



Informacje dostarczone w niniejszej dokumentacji zawierają ogólne opisy i/lub parametrów technicznych przedstawianych produktów. Dokumentacja ta nie jest przeznaczona do spełniania roli substytucyjnej i nie może być również stosowana do określenia przydatności i niezawodności tych produktów dla konkretnych aplikacji użytkownika. Każdy użytkownik lub integrator musi wykonać odpowiednią i pełną analizę ryzyka, ocenę a także testy produktów w odniesieniu do odpowiedniego, określonego zastosowania lub użycia. Schneider Electric Industries SAS ani żadna z jego firm stowarzyszonych lub zależnych nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie przedstawionych tutaj informacji.



## Parametry podstawowe

|   |   |
|---|---|
| Gama produktów                                      | Altivar Process ATV600  |
| Typ produktu lub komponentu                         | Przeмиennik częstotliwości  |
| Zastosowanie produktu                               | W procesach przemysłowych i infrastrukturze   |
| Skrócona nazwa urządzenia                           | ATV630  |
| Wariant   | Wersja standardowa  |
| Przeznaczenie urządzenia                            | Silniki asynchroniczne<br>Silniki synchroniczne   |
| Filtr EMC   | Bez filtra EMC  |
| Stopień ochrony IP                                  | IP21 zgodnie z IEC 61800-5-1<br>IP21 zgodnie z IEC 60529  |
| Znamionowe napięcie zasilania [Us]                  | 200...240 V   |
| Stopień ochrony                                     | UL type 1 zgodnie z UL 508C   |
| Rodzaj chłodzenia                                   | Konwekcja wymuszona   |
| Częstotliwość zasilania                             | 50...60 Hz - 5...5 %  |
| Znamionowe napięcie zasilania [Us]                  | 200...240 V - 15...10 %   |
| Moc silnika w kW                                    | 37 kW (przeciążenie lekkie)<br>30 kW (przeciążenie ciężkie)   |
| Moc silnika w KM                                    | 50 Hp przeciążenie lekkie<br>40 hp przeciążenie ciężkie   |
| Prąd obciążenia linii                               | 128 A w 200 V (przeciążenie lekkie)<br>107,8 A w 240 V (przeciążenie lekkie)<br>104,7 A w 200 V (przeciążenie ciężkie)<br>88,6 A w 240 V (przeciążenie ciężkie) |
| Prąd spodziewany I <sub>sc</sub>                    | 50 kA   |
| Moc pozorna   | 44,8 kVA w 240 V (przeciążenie lekkie)<br>36,8 kVA w 240 V (przeciążenie ciężkie)   |
| Ciągły prąd wyjściowy                               | 149 A w 2.5 kHz dla przeciążenie lekkie<br>123 A w 2.5 kHz dla przeciążenie ciężkie   |
| Profil sterowania silnika asynchronicznego          | Standard zmiennego momentu<br>Tryb optymalizowanego momentu<br>Standard stałego momentu   |
| Profil sterowania silnikiem synchronicznym          | Silnik z magnesami stałymi<br>Synchronous reluctance motor  |
| Częstotliwość wyjściowa przeмиennika częstotliwości | 0,1...500 Hz  |
| Znamionowa częstotliwość łączeniowa                 | 2.5 kHz   |
| Częstość łączy                                      | 2.5...8 kHz ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych<br>2...8 kHz regulowany   |
| Funkcja bezpieczeństwa                              | STO (bezpieczne wyłączenie momentu obrotowego)<br>SIL 3   |
| Logika wejścia dyskretnego                          | 16 predefiniowanych prędkości   |

|  |  |
|--|--|
| Protokół portu komunikacyjnego           | Modbus szeregowy<br>ETHERNET<br>Modbus TCP   |
| Opcjonalne karty wyposażenia dodatkowego | Slot A: moduł komunikacyjny, Profibus DP V1<br>Slot A: moduł komunikacyjny, Profinet<br>Slot A: moduł komunikacyjny, DeviceNet<br>Slot A: moduł komunikacyjny, Modbus TCP/EtherNet/IP<br>Slot A: moduł komunikacyjny, kaskada CANopen RJ45<br>Slot A: moduł komunikacyjny, CANopen SUB-D 9<br>Slot A: moduł komunikacyjny, CANopen zaciski śrubowe<br>Slot A/slot B: cyfrowy i analogowy moduł rozszerzeń wejść i wyjść<br>Slot A/slot B: moduł rozszerzeń wyjść przekaźnikowych<br>Slot A: moduł komunikacyjny, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link<br>Moduł komunikacyjny, BACnet MS/TP<br>Moduł komunikacyjny, sieć Ethernet Powerlink |

## Parametry uzupełniające

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Sposób montażu                       | Montaż naścienny   |
| Maksymalny prąd przejściowy          | 163,9 A w czasie 60 s (przeciążenie lekkie)<br>184,5 A w czasie 60 s (przeciążenie ciężkie)  |
| Ilość faz w sieci                    | 3 fazy   |
| Liczba wyjść dyskretnych             | 0  |
| Typ wyjścia dyskretnego              | Wyjścia przekaźnika R1A, R1B, R1C 250 V AC 3000 mA<br>Wyjścia przekaźnika R1A, R1B, R1C 30 V DC 3000 mA<br>Wyjścia przekaźnika R2A, R2C 250 V AC 5000 mA<br>Wyjścia przekaźnika R2A, R2C 30 V DC 5000 mA<br>Wyjścia przekaźnika R3A, R3C 250 V AC 5000 mA<br>Wyjścia przekaźnika R3A, R3C 30 V DC 5000 mA  |
| Napięcie wyjściowe                   | <= napięcia zasilania  |
| Dopuszczalny tymczasowy udar prądowy | 1.1 x I <sub>n</sub> w czasie 60 s (przeciążenie lekkie)<br>1.5 x I <sub>n</sub> w czasie 60 s (przeciążenie ciężkie)  |
| Kompensacja poślizgu silnika         | Może być stłumiony<br>Niedostępne w silniku z magnesami stałymi<br>Automatyczne bez względu na obciążenie<br>Regulowany  |
| Rampy przyspieszania i zwalniania    | Liniowe regulowane osobno od 0.01...9999 s   |
| Interfejs fizyczny                   | Ethernet<br>2-przewodowe RS 485  |
| Hamowanie do zatrzymania             | Poprzez wstrzykiwanie prądu stałego  |
| Rodzaj zabezpieczenia                | Zabezpieczenie cieplne: silnik<br>Bezpieczne zdjęcie momentu obrotowego: silnik<br>Przerwa w jednej z faz zasilających silnik: silnik<br>Zabezpieczenie cieplne: przemiennik częstotliwości<br>Bezpieczne zdjęcie momentu obrotowego: przemiennik częstotliwości<br>Przeegrzwanie: przemiennik częstotliwości<br>Przetężenie między fazami wyjściowymi a ziemią: przemiennik częstotliwości<br>Przekroczenie wartości napięcia wyjściowego: przemiennik częstotliwości<br>Zabezpieczenie przed zwarcie: przemiennik częstotliwości<br>Przerwa w jednej z faz zasilających silnik: przemiennik częstotliwości<br>Przebiecia na szynie DC: przemiennik częstotliwości<br>Przebiecie w linii zasilającej: przemiennik częstotliwości<br>Spadek napięcia w linii zasilającej: przemiennik częstotliwości<br>Zanik fazy linii zasilającej: przemiennik częstotliwości<br>Przekraczanie prędkości: przemiennik częstotliwości<br>Rozłączenie w obwodzie sterującym: przemiennik częstotliwości |
| Prędkość transmisji                  | 10, 100 Mbits<br>4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps  |
| Rozdzielczość częstotliwości         | Zespół wyświetlacza: 0,1 Hz<br>Wejście analogowe: 0.012/50 Hz  |
| Rodzaj transmisji                    | RTU  |
| Przylączya elektryczne               | Sterowanie: zdejmowalny blok zacisków śrubowych 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> /AWG 20...AWG 16<br>Strona linii zasilającej: zacisk śrubowy 70...120 mm <sup>2</sup> /AWG 2/0...250 kcmil<br>Silnik: zacisk śrubowy 95...120 mm <sup>2</sup> /AWG 3...250 kcmil   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Typ połączenia              | RJ45 (na bezprzewodowym terminalu graficznym) dla Ethernet/Modbus TCP<br>RJ45 (na bezprzewodowym terminalu graficznym) dla Modbus szeregowy   |
| Format danych               | 8 bitów, konfigurowalne nieparzyste, parzyste lub bez parzystości   |
| Rodzaj polaryzacji          | Bez impedancji  |
| Tryb wymiany                | Pół-duplex, pełny duplex, automatyczne wykrywanie urządzeń Ethernet/Modbus TCP  |
| Liczba adresów              | 1...247 dla Modbus szeregowy  |
| Sposób dostępu              | Urządzenie "slave" Modbus TCP   |
| Zasilanie                   | Zasilanie zewnętrzne dla wejść cyfrowych: 24 V DC (19...30 V), <1,25 mA, rodzaj zabezpieczenia: zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove<br>Zasilanie wewnętrzne potencjometru odniesienia (1 do 10 kΩ): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, rodzaj zabezpieczenia: zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove<br>Zasilanie wewnętrzne dla wejść cyfrowych i STO: 24 V DC (21...27 V), <200 mA, rodzaj zabezpieczenia: zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove |
| Sygnalizacja lokalna        | Diagnostyka lokalna: 3 diody LED<br>Status komunikacji wbudowanej: 3 diody LED (dwukolorowy)<br>Status modułu komunikacyjnego: 4 diody LED (dwukolorowy)<br>Obecność napięcia: 1 LED (czerwony)   |
| Szerokość                   | 290 mm  |
| Wysokość                    | 922 mm  |
| Głębokość                   | 323 mm  |
| Masa produktu               | 56,6 kg   |
| Numer wejścia analogowego   | 3   |
| Typ wejścia analogowego     | AI1, AI2, AI3 napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie: 0...10 V prąd stały (DC), impedancja: 31.5 kΩ, rozdzielczość 12 bitów<br>AI1, AI2, AI3 prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie: 0...20 mA, impedancja: 250 Ω, rozdzielczość 12 bitów<br>AI2 wejście analogowe napięciowe: - 10...10 V prąd stały (DC), impedancja: 31.5 kΩ, rozdzielczość 12 bitów   |
| Liczba wejść dyskretnych    | 8   |
| Typ wejścia dyskretnego     | DI7, DI8 programowalne jako wejście impulsowe: 0...30 kHz, 24 V prąd stały (DC) (<= 30 V)   |
| Zgodność wejść              | DI1...DI6: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 61131-2<br>DI5, DI7: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 65A-69<br>STOA, STOB: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 61131-2   |
| Logika wejścia dyskretnego  | Logika dodatnia (SOURCE) (DI1...DI8), < 5 V (stan 0), > 11 V (stan 1)<br>Logika ujemna (SINK) (DI1...DI8), > 16 V (stan 0), < 10 V (stan 1)   |
| Numer wyjścia analogowego   | 2   |
| Typ wyjścia analogowego     | Napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie AQ1, AQ3: 0...10 V DC impedancja 470 om, rozdzielczość 10 bitów<br>Prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie AQ1, AQ3: 0...20 mA, rozdzielczość 10 bitów<br>Prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie DQ-, DQ+: 30 V DC<br>Prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie DQ-, DQ+: 100 mA   |
| Czas trwania próbkowania    | 2 Ms +/- 0,5 % ms (DI1...DI4) - wejście dyskretne<br>5 Ms +/- 1 ms (DI5, DI7) - wejście dyskretne<br>5 Ms +/- 0,1 ms (AI1, AI2, AI3) - wejście analogowe<br>10 ms +/- 1 ms (AO1) - wyjście analogowe  |
| Dokładność                  | +/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 dla zmian temperatury 60 °C wejście analogowe<br>+/- 1 % AO1, AO3 dla zmian temperatury 60 °C wyjście analogowe   |
| Błąd liniowości             | AI1, AI2, AI3: +/- 0,15 % maksymalnej wartości dla wejście analogowe<br>AO1, AO3: +/- 0,2 % dla wyjście analogowe   |
| Liczba wyjść przekaźnika    | 3   |
| Typ wyjścia przekaźnikowego | Konfigurowalny przekaźnik logiczny R1: przekaźnik zwarciovy NO/NZ wytrzymałość elektryczna 100000 cykl<br>Konfigurowalny przekaźnik logiczny R2: przekaźnik sekwencyjny NO wytrzymałość elektryczna 100000 cykl<br>Konfigurowalny przekaźnik logiczny R3: przekaźnik sekwencyjny NO wytrzymałość elektryczna 100000 cykl  |
| Czas odświeżania            | Wyjście przekaźnika (R1, R2, R3): 6 ms (+/- 0,5 % ms)   |
| Minimalny prąd łączeniowy   | Wyjście przekaźnika R1, R2, R3: 5 mA w 24 V DC  |

|  |   |
|--|---|
| Maksymalny prąd łączeniowy                 | Wyjście przełącznika R1, R2, R3 na rezystancyjne obciążenie, $\cos \phi = 1$ : 3 A w 250 V AC<br>Wyjście przełącznika R1, R2, R3 na rezystancyjne obciążenie, $\cos \phi = 1$ : 3 A w 30 V DC<br>Wyjście przełącznika R1, R2, R3 na indukcyjne obciążenie, $\cos \phi = 0,4$ i L/P = 7 ms: 2 A w 250 V AC<br>Wyjście przełącznika R1, R2, R3 na indukcyjne obciążenie, $\cos \phi = 0,4$ i L/P = 7 ms: 2 A w 30 V DC  |
| Izolacja                                   | Pomiędzy zasilaniem a zaciskami sterującymi   |
| Maximum output frequency                   | 500 kHz   |
| Maksymalny prąd wejściowy                  | 128,0 A   |
| Variable speed drive application selection | Budynki - ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja sprężarka odśrodkowa<br>Produkcja w przemyśle spożywczym inne zastosowania<br>Górnictwo rud metali i minerałów wentylator<br>Górnictwo rud metali i minerałów pompa<br>Wydobycie i przetwórstwo ropy naftowa i gaz ziemny wentylator<br>Woda i ścieki inne zastosowania<br>Budynki - ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja sprężarka śrubowa<br>Produkcja w przemyśle spożywczym pompa<br>Produkcja w przemyśle spożywczym wentylator<br>Produkcja w przemyśle spożywczym atomizacja<br>Wydobycie i przetwórstwo ropy naftowa i gaz ziemny elektryczna pompa zanurzeniowa (ESP)<br>Wydobycie i przetwórstwo ropy naftowa i gaz ziemny pompa wstrzykująca wodę<br>Wydobycie i przetwórstwo ropy naftowa i gaz ziemny pompa do paliwa lotniczego<br>Wydobycie i przetwórstwo ropy naftowa i gaz ziemny sprężarka do stosowania w rafinerii<br>Woda i ścieki pompa odśrodkowa<br>Woda i ścieki pompa wyporowa<br>Woda i ścieki elektryczna pompa zanurzeniowa (ESP)<br>Woda i ścieki pompa śrubowa<br>Woda i ścieki sprężarka tłokowa<br>Woda i ścieki sprężarka śrubowa<br>Woda i ścieki sprężarka odśrodkowa<br>Woda i ścieki wentylator<br>Woda i ścieki przenośnik<br>Woda i ścieki Mieszacz |
| Motor power range AC-3                     | 30...50 kW w 200...240 V 3 fazy   |
| Ilość sztuk w zestawie                     | 1   |
| Montaż obudowy                             | Montowane na ścianie  |

## Środowisko pracy

|   |  |
|---|--|
| Rezystancja izolacji                          | > 1 M $\Omega$ napięcie stałe probiercze 500 V DC przez 1 minutę do ziemi  |
| Poziom hałasu                                 | 62,4 dB zgodnie z 86/188/EEC   |
| Strata mocy w watach (W)                      | Konwekcja naturalna: 156 W w 200 V, częstotliwość łączenia 2.5 kHz<br>Konwekcja wymuszona: 1141 W w 200 V, częstotliwość łączenia 2.5 kHz  |
| Objętość powietrza chłodzącego                | 295 m <sup>3</sup> /h  |
| Położenie pracy                               | Pionowy +/- 10 stopni  |
| Maximum THDI                                  | <48 % od 80...100% obciążenia zgodnie z IEC 61000-3-13   |
| Kompatybilność elektromagnetyczna             | Badanie odporności na wyładowanie elektrostatyczne poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2<br>Badanie odporności na pola elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3<br>Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar poziom 4 zgodnie z IEC 61000-4-4<br>1.2/50 $\mu$ s - 8/20 $\mu$ s badanie odporności na przepięcia poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5<br>Prowadzone badanie odporności na zakłócenia o częstotliwości radiowej poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-6 |
| Stopień zanieczyszczenia                      | 2 zgodnie z IEC 61800-5-1  |
| Odporność na wibracje                         | 1.5 mm międzyszczytowe ( $f= 2...13$ Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6<br>1 gn ( $f= 13...200$ Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6   |
| Odporność na wstrząsy                         | 15 gn dla 11 ms zgodnie z IEC 60068-2-27   |
| Wilgotność względna                           | 5...95 % bez kondensacji zgodnie z IEC 60068-2-3   |
| Temperatura otoczenia dla pracy               | -15...50 °C (bez zmniejszania wartości znamionowych)<br>50...60 °C (ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych)   |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania      | -40...70 °C  |
| Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza) | <= 1000 m bez zmniejszania wartości znamionowych<br>1000...4800 m ze zmniejszaniem prądu o 1% na 100 m   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Certyfikaty produktu   | ATEX INERIS[RETURN]DNV-GL[RETURN]UL[RETURN]TÜV[RETURN]ATEX zone 2/22[RETURN]CSA   |
| Oznakowanie            | CE  |
| Normy                  | UL 508C<br>IEC 61800-3<br>IEC 61800-3 environment 1 category C2<br>EN/IEC 61800-3 środowisko 2 kategoria C3<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 61000-3-13<br>IEC 60721-4<br>IEC 61508<br>IEC 13849-2 |
| Kategoria przepięciowa | III   |
| Pętla regulacji        | Regulator PID ze zmianą nastaw  |
| Poziom hałasu          | 62,4 dB   |
| Stopień zabrudzenia    | 2   |

### Jednostka opakowania

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE       |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1         |
| Wysokość opakowania 1          | 59,182 cm |
| Szerokość opakowania 1         | 47,498 cm |
| Długość opakowania 1           | 115,57 cm |
| Waga opakowania 1              | 54,999 kg |

### Oferta zrównoważonego rozwoju

|   |   |
|---|---|
| Stan trwałej oferty                           | Produkt Green Premium   |
| Rozporządzenie REACH                          | <a href="#">Deklaracja REACH</a>  |
| Europejska dyrektywa RoHS                     | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)   |
| Bez rtęci                                     | Tak   |
| Norma RoHS Chiny                              | <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>  |
| Informacje na temat zwolnienia z RoHS         | <a href="#">Tak</a>   |
| Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko | <a href="#">Środowiskowy Profil Produktu</a>  |
| Kulistość – profil                            | <a href="#">Informacja O Żywności</a>   |
| WEEE  | Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami. |
| Możliwość modernizacji                        | Dostępne zmodernizowane podzespoły  |

### Warunki gwarancji

|           |             |
|-----------|-------------|
| Gwarancja | 18 miesięcy |
|-----------|-------------|

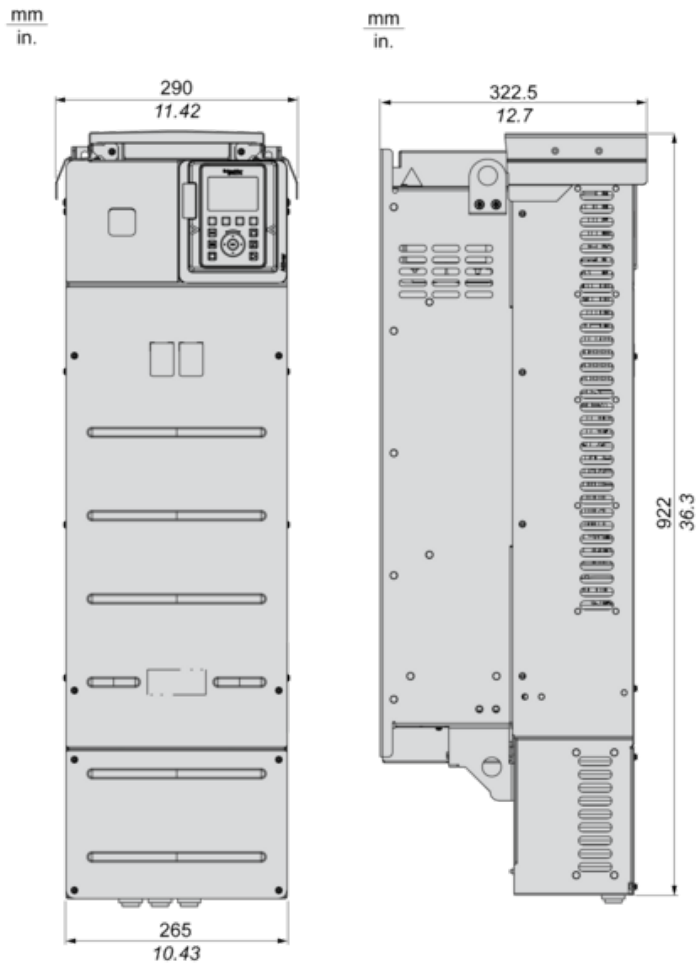
# Karta danych technicznych produktu

## Dimensions Drawings

### Dimensions

#### Drives with IP21 Top Cover

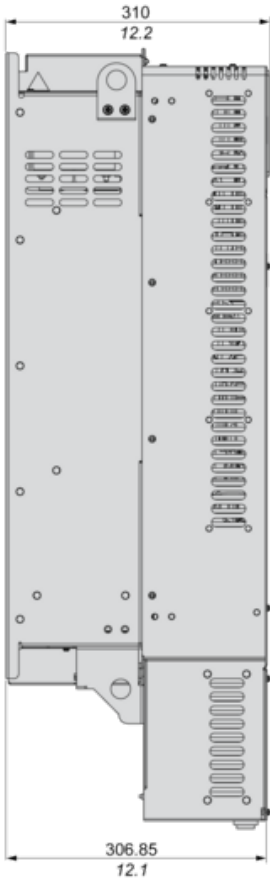
Front and Left Views



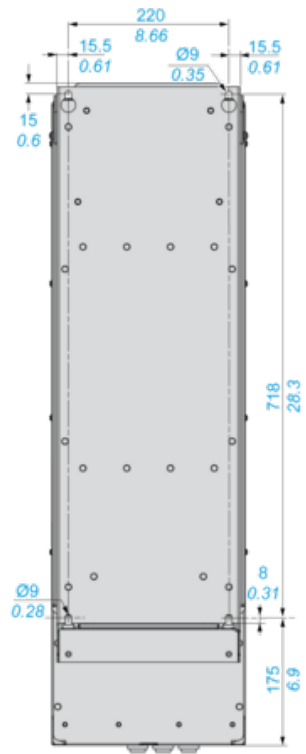
#### Drives Without IP21 Top Cover

Left and Rear Views

mm  
in.



mm  
in.



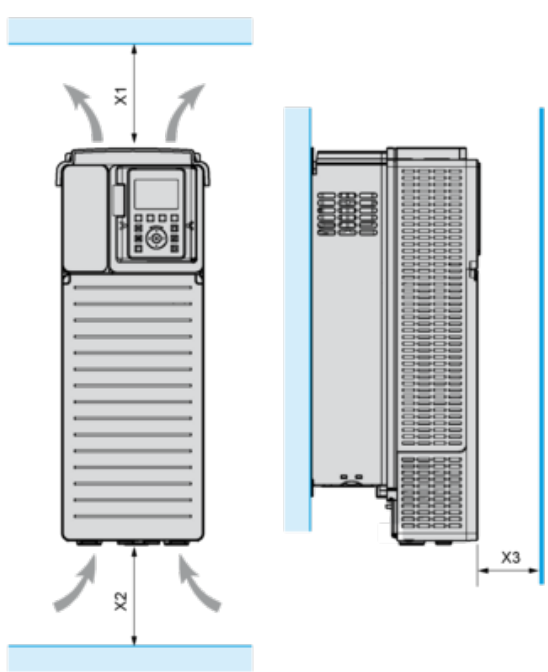


# Karta danych technicznych produktu

## ATV630D37M3

### Mounting and Clearance

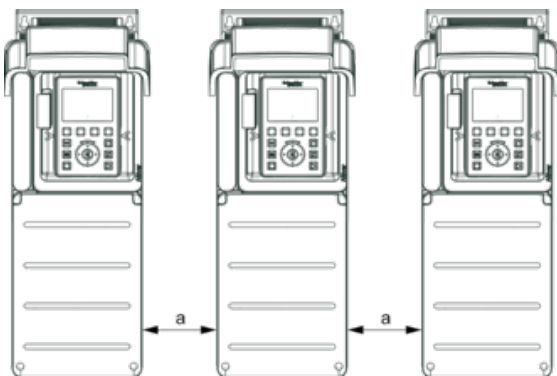
#### Clearances



| X1                               | X2                               | X3                              |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| $\geq 100 \text{ mm (3.94 in.)}$ | $\geq 100 \text{ mm (3.94 in.)}$ | $\geq 10 \text{ mm (0.39 in.)}$ |

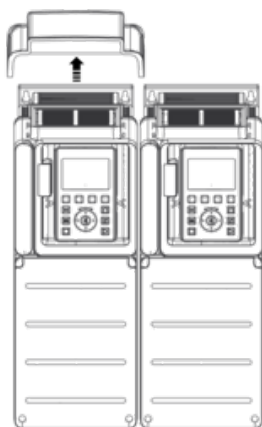
#### Mounting Types

##### Mounting Type A: Individual IP21

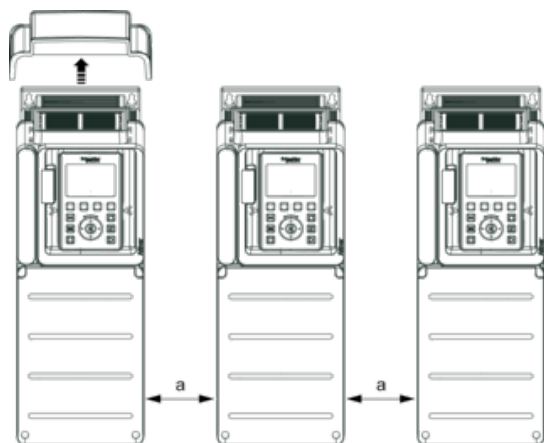


$a \geq 110 \text{ mm (4.33 in.)}$

Mounting Type B: Side by Side IP20 (Possible, 2 Drives Only)



Mounting Type C: Individual IP20



$a \geq 110 \text{ mm (4.33 in.)}$

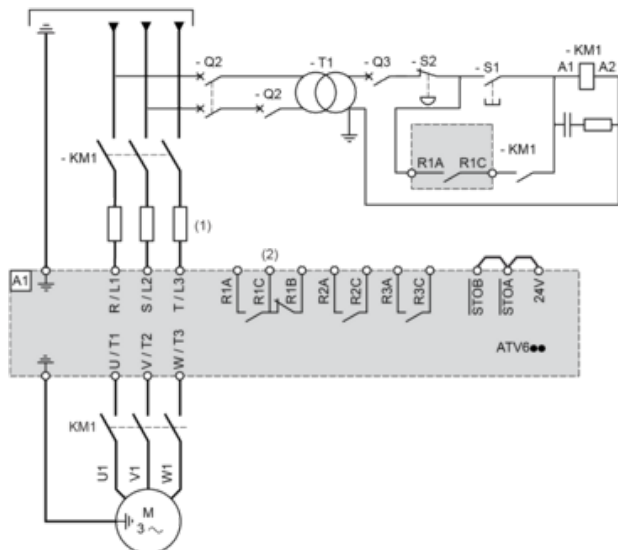
# Karta danych technicznych produktu

## Connections and Schema

# ATV630D37M3

### Three-Phase Power Supply with Upstream Breaking via Line Contactor

Connection diagrams conforming to standards EN 954-1 category 1 and IEC/EN 61508 capacity SIL1, stopping category 0 in accordance with standard IEC/EN 60204-1



(1) Line choke if used

(2) Use relay R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

A1 : Drive

KM1 : Line Contactor

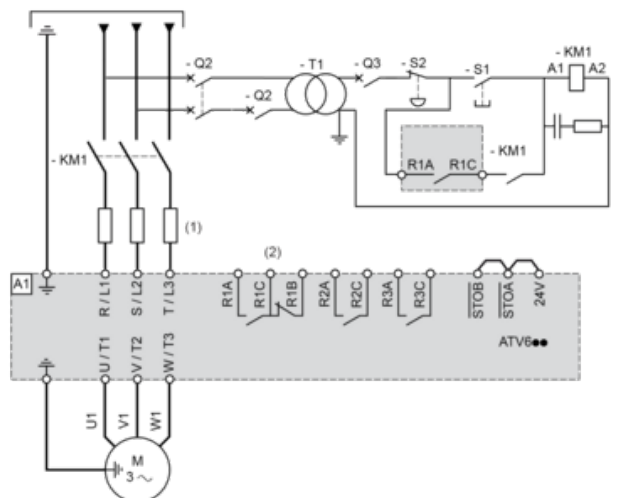
Q2, Q3 : Circuit breakers

S1, S2 : Pushbuttons

T1 : Transformer for control part

### Three-Phase Power Supply with Downstream Breaking via Contactor

Connection diagrams conforming to standards EN 954-1 category 1 and IEC/EN 61508 capacity SIL1, stopping category 0 in accordance with standard IEC/EN 60204-1



(1) Line choke if used

(2) Use relay R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

A1 : Drive

KM1 : Contactor

## Control Block Wiring Diagram



- (1) Safe Torque Off
- (2) Analog Output
- (3) Digital Input
- (4) Reference potentiometer
- (5) Analog Input
- R1A, R1B, R1C : Fault relay
- R2A, R2C : Sequence relay
- R3A, R3C : Sequence relay

## Sensor Connection

It is possible to connect either 1 or 3 sensors on terminals AI2 or AI3.



## Sink / Source Switch Configuration

The switch is used to adapt the operation of the logic inputs to the technology of the programmable controller outputs.

- Set the switch to Source (factory setting) if using PLC outputs with PNP transistors.
- Set the switch to Ext if using PLC outputs with NPN transistors.

## Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



### Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the DIs



### Switch Set to SK (Sink) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



### Switch Set to EXT Position Using an External Power Supply for the DIs

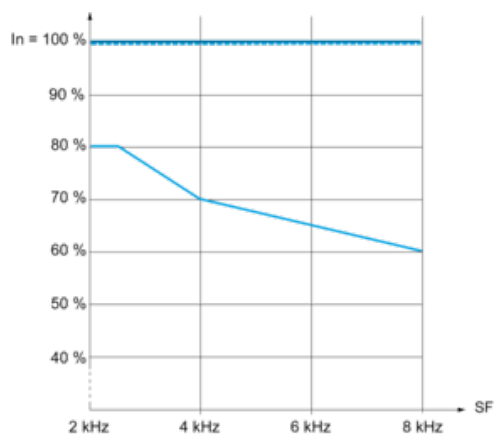


# Karta danych technicznych produktu

## Performance Curves

### ATV630D37M3

#### Derating Curves



— 40 °C (104 °F) - Mounting type A, B and C

— 50 °C (122 °F) - Mounting type A, B and C

— 60 °C (140 °F) - Mounting type B and C

In : Nominal Drive Current

SF : Switching Frequency