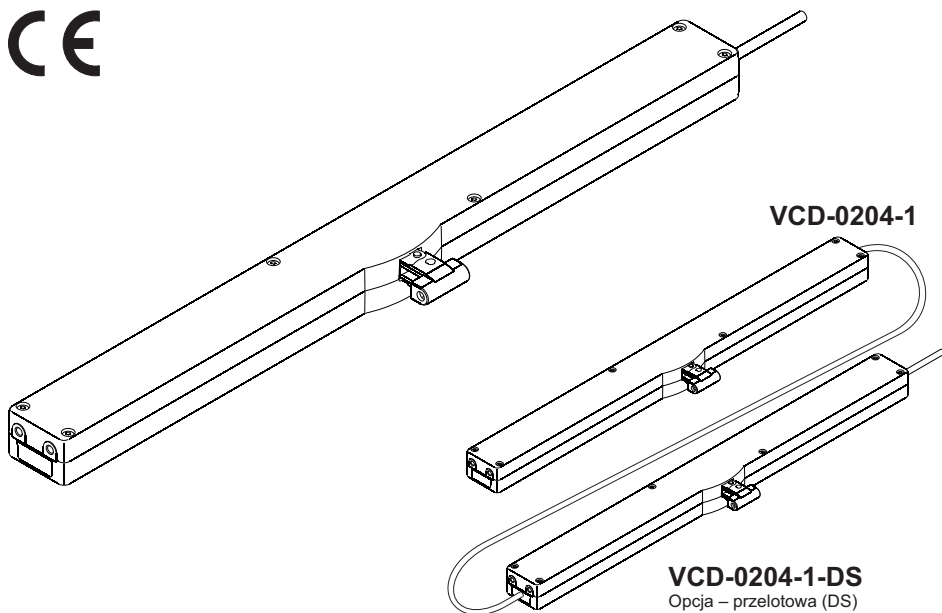


**D+H****VCD-0204-0x50-1-ACB-M****CE**

Zestawy konsoli należy zamawiać osobno

pl	Oryginalna instrukcja eksploatacji i obsługi	Strona 2
	Podłączenie	Strona 6-11
	Wymiary	Strona 12

OSTRZEŻENIE

Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz przestudiować wszystkie rysunki i parametry techniczne, dostarczone wraz z niniejszym produktem.

Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub/i poważnych obrażeń ciała. Wszystkie ostrzeżenia i wskazówki należy zachować do dalszego zastosowania.

Wskazówki bezpieczeństwa

Niskie napięcie 24V DC!

Nie podłączać bezpośrednio do sieci!

- Podłączenie musi być wykonane przez autoryzowanego specjalistę-elektryka
- Niebezpieczeństwo zgniecenia w obszarze dostępnym dla rąk
- Trzymaj się z daleka od obszaru pracy napędu
- Trzymaj dzieci z dala od sterowania
- Stosować wyłączanie w suchych pomieszczeniach
- Nadaje się wyłącznie do montażu wewnętrznego
W przypadku zagrożenia deszczem należy używać sygnalizatora deszczu
- Należy stosować wyłącznie niezmienione części oryginalne D+H.
- Należy przestrzegać instrukcji montażu zestawu konsoli.

Przestrzegać wskazówek podanych w czerwonej kartce dot. zasad bezpieczeństwa!

Zakres dostawy

Napęd z kablem 2,5 m z PCW (PVC). W zależności od typu okna są do dyspozycji różne zestawy konsoli, które należy zakupić osobno.

Oświadczenie o zgodności

Świadomi swojej odpowiedzialności oświadczamy, że produkt opisany w punkcie "Dane techniczne" jest zgodny z następującymi normami:

2014/30/EU, 2014/35/EU

Dokumentacja techniczna do uzyskania w firmie:
D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder
CEO
20.10.2025

Maik Schmees
CTO

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Napęd łańcuchowy do elektrycznego otwierania i zamykania okien i klap w obszarze fasady i dachu
- Możliwość stosowania do codziennej pracy wentylacji
- Napięcie robocze 24 V DC
- Nadaje się wyłącznie do montażu wewnętrznego

Charakterystyka mocy

- Interfejs magistrali ACB (Advanced Communication Bus) z protokołem ModBus do podłączenia do kompatybilnych central D+H lub bezpośredniej integracji np. z technika sterowania budynkiem
- Elektronika BSY+ do bezpiecznej i precyzyjnej pracy synchronicznej maksymalnie 8 napędów
- Indywidualnie programowalny za pomocą oprogramowania SCS
- System zabezpieczający główną krawędź zamykania
- Odciążenie uszczelki po procedurze zamykania

Czyszczenie i konserwacja

Konserwację prowadzić wyłącznie przy wyłączonym napięciu. Inspekcja i konserwacja muszą być wykonywane zgodnie z odpowiednimi wskazówkami D+H. Wolno stosować wyłącznie oryginalne części zamienne D+H. Naprawy może wykonywać wyłącznie D+H. Zabrudzenia należy usuwać suchą i miękką ściereczką.

Nie stosować żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

Utylizacja

Urządzenia elektryczne, wyposażenie, baterie i opakowania muszą być wprowadzane do obiegu wtórnego w sposób nieszkodliwy dla środowiska. Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Uwaga dot. krajów UE:

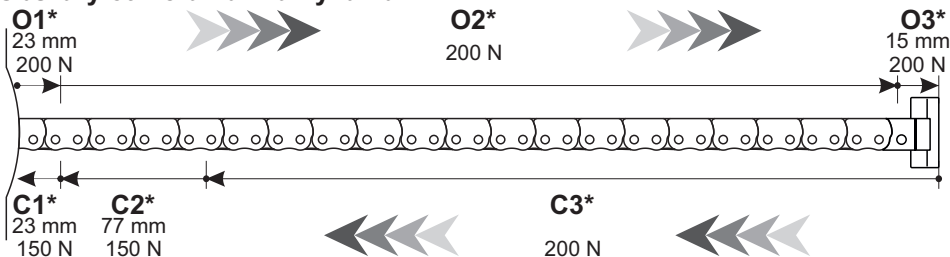
Zgodnie z wprowadzoną do systemów prawnych krajów unijnych Dyrektywą Europejską 2012/19/EU dot. starych lub zepsutych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, urządzenia te mają być zbierane osobno i wprowadzane do obiegu wtórnego zgodnie z zasadami ochrony środowiska.



Dane techniczne

Typ	VCD-0204-0250-1-ACB-M	VCD-0204-0350-1-ACB-M
Zasilanie	24 V DC / $\pm 20\%$	
Siła znamionowa	200 N**	
Prąd znamionowy	0,35 A	
Skok wentylacji*	250 mm $\pm 2\%$	350 mm $\pm 2\%$
Prędkość wysuwu:		
O1, O2	6 mm/s	
O3	5 mm/s	
C3	6 mm/s	
C2, C1	5 mm/s	
Znamionowa siła ryglowania	ca. 2000 N (bez konsoli)	
Okres użytkowania - trwałość	>20.000 podwójny wysuw	
Czas włączenia	30 % (przy czasie cyklu 10 min.)	
Obudowa	Cynkowy odlew ciśnieniowy malowany proszkowo (~RAL 9006)	
Rodzaj ochrony	IP 30	
Zakres temp.	0 ... +60 °C	
Wilgotność powietrza	$\leq 90\%$, bez kondensacji	
Poziom ciśnienia akustycznego emisji	LpA ≤ 46 dB(A)	
Funkcje dodatkowe*	Aktywna Ochrona krawędzi zamykającej = aktywowana (3-krotna próba powtórzenia suwu), Odciążenie uszczelnienia = aktywowane (suw odciażający wynosi maks. 0,2 mm)	
Interfejs ACB	Modbus RTU / RS 485, 19 200 bps, 8 bitów danych, 1 bit stopu, parzystość: even	

Obszary otwierania i zamykania



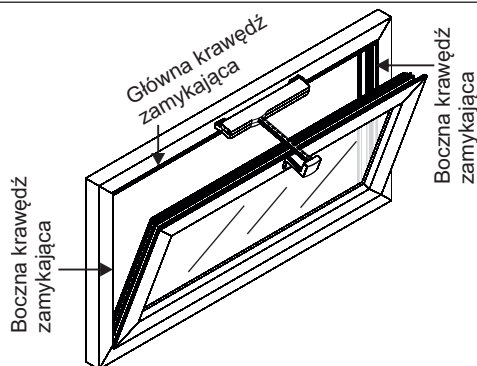
* Programowalny za pomocą oprogramowania SCS ** + ok. 20% rezerwy na wyłączenie (krótkotrwałe)

Ochrona krawędzi zamykającej

Przy zamykaniu napęd posiada aktywną ochronę głównej krawędzi zamykania. Polega ona na tym, że przy przeciążeniu w obszarze zamykania C3 i C2 napęd staje i cofa się, czyli otwiera przez 20 sekund, i ponawia próbę zamknięcia. Jeżeli po trzech takich próbach nie dojdzie do zamknięcia, to napęd zatrzymuje się w tej pozycji. Ponadto napęd jest również wyposażony w funkcję pasywną ochrony, która polega na tym, że w obszarze zamykania C2 i C1 następuje redukcja prędkości do 5 mm/s.

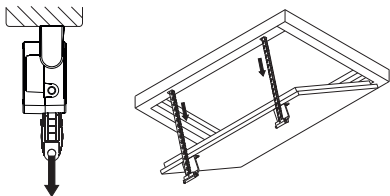


Na bocznych krawędziach zamykających mogą wystąpić wyraźnie większe siły. Niebezpieczeństwo zgniecenia w obszarze dostępnym dla rąk.

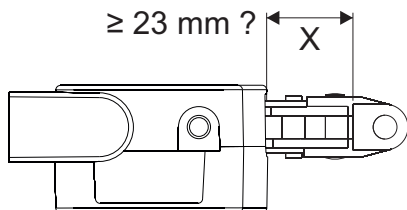


Wskazówki montażowe

- Każdy zestaw napędów jest wyregulowany fabrycznie. W przypadku dokonania jakichkolwiek zmian ustawień istniejących w chwili dostawy (np. wyjęcie poszczególnych napędów z danego zestawu lub ich ponowne dołączenie) konieczne jest ponowne zaprogramowanie napędów za pomocą oprogramowania SCS.
- Napędy montować mechanicznie beznapięciowo, gdyż zapewnia to bardziej równomierne rozłożenie obciążenia na wszystkie napędy.
- Przy zastosowaniach do ciągnięcia w pionie (np. luki dachowe) trzeba ewent. dopasować działające siły przy pomocy software SCS.



- Jeżeli wymiar x po montażu wynosi więcej niż 23 mm, to konieczne jest wykonanie zerowania z pomocą software SCS. Obszary zamknięć przesuwają się względnie do każdego nowego punktu zerowego.



Opis działania

ACB Bus-Interface:

Bezpieczna komunikacja między napędem a kompatybilnymi sterownikami D+H odbywa się za pośrednictwem magistrali ACB. Umożliwia precyzyjne sterowanie pozycją, diagnostykę i parametryzację bezpośrednio z centrum sterowania.

Wszystkie komunikaty o stanie, takie jak sygnały OTWÓRZ i ZAMKNIJ, skok otwarcia i nieprawidłowe działanie napędu, są przesyłane do centrum sterowania.

Magistrala ACB jest oparta na otwartym protokole Modbus RTU, za pośrednictwem którego można bezpośrednio sterować napędem i wysyłać do niego zapytania. Adresowanie Modbus oraz przypisywanie i nadawanie nazw napędom może odbywać się bezpośrednio poprzez linie magistrali ACB za pomocą oprogramowania SCS. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku planowania D+H ACB.

BSY+ synchronizowana elektronika:

Zsynchronizowana grupa może składać się z maksymalnie 8 napędów komunikujących się za pośrednictwem magistrali. Każdy napęd ma swój własny adres, który można skonfigurować za pomocą oprogramowania SCS.

Napęd o najwyższym adresie w zsynchronizowanej grupie jest napędem głównym. Napęd główny steruje pozostałymi napędami, czyli napędami podrzędnymi.

Różnice sił między napędami grupy synchronicznej są kompensowane przez inteligentną kontrolę siły i położenia. W przypadku awarii lub usterki jednego z napędów, wszystkie napędy są automatycznie wyłączane.

Szukanie przyczyn zakłóceń

Kontrola wizualna:

Dozwolony jest tylko jeden napęd główny. Napęd główny ma zawsze najwyższy adres (numer) spośród wszystkich napędów w grupie; Informację o adresie można znaleźć na tabliczce znamionowej napędu lub odczytać ją za pomocą oprogramowania SCS. Napędy podrzędne są numerowane w dół w stosunku do adresu napędu głównego.

Przykład: W grupie składającej się z 2 napędów jest jeden napęd Main 2 (M2) i jeden napęd Sub 1 (S1).

Uwaga: dotyczy tylko stanu dostawy. Gdy tylko napędy zostaną przeadresowane za pomocą SCS, adresowanie fabryczne przestaje obowiązywać!

Podłączenie:

Czy napęd lub grupa napędów jest prawidłowo okablowana?

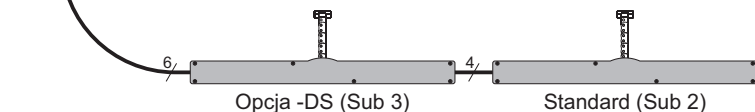
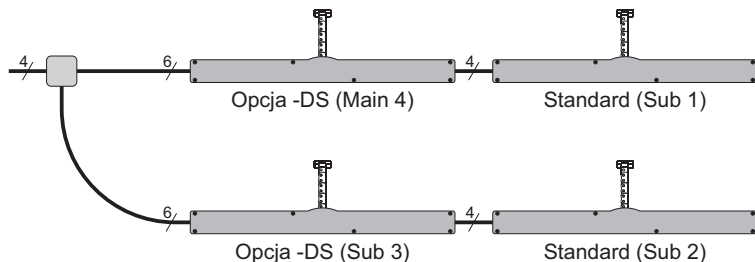
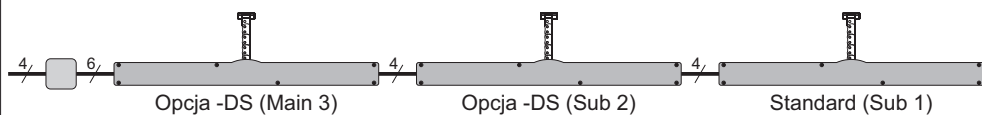
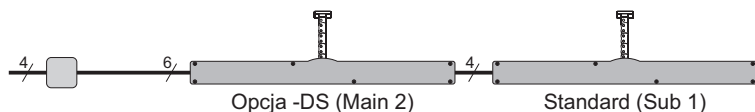
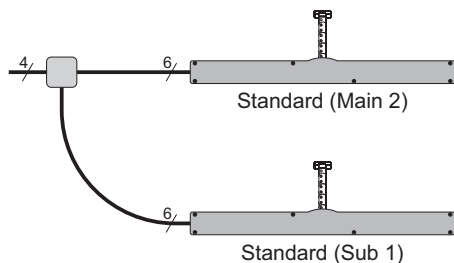
Patrz schematy połączeń.

Diagnoza za pomocą oprogramowania SCS:

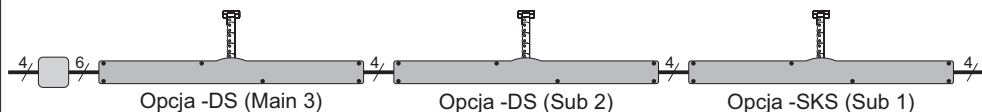
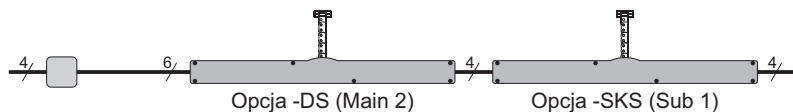
Do dalszego wyszukiwania usterek lub konfiguracji wymagane jest oprogramowanie SCS i interfejs BSY+.

Podłączenie

Możliwe zsynchronizowane grupy

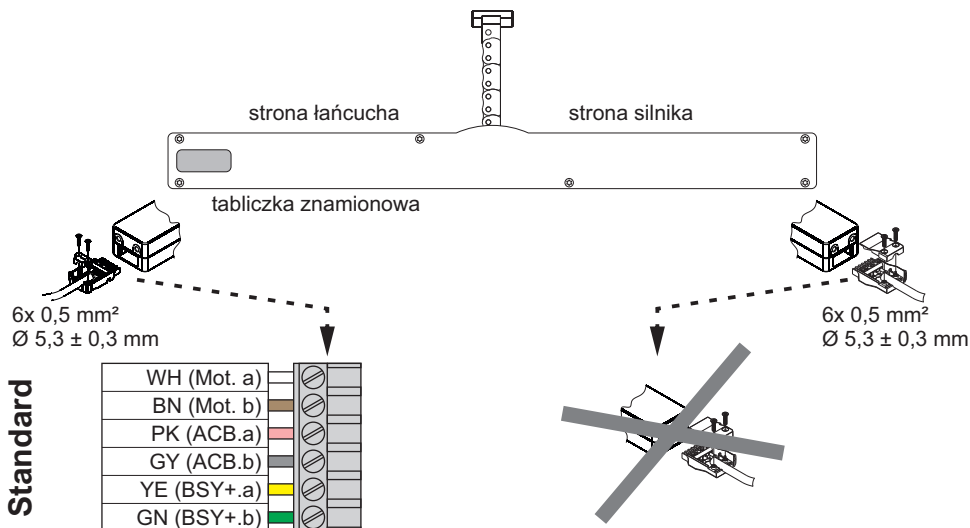


Możliwe zsynchronizowane grupy z SKS

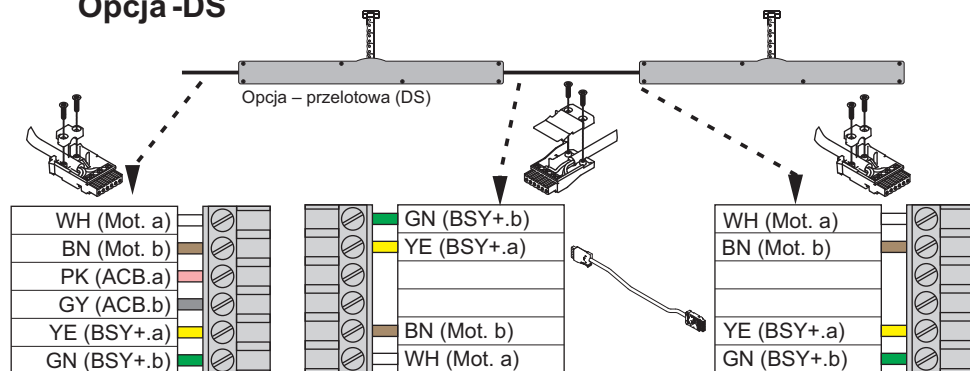


Podłączenie

Obłożenie żył wtyczki



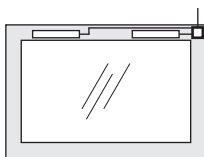
Opcja -DS



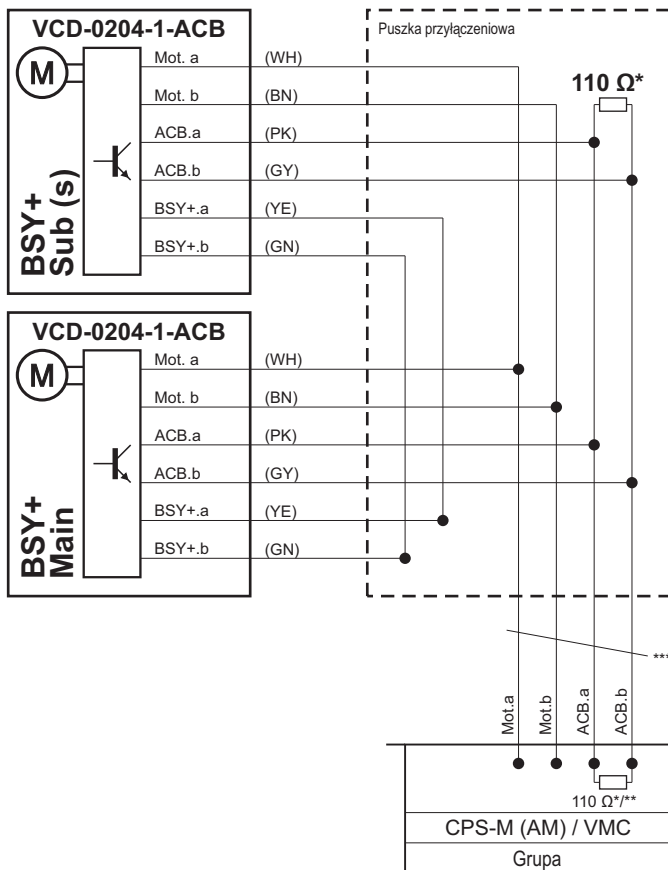
(WH) biały (GN) zielony
(BN) brązowy (PK) różowy
(OG) pomarańczowy (GY) szary
(YE) żółty

Podłączenie

Centrala: CPS-M... / VMC...



2 napędy w układzie gwiazdowym



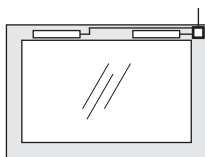
- (WH) biały
- (BN) brązowy
- (OG) pomarańczowy
- (YE) żółty
- (GN) zielony
- (PK) różowy
- (GY) szary

Objaśnienia :

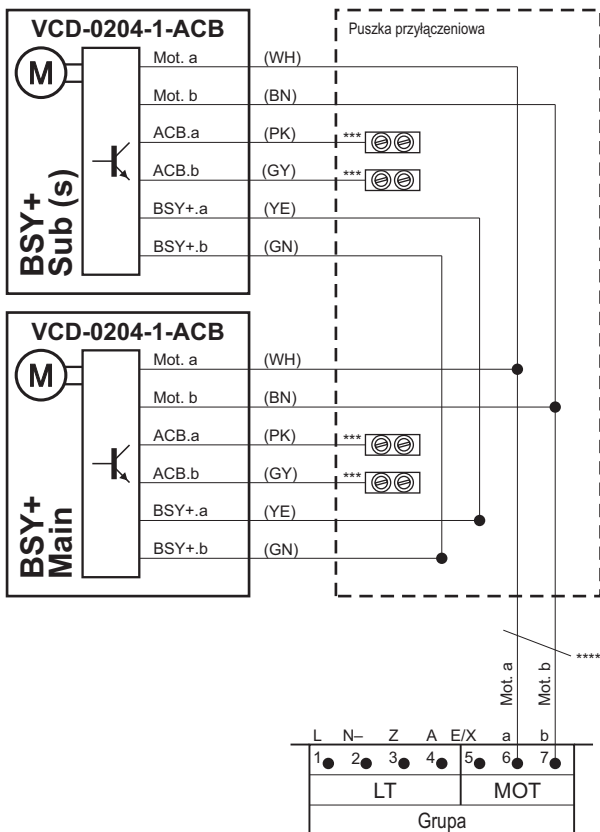
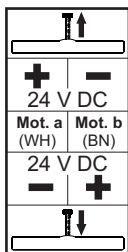
- * Segment ACB musi być zakończony 2 rezystorami (110 Ω).
Oporniki muszą być w każdym przypadku podłączone na końcu kabla.
- ** Zintegrowany rezystor
- *** Zabezpieczyć przed zwarciem
- **** Kable wg tabeli układu kabli opracowanej przez D+H (patrz Instrukcja użytkownika centrali)

Podłączenie

Centrala: RZN... / GVL...



2 napędy w układzie gwiazdowym

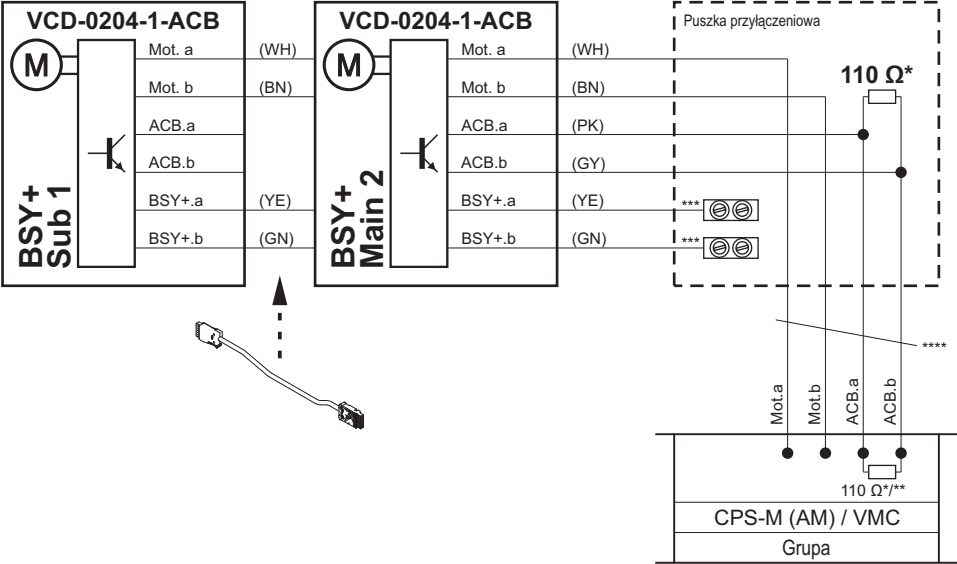


Podłączenie

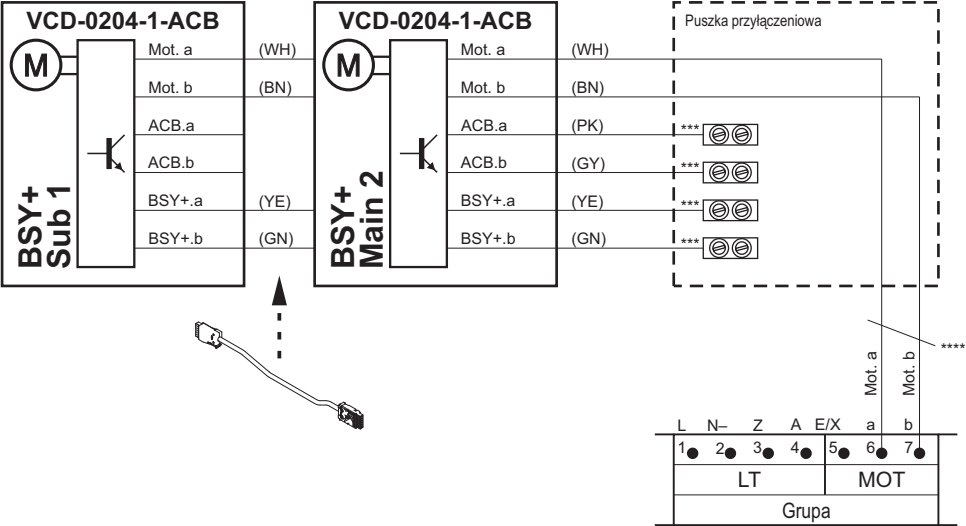


2 do maks. 3 napędów połączonych szeregowo

Centrala: CPS-M... / VMC...



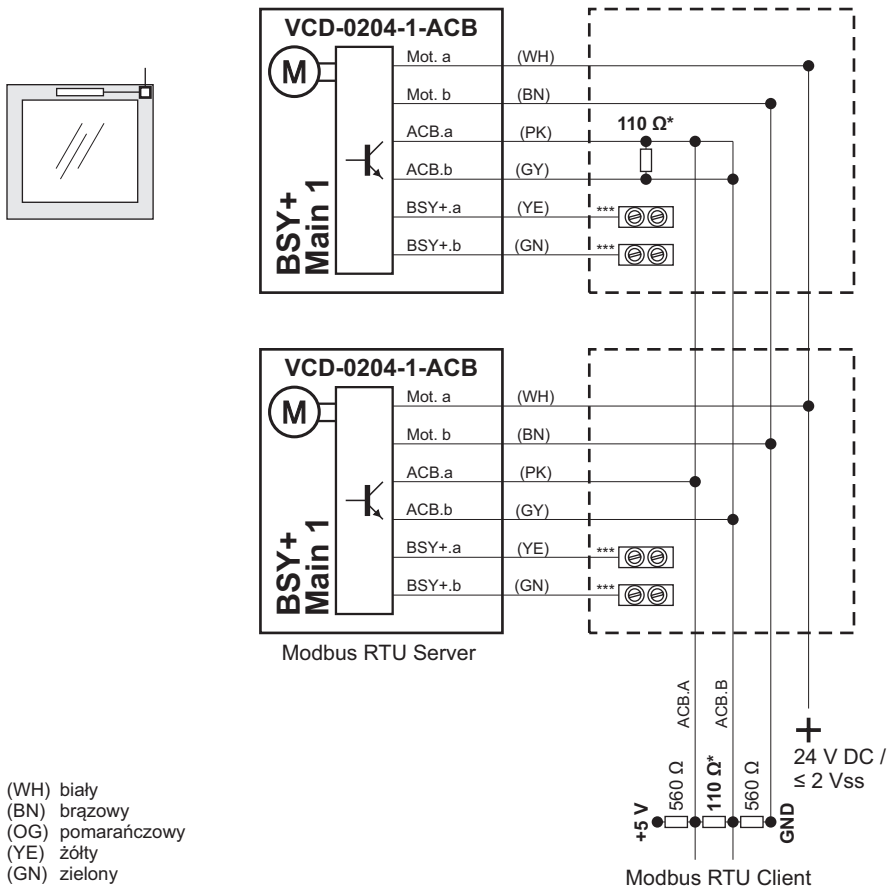
Centrala: RZN... / GVL...



Podłączenie

Modbus RTU (RS485)

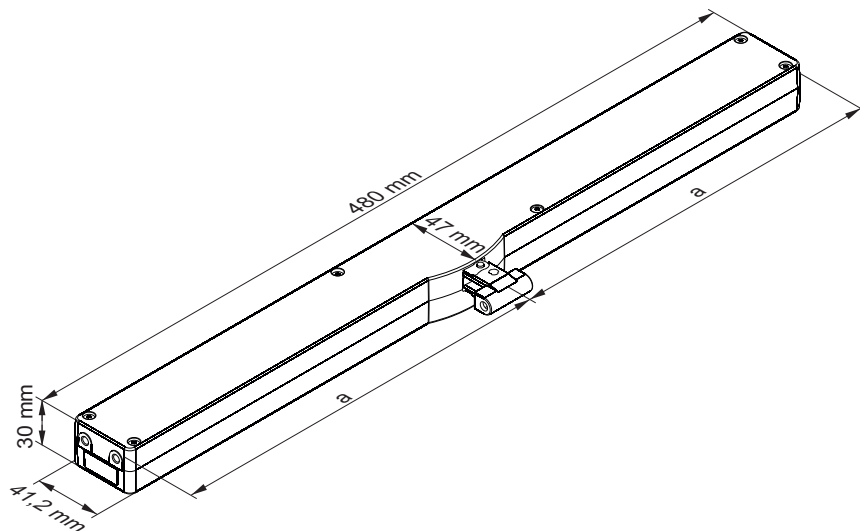
Zob. również ACB Planning Manual



Objaśnienia :

- * Segment ACB musi być zakończony 2 rezystorami (110 Ω).
Oporniki muszą być w każdym przypadku podłączone na końcu kabla.
- ** Zintegrowany rezystor
- *** Zabezpieczyć przed zwarcie
- **** Kable wg tabeli układu kabli opracowanej przez D+H (patrz Instrukcja użytkownika centrali)

Wymiary



D+H Mechatronic AG
Georg-Sasse-Str. 28-32
22949 Ammersbek, Germany

Tel.: +4940-605 65 239
Fax: +4940-605 65 254
E-Mail: info@dh-partner.com

www.dh-partner.com

© 2025 D+H Mechatronic AG, Ammersbek
Zmiany techniczne zastrzeżone