

# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Przeмиennik częstotliwości, ATV950 3 fazowe 380/480VAC 50/60Hz 0.75kW 2.2A IP55

ATV950U07N4E

### Parametry podstawowe

|  |   |
|--|---|
| Gama Produktów                             | Altivar Process ATV900  |
| Zastosowanie Urządzenia                    | Zastosowania przemysłowe  |
| Typ Produktu Lub Komponentu                | Przeмиennik częstotliwości  |
| Przeznaczenie Urządzenia                   | Silniki asynchroniczne<br>Silniki synchroniczne   |
| Zastosowanie Produktu                      | Process for industrial  |
| Wariant                                    | Z czoperem hamującym<br>Z rozłącznikiem   |
| Liczba Faz Sieci                           | 3 fazy  |
| Sposób Montażu                             | Montaż naścienny  |
| Protokół Portu Komunikacyjnego             | Modbus TCP<br>Modbus szeregowy<br>Ethernet/IP   |
| Znamionowe Napięcie Zasilania [Us]         | 380...480 V - 15...10 %   |
| Moc Silnika W Kw                           | 0,75 kW dla przeciążenie lekkie<br>0,37 kW dla przeciążenie ciężkie   |
| Ciągły Prąd Wyjściowy                      | 2,2 A w 4 kHz dla przeciążenie lekkie<br>1,5 A w 4 kHz dla przeciążenie ciężkie   |
| Filtr Emc                                  | Zintegrowany<br>With EMC plate option   |
| Stopień Ochrony Ip                         | IP55  |
| Stopień Ochrony                            | UL type 1   |
| Option Module                              | Slot A: moduł komunikacyjny dla Profibus DP V1<br>Slot A: moduł komunikacyjny dla Profinet<br>Slot A: moduł komunikacyjny dla DeviceNet<br>Slot A: moduł komunikacyjny dla EtherCAT<br>Slot A: moduł komunikacyjny dla kaskada CANopen RJ45<br>Slot A: moduł komunikacyjny dla CANopen SUB-D 9<br>Slot A: moduł komunikacyjny dla CANopen zaciski śrubowe<br>Slot A/slot B/slot C: cyfrowy i analogowy moduł rozszerzeń wejść i wyjść<br>Slot A/slot B/slot C: moduł rozszerzeń wyjść przekaźnikowych<br>Slot B: 5/12 V cyfrowy moduł interfejsu enkodera<br>Slot B: analogowy moduł interfejsu enkodera<br>Slot B: moduł interfejsu przelicznika enkodera<br>moduł komunikacyjny dla sieć Ethernet Powerlink |
| Logika Wejścia Dyskretnego                 | 16 predefiniowanych prędkości   |
| Profil Sterowania Silnika Asynchronicznego | Standard stałego momentu<br>Standard zmiennego momentu<br>Tryb optymalizowanego momentu   |
| Profil Sterowania Silnikiem Synchronicznym | Silnik z magnesami stałymi<br>Synchronous reluctance motor  |
| Maximum Output Frequency                   | 599 Hz  |



|   |  |
|---|--|
| <b>Częstość Łączeń</b>                      | 2...16 kHz regulowany<br>4...16 kHz ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych  |
| <b>Znamionowa Częstotliwość Łączyeniowa</b> | 4 kHz  |
| <b>Prąd Obciążenia Linii</b>                | 1,5 A w 380 V (przeciążenie lekkie)<br>0,9 A w 380 V (przeciążenie ciężkie)<br>1,3 A w 480 V (przeciążenie lekkie)<br>0,8 A w 480 V (przeciążenie ciężkie) |
| <b>Moc Pozorna</b>                          | 1,1 kVA w 480 V (przeciążenie lekkie)<br>0,7 kVA w 480 V (przeciążenie ciężkie)  |
| <b>Maksymalny Prąd Przejściowy</b>          | 2,6 A w czasie 60 s (przeciążenie lekkie)<br>2,3 A w czasie 60 s (przeciążenie ciężkie)  |
| <b>Częstotliwość Sieci</b>                  | 50...60 Hz   |
| <b>Prąd Spodziewany I<sub>sc</sub></b>      | 50 kA  |

## Parametry uzupełniające

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Liczba Wejść Dyskretnych</b>     | 10   |
| <b>Typ Wejścia Dyskretnego</b>      | DI1...DI8 programowalny, 24 V prąd stały (DC) (<= 30 V), impedancja: 3.5 kΩ<br>DI7, DI8 programowalne jako wejście impulsowe: 0...30 kHz, 24 V prąd stały (DC) (<= 30 V)<br>STOA, STOB bezpieczne wyłączenie momentu silnika, 24 V prąd stały (DC) (<= 30 V), impedancja: > 2.2 kΩ   |
| <b>Liczba Wyjść Dyskretnych</b>     | 2  |
| <b>Typ Wyjścia Dyskretnego</b>      | Wyjście logiczne DQ+ 0...1 kHz <= 30 V DC 100 mA<br>Programowalny z wyjściem impulsowym DQ+ 0...30 kHz <= 30 V DC 20 mA<br>Wyjście logiczne DQ- 0...1 kHz <= 30 V DC 100 mA  |
| <b>Numer Wejścia Analogowego</b>    | 3  |
| <b>Typ Wejścia Analogowego</b>      | AI1, AI2, AI3 napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie: 0...10 V prąd stały (DC), impedancja: 30 kΩ, rozdzielczość 12 bitów<br>AI1, AI2, AI3 prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie: 0...20 mA/4...20 mA, impedancja: 250 Ω, rozdzielczość 12 bitów  |
| <b>Numer Wyjścia Analogowego</b>    | 2  |
| <b>Typ Wyjścia Analogowego</b>      | Napięcie konfigurowalne poprzez oprogramowanie AQ1, AQ3: 0...10 V DC<br>impedancja 470 om, rozdzielczość 10 bitów<br>Prąd konfigurowalny poprzez oprogramowanie AQ1, AQ3: 0...20 mA impedancja 500 om, rozdzielczość 10 bitów  |
| <b>Liczba Wyjść Przełącznika</b>    | 3  |
| <b>Typ Wyjścia Przełącznikowego</b> | Konfigurowalny przełącznik logiczny R1: przełącznik zwarciovy NO/NZ wytrzymałość elektryczna 100000 cykl<br>Konfigurowalny przełącznik logiczny R2: przełącznik sekwencyjny NO wytrzymałość elektryczna 1000000 cykl<br>Konfigurowalny przełącznik logiczny R3: przełącznik sekwencyjny NO wytrzymałość elektryczna 1000000 cykl   |
| <b>Maksymalny Prąd Łączyeniowy</b>  | Wyjście przełącznika R1 na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 3 A w 250 V AC<br>Wyjście przełącznika R1 na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 3 A w 30 V DC<br>Wyjście przełącznika R1 na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 250 V AC<br>Wyjście przełącznika R1 na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 30 V DC<br>Wyjście przełącznika R2, R3 na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 5 A w 250 V AC<br>Wyjście przełącznika R2, R3 na rezystancyjne obciążenie, cos phi = 1: 5 A w 30 V DC<br>Wyjście przełącznika R2, R3 na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 250 V AC<br>Wyjście przełącznika R2, R3 na indukcyjne obciążenie, cos phi = 0,4 i L/P = 7 ms: 2 A w 30 V DC |
| <b>Minimalny Prąd Łączyeniowy</b>   | Wyjście przełącznika R1, R2, R3: 5 mA w 24 V DC  |
| <b>Interfejs Fizyczny</b>           | Ethernet<br>2-przewodowe RS 485  |



|   |   |
|---|---|
| <b>Typ Złącza (Konektora)</b>                                   | 2 RJ45<br>1 RJ45  |
| <b>Sposób Dostępu</b>   | Urządzenie "slave" Modbus TCP   |
| <b>Prędkość Transmisji</b>                                      | 10, 100 Mbits<br>4.8 kbps<br>9600 bit/s<br>19200 bit/s  |
| <b>Rodzaj Transmisji</b>  | RTU   |
| <b>Liczba Adresów</b>   | 1...247   |
| <b>Format Danych</b>  | 8 bitów, konfigurowalne nieparzyste, parzyste lub bez parzystości   |
| <b>Rodzaj Polaryzacji</b>                                       | Bez impedancji  |
| <b>4 Quadrant Operation Possible</b>                            | Prawda  |
| <b>Rampy Przyspieszania i Zwalniania</b>                        | Liniowe regulowane osobno od 0.01...9999 s  |
| <b>Kompensacja Poślizgu Silnika</b>                             | Regulowany<br>Może być stłumiony<br>Automatyczne bez względu na obciążenie<br>Niedostępne w silniku z magnesami stałymi |
| <b>Hamowanie Do Zatrzymania</b>                                 | Poprzez wstrzykiwanie prądu stałego   |
| <b>Brake Chopper Integrated</b>                                 | Prawda  |
| <b>Maksymalny Prąd Wejściowy</b>                                | 1,5 A   |
| <b>Maximum Output Voltage</b>                                   | 480,0 V   |
| <b>Relative Symmetric Network Frequency Tolerance</b>           | 5 %   |
| <b>Base Load Current At High Overload</b>                       | 1,5 A   |
| <b>Base Load Current At Low Overload</b>                        | 2,2 A   |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safely Limited Speed (Sls)</b>      | Prawda  |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Brake Management (Sbc/Sbt)</b> | Prawda  |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Operating Stop (Sos)</b>       | Falsz   |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Position (Sp)</b>              | Falsz   |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Programmable Logic</b>         | Falsz   |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Speed Monitor (Ssm)</b>        | Falsz   |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Stop 1 (Ss1)</b>               | Prawda  |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Stop 2 (Ss2)</b>               | Falsz   |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Torque Off (Sto)</b>           | Prawda  |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safely Limited Position (Slp)</b>   | Falsz   |
| <b>Z Funkcją Bezpieczeństwa Safe Direction (Sdi)</b>            | Falsz   |



|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Rodzaj Zabezpieczenia</b>      | 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>Przegrzewanie: przemiennik częstotliwości<br>Przetężenie między fazami wyjściowymi a ziemią: przemiennik częstotliwości<br>Przekroczenie wartości napięcia wyjściowego: przemiennik częstotliwości<br>Zabezpieczenie przed zwarciami: przemiennik częstotliwości<br>Przerwa w jednej z faz zasilających silnik: przemiennik częstotliwości<br>Przebieg na szynie DC: przemiennik częstotliwości<br>Przebieg 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 |
| <b>Ilość Sztuk W Zestawie</b>     | 1  |
| <b>Szerokość</b>                  | 264 mm   |
| <b>Wysokość</b>                   | 678 mm   |
| <b>Głębokość</b>                  | 300 mm   |
| <b>Masa Produktu</b>              | 10,5 kg  |
| <b>Przyłącza Elektryczne</b>      | Sterowanie: zacisk śrubowy 0.5...1.5 mm <sup>2</sup><br>Strona linii zasilającej: zacisk śrubowy 4...6 mm <sup>2</sup><br>Silnik: zacisk śrubowy 4...6 mm <sup>2</sup><br>Szyna prądu stałego (DC): zacisk śrubowy 2.5...6 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Prędkość Transmisji</b>        | 10/100 Mbit/s dla Ethernet IP/Modbus TCP<br>4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbit/s dla Modbus szeregowy   |
| <b>Tryb Wymiany</b>               | Pół-duplex, pełny duplex, automatyczne wykrywanie urządzeń Ethernet IP/Modbus TCP  |
| <b>Format Danych</b>              | 8 bitów, konfigurowalne nieparzyste, parzyste lub bez parzystości dla Modbus szeregowy   |
| <b>Rodzaj Polaryzacji</b>         | Bez impedancji dla Modbus szeregowy  |
| <b>Liczba Adresów</b>             | 1...247 dla Modbus szeregowy   |
| <b>Zasilanie</b>                  | Zasilanie zewnętrzne dla wejść cyfrowych: 24 V DC (19...30 V), <1,25 mA, rodzaj zabezpieczenia: zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove<br>Zasilanie wewnętrzne potencjometru odniesiona (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   |
| <b>Sygnalizacja Lokalna</b>       | Diagnostyka lokalna: 3 LED (jedno-/dwukolorowy)<br>Status komunikacji wbudowanej: 5 LED (dwukolorowy)<br>Status modułu komunikacyjnego: 2 LED (dwukolorowy)<br>Obecność napięcia: 1 LED (czerwony)   |
| <b>Zgodność Wejść</b>             | DI1...DI8: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 61131-2<br>DI7, DI8: wejście impulsowe sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 65A-69<br>STOA, STOB: wejście dyskretne sterownik PLC poziomu 1 zgodnie z IEC 61131-2  |
| <b>Logika Wejścia Dyskretnego</b> | 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)<br>Logika dodatnia (SOURCE) (DI7, DI8), < 0.6 V (stan 0), > 2.5 V (stan 1)<br>Logika dodatnia (SOURCE) (STOA, STOB), < 5 V (stan 0), > 11 V (stan 1)   |
| <b>Czas Trwania Próbkowania</b>   | 2 ms +/- 0,5 % ms (DI1...DI8) - wejście dyskretne<br>5 ms +/- 1 ms (DI7, DI8) - wejście impulsowe<br>1 ms +/- 1 ms (AI1, AI2, AI3) - wejście analogowe<br>5 ms +/- 1 ms (AQ1, AQ3) - wyjście analogowe   |
| <b>Dokładność</b>                 | +/- 0,6 % AI1, AI2, AI3 dla zmian temperatury 60 °C wejście analogowe<br>+/- 1 % AQ1, AQ3 dla zmian temperatury 60 °C wyjście analogowe  |
| <b>Błąd Liniowości</b>            | AI1, AI2, AI3: +/- 0,15 % maksymalnej wartości dla wejście analogowe<br>AQ1, AQ3: +/- 0,2 % dla wyjście analogowe  |
| <b>Czas Odświeżania</b>           | Wyjście przekaźnika (R1, R2, R3): 6 ms (+/- 0,5 % ms)  |
| <b>Izolacja</b>                   | Pomiędzy zasilaniem a zaciskami sterującymi  |



# Środowisko pracy

|   |  |
|---|--|
| 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   |
| Położenie Pracy   | Pionowy +/- 10 stopni  |
| Certyfikaty Produktu  | TÜV  |
| Oznakowanie   | CE   |
| Normy   | UL 508C<br>IEC 61800-3<br>IEC 61800-5-1<br>IEC 61000-3-13<br>IEC 60721-4<br>IEC 61508<br>IEC 13849-2   |
| Maximum Thdi  | <48 % pełne obciążenie zgodnie z IEC 61000-3-13  |
| Wersja Urządzenia   | Załączony  |
| 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 µs - 8/20 µs 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 |
| Klasa Środowiskowa (Podczas Pracy)                                    | Klasa 3C3 zgodnie z IEC 60721-3-3<br>Class 3S3 according to IEC 60721-3-3  |
| Maksymalne Przyspieszenie Pod Wpływem Uderzenia (Podczas Pracy)       | 150 m/s <sup>2</sup> przy 11 ms  |
| Maksymalne Przyspieszenie Przy Naprężeniu Wibracyjnym (Podczas Pracy) | 10 m/s <sup>2</sup> przy 13...200 Hz   |
| Maksymalne Ugięcie Pod Obciążeniem Wibracyjnym (Podczas Pracy)        | 1.5 mm przy 2...13 Hz  |
| Permitted Relative Humidity (During Operation)                        | Class 3K5 according to EN 60721-3  |
| Kategoria Przepięciowa  | III  |
| Pętla Regulacji   | Regulator PID ze zmianą nastaw   |
| Rezystancja Izolacji  | > 1 MΩ napięcie stałe probiercze 500 V DC przez 1 minutę do ziemi  |
| Poziom Hałasu   | 52 dB zgodnie z 86/188/EEC   |
| 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   |
| Odporność Na Czynniki Środowiskowe                                    | Odporność na zanieczyszczenie chemiczne klasa 3C3 zgodnie z IEC 60721-3-3<br>Odporność na kurz klasa 3S3 zgodnie z IEC 60721-3-3   |
| Wilgotność Względna   | 5...95 % bez kondensacji zgodnie z IEC 60068-2-3   |
| Temperatura Otoczenia Dla Pracy                                       | -15...40 °C (bez zmniejszania wartości znamionowych)<br>40...50 °C (ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych)   |
| Poziom Hałasu   | 52 dB  |
| Stopień Zabrudzenia   | 2  |
| Ambient Air Transport Temperature                                     | -40...70 °C  |
| Temperatura Otoczenia Dla Przechowywania                              | -40...70 °C  |

## Jednostka opakowania



|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Jednostka Miary Opakowania 1   | PCE     |
| Ilość Jednostek W Opakowaniu 1 | 1       |
| Wysokość Opakowania 1          | 54,0 cm |
| Szerokość Opakowania 1         | 39,2 cm |
| Długość Opakowania 1           | 80,0 cm |
| Waga Opakowania 1              | 12,9 kg |

## Warunki gwarancji

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



## Zrównoważony rozwój

Etykieta **Green Premium™** to zobowiązanie firmy Schneider Electric do dostarczania produktów o najlepszych w swojej klasie parametrach środowiskowych. Green Premium obiecuje zgodność z najnowszymi przepisami, przejrzystość w zakresie wpływu na środowisko, a także produkty o obiegu zamkniętym i niskiej emisji CO<sub>2</sub>.

**Przewodnik po ocenie zrównoważonego rozwoju produktu** to opracowanie, które wyjaśnia globalne normy oznakowania ekologicznego i sposób interpretacji deklaracji środowiskowych.



Przejrzystość RoHS/REACH

## Wydajność zasobów



Dostępne Zmodernizowane Podzespoły

## Dobre samopoczucie



Bez Rtęci



Informacje Na Temat Zwolnienia Z Rohs Tak

## Certyfikaty i standardy

Rozporządzenie Reach

Deklaracja REACH

Europejska Dyrektywa Rohs

Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)

Norma Rohs Chiny

Dyrektywa RoHS Chiny

Ujawnienie Informacji O Wpływie Na Środowisko

Środowiskowy profil produktu

Weee

Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.

Kulistość – Profil

Informacja o żywotności



Dimensions Drawings

**Dimensions**

---

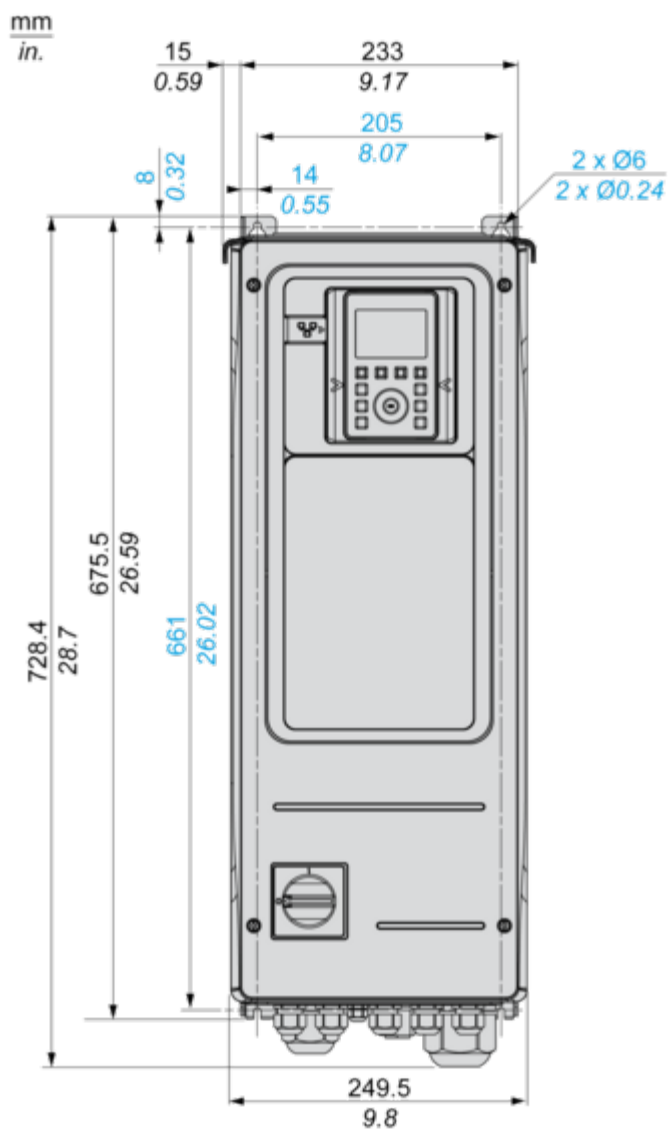
Front and Left View



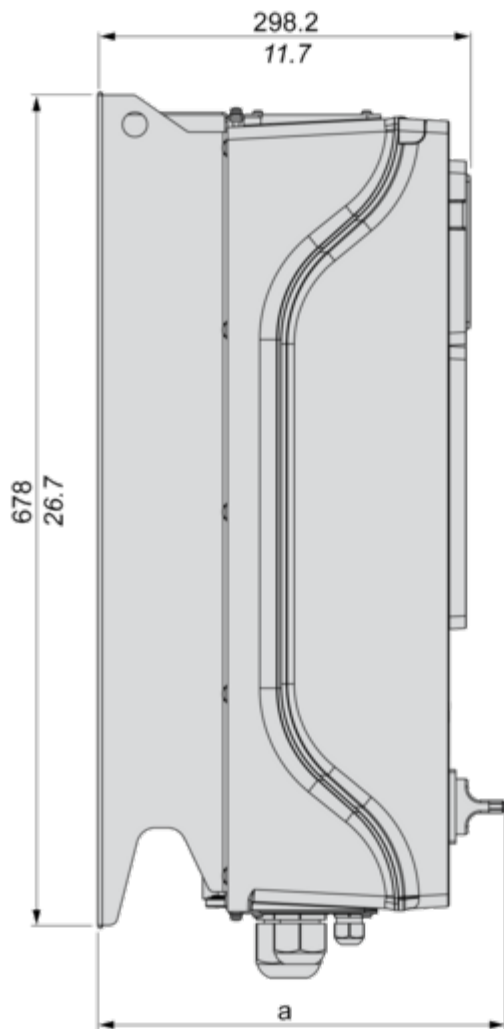


Arkusz danych  
produktu

ATV950U07N4E



mm  
in.

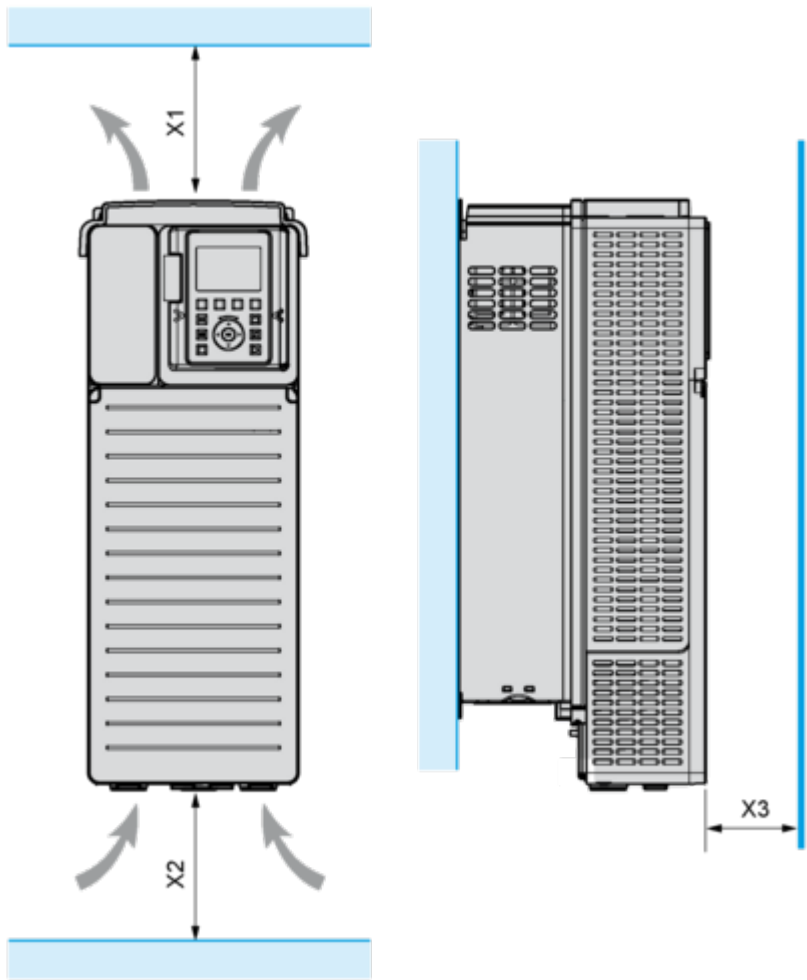


a = 300 mm (11.8 in.)



## Mounting and Clearance

### Clearances



| X1                  | X2                  | X3                 |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| ≥ 100 mm (3.94 in.) | ≥ 100 mm (3.94 in.) | ≥ 10 mm (0.39 in.) |

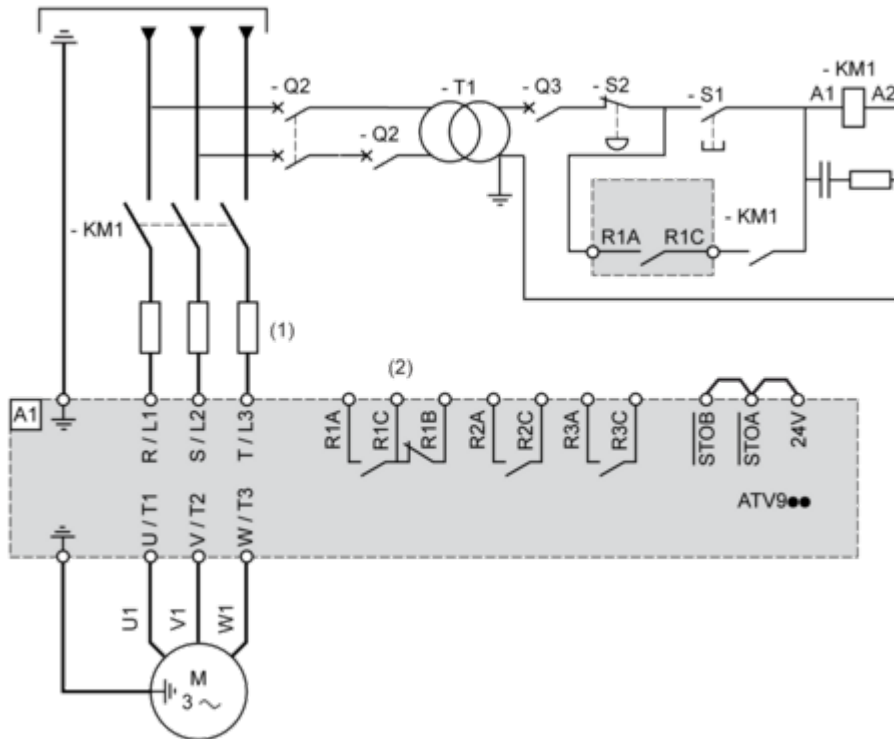
- Mount the device in a vertical position ( $\pm 10^\circ$ ). This is required for cooling the device.
- Do not mount the device close to heat sources.
- Leave sufficient free space so that the air required for cooling purposes can circulate from the bottom to the top of the drive.



## Connections and Schema

### 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

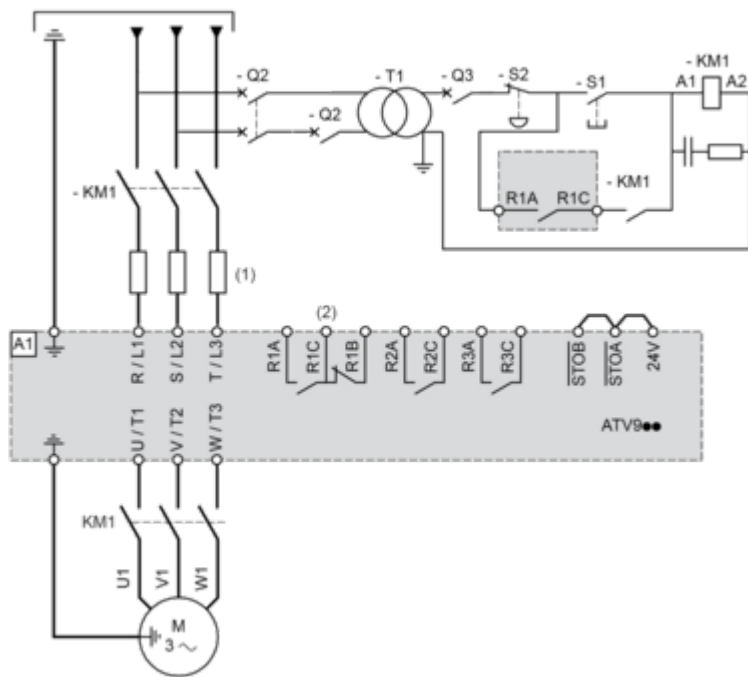
Q2, Q3 : Circuit breakers

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

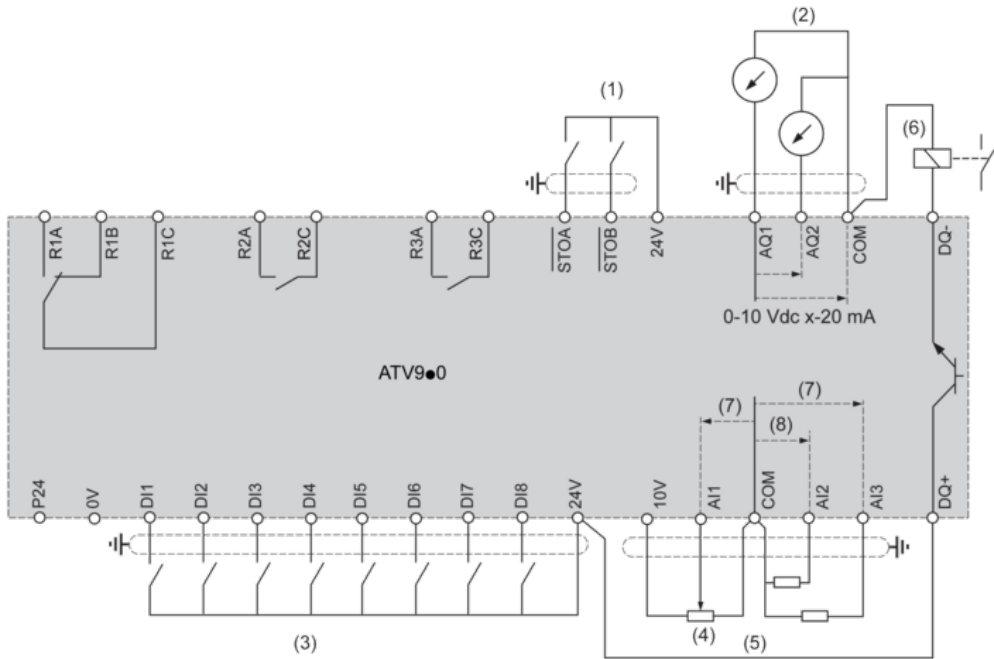
(2) Use relay R1 set to operating state Fault to switch Off the product once an error is detected.

A1 : Drive

KM1 : Contactor

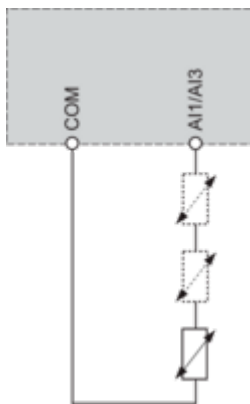


## Control Block Wiring Diagram



- (1) Safe Torque Off
  - (2) Analog Output
  - (3) Digital Input
  - (4) Reference potentiometer
  - (5) Analog Input
  - (6) Digital Output
  - (7) 0-10 Vdc, x-20 mA
  - (8) 0-10 Vdc, -10 Vdc...+10 Vdc
- R1A, R1B, R1C** : Fault relay  
**R2A, R2C** : Sequence relay  
**R3A, R3C** : Sequence relay

### Sensor Connection



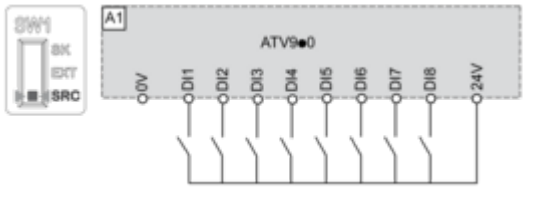
It is possible to connect either 1 or 3 sensors on terminals AI1 or AI3

## Sink / Source Switch Configuration

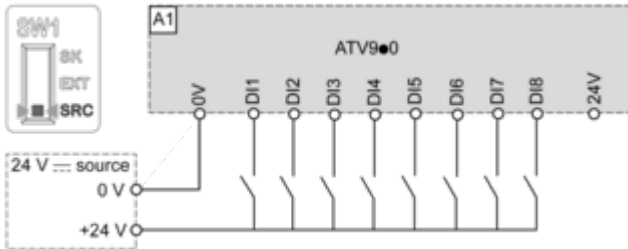
The switch is used to adapt the operation of the logic inputs to the technology of the programmable controller outputs.

- 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.

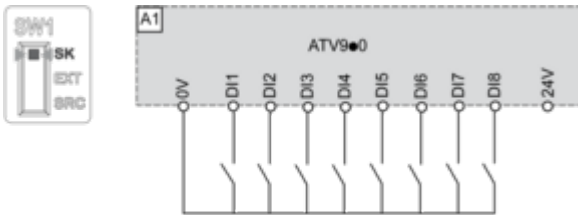
### Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



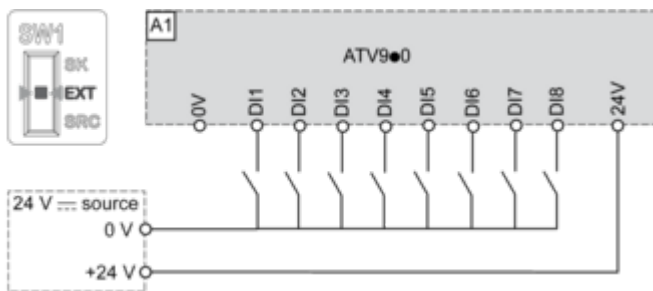
### Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the DIs



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



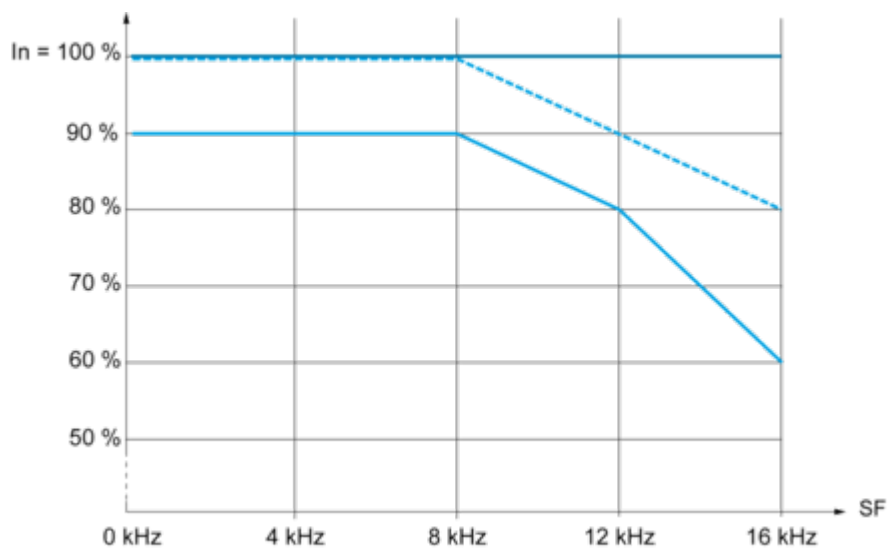
### Switch Set to EXT Position Using an External Power Supply for the DIs



## Performance Curves

### Derating Curves

---



— 40 °C (104 °F)  
····· 45 °C (113 °F)  
- - - - 50 °C (122 °F)  
In : Nominal Drive Current  
SF : Switching Frequency