywacja hamulca poniżej min. prędkości kodera	Przyrost.	0	50	0	10	-	x	0.37
58	Opóźnienie hamowania przy zatrzymaniu awaryjnym	ms	0	500	0	10	-	x	0.37
59	Zakres szybkiego przemieszczania się w kierunku zamykania z górnej pozycji krańcowej. Aktualna pozycja bramy jest zapisywana przez wciśnięcie przycisku Stop na 2 sekundy.	Przyrost.	0	5000	0	0	-	x	1.08
<b>G</b>	<b>Kontrola czasu przebiegu</b>								
60	Tryb kontroli czasu przebiegu 0 = Wyl. 1 = Auto (tylko przy el. wyl. krańcowym) 2 = Ręcznie 3 = Brama szybkiejbieżna ręcznie		0	3	2	3	x	x	0.33
61	Maks. czas biegu bramy pełna wysokość	sec	0	240	60	10	x	x	0.33
62	Maks. czas biegu bramy połowa wysokości	sec	0	240	60	6	-	x	0.33
63	Minimalny czas biegu bramy pełna wysokość przy szybkim biegu bramy	1/10 s	0	240	0	20	x	x	0.33
64	Średni czas biegu bramy	1/10 s	ro	-	-	-	x	x	0.33
65	Ostatnio zmierzony czas biegu bramy	1/10 s	ro	-	-	-	x	x	0.33
<b>H</b>	<b>Napęd</b>								
70	Wybór napędu 0 = Normalny napęd 1 = FU NI przez RS485 2 = FU ND przez RS485 (Uwaga: zmiana parametrów aktywna dopiero po resece)		0	2	0	1	-	x	0.33
71	Stycznik główny opóźnienie włączenia	ms	0	250	5	5	x	x	0.33
72	Przełącznik kierunkowy opóźnienie wyłączenia	ms	15	250	20	20	x	x	0.33
73	Opóźnienie zmiany kierunku przy zmianie kierunku obrotów	10 ms	6	250	70	70	x	x	0.33
74	Opóźnienie zmiany kierunku przy listwie UK	10 ms	3	250	6	6	x	x	0.33
75	Kierunek obrotów 0 = Brak zmiany kierunku obrotów 1 = Zmiana kierunku obrotów czujnik 2 = Zmiana kierunku obrotów silnik 3 = Zmiana kierunku obrotów silnik i czujnik (Uwaga: zmiana parametrów aktywna dopiero po resece)		0	3	0	0	x	x	0.33
76	Czas trwania włączania dla kondensatora silnika	10 ms	0	250	25	0	x	x	0.50
77	Opóźnienie testu stycznika	10 ms	10	250	25	25	x	x	0.63
78	Wybór Encodera 0 = Standardowy Encoder 1 = Specjalny Encoder (Uwaga: zmiana parametrów aktywna dopiero po resece)		0	1	0	0	-	x	0.80
<b>I</b>	<b>Ruch dwukierunkowy / blokada bramy</b>								
80	Opcje sygnalizacji ruchu dwukierunkowego 0 = Brak sygnalizacji ruchu dwukierunkowego 1 = Sygnalizacja ruchu dwukierunkowego miga podczas otwierania bramy 2 = Sygnalizacja ruchu dwukierunkowego nie miga		0	2	0	0	x	x	0.33
81	1 = Ustawić domyślną konfigurację EA, gdy nie jest podłączone K30. Wartości są ustawiane poprzez przycisk Stop wciśnięty przez 1 sekundę P101 = 10 (wejście AB na zacisku X4 = OTW. na zewnątrz) P110 = 10 (przełącznik 1 = lampa czerwona / zielona wewnątrz) P111 = 11 (przełącznik 2 = lampa czerwona / zielona na zewnątrz) P112 = 12 (przełącznik 3 = sygnalizacja ruchu dwukierunkowego WŁ./Wyl.)		0	1	0	0	x	x	0.33
82	Czas oczekiwania ruch dwukierunkowy	sec	0	240	0	0	x	x	0.33
83	Opóźnienie wejście OTW. na zewnątrz	1/10 s	0	24,0	0	0	x	x	0.33
84	Czas oczekiwania blokada bramy zamykanie	1/10 s	0	24,0	1,0	1,0	x	x	0.51

Nr	Nazwa	Jednostka	Wartość min.	Wartość maks.	Wartość domyślna, Standard	Wartość domyślna, Brama szybkobieżna	MES	EES	Od wersji
85	Czas zatrzymania blokady bramy przy zamykaniu	1/10 s	0	24,0	2,0	2,0	x	x	0.51
86	Czas zatrzymania blokady bramy przy otwieraniu	1/10 s	0	24,0	2,0	2,0	x	x	0.51
87	Koniec czasu dla bloady bramy przy zamykaniu/otwieraniu	1/10 s	0	24,0	24,0	24,0	x	x	0.70
<b>J</b>	<b>Detektor pętli (Moduł Opcje K70)</b>								
90	Opcja detektor pętli (K70) 0 = Nie jest podłączony żaden detektor pętli 1 = Pierwszy kanał jest podłączony Otwieranie drzwi z pętlą 2 = Dwa kanały z pętlą bezpieczeństwa, tylko jeden kierunek 3 = Dwa kanały z pętlą bezpieczeństwa, oba kierunki 4 = Dwa kanały z wyłączaniem ruchu przeciwnego 5 = Pierwszy kanał jest podłączony. Zamykanie bramy przy opuszczaniu pętli 6 = Dwa kanały, oba otwierają bramę. Brama zamyka się przez zamykanie automatyczne		0	6	0	0	x	x	0.70
91	Czas blokady przy ruchu przeciwnym	sec	0	240	0	0	x	x	0.70
<b>K</b>	<b>Opcje wejść</b>								
100	Opcje wejścia OTW. na zacisku X4 0 = OTW. wewnątrz  10 = OTW. na zewnątrz 11 = Pół wysokości otwarcia 12 = Pół wysokości otwarcia, dalsze otwieranie z przyciskiem OTW. 13 = Zwalnianie automatycznego zamykania 14 = Zwalnianie trybu dead man 15 = Lampa ładowarki ISO otw. na zewnątrz 16 = Blokowanie otwierania bramy 17 = Sygnalizator pożaru, zamykanie bramy 18 = Sygnalizator pożaru, otwieranie bramy 19 = Sygnalizator pożaru, brama na połowie wysokości otwarcia 20 = Czujnik blokady bramy		0	20	0	0	x	x	0.33 0.35 0.53
	21 = Blokowanie zamykania bramy								0.97
101	Opcje wejścia ZAM. na zacisku X4 0 = AB wewnątrz 10-20 jak parametr 100						x	x	0.33
102	Opcje wejścia impulsu 0 = Wejście impulsu (liniowe) 10-20 jak parametr 100						x	x	0.33
103	Opcja wyłącznika przedkrańcowego 0 = Wyłącznik przedkrańcowy 10-20 jak parametr 100						x	x	0.33
104	Opcja zapory świetlnej 0 = Otwieranie bramy 1 = Otwieranie tylko powyżej programowalnej pozycji bramy Podczas wymiany P104 z 0 na 1 zapisywana jest aktualna pozycja bramy P17. 10-20 jak parametr 100						x	x	0.33
105	Opcja listwy UK w trybie dead man 0 = Elektryczna listwa UK podłączona 1 = Elektryczna listwa UK podłączona 2 = Brama przy listwie UK tylko zwalnianie 3 = Brama przy listwie DW tylko zwalnianie  4 = Brak podłączonej listwy UK, kierunek zamykania tylko w trybie dead man 5 = Brak podłączonej listwy UK, kierunek zamykania możliwy także w samoutrzymaniu 6 = Brak podłączonej listwy UK, kierunek zamykania i prostowanie zawsze w trybie dead man 7 = Czujnik SBA podłączony 8 = Wyprowadzające zapory świetlne, poniżej wyłącznika przedkrańcowego ignorowane jest wejście UK						x	x	0.33
	9 = Wejście bezpieczeństwa w obu kierunkach (brama przesuwna)						x	x	0.96
	10 = Czujnik w kierunku otwierania (np. w przypadku uszkodzonego zabezpieczenia przed wciągnięciem)						x	x	1.16
106	Opcja sygnału radiowego 0 = Nie jest podłączone urządzenie radiowe 1 = Tryb normalny 2 = OTW. wewnątrz 3 = OTW. na zewnątrz								0.33

Nr	Nazwa	Jednostka	Wartość min.	Wartość maks.	Wartość domyślna, Standard	Wartość domyślna, Bra- ma szybkobieżna	MES	EES	Od wersji
107	Opcja przycisk OTW./ZAM. 0 = Normalna funkcja 1 = Przycisk OTW./ZAM. zablokowany na pokrywie układu sterowania								0.53
<b>L</b>	<b>Opcja wyjść</b>								
110	Opcje przełącznika 3 0 = Wskazanie położenia krańcowego dolnego 10 = Sygnalizacja ruchu dwukierunkowego wew. czerwony/czerwony 11 = Sygnalizacja ruchu dwukierunkowego zew. czerwony/czerwony 12 = Sygnalizacja ruchu dwukierunkowego WŁ./WYŁ. 13 = Statyczne wyjście błędów 14 = Blokada bramy zamykanie (patrz też P84) 15 = Blokada bramy otwieranie (patrz też P85) 16 = Wyjście impulsu brama zaczyna się poruszać 17 = Test kurtyn świetlnych 18 = Alarm przy bramie otwartej dłużej niż 30s 19 = Test listwy UK z funkcją radiową 20 = Włączanie zasłony powietrznej bramy								0.33 0.47 0.53 1.05
111	Opcje przełącznika 2 0 = Wskazanie położenia krańcowego górnego 10-19 jak P110								0.33
112	Opcje przełącznika 1 0 = Lampa czerwona, miga 1 = Statyczna lampa czerwona (nie miga) 10-19 jak P110								0.33 0.53
<b>M</b>	<b>Opcje wejść K30 (Moduł Opcje K30)</b>								
120	Opcje wejścia 1 0 = Zapora świetlna 2 10-20 jak parametr 100								0.80
121	Opcje wejścia 2 0 = OTW. na zewnątrz 10-20 jak parametr 100								0.80
122	Opcje wejścia 3 0 = Pół wysokości otwarcia 10-20 jak parametr 100								0.80
123	Opcje wejścia 4 0 = Zwalnianie automatycznego zamykania  10-20 jak parametr 100								0.80
124	Opcje wejścia 5 0 = Tryb dead man 10-20 jak parametr 100								0.80
125	Opcje wejścia 6 0 = Sygnalizator pożaru, zamykanie bramy (czerwona LED) 10-20 jak parametr 100								0.80
<b>N</b>	<b>Opcje wyjść K30 (Moduł Opcje K30)</b>								
130	Wyjścia 1 (zestyk zwierny) 0 = Wskazanie położenia krańcowego górnego 10-19 jak P110								0.80
131	Wyjścia 2 (zestyk zwierny) 0 = Wskazanie położenia krańcowego dolnego 10-19 jak P110								0.80
132	Wyjścia 3 (zestyk zwierny) 0 = Brak funkcji 1 = Testowanie pojedynczej zapory świetlnej 1 10-19 jak P110								0.80
133	Wyjścia 4 (zestyk zwierny) 0 = Brak funkcji 1 = Testowanie jednokierunkowej zapory świetlnej 2 10-19 jak P110								0.80

## Automatyczne cykle bramy P4 (bieg ciągły)

Z P4 > 0 możliwe jest automatyczne otwieranie i zamykanie bramy (tryb testowy).

Czas oczekiwania pomiędzy ruchami odpowiada czasowi ustawionemu w P4. Automatyczne cykle bramy uruchamiane są przyciskiem otwierania lub zamykania. Wejście dla automatycznego zamykania nie musi być aktywowane.

W przypadku błędu lub wciśnięcia przycisku Stop na dłużej niż 2 sekundy następuje zatrzymanie trybu automatycznego i P4 zostaje przestawiona na 0.

## Korekta wybiegu - uczestniczące parametry P20-P24

Jako wybieg określana jest droga od punktu wyłączenia przekaźnika do zatrzymania się bramy. Korekta wybiegu jest możliwa tylko z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym. Korekta wybiegu zapewnia zatrzymanie bramy możliwie najdokładniej przy ustawionym wyłączniku krańcowym. Nie wolno pomylić korekty wybiegu z automatycznym dopasowaniem do podłogi. Ona nie koryguje wyłączników krańcowych, lecz punkty, w których następuje wyłączenie napędu. Te punkty znajdują się przed wyłącznikami krańcowymi.

Przy każdym zatrzymaniu przy dolnym lub górnym wyłączniku krańcowym mierzony jest wybieg i jest zapisywany osobno dla kierunku otwierania i zamykania. Aktualną wartość wybiegu można odczytać w parametrach P21 i P22. Następnym razem wybieg jest dodawany jako korekta do pozycji wyłącznika krańcowego.

Automatyczne przestawianie wybiegu można filtrować za pomocą parametru P20. W P20 ustawiane jest maksymalne przestawienie wybiegu. To pozwala na uniknięcie sytuacji, gdy pojedyncze elementy za bardzo przestawiają wybieg i brama przy kolejnym zamknięciu zatrzyma się zbyt daleko od wyłącznika krańcowego.

Po każdym nowym zaprogramowaniu wyłączników krańcowych wybieg jest przestawiany na wartości domyślne i zaczyna się faza programowania wybiegu. Ta faza jest sygnalizowana migającym komunikatem „Einr”. Podczas programowania nie jest aktywne przestawianie wybiegu z P20. Raczej ustalana jest aktualna wartość średnia na podstawie aktualnie zmierzonych wartości podczas fazy programowania.

Do zaprogramowania wybiegu brama musi zostać tak długo otwarta i zamknięta (4 do 5 razy, aż zgaśnie wskaźnik programowania). Ten proces odbywa się automatycznie po pierwszym poleceniu otwarcia. Teraz aktualnie zmierzone wartości dla górnego i dolnego wybiegu są zapisywane w parametrach P23 i P24. Pozostają tam zapisane bez zmian do momentu nowego ustawienia bramy. Wartości P23 i P24 są widoczne jednocześnie w P21 i P22 po naciśnięciu przycisku podnoszenia i opuszczania. Różnicę pomiędzy początkowym wybiegiem a aktualnym wybiegiem można określić np. na podstawie informacji o stanie wału sprężynowego.

Wyłączenie funkcji automatycznej korekty wybiegu jest możliwe przez P20=0. Wybieg można wówczas ustawiać ręcznie w P21 i P22.

## Sygnalizacja ruchu dwukierunkowego - uczestniczące parametry P80, 81, 82

1. przypadek (bez ruchu dwukierunkowego)

Pojazd A domaga się przejazdu. Brama się otwiera. Miga czerwona lampa przy A i B.

Brama jest otwarta. Lampa przy A jest zielona, przy B czerwona.

Rozpoczyna się odliczanie czasu automatycznego zamykania.

Po minięciu czasu automatycznego zamykania rozpoczyna się czas ostrzegania wstępnego i obie lampy migają na czerwono.

Po czasie ostrzegania wstępnego brama się zamyka.

Tak samo wygląda sytuacja w przypadku żądania przy B przed A

2. przypadek (z ruchem dwukierunkowym)

Pojazd A domaga się przejazdu. Brama się otwiera. Miga czerwona lampa przy pojeździe A i B.

Podczas fazy otwierania pojazd B domaga się przejazdu. Ten postulat zostaje zapisany.

Brama jest otwarta. Lampa przy pojeździe A jest zielona, przy pojeździe B czerwona, obie migają, ponieważ występuje drugi postulat.

Rozpoczyna się odliczanie czasu automatycznego zamykania. Po minięciu czasu automatycznego zamykania obie lampy migają na czerwono.

Brama pozostaje otwarta i rozpoczyna się odliczanie czasu fazy zwalniania (P82). Obie lampy nadal migają na czerwono.

Po minięciu czasu fazy zwalniania lampa przy pojeździe B zmienia kolor na zielony. Lampa przestaje migać.

Rozpoczyna się odliczanie czasu automatycznego zamykania.

Po minięciu czasu automatycznego zamykania rozpoczyna się czas ostrzegania wstępnego i obie lampy migają na czerwono.

Po czasie ostrzegania wstępnego brama się zamyka.

Gdy podczas realizacji postulatu pojazdu B pojawi się postulat z pojazdu A, wszystko zaczyna się od nowa, ale w odwrotnym kierunku.

Gdy z pojazdu A lub B nadejdzie postulat podczas, gdy jeden z obu postulatów jest już zajęty, a więc występuje już oczekujący postulat, zostaje on odrzucony.

## Częściowe otwieranie i zamykanie przy ramie załadunkowej ISO

Funkcja z częściowym otwieraniem dla ramy załadunkowej dla pojazdów ciężarowych

Zalecane ustawienie:

Częściowe otwieranie i zamykanie przy ramie załadunkowej ISO

Funkcja z częściowym otwieraniem dla ramy załadunkowej dla pojazdów ciężarowych

Zalecane ustawienie:

P100 = 15 (przycisk OTW. na zewnątrz = OTW. na zewnątrz dla poj. cięż przy zacisku X4)

P102 = 11 (czujnik połowy wysokości otwarcia na wejściu impulsu)

„Otw. na zewnątrz” otwiera do połowy wysokości (zawsze!!)

„Otw. wewnątrz” otwiera całkowicie

„Zam. wewnątrz” zamyka do połowy wysokości przy aktywnym czujniku

„Zam. wewnątrz” zamyka całkowicie przy nieaktywnym czujniku

### Blokada bramy (P84-P86, P100-P122)

Możliwe jest zaprogramowanie dwóch wyjść (patrz P110-P112) blokady bramy. Brama może być blokowana magnetycznie lub silnikowo. Przynależne czasy sterowania są ustawiane w parametrach P84-P86. Dodatkowo do wyboru można zaprogramować wejście czujnika (P100-P104 = 20). Po pełnym zamknięciu bramy następuje odliczanie czasu oczekiwania (P84). Następnie ustawiane jest wyjście do zamykania blokady. Gdy zostało zaprogramowane wejście dla czujnika, najpierw następuje oczekiwanie na zadziałanie wejścia czujnika i następnie na czas oczekiwania w P85. Potem wyjście jest ponownie resetowane. Gdy nie zostało zaprogramowane wejście czujnika, czas oczekiwania składa się tylko z wartości w P85. Bezpośrednio po poleceniu otwarcia wyjście jest ustawiane do otwarcia blokady bramy, jednak tylko, gdy była ona wcześniej zamknięta. Gdy zostało zaprogramowane wejście dla czujnika, najpierw następuje oczekiwanie na przełączenie stanu wejścia czujnika na nieaktywny i następnie na czas oczekiwania w P86. Potem wyjście jest ponownie resetowane. Gdy nie zostało zaprogramowane wejście czujnika, czas oczekiwania składa się tylko z wartości w P86. Sprawdzanie wejścia czujnika jest jednocześnie nadzorowane przez programowany "limit czasu" w P87. Gdy mija czas w P87 bez zadziałania czujnika, pojawia się błąd F29 i proces zostaje przerwany. Zamykanie lub otwieranie może zostać w każdej chwili przerwane przyciskiem zatrzymywania. Po zastosowaniu blokady na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Lock”. Podczas otwierania i zamykania blokady komunikat „Lock” miga.

### Przełączanie zasłony powietrznej bramy (P45, P110-P112)

Możliwe jest zaprogramowanie wyjścia do włączania i wyłączenia zasłony powietrznej. Przed otwarciem bramy najpierw ustawiane jest wyjście (np. P112 = 20) do włączenia zasłony powietrznej i następnie po minięciu czasu oczekiwania (P45) brama zostaje otwarta. Po zamknięciu bramy zasłona powietrzna jest wyłączana po minięciu tego samego czasu oczekiwania co w P45.

### Hamulec dla NI-FU (P50-P54, P57, P58)

Hamulec dla NI-FU musi być sterowany przez D-Pro. P50 musi być równe 1 (wartość domyślna dla FU). Włączenie hamulca w pozycjach krańcowych i otwieranie podczas startu jest ustawiane przez parametry P51-P54.

Zmiana kierunku obrotów zarówno przez przycisk OTW. i ZAM., jak i przez listwę UK nie może następować natychmiast z pełnego uruchomienia hamulca. Można to regulować w parametrze P57. Wartości z kodera są wczytywane co 10ms, powstaje różnica (prędkość) i przekazywana jest przez 3 wartości (Encoder-Speed). Gdy brama została zatrzymana z powodu zmiany kierunku obrotów, hamulec uruchamia się, gdy zmierzone wartości „Encoder-Speed” jest mniejsza od wartości P57. Najpierw ustawia się P57 na wysoką wartość (25) i sprawdza zmianę kierunku obrotów za pomocą przycisku otwierania i zamykania. Gdy hamulec uruchamia się za wcześnie (za mocno), można zmniejszyć wartość P57 w 5 krokach.

Podczas zatrzymywania bramy przyciskiem stop lub na skutek wyłączenia awaryjnego przerwane jest połączenie z FU i układ sterowania nie otrzymuje żadnych wartości kodera. Gdy podczas zatrzymywania brama zostaje wyhamowana za mocno, można to wyregulować za pomocą P58.

Zależnie od ostatnio zmierzonej wartości Encoder-Speed na podstawie P58 obliczane jest opóźnienie, po którym następuje zamknięcie hamulca.

Opóźnienie [ms] = (P58 \* EncoderSpeed) / 25

### Alarm przy otwartej bramie, opcja wyjść (P110 – P112) = 18

Przełącznik zamyka się, gdy brama pozostaje otwarta dłużej niż 30 sekund (nad wyłącznikiem przedkrańcowym) lub po naciśnięciu wyłącznika awaryjnego.

### Wskazanie wejść P5 = 1 lub 2 lub błąd wejścia podczas włączania układu sterującego

Po włączeniu układu sterującego następuje sprawdzenie wejść sterowania. Tylko wówczas, gdy wszystkie wejścia układu sterowania są nieaktywne, układ sterowania przechodzi w tryb pracy. Ew. aktywne wejście jest sygnalizowane na wyświetlaczu.

Stany wejść są wyświetlane następująco:

E.101	Przycisk ZAM.
E.102	Przycisk OTW.
E.103	Przycisk impulsowy lub linka pociągowa
E.104	Zapora świetlna przejazdu
E.105	Detektor pętli 1
E.106	Detektor pętli 2
E.107	Sygnal radiowy
E.161	Wejście wyłączenia awaryjnego
E.201	Przycisk pokrywa W DÓŁ
E.202	Przycisk pokrywa W GÓRĘ
E.360	Listwa dolnej krawędzi



## Lista błędów

Nr	Opis	Usun
100-104	Obwód bezpieczeństwa	Automatycznie, gdy zamknięty jest obwód bezpieczeństwa
	100 Wejście wyłącznika krańcowego ze zwisającą liną 101 Wejście przełącznika kluczykowego 102 Przycisk Stop / wyt. awaryjny 103 Płytkowa wtykowa kondensator przekaźnik 104 Termowyciągacz	
2	Listwa UK uszkodzona	W przypadku błędnego działania układu elektrycznego przez przycisk Stop i ponowny test W przypadku błędnego działania DW tylko przez ponowny test przy podłodze.
3	Listwa UK zadziałała	Automatycznie, gdy listwa UK nie działa
4	Dolna pozycja krańcowa nie osiągnięta (limit czasowy)	Przycisk Stop
5	Górna pozycja krańcowa nie osiągnięta (limit czasowy)	Przycisk Stop
6	Błędny kierunek obrotów przy napędzie	Przycisk Stop
7	Zakłócenie testu jednokierunkowej zaporę świetlną	Przez przycisk Stop i ponowny test
8	Przejazd przez wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa	Automatycznie, gdy brama ponownie znajduje się poza wyłącznikiem krańcowym bezpieczeństwa.
9	Niemożliwa komunikacja i2c	Ponowne uruchomienie układu sterowania
10	Błąd elektronicznego wyłącznika krańcowego	Automatycznie, gdy elektroniczny wyłącznik krańcowy jest ponownie OK
11	wolne	
12	wolne	
13	wolne	
14	Błąd sumy kontrolnej w Eeprom	Całkowite usunąć Eeprom
15	Zadziałała zaporę świetlna EZ	Przez przycisk Stop po tym, gdy brama mogła zostać całkowicie zamknięta przez tryb dead man i po ponownym teście zaporę świetlną EZ
16	Brama porusza się za szybko	Przycisk Stop
17	Błąd detektora pętli 1	Automatycznie, gdy detektor jest ponownie OK
18	Błąd detektora pętli 2	Automatycznie, gdy detektor jest ponownie OK
19	Sygnalizator pożaru przez K30	Automatycznie, gdy brama się porusza lub wyłączony jest sygnalizator pożaru
20	Automatyczne zamknięcie wyłączyło się po n próbach.	Przycisk Stop, jednak tylko gdy brama mogła jeden raz zostać całkowicie zamknięta. Następnie ta wartość jest ustawiana na nowo z P44.
21	Wymagany przegląd (wskazanie tylko przy zatrzymanej bramie)	Usuwanie licznika cyklu
22	Komunikat błędu z elektronicznego wyłącznika krańcowego	jak F0 lub F10
23	Błąd podczas komunikacji przez RS485 z FU	Przycisk Stop
24	Błąd podczas sprawdzania napięcie silnika lub przekaźnik silnika	Przycisk Stop
25	Oba przekaźniki przełączające zostały zasterowane	Przycisk Stop
26	Błąd sumy kontrolnej komunikacji z FU	Przycisk Stop
27	Parametr odrzucony komunikacja z FU	Przycisk Stop
28	Przekroczony czas komunikacji z FU	Przycisk Stop
29	Przekroczony czas blokady bramy	Przycisk Stop
30	Przetwornica częstotliwości ND błąd adresu	Przycisk Stop

Uwaga: Błędy mogą być usuwane przyciskiem Stop tylko wówczas, gdy brama jest zatrzymana.

Gdy jednocześnie aktywnych jest kilka błędów, są one wyświetlane w następującej kolejności:

F15, F14, F22, F26, F27, F23, F10, F8, F100-104, F24, F25, F12, F4, F5, F16, F2, F3, F19, F6, F7, F13, F20, F21

Nr	Opis
<b>2</b>	<b>Listwa UK uszkodzona</b>
	Listwa UK jest sprawdzana elektrycznie przez D-Pro i za każdym razem, gdy brama osiągnie górne położenie krańcowe. (Listwa UK z funkcją radiową jest sprawdzana przed każdym ruchem do tyłu) Gdy kontrola nie powiedzie się, wyświetlany jest błąd 2. Błąd 2 może być usuwany tylko przyciskiem Stop. Przy tym listwa UK jest sprawdzana na nowo i, jeśli wynik kontroli będzie prawidłowy, błąd 2 zostanie usunięty.
<b>3</b>	<b>Listwa UK zadziałała</b>
	Błąd 3 nie jest bezpośrednio błędem, lecz sygnalizuje aktywność listwy UK. Może się tak zdarzyć, gdy brama podczas zamykania natrafi na przeszkodę, ale także np. gdy listwa UK jest testowana przez D-Pro (patrz też F2). W obu przypadkach zwykle F3 jest wyświetlane dość krótko. Jednak, gdy brama natrafi na przeszkodę lub w dolnym położeniu krańcowym przylega do podłogi, F3 jest wyświetlane stale. F3 nie można usunąć, ponieważ znika automatycznie, gdy listwa UK nie jest uruchamiana.
<b>4,5</b>	<b>Dolna lub górna pozycja krańcowa nie osiągnięta (limit czasowy)</b>
	Czas ruchu bramy podczas otwierania i zamykania jest kontrolowany stale. Gdy po określonym czasie nie zostanie osiągnięte górne lub dolne położenie krańcowe, wyświetlany jest błąd 4 lub 5. Przyczyną tego może być np. zablokowany napęd lub uszkodzone elektryczne połączenie z napędem. Błędy 4 i 5 mogą być usuwane tylko przyciskiem Stop. Nadzorowanie max. czasu biegu bramy można wyłączyć za pomocą P60=0.
<b>6</b>	<b>Błędny kierunek obrotów przy napędzie</b>
	Ten błąd może występować tylko w trybie ustawiania, gdy kierunek obrotów napędu nie jest zgodny z kierunkiem otwierania lub zamykania. Wówczas musi zostać elektronicznie zmieniony kierunek obrotów napędu lub kierunek obrotów jest zmieniany w menu ustawienia (płytką pokrywy).
<b>7</b>	<b>Nie powiódł się test jednokierunkowej zapory świetlnej</b>
	EW. podłączona jednokierunkowa zapora świetlna jest testowana elektrycznie przez K30, gdy odpowiednie parametry są ustawione w menu ustawiania. Test jednokierunkowych zapor świetlnych odbywa się za każdym razem podczas ustawiania dolnej pozycji krańcowej, ale także po zatrzymaniu bramy podczas zamykania przyciskiem Stop. Błąd 7 może być usuwany tylko przyciskiem Stop. Przy tym jednokierunkowe zapory świetlne są sprawdzane na nowo i, jeśli wynik kontroli będzie prawidłowy, błąd 7 zostanie usunięty.
<b>8</b>	<b>Przejazd przez wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa</b>
	W ustawianym odstępnie od pozycji krańcowych znajdują się dodatkowe punkty przełączania bezpieczeństwa. Elektryczne wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa są ustawiane automatycznie w określonym odstępnie (P14) od normalnych wyłączników krańcowych po ustawieniu bramy. Jeśli z jakiegokolwiek powodu te przełączniki zostaną osiągnięte na dole lub u góry, pojawi się błąd 8. W takiej sytuacji brama nie może być poruszana przez sterownik, lecz należy ją przesunąć ręcznie za pomocą łańcucha z obszaru wyłączników krańcowych bezpieczeństwa, aż zniknie F8.
<b>10</b>	<b>Zakłócone komunikacja z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym</b>
	W przypadku zakłócenia komunikacji z elektronicznym wyłącznikiem krańcowym wyświetlany jest błąd. Przyczyną tego mogą być tymczasowe zakłócenia elektryczne. Błąd jest usuwany automatycznie, gdy komunikacja zacznie ponownie działać prawidłowo. Pojedyncze chwilowe zakłócenia (poniżej jednej sekundy) mogą zostać zignorowane. Dopiero gdy te błędy występują permanentnie lub częściej niż jeden raz na 10 sekund, należy sprawdzić elektryczne połączenie z czujnikiem lub sam czujnik.
<b>14</b>	<b>Błąd sumy kontrolnej w Eeprom</b>
	Zawartość pamięci Eeprom, w której stale są zapisywane wszystkie parametry, jest zabezpieczana przez sumy kontrolne. Błędna suma kontrolna wyzwala błąd 14. To jest poważny błąd i można go usunąć tylko przez kompletne usunięcie i nowe wprowadzenie wszystkich parametrów. Błąd 14 nie powinien nigdy wystąpić i może zostać wyzwolony tylko przez ekstremalne zakłócenia elektryczne w sieci zasilającej lub przez uszkodzone podzespoły w D-Pro. Gdy błąd 14 wystąpi więcej niż jeden raz, układ sterowania musi zostać sprawdzony przez technika.
<b>15</b>	<b>Zadziałała zapora świetlna EZ</b>
	Gdy do K30 podłączona jest jedna lub dwie jednokierunkowe zapory świetlne i ustawiony jest przynajmniej jeden z przynależnych parametrów, nadzorowane jest wejście dla górnego sprzętowego wyłącznika krańcowego. Gdy brama przemieszcza się w kierunku otwierania i następuje przełączenie górnego sprzętowego wyłącznika krańcowego, pojawia się błąd 15. F15 można usunąć przyciskiem Stop po tym, gdy brama mogła zostać całkowicie zamknięta przez tryb dead man i po ponownym teście zapory świetlnej EZ
<b>16</b>	<b>Brama porusza się za szybko</b>
	W przypadku bram szybkobieżnych lub bram z przetwornicami częstotliwości możliwe jest nadzorowanie także minimalnego czasu pracy bramy (P60 = 3). Minimalny czas przemieszczania się bramy jest ustawiany w P63. Gdy brama przemieszcza się szybciej od ustawienia w P63 do górnego lub dolnego wyłącznika krańcowego, pojawia się błąd 16. F16 można usunąć przyciskiem Stop.
<b>17,18</b>	<b>Błąd detektora pętli 1 lub 2</b>
	Gdy podłączony jest K70 (detektor pętli), wyświetlane są oba wyjścia błędów K70 bezpośrednio z błędami 17 i 18. Błędy są automatycznie usuwane, gdy także wyjście błędów odnosi się do K70.
<b>19</b>	<b>Sygnalizator pożaru przez K30</b>
	Gdy wejście K30 jest zdefiniowane jako wejście sygnalizacji pożaru, pojawia się przy aktywnym wejściu sygnalizatora pożaru błąd 19 i świeci się czerwona dioda LED na K30, ale tylko przy zatrzymanej bramie. F19 znika i czerwona dioda LED gaśnie, gdy wyłącza się sygnalizator pożaru.
<b>20</b>	<b>Automatyczne zamknięcie wyłączyło się po n próbach.</b>
	Gdy parametr P44 jest większy niż zero, automatyczne zamykanie zostaje wyłączone dopiero wtedy, gdy liczba zatrzymań i ponownego otwarcia bramy przez listwę UK osiągnęła poziom ustawiony w P44. Następnie jest wyświetlany błąd 20. Błąd 20 informuje o tym, że stała przeszkoda zakłóca możliwość zamknięcia bramy. F20 może zostać usunięty przyciskiem Stop tylko wtedy, gdy brama mogła zostać jeden raz całkowicie zamknięta.
<b>21</b>	<b>Wymagany serwis.</b>
	Gdy licznik cykli bramy (P1) osiągnie wartość w P2, pojawia się ten błąd, jednak tylko przy zatrzymanej bramie. Ten błąd może zostać usunięty tylko przez wyzerowanie licznika cykli.

Nr	Opis
<b>22</b>	<b>Komunikat błędu z elektronicznego wyłącznika krańcowego</b>
	Ten komunikat błędu może generować elektroniczny nadajnik firmy Kostal.
<b>23</b>	<b>Błąd podczas komunikacji przez RS485 z FU</b>
	Komunikacja RS485 została przerwana lub zakłócona.
<b>24</b>	<b>Błąd podczas monitorowania napięcia silnika</b>
	Napięcie na silniku napędowym lub przekładniku silnika jest nadzorowane. Błąd F24 pojawia się, gdy przy włączonym przekładniku brak napięcia silnika lub gdy przy wyłączonym przekładniku nadal występuje napięcie silnika (przekładnik zakleszczony).
<b>100-104</b>	<b>Obwód bezpieczeństwa jest przerwany.</b>
	Istnieje wiele przyczyn przerwania obwodu bezpieczeństwa - F100 Wyłącznik krańcowy ze zwisającą liną - F101 Wyłącznik kluczykowy na panelu sterowania - F102 Przycisk Stop na panelu obsługi Przez ew. podłączony sterownik UDL w celu zablokowania sterownika D-Pro. - F103 Nie wetknięta płytki kondensatora - F104 Za wysoka temperatura w silniku  Ponowne zamknięcie obwodu bezpieczeństwa powoduje automatycznie usunięcie błędów 100 do 104.

### Praca przetwornicy częstotliwości ND przez RS485

Zasilanie prądem FU może zostać podłączone do przyłączy silnika U+V D-Pro.

W przypadku poniższych błędów D-Pro przetwornica częstotliwości jest odłączana od prądu poprzez przekładnik.

F0, F1, F6, F12, F14, F16, F22, F23

Na wejściu dla wyłącznika przedkrańcowego D-Pro podłączane jest wyjście błędu przetwornicy częstotliwości

Gdy otwarte jest wejście dla wyłącznika przedkrańcowego, jest to rozpoznawane jako błąd w przetwornicy częstotliwości i numer błędu jest odczytywany i wyświetlany poprzez RS485.

Do pracy przetwornicy częstotliwości przez RS485 parametr 70 musi być ustawiony na 2.

Wskazówka: do ustawiania najpierw przeprowadzić inicjalizację zestawu parametrów domyślnych 1, następnie zmienić P70 z 1 na 2, a potem ustawić bramę.

Przetwornica częstotliwości posiada własny zestaw parametrów U1-U41, który można edytować z K5, gdy Dipp1+Dipp2 są ustawione na ON.

(patrz wyżej opis edytora parametrów)

Wskazówka: Parametry przetwornicy częstotliwości są dostępne tylko wtedy, gdy P70 jest ustawione na 2.

**Tabela parametrów ND przetwornicy częstotliwości**

Nr	Nazwa	Jednostka	Wartość min.	Wartość maks.	Wartość domyślna	Od wersji
<b>Konserwacja</b>						
1	Numer wersji	Liczba	ro			0.33
2	Ostatni numer błędu	Liczba	ro			0.33
<b>Prędkość obrotowa</b>						
10	Min. częstotliwość (pełzanie)	Hz	2	125	15	0.33
11	Maks. częstotliwość OTW.	Hz	2	125	60	0.33
12	Maks. częstotliwość ZAM.	Hz	2	125	35	0.33
13	Częstotliwość szybkiego przemieszczania się w kierunku zamykania	Hz	2	125	35	1.08
<b>Dane silnika</b>						
20	U/F (napięcie przy 50 Hz)	Volt	0	344	230	0.33
21	Impuls	%	0	100	15	0.33
<b>Rampy</b>						
30	Kierunek do góry, rampa do góry	1/10 s	0	50	4	0.80
31	Kierunek do dołu, rampa do góry	1/10 s	0	50	4	0.80
32	Kierunek do góry, Rampa hamuje	1/10 s	0	50	3	0.80
33	Kierunek do dołu, Rampa hamuje	1/10 s	0	50	3	0.80
34	Rampa stop	1/10 s	0	50	3	0.80
35	Rampa zatrzymanie awaryjne	1/10 s	0	50	1	0.80
<b>Hamulce</b>						
40	Częstotliwość dla zaciskania hamulca	Hz	0	50	7	0.33
41	Częstotliwość dla odblokowania hamulca	Hz	0	50	7	0.33

Numerы błędów przetwornicy częstotliwości zaczynają się od 60.  
Wszystkie błędy oprócz (F77) mogą być kasowane po usunięciu przyczyny błędu.

60 lub 61	Błąd nie może zostać odczytany
65	Przekroczona granica prądu
75	Zwarcie na wyjściu silnika
77	Zestyk temperatury silnika jest otwarty Reset tylko przez wyłączenie napięcia sieci / odczekać ok. 30 sekund / włączyć napięcie sieci
78	Wyzwolone został zatrzymanie awaryjne (wejście przy przetwornicy częstotliwości)
84	Za wysoka temperatura przetwornicy częstotliwości
85	Napięcie wejściowe poza tolerancją (za małe lub za wysokie)

## Praca przetwornicy częstotliwości NI przez RS485

Tabela parametrów NI przetwornicy częstotliwości

Nr	FuNr	Nazwa	Jednostka	Wartość min.	Wartość maks.	Wartość domyślna	Uwagi	Od wersji
<b>Konserwacja</b>								
1		Numer wersji	Liczba	ro				0.35
2		Ostatni numer błędu	Liczba	ro			Błąd 200-213, patrz podręcznik przetwornicy częstotliwości NI	0.35
3	2	Monitorowanie zwarcia	Liczba	0	50	0	Zapisywanie tylko reset do zera	0.35
<b>Prędkość obrotowa</b>								
10		Min. częstotliwość (pełzanie)	Hz	2	187	15		0.35
11		Maks. częstotliwość kierunku otwierania	Hz	2	187	60		0.35
12		Maks. częstotliwość kierunku zamykania	Hz	2	187	35		0.35
13		Częstotliwość szybkiego przemieszczania się w kierunku zamykania	Hz	2	187	35		1.08
<b>Dane silnika</b>								
20	3	Fmin	Hz	2	20	7	7	0.37
21	36	Vmin	Volt	10	69	69	69	0.37
22	4	Fnom	Hz	40	187	50	50	0.37
23	9	FnomEMR	Hz	30	187	42	42	0.37
24	10	Maxlfase	1/10 A	3	13,5	13,5	13,5	0.37
25	11	DcinjectionCurrent	Liczba	1000	2500	1000		
26	12	DcinjectionTime	sec	100,0	600,0	600,0		
<b>Rampy</b>								
30		Kierunek do góry, rampa do góry	1/10 s	0	50	4		0.80
31		Kierunek do dołu, rampa do góry	1/10 s	0	50	4		0.80
32		Kierunek do góry, rampa hamuje	1/10 s	0	50	3		0.80
33		Kierunek do dołu, rampa hamuje	1/10 s	0	50	3		0.80
34		Rampa stop	1/10 s	0	50	3		0.80
<b>Monitor</b>								
50	23	Napięcie	Volt	ro				0.37
51	25	Temperatura (NTC)	Stopnie	ro				0.37
	24	I fазie	1/10 A	ro			Nieobsługiwane, ponieważ podczas pracy wartości nie mogą być sprawdzane.	
	26	Moc	W	ro				
	27	ActDir		ro				
	28	F stosowane	Hz	ro				

200	Ochrona przeciw zwarceniu silnika (wykorzystywana faza $\geq 45$ Amper)
201	Ochrona przed przeciążeniem (napięcie $> 285$ Vac)
202	Ochrona przed za niskim napięciem (napięcie $< 150$ Vac)
203	Ochrona przed za wysoką i za niską temperaturą (if IGBT temperatura $> 90^{\circ}\text{C}$ or if $< -20^{\circ}\text{C}$ )
204	Zabezpieczenie przed przeciążeniem napędu : napęd jest przystosowany do fazy nie wyższej niż 16Arms . The protection against overload is created by way of a 12t calibrated so that if the excess current is 3 Arms, then it trips after 3 second (see specific parameter)
205	Zabezpieczenie przed przeciążeniem silnika. Maksymalna wartość fazy jest zdefiniowana w parametrze Maxifase The protection against overload is created by way of a 12t calibrated so that if the excess current is 3 Arms, then it trips after 3 second (see specific parameter)
206	Ochrona przed przeciążeniem historii: parametr CortiDrv zlicza ile razy aktywowała się ochrona przeciw zwarceniu silnika Kiedy ich liczba jest większa niż 29, napęd zostaje trwale wyłączony.
207	Ochrona przed przeciążeniem oprogramowania (ograniczona do 21 Arms)
208	Ochrona przed zerwaniu zasilania (przekroczony czas 2s). Faza silnika A została przerwana.
209	Ochrona przed brakiem połączenia z jednostką LSI. Czas przekroczony 2,5 sek lub 200 mS, jeżeli RunStop jest równy lub większy niż 0. Korekta 24 sierpień 2011.
210	Ochrona przed brakiem połączenia z Encoderem. Przekroczony czas 200m. Korekta 24 sierpnia 2011.
211	Ochrona przed zwarcieniem hamulca IGBT
212	Ochrona przez ciągłą pracą hamulca IGBT przez min. 3 sek
213	Ochrona przez zwarcieniem hamulca IGBT przy ciągłej pracy przez ponad 5 sek

### Tabela parametrów, parametry serwisowe (Dipp2)

Nr	Nazwa	Jednostka	Wartość min.	Wartość maks.	Wartość domyślna	Uwagi	Od wersji
1	Wprowadzanie numeru PIN	Liczba	0	9999	0	Wprowadzenie Pin dla zwolnienie serwisu	0.40
2	Zapisanie Pin	Liczba	0	9999	0	Za pomocą Pin różnego od 0 blokada ustawień bramy	0.40
3	Numer oprogramowania	Liczba	ro	-	410	Przy DIC-10 zawsze 410	0.40
4	Podwersja	Liczba	ro	1000	-	(2. numer wersji)	0.40
5	Blokowanie bramy	Liczba	0	0	0	Blokowanie obsługi bramy	0.40
6	Tolerancja nadzorowania kierunku obrotów	Liczba	1	20	5	1 Bardzo surowe nadzorowanie 20 maksymalna tolerancja	0.69
7	Opcje F24	Liczba	0	2	1	0 = pełne nadzorowanie napięcia 1 = nadzorowanie tłumione podczas przemieszczania się bramy 2 = nadzorowanie kompletnie tłumione	
8	Opcje F6	Liczba	0	1	0	1 = nadzorowanie kierunku obrotów wyłączone	

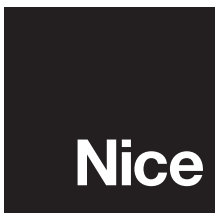
W celu wpisania nowego PIN (C2) po zmianie numeru PIN Dipp1 - 4 na ON i nacisnąć jednocześnie oba przyciski na 2 sekundy, aż nowy PIN zacznie migać.

### Lista poważnych błędów systemowych

W przypadku poważnych błędów systemowych układ sterowanie zostaje zresetowany i próbuje przy kolejnym ponownym uruchomieniu wyświetlać numery błędów na CPU. Przy tym trzy diody LED migają jednocześnie zgodnie z numerem błędu z następującą przerwą. Układ sterowania może zostać uruchomiony ponownie tylko przez wyłączenie i ponowne włączenie.

Numer błędu	Przyczyna błędu
1	Nie powiódł się test CPU
2	Nie powiódł się test Watchdog
3	Nie powiódł się test Power UP
4	Rozpoznano zatrzymanie CPU-Clock
5	Błąd w zasilaniu napięciem CPU
6	Rozpoznano błąd testu CRC-ROM
7	Rozpoznano błąd testu RAM
8	Rozpoznano błąd CPU-Clock
9	Za wysoka lub za niska temperatura na chipie
10	Błąd testu ADC
11	Wystąpił nieoczekiwany NMI
12	Przekroczony czas cyklu PCL





**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)