



MOCNY
I SZYBKI



STEROWANIE
INWERTEROWE



NIEZAWODNY
I TRWAŁY

System
automatyki
do bram przesuwnych
do **3500 kg**

Dítec **CROSS**

Ditec CROSS

Ditec CROSS to seria automatyki do bram przesuwnych do 3500 kg przeznaczona do zastosowań komercyjnych, przemysłowych i mieszkaniowych, gwarantująca maksymalne bezpieczeństwo i niezawodność. **Dostępna w różnych wariantach**, wyposażona w całkiem nowy sterownik 230V AC lub innowacyjną jednostkę sterującą opartą na technologii inwerterowej

Ditec CROSS 18

Do bram przesuwnych **do 1800 kg.**

Do **intensywnego użytku.**

Mechaniczne lub magnetyczne wyłączniki krańcowe.

Sterownik LCA85 (w zestawie).

motoreduktor

z odlewanego ciśnieniowo stopu aluminium

pionowe śruby poziomujące i

poziome szczeliny do dopasowania położenia napędu do podłoża poniżej szyny zębatej bramy



hamulec elektryczny/ hamowanie elektroniczne

sterownik

zintegrowany w napędzie i łatwy do konfiguracji

system wysprzęglania zabezpieczony kluczem

do ręcznego otwierania i zamykania w przypadku zaniku zasilania

Ditec CROSS 35

Do bram przesuwnych **do 3500 kg.**

Do **bardzo intensywnego użytku.**

Inwerter i magnetyczne wyłączniki krańcowe.

Sterownik LCU43B (w zestawie).

sterownik

zainstalowany w obudowie ze stopniem ochrony IP55 łatwy w programowaniu

pionowe śruby poziomujące

dodatkowe podkładki regulacyjne w zestawie

podstawa

ze stali galwanizowanej (w zestawie)



samowentylujący motoreduktor z elementami ze stali i brązu

okno kontrolne

zapewniające dostęp wyłącznie wykwalifikowanym osobom

solidny mechanizm **dźwigni wysprzęglania** dostępny przy otwartym oknie kontrolnym

PEŁNA ZGODNOŚĆ Z EUROPEJSKIMI DYREKTYWAMI I NORMAMI

- **2014/30/UE - EMCD** - Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
- **2014/53/UE - RED** - Dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych
- **2006/42/CE - Dyrektywa Maszynowa** - (Aneks II-B; Aneks II-A; Aneks I-Rozdział 1)
- **2011/65/UE - RoHS 2** - Ograniczenie substancji niebezpiecznych
- **2015/863/UE - RoHS 2 nowelizacja** - Ograniczenie substancji niebezpiecznych



Sterownik **LCA85**

perfekcyjna kontrola ruchu

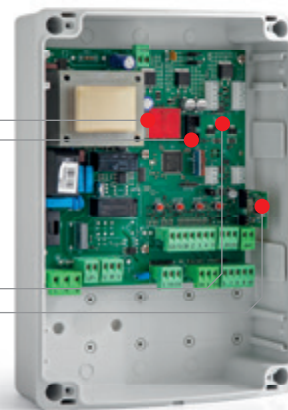
Zaawansowany cyfrowy panel sterowania **LCA85**, w który wyposażone są **CROSS18EP** i **CROSS18VEP**, pozwala na idealne zarządzanie ruchem bramy we wszystkich jego fazach. Dzięki innowacyjnemu opatentowanemu systemowi stałej kontroli położenia (Ditec Virtual Encoder) możesz idealnie zarządzać położeniem, precyzyjnie i bezpiecznie.

dwucyfrowy wyświetlacz i przyciski nawigacji
dla łatwej konfiguracji i diagnostyki

wymienna pamięć do zapisywania ustawień
w celu powielenia ich w innym sterowniku,
oraz zaprogramowania do 200 pilotów

2 gniazda wtykowe dla **karty sterującej i karty bezpieczeństwa** (samotestujące listwy bezpieczeństwa, pętla magnetyczna, selektor zbliżeniowy dekodera RFID)

Moduł odbiornika radiowego **433 lub 868 MHz**
możliwość demontażu i wymiany



WSZYSTKO CO POTRZEBNE... i więcej!

- **Menu kreatora** umożliwia szybką i prostą konfigurację panelu sterowania podczas uruchamiania: wystarczy wybrać logikę działania (ze spowolnieniem lub bez), kierunek otwierania, opcję automatycznego zamykania, wczytać do 200 pilotów i gotowe!
- montażyści mogą regulować **ponad 100 parametrów**, korzystając z łatwego menu, wyświetlacza i przycisków nawigacyjnych
- **oszczędność energii**: zmniejszone zużycie poprzez ograniczenie poboru prądu przez akcesoria w trybie czuwania
- **zintegrowana diagnostyka** z licznikami i rejestrem ostatnich alarmów
- **zaawansowane zarządzanie ruchem**: zwiększony moment przy starcie, przyspieszenie na początku ruchów otwierania i zamykania, wykrywanie przeszkód, odwracanie ruchu lub zatrzymanie na przeszkodzie
- **regulacja siły**

- **regulowana czułość siły nacisku na przeszkodę** zarówno podczas normalnej pracy, jak i podczas końcowego dojazdu przy otwieraniu i zamykaniu
- **automatyczna regulacja przyspieszenia**: przy niskiej temperaturze sterownik zwiększa początkowy moment obrotowy, jednocześnie skracając czas przyspieszania
- **testowanie urządzeń bezpieczeństwa**
- **2 dedykowane wejścia** dla pozycji otwarcia i zamknięcia do automatycznego testowania oporowej listwy bezpieczeństwa (8,2kΩ)
- **osobne wyjścia** dla akcesoriów 24V AC i 24V DC
- **2 programowalne wyjścia 24V DC** dla akcesoriów takich jak światło wewnętrzne, lampa ostrzegawcza, lampa otwarcia oraz wyjście aktywne, w zależności od stanu bramy i sposobu użytkowania
- **funkcja dużego natężenia ruchu**: opóźnia automatyczne zamykanie w przypadku kolejnych żądań otwarcia (np. w godzinach szczytu w osiedlu mieszkaniowym), aby skrócić czas oczekiwania i ograniczyć przegrzewanie się oraz zużycie silnika

DANE TECHNICZNE

Opis	LCA85
Częstotliwość radiowa	433,92 MHz z ZENRS (standardowo w zakresie CROSS) lub BIXR2 868,35 MHz z ZENPRS lub z BIXPR2
Wymienny moduł odbiornika 433,92 MHz -> 868,35 MHz	■
Zasilanie sieciowe	230V AC - 50/60 Hz
Pobór prądu silnik	3 A
Pobór prądu akcesoria 24V DC i 24V AC	maks. 0,5 A
Kontrola zakresu pracy	wirtualny enkoder i wyłączniki krańcowe
Ustawianie wyłączników krańcowych	■
Oszczędność energii (tryb GREEN)	zmniejszone zużycie przy czuwaniu* -20°C ÷ +55°C w warunkach standardowych (-35°C ÷ +55°C z systemem NIO)
Temperatura pracy	IP55
Stopień ochrony panelu elektrycznego	■
Sterowanie otwieraniem	■
Sterowanie otwieraniem częściowym	■
Sterowanie zamykaniem	■
Sterowanie zatrzymywaniem	■
Sterowanie powolnym przesuwem	■
Praca bez podtrzymania do wyboru	■
Praca bez podtrzymania tylko przy zamykaniu	■
Automatyczne otwieranie	■
Zarządzanie automatycznym zamykaniem	■
Oporowa listwa bezpieczeństwa 8,2kΩ	■ w pozycjach otwartej i zamkniętej
Lampa ostrzegawcza	230V AC maks. 25 W

* Ograniczenie zużycia przez akcesoria w stanie czuwania

Opis	LCA85
Ilość programowalnych wyjść 24V DC	2
- lampa ostrzegawcza otwartej bramy (ON/OFF)	■
- lampa ostrzegawcza otwartej bramy z proporcjonalnym trybem błyskania	■
- lampa wewnętrzna	■
- lampa ostrzegawcza 24V DC LED	■
- kontrolka stanu dla alarmu stop, bezpieczeństwa, konserwacji	■
Konfiguracja funkcji programowalnych	wyświetlacz i przyciski nawigacji
Regulacja siły	■ (elektronika)
Nacisk na przeszkodę	regulowany
Hamowanie/zwalnianie	■
Przestrzeń zbliżania przed krańcówkami	regulowana
Czas automatycznego zamykania	regulowany
Zarządzanie przy dużym ruchu	■
Zintegrowana rejestracja danych (liczniki i zapis alarmów)	widoczne na wyświetlaczu
Aktualizacja oprogramowania	przez Amigo SW lub USBPROG
Stop bezpieczeństwa (stop awaryjny)	■
Zabezpieczenie zamykania (zawracanie)	■
Funkcja testu bezpieczeństwa (dla zabezpieczeń samotestujących)	■
ODS - system wykrywania przeszkód (zatrzymuje lub zawraca bramę po wykryciu przeszkody)	■
NIO - system przeciw zamarzaniu	■
Czujnik pętli magnetycznej	■ z modułem LAB9

Inwerterowy sterownik LCU43

mocna i szybka automatyka

CROSS20VEI i CROSS35VEI są wyposażone w sterownik 230V AC 50/60Hz w technologii inwerterowej w obudowie IP55

- zastosowanie inwertera gwarantuje większą siłę i moment na silniku we wszystkich fazach ruchu
- osprzęt bramy jest chroniony dzięki możliwości zarządzania przyspieszaniem i zwalnianiem oraz prędkością otwierania i zamykania, które można łatwo skonfigurować z poziomu wyświetlacza



2 gniazda na karty bezpieczeństwa (samotestujące listwy bezpieczeństwa, pętla magnetyczna, selektor zbliżeniowy dekodera RFID)

moduł odbiornika radiowego 433 lub 868 MHz usuwalny i wymienny

dwucyfrowy wyświetlacz i przyciski nawigacji dla łatwej konfiguracji i diagnostyki

wymienna pamięć do zapisywania ustawień w celu powielenia ich na innej jednostce sterującej, oraz zaprogramowania do 200 pilotów

karta MicroSD do zaawansowanej diagnostyki rejestracją wszystkich zdarzeń

ELEKTRONIKA DITEC... co jeszcze?!

- dzięki **Ditec Virtual Encoder**, położenie bramy jest stale śledzone
- wysoka prędkość**: 30 cm/s dla bram do 2000 kg i 25 cm/s dla bram do 3500 kg, w zgodzie z wszystkimi aktualnymi normami
- ochrona przed przegrzaniem** dla płyty i silnika
- oszczędność energii**: zmniejszone zużycie poprzez ograniczenie poboru prądu przez akcesoria w trybie czuwania
- 2 dedykowane wejścia** dla pozycji otwarcia i zamknięcia do automatycznego testowania oporowej listwy bezpieczeństwa (8,2kΩ)

- funkcja Power Boost**: w razie potrzeby panel sterowania automatycznie zapewnia większy ciąg
- dedykowany terminal** dla prostego i szybkiego połączenia par Ditec CROSS 20 lub Ditec CROSS 35 w konfiguracji master/slave w celu zsynchronizowanego sterowania automatyką podwójną lub śluzową
- zintegrowana diagnostyka** z licznikami i zapisem ostatnich alarmów na wyświetlaczu
- zaawansowana diagnostyka**: zdarzenia można zapisywać na karcie MicroSD (brak w zestawie), a następnie analizować za pomocą oprogramowania Ditec Amigo (bezpłatne), aby starannie rozwiązywać problemy

Opis	LCU43A - LCU43B
Częstotliwość radiowa	433,92 MHz w standardowej konfiguracji 868,35 MHz z ZENPR5 lub z BIXPR2
Wymienny moduł odbiornika 433,92 MHz --> 868,35 MHz	■
Zasilanie sieciowe	230V AC - 50/60 Hz
Pobór prądu silnik	3.5A (LCU43A) - 4A (LCU43B)
Pobór prądu akcesoria 24V DC and 24V AC	maks. 0,5A
Kontrola zakresu pracy	wirtualny enkoder i wyłączniki krańcowe
Oszczędność energii (tryb GREEN)	zmniejszone zużycie przy czuwaniu*
Temperatura pracy	-20°C ÷ +55°C w warunkach standardowych (-35°C ÷ +55°C z systemem NIO)
Stopień ochrony panelu elektrycznego	IP55
Sterowanie otwieraniem	■
Sterowanie otwieraniem częściowym	■
Sterowanie zamykaniem	■
Sterowanie zatrzymywaniem	■
Sterowanie powolnym przesuwem	■
Praca bez podtrzymania do wyboru	■
Praca bez podtrzymania tylko przy zamykaniu	■
Automatyczne otwieranie	■
Zarządzanie automatycznym zamykaniem	■
Oporowa listwa bezpieczeństwa 8.2kΩ	■ w pozycjach otwartej i zamkniętej
Lampa ostrzegawcza	24V DC
* Ograniczenie zużycia przez akcesoria w stanie czuwania	

Opis	LCU43A - LCU43B
Ilość programowalnych wyjść 24V DC	2
- lampa ostrzegawcza otwartej bramy (ON/OFF)	■
- lampa ostrzegawcza otwartej bramy z proporcjonalnym trybem błyskania	■
- lampa wewnętrzna	■
- lampa ostrzegawcza 24V DC LED	■
- kontrolka stanu dla alarmów stop, bezpieczeństwa i konserwacji	■
Konfiguracja funkcji programowalnych	wyświetlacz i przyciski nawigacji
Regulacja siły	■ (elektronika)
Nacisk na przeszkodę	regulowany
Prędkość	regulowana
Hamowanie/zwalnianie	■
Przebież zbliżenia przed krańcówkami	regulowana
Czas automatycznego zamykania	regulowany
Zarządzanie przy dużym ruchu	■
Zintegrowana rejestracja danych (liczniki i zapis alarmów)	widoczne na wyświetlaczu
Rozszerzona rejestracja danych na MicroSD (szczegółowa rejestracja każdego zdarzenia)	■
Aktualizacja oprogramowania	przez MicroSD lub Amigo SW i USBPROG
Stop bezpieczeństwa (stop awaryjny)	■
Zabezpieczenie zamykania (zawracanie)	■
Funkcja testu bezpieczeństwa (dla zabezpieczeń samotestujących)	■
ODS - system wykrywania przeszkód (zatrzymuje lub zawraca bramę po wykryciu przeszkody)	■
NIO - system przeciw zamarzaniu	■
Czujnik pętli magnetycznej	■ z modułem LAB9



MOCNA I SZYBKA

- Elektronika 230V AC gwarantuje maksymalną wydajność nawet w niesprzyjających warunkach, dzięki silniejszemu ciągowi dynamicznemu w początkowej fazie działania
- inwerterowy panel sterowania 230V AC umożliwia sterowanie silnikiem trójfazowym zapewniając mocniejszy ciąg w całym zakresie pracy



KOMPLETNY ZAKRES

Dostępne w czterech wersjach:

- dwie wersje 1800 kg ze zintegrowanym sterownikiem, jednofazowe i z mechanicznymi lub magnetycznymi krańcówkami
- jedna wersja 3500 kg ze zintegrowanym sterownikiem inwerterowym z magnetycznymi krańcówkami
- jedna wersja 2000 kg ze sterownikiem inwerterowym i magnetycznymi krańcówkami

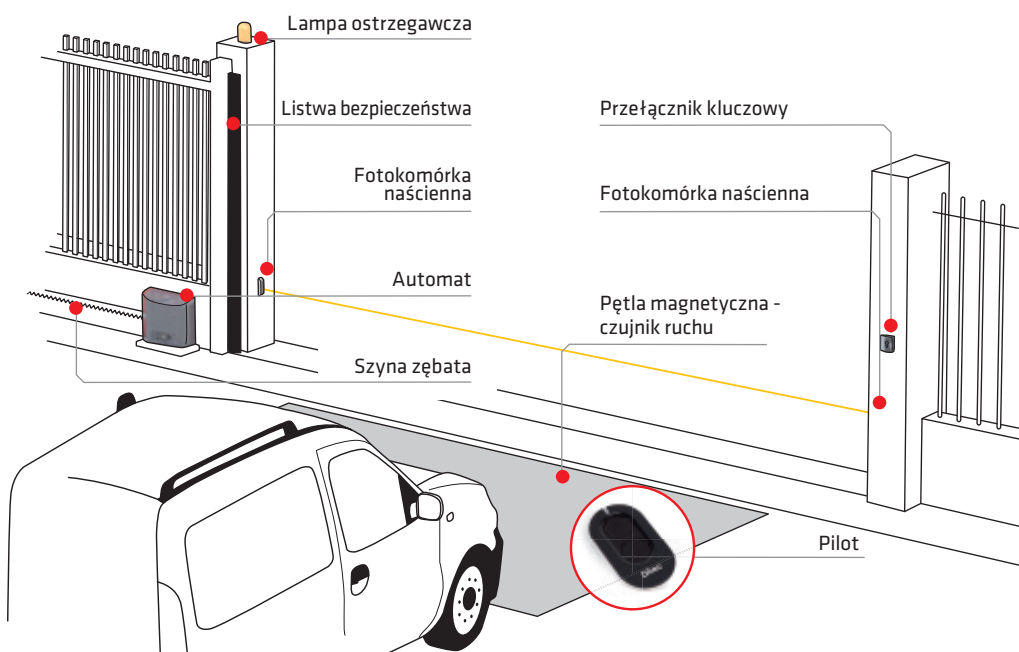


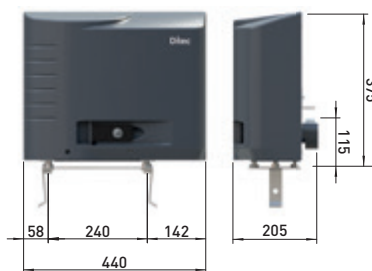
NIEZAWODNY I TRWAŁY long life to your installations

- stalowa **przekładnia ślimakowa** w CROSS 20; hartowana i regulowana z brązową koroną w modelu CROSS 35
- smar** odpowiedni do temperatur -35°C do $+55^{\circ}\text{C}$ dla CROSS 18 i CROSS 20 i kąpiel olejowa dla CROSS 35
- samohamowny silnik przekładniowy**, aby uniknąć konieczności stosowania zamków elektromechanicznych
- elektryczny hamulec i elektroniczne sprzęgło** gwarantujące samohamowność i precyzyjne punkty zatrzymania dla CROSS 18 i CROSS 20

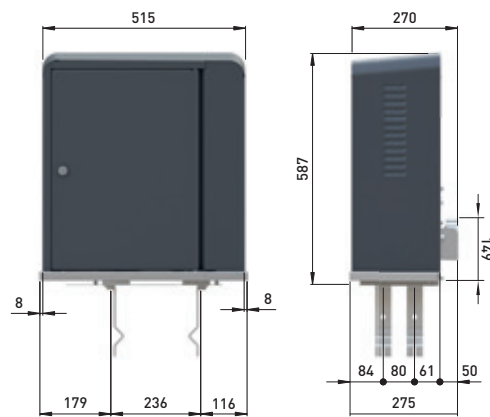
Przykład instalacji

Odkryj całą gamę produktów marki Ditec na www.ditecautomations.com





Ditec Cross 18 - Ditec Cross 20



Ditec Cross 35

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

	CROSS 18EP	CROSS 18VEP	CROSS 20VEI	CROSS 35VEI
Napęd elektromechaniczny	dla bram przesuwnych do 1800 kg	dla bram przesuwnych do 1800 kg	dla bram przesuwnych do 2000 kg	dla bram przesuwnych do 3500 kg
Wyłączniki krańcowe	mechaniczne	magnetyczne	magnetyczne	magnetyczne
Nośność	1800 kg	1800 kg	2000 kg	3500 kg
Klasa pracy	intensywna do 350 000 cykli	intensywna do 350 000 cykli	bardzo intensywna do 450 000 cykli	bardzo intensywna do 1 000 000 cykli
Rodzaj pracy	S2 = 60 min S3 = 55%	S2 = 60 min S3 = 55%	S2=90 min S3=90%	S1 = 100% ciągła
Cykle/godz. *	19	19	27	32
Kolejne cykle *	33	33	44	bez ograniczeń
Zasilanie	230V AC - 50 Hz (wersja 60 Hz na życzenie)	230V AC - 50 Hz (wersja 60 Hz na życzenie)	230V AC - 50/60 Hz	230V AC - 50/60 Hz
Prąd wejściowy	3 A	3 A	3,5 A	4 A
Maks. siła ciągu	1800 N	1800 N	2000 N	3500 N
Prędkość otwierania	0,2 m/s	0,2 m/s	0,1 - 0,3 m/s	0,1 - 0,25 m/s
Prędkość zamykania	0,2 m/s	0,2 m/s	0,1 - 0,3 m/s	0,1 - 0,25 m/s
Maks. zakres pracy **	36 m	36 m	60 m	60 m
System wysprężania	wkładka z kluczem	wkładka z kluczem	wkładka z kluczem	dźwignia
Temperatura pracy	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C z systemem NIO)	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C z systemem NIO)	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C z systemem NIO)	-20°C ÷ +55°C (-35°C ÷ +55°C z systemem NIO)
Stopień ochrony	IP X4	IP X4	IP X4	IP 55
Wymiary produktu (mm)	440x205x375	440x205x375	440x205x375	531x275x587
Panel sterowania	LCA85	LCA85	LCU43A	LCU43B

* dane orientacyjne przy bramie o długości 10 m, T=25°C i ustawieniach fabrycznych (domyślna prędkość 20 cm/s - dla innych długości skrzydła należy sprawdzić w instrukcji technicznej). CROSS20VEI osiąga prędkość 30 cm/s, a CROSS35VEI 25 cm/s (regulowaną). Za cykl uważa się czas otwarcia, po którym następuje zamknięcie

** Maks. zakres pracy bramy obliczono zakładając domyślną prędkość 20 cm/s

AKCESORIA SPECJALNE

► **fotokomórki 24V DC/ 24V AC**

- estetyka nawiązująca do innych elementów sterowania
- kompaktowe wymiary z możliwością obrotu -90°/+90°
- stopień ochrony IP55
- dostępne także w wersji z zasilaniem bateryjnym

► **Szyny zębate**

- dla CROSS 18 i 20 stal galwanizowana, moduł 4, komplet ze wspornikami i śrubami, 30x12x1000 mm
- dla CROSS 35 stal galwanizowana, moduł 6, 30x30x1000 mm

► **Urządzenia sterujące**

- Kluczowy przełącznik natynkowy lub podtynkowy z wkładką euro lub bez
- pilot 4-kanałowy
- czujnik zbliżeniowy z transponderem

► **Aktywne radiowe listwy bezpieczeństwa**

radiowy system transmisji sygnałów bezpieczeństwa 868 MHz dla aktywnych listw bezpieczeństwa

► **Czujnik indukcyjny pętli magnetycznej**

wtykowy do kontroli wjazdu

► **Zestaw trakcji łańcuchowej dla silników CROSS 18-20**