

Data sheet προϊόντος

Προδιαγραφές



Altivar ATV630 ρυθμιστής στροφών - 2.2kW/3HP - 380...480V - IP21/UL τύπου 1

ATV630U22N4

Κύριος

σειρά προϊόντος	Altivar Process ATV600
ειδική εφαρμογή προϊόντος	Υπηρεσίες κοινής ωφέλειας και διεργασίες
τύπος προϊόντος ή εξαρτήματος	Ρυθμιστής στροφών
μεταβλητή	Βασική έκδοση
σύντομο όνομα συσκευής	ATV630
τρόπος τοποθέτησης	Επίτοιχα
πρωτόκολλο θύρας επικοινωνίας	Modbus TCP Modbus serial Ethernet
[Us] ονομαστική τάση τροφοδοσίας	380...480 V - 15...10 %
[Us] ονομαστική τριφασική τροφοδοσίας	380...480 V
Σχετική συμμετρική ανοχή τάσης δικτύου	10 %
Σχετική συμμετρική ανοχή συχνότητας δικτύου	5 %
ονομαστικό ρεύμα εξόδου	5,6 A
βαθμός προστασίας IP	IP21
προορισμός προϊόντος	Ασύγχρονοι κινητήρες Σύγχρονοι κινητήρες
φίλτρο EMC	Ενσωματωμένο με 50 m max καλώδιο κινητήρα συμμόρφωση με IEC 61800-3 κατηγορία C2 Ενσωματωμένο με 150 m max καλώδιο κινητήρα συμμόρφωση με IEC 61800-3 κατηγορία C3
βαθμός προστασίας IP	IP21 συμμόρφωση με IEC 61800-5-1 IP21 συμμόρφωση με IEC 60529
βαθμός προστασίας	UL type 1 συμμόρφωση με UL 508C
τύπος ψύξης	Εξαναγκασμένη μεταφορά
συχνότητα τροφοδοσίας	50...60 Hz - 5...5 %
ισχύς κινητήρα kW	2,2 kW (κανονική χρήση) 1,5 kW (υψηλή υπερφόρτωση)
ισχύς κινητήρα hp	3 hp κανονική χρήση 2 hp υψηλή υπερφόρτωση
ρεύμα γραμμής	4,3 A σε 380 V (κανονική χρήση) 3,8 A σε 480 V (κανονική χρήση) 3,1 A σε 380 V (υψηλή υπερφόρτωση) 2,9 A σε 480 V (υψηλή υπερφόρτωση)
συνεχές ρεύμα εξόδου	5,6 A σε 4 kHz για κανονική χρήση 4 A σε 4 kHz για υψηλή υπερφόρτωση
συχνότητα εξόδου ρυθμιστή στροφών	0,1...500 Hz

λειτουργία ασφαλείας (safety)	STO (safe torque off) SIL 3
προαιρετική κάρτα	Slot A: στοιχείο επικοινωνίας, Profibus DP V1 Slot A: στοιχείο επικοινωνίας, Profinet Slot A: στοιχείο επικοινωνίας, DeviceNet Slot A: στοιχείο επικοινωνίας, Modbus TCP/EtherNet/IP Slot A: στοιχείο επικοινωνίας, CANopen daisy chain RJ45 Slot A: στοιχείο επικοινωνίας, CANopen SUB-D 9 Slot A: στοιχείο επικοινωνίας, CANopen ακροδέκτες βίδας Slot A/slot B: στοιχείο επέκτασης I/O Slot A/slot B: στοιχείο επέκτασης ρελέ εξόδου Slot A: στοιχείο επικοινωνίας, Ethernet IP/Modbus TCP/MD-Link Στοιχείο επικοινωνίας, BACnet MS/TP Στοιχείο επικοινωνίας, Ethernet Powerlink

Συμπληρωματικός

αριθμός ψηφιακής εισόδου	8
τύπος ψηφιακής εισόδου	DI7, DI8 προγραμματιζόμενη ως είσοδος παλμού: 0...30 kHz, 24 V DC (<= 30 V)
λογική ψηφιακής εισόδου	16 ρυθμίσεις ταχύτητας
αριθμός ψηφιακής εξόδου	0
τύπος ψηφιακής εξόδου	Εξοδοι ρελέ R1A, R1B, R1C 250 V AC 3000 mA Εξοδοι ρελέ R1A, R1B, R1C 30 V DC 3000 mA Εξοδοι ρελέ R2A, R2C 250 V AC 5000 mA Εξοδοι ρελέ R2A, R2C 30 V DC 5000 mA Εξοδοι ρελέ R3A, R3C 250 V AC 5000 mA Εξοδοι ρελέ R3A, R3C 30 V DC 5000 mA
αριθμός αναλογικών εισόδων	3
ανάλυση αναλογικής εισόδου	AI1, AI2, AI3 τάση ρυθμιζόμενη μέσω λογισμικού: 0...10 V DC σύνθετη αντίσταση: 31.5 kOhm, ανάλυση , 12 bits AI1, AI2, AI3 ρεύμα ρυθμιζόμενο μέσω λογισμικού: 0...20 mA σύνθετη αντίσταση: 250 Ohm, ανάλυση , 12 bits AI2 τάση αναλογικό εισόδου: - 10...10 V DC σύνθετη αντίσταση: 31.5 kOhm, ανάλυση , 12 bits
αριθμός αναλογικών εξόδων	2
τύπος αναλογικής εξόδου	Τάση ρυθμιζόμενη μέσω λογισμικού AQ1, AQ2: 0...10 V DC σύνθετη αντίσταση , 470 Ohm, ανάλυση , 10 bits Ρεύμα ρυθμιζόμενη μέσω λογισμικού AQ1, AQ2: 0...20 mA, ανάλυση , 10 bits Ρεύμα ρυθμιζόμενη μέσω λογισμικού DQ-, DQ+: 30 V DC Ρεύμα ρυθμιζόμενη μέσω λογισμικού DQ-, DQ+: 100 mA
αριθμός εξόδων ρελέ	3
τύπος ρελέ εξόδου	Προγραμματιζόμενο λογικό ρελέ R1: ρελέ σφάλματος NO/NC ηλεκτρική αντοχή 100000 cycles Προγραμματιζόμενο λογικό ρελέ R2: ρελέ ακολουθίας NO ηλεκτρική αντοχή 100000 cycles Προγραμματιζόμενο λογικό ρελέ R3: ρελέ ακολουθίας NO ηλεκτρική αντοχή 100000 cycles
μέγιστο ρεύμα μεταγωγής	Εξοδος ρελέ R1, R2, R3 σε αντίσταση φορτίο cos phi = 1: 3 A σε 250 V AC Εξοδος ρελέ R1, R2, R3 σε αντίσταση φορτίο cos phi = 1: 3 A σε 30 V DC Εξοδος ρελέ R1, R2, R3 σε επαγωγική φορτίο cos phi = 0,4 και L/R = 7 ms: 2 A σε 250 V AC Εξοδος ρελέ R1, R2, R3 σε επαγωγική φορτίο cos phi = 0,4 και L/R = 7 ms: 2 A σε 30 V DC
ελάχιστο ρεύμα μεταγωγής	Εξοδος ρελέ R1, R2, R3: 5 mA σε 24 V DC
αριθμός φάσεων δικτύου	3 φάσεις
φυσικό interface	ETHERNET 2-καλωδίων RS 485
μέθοδος πρόσβασης	Slave Modbus TCP
ταχύτητα μετάδοσης	10, 100 Mbits 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38.4 Kbps
πλαίσιο μετάδοσης	RTU

τάση εξόδου	<= τάση τροφοδοσίας
Επιτρεπόμενη προσωρινή ενίσχυση ρεύματος	1.1 x In κατά τη διάρκεια 60 s (κανονική χρήση) 1.5 x In κατά τη διάρκεια 60 s (υψηλή υπερφόρτωση)
τύπος δεδομένων	8 bit, παραμετροποίηση περιπτώ, άρτιο ή χωρίς ιστιμία
τύπος πόλωσης	Χωρίς εμπέδηση
ανάλυση συχνότητας	Μονάδα απεικόνισης: 0.1 Hz Αναλογική είσοδος: 0.012/50 Hz
ηλεκτρική σύνδεση	Έλεγχος: αφαιρούμενοι ακροδέκτες βίδας 0.5...1.5 mm ² /AWG 20...AWG 16 Κινητήρας: ακροδέκτης βίδας 2.5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10 Πλευρά γραμμής: ακροδέκτης βίδας 2.5...6 mm ² /AWG 14...AWG 10
τύπος σύνδεσης	RJ45 (στον ακροδέκτη απομακρυσμένων γραφικών) για Ethernet/Modbus TCP RJ45 (στον ακροδέκτη απομακρυσμένων γραφικών) για Modbus serial
λειτουργία ανταλλαγής	Half duplex, full duplex, autonegotiation Ethernet/Modbus TCP
αριθμός διευθύνσεων	1...247 για Modbus serial
τροφοδοσία	Εξωτερική τροφοδοσία για ψηφιακές εισόδους: 24 V DC (19...30 V), <1,25 mA, τύπος προστασίας: Προστασία υπερφόρτισης και βραχυκυκλώματος Εσωτερική τροφοδοσία για ποτενσιόμετρο (1 ως 10 kOhm): 10.5 V DC +/- 5 %, <10 mA, τύπος προστασίας: Προστασία υπερφόρτισης και βραχυκυκλώματος Εσωτερική τροφοδοσία για ψηφιακές εισόδους και STO: 24 V DC (21...27 V), <200 mA, τύπος προστασίας: Προστασία υπερφόρτισης και βραχυκυκλώματος
τοπική σηματοδότηση	για τοπικά διαγνωστικά 3 LEDs για κατάσταση ενσωματωμένης επικοινωνίας 3 LEDs (διπλό χρώμα) για κατάσταση στοιχείου επικοινωνίας 4 LEDs (διπλό χρώμα) για παρουσία τάσης 1 LED (ΚΟΚΚΙΝΟ)
συμβατότητα εισόδου	DI1...DI6: ψηφιακή είσοδος level 1 PLC συμμόρφωση με IEC 61131-2 DI5, DI6: ψηφιακή είσοδος level 1 PLC συμμόρφωση με IEC 65A-68 STOA, STOB: ψηφιακή είσοδος level 1 PLC συμμόρφωση με IEC 61131-2
λογική ψηφιακής εισόδου	Θετική λογική (source) (DI1...DI8), < 5 V, > 11 V (κατάσταση 1) Αρνητική λογική (sink) (DI1...DI8), > 16 V, < 10 V (κατάσταση 1)
διάρκεια λήψης δειγμάτων	2 ms +/- 0.5 ms (DI1...DI4) - ψηφιακή είσοδος 5 ms +/- 1 ms (DI5, DI6) - ψηφιακή είσοδος 5 ms +/- 0.1 ms (AI1, AI2, AI3) - αναλογική είσοδος 10 ms +/- 1 ms (AO1) - αναλογική έξοδος
ακρίβεια	+/- 0.6 % AI1, AI2, AI3 για θερμοκρασία 60 °C αναλογική είσοδος +/- 1 % AO1, AO2 για θερμοκρασία 60 °C αναλογική έξοδος
σφάλμα γραμμικότητας	AI1, AI2, AI3: +/- 0.15 % of μέγιστο τιμή για αναλογική είσοδος AO1, AO2: +/- 0.2 % για αναλογική έξοδος
χρόνος ανανέωσης	Έξοδος ρελέ (R1, R2, R3): 5 ms (+/- 0.5 ms)
απομόνωση	Μεταξύ ακροδεκτών ισχύος και ελέγχου

Επιλογή εφαρμογής ρυθμιστή στροφών	Κτίρια - HVAC φυγοκεντρικός συμπιεστής Βιομηχανικές διεργασίες τροφίμων και ποτών άλλες εφαρμογές Ορυκτών και μετάλλων ανεμιστήρας Ορυκτών και μετάλλων αντλία Πετρελαίου και αερίου ανεμιστήρας Επεξεργασίας νερού άλλες εφαρμογές Κτίρια - HVAC συμπιεστές Βιομηχανικές διεργασίες τροφίμων και ποτών αντλία Βιομηχανικές διεργασίες τροφίμων και ποτών ανεμιστήρας Βιομηχανικές διεργασίες τροφίμων και ποτών atomization Πετρελαίου και αερίου electro submersible pump (ESP) Πετρελαίου και αερίου αντλία ψεκάσματος νερού Πετρελαίου και αερίου jet fuel pump Πετρελαίου και αερίου συμπιεστής για διυλιστήρια Επεξεργασίας νερού φυγοκεντρική αντλία Επεξεργασίας νερού Αντλία θετικής μετατόπισης Επεξεργασίας νερού electro submersible pump (ESP) Επεξεργασίας νερού screw pump Επεξεργασίας νερού Συμπιεστής λοβών Επεξεργασίας νερού συμπιεστές Επεξεργασίας νερού φυγοκεντρικός συμπιεστής Επεξεργασίας νερού ανεμιστήρας Επεξεργασίας νερού μεταφορική ταμιά Επεξεργασίας νερού μίκτης
Περιοχή ισχύος κινητήρα AC-3	2,2...3 kW σε 380...440 V 3 φάσεις 2,2...3 kW σε 480...500 V 3 φάσεις
τοποθέτηση πίνακα	Επίτοιχη τοποθέτηση
Δυνατότητα λειτουργίας 4 τεταρτημορίων	Λάθος
προφίλ ελέγχου ασύγχρονου κινητήρα	Σταθερής ροπής Λειτουργία βελτιστοποιημένης ροπής Μεταβλητής ροπής
προφίλ ελέγχου σύγχρονου κινητήρα	Κινητήρας μόνιμου μαγνήτη Synchronous reluctance motor
Μέγιστη συχνότητα εξόδου	500 kHz
ράμπες επιτάχυνσης και επιβράδυνσης	Γραμμική ρύθμιση ξεχωριστά από 0.01...9999 s
αντιστάθμιση ολίσθησης κινητήρα	Ρυθμιζόμενη Μπορεί να περιοριστεί Μη διαθέσιμη σε κινητήρα μόνιμου μαγνήτη Αυτόματη ανεξάρτητα του φορτίου
συχνότητα ενεργοποίησης	2...12 kHz ρυθμιζόμενη 4...12 kHz με συντελεστή υποβάθμισης
ονομαστική συχνότητα ενεργοποίησης	4 kHz
πέδηση σε στάση	Με έγχυση DC
Ενσωματωμένος κόφτης φρένων	Λάθος
Μέγιστη ένταση ρεύματος εισόδου	4,3 A
Μέγιστη τάση εξόδου	480,0 V
φαινομένη ισχύς	3,2 kVA σε 480 V (κανονική χρήση) 2,4 kVA σε 480 V (υψηλή υπερφόρτωση)
μέγιστο μεταβατικό ρεύμα	6 A κατά τη διάρκεια 60 s (υψηλή υπερφόρτωση) 6,2 A κατά τη διάρκεια 60 s (κανονική χρήση)
συχνότητα δικτύου	50...60 Hz
ενδεχόμενη γραμμή Isc	50 kA
Βασικό ρεύμα φορτίου σε υψηλή υπερφόρτωση	4,0 A
Βασικό ρεύμα φορτίου σε χαμηλή υπερφόρτωση	5,6 A
έκλυση ισχύος σε W	Φυσική μεταφορά: 30 W σε 380 V, συχνότητα εναλλαγής 4 kHz Εξαναγκασμένη μεταφορά: 60 W σε 380 V, συχνότητα εναλλαγής 4 kHz

Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Περιορισμό	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Διαχείριση	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Λειτουργία	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Θέση (SP)	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής προγραμματ	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Εποπτεία T	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Διακοπή 1 (SS	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Διακοπή 2 (SS	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Safe torque off (STO)	True
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Περιορισμό	Λάθος
Με λειτουργία ασφαλείας Ασφαλής Κατεύθυνση	Λάθος
τύπος προστασίας	Θερμική προστασία: κινητήρας Safe torque off: κινητήρας Διακοπή φάσης κινητήρα: κινητήρας Θερμική προστασία: drive Safe torque off: drive Υπερθέρμανση: drive Υπερένταση μεταξύ φάσεων εξόδου και γης: drive Υπερφόρτιση τάσης εξόδου: drive Προστασία βραχυκυκλώματος: drive Διακοπή φάσης κινητήρα: drive Υπερτάσεις στο bus DC: drive Υπέρταση γραμμής τροφοδοσίας: drive Υπόταση γραμμής τροφοδοσίας: drive Απώλεια φάσης γραμμής τροφοδοσίας: drive Υπερβολική ταχύτητα: drive Διακοπή στο κύκλωμα ελέγχου: drive
ποσότητα ανά σετ	1
πλάτος	144 mm
ύψος	350 mm
βάθος	203 mm
βάρος προϊόντος	4,5 kg

Περιβάλλον

αντίσταση μόνωσης	> 1 MOhm 500 V DC για 1 λεπτό στη γη
επίπεδο θορύβου	54,5 dB συμμόρφωση με 86/188/EEC
βαθμός ρύπανσης	2 συμμόρφωση με IEC 61800-5-1
αντοχή σε κραδασμούς/δονήσεις	1.5 mm αιχμή με αιχμή (f= 2...13 Hz) συμμόρφωση με IEC 60068-2-6 1 gn (f= 13...200 Hz) συμμόρφωση με IEC 60068-2-6
αντοχή σε κρούση	15 gn για 11 ms συμμόρφωση με IEC 60068-2-27
σχετική υγρασία	5...95 % χωρίς συμπύκνωση συμμόρφωση με IEC 60068-2-3
θερμοκρασία περιβάλλοντος αέρα για λειτουρ	-15...50 °C (χωρίς υποβιβασμό) 50...60 °C (με συντελεστή υποβάθμισης)
υψόμετρο λειτουργίας	<= 1000 m χωρίς υποβιβασμό 1000...4800 m Με derating ρεύματος 1 % ανά 100 m
θέση λειτουργίας	Κάθετα +/- 10 μοίρες

πιστοποιήσεις προϊόντος	ATEX INERIS CSA Ζώνη ATEX 2/22 TÜV UL DNV-GL
σήμανση	CE
Πρότυπα	UL 508C IEC 61800-3 IEC 61800-3 environment 1 category C2 EN/IEC 61800-3 environment 2 category C3 IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
μέγιστο THDI	<48 % πλήρες φορτίο συμμόρφωση με IEC 61000-3-12
ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	Δοκιμή ατρωσίας από ηλεκτροστατική εκφόρτιση επίπεδο 3 συμμόρφωση με IEC 61000-4-2 Δοκιμή ατρωσίας σε ακτ/λία ραδιοσυχν/των μαγν. πεδίου επίπεδο 3 συμμόρφωση με IEC 61000-4-3 Δοκιμή ατρωσίας σε απότομα μεταβατικά φαινόμενα επίπεδο 4 συμμόρφωση με IEC 61000-4-4 Δοκιμή ατρωσίας κυματομορφής 1.2/50 μs - 8/20 μs επίπεδο 3 συμμόρφωση με IEC 61000-4-5 Δοκιμή ατρωσίας σε ραδιοσυχνότητες επίπεδο 3 συμμόρφωση με IEC 61000-4-6
Περιβαλλοντική κλάση (κατά τη λειτουργία)	Κλάση 3C3 σύμφωνα με το IEC 60721-3-3-3 Class 3S3 σύμφωνα με το IEC 60721-3-3
Μέγιστη επιτάχυνση υπό επίδραση κρούσης (κα	150 m/s ² at 11 ms
Μέγιστη επιτάχυνση υπό κραδασμούς (κατά τη	10 m/s ² at 13...200 Hz
Μέγιστη απόκλιση υπό φορτίο δόνησης (κατά τ	1.5 mm at 2...13 Hz
Επιτρεπόμενη σχετική υγρασία (κατά τη λειο	Κλάση 3K5 σύμφωνα με το EN 60721-3
όγκος αέρα ψύξης	38 m ³ /h
κατηγορία υπέρτασης	III
βρόγχος ρύθμισης	Ρυθμιζόμενος ελεγκτής PID
επίπεδο θορύβου	54,5 dB
βαθμός ρύπανσης	2
Θερμοκρασία μεταφοράς αέρα περιβάλλοντος	-40...70 °C
Θερμοκρασία περιβάλλοντος αέρα για αποθήκε	-40...70 °C

Μονάδες συσκευασίας

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	31,500 cm
Package 1 Width	19,000 cm
Package 1 Length	40,500 cm
Package 1 Weight	5,939 kg
Unit Type of Package 2	S06
Number of Units in Package 2	6
Package 2 Height	75,000 cm
Package 2 Width	60,000 cm

Package 2 Length 80,000 cm

Package 2 Weight 48,634 kg

Η Schneider Electric έχει ως στόχο την επίτευξη της κατάστασης μηδενικού ισοζυγίου ανθρακικών εκπομπών έως το 2050 μέσω των συνεργασιών αλυσίδας εφοδιασμού, των υλικών χαμηλότερου αντικτύπου και της κυκλικότητας μέσω της συνεχιζόμενης εκστρατείας "Use Better, Use Longer, Use Again" για να επεκτείνουμε τη διάρκεια ζωής των προϊόντων και τη δυνατότητα ανακύκλωσης.

[Εξήγηση περιβαλλοντικών δεδομένων >](#)

[Πώς αξιολογούμε τη βιωσιμότητα των προϊόντων >](#)


🌱 Περιβαλλοντικό αποτύπωμα	
Συνολικός κύκλος ζωής, Αποτύπωμα άνθρακα	3335
Περιβαλλοντικό προφίλ προϊόντος (PEP)	Περιβαλλοντικό προφίλ προϊόντος

Use Better

🗑️ Υλικά και συσκευασία	
Συσκευασία με ανακυκλωμένο χαρτόνι	Ναι
Συσκευασία χωρίς πλαστικό	Ναι
Οδηγία RoHS EE	Προληπτική συμμόρφωση (Προϊόν εκτός νομικού σκοπού της οδηγίας RoHS EE)
Αριθμός SCIP	4de62941-2f5a-4018-a63f-6ca03d378705
Κανονισμός REACH	Δήλωση REACH

♻️ Ενεργειακή αποδοτικότητα	
Προϊόντα που συνεισέφεραν απεφεύχθησαν	Yes

Use Again

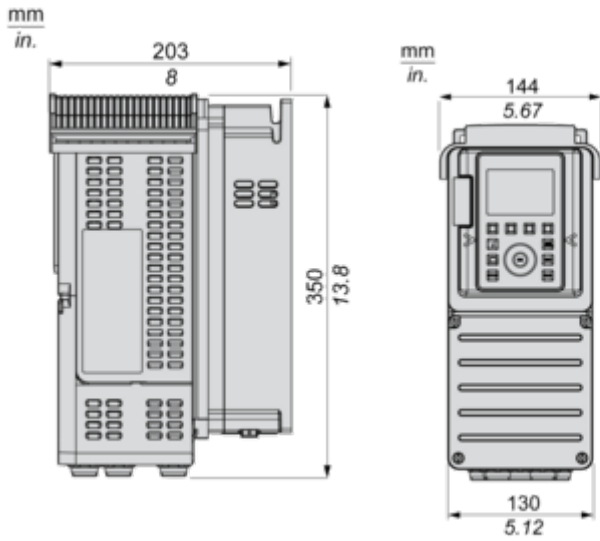
🔄 Επανασυσκευασία και ανακατασκευή	
Προφίλ κυκλικότητας	Πληροφορίες ολοκλήρωσης κύκλου ζωής
Απόσυρση	Ναι
WEEE Label	 Το προϊόν πρέπει να απορριπτεί στις αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με συγκεκριμένες οδηγίες αποκομιδής αποβλήτων και να μην καταλήγει ποτέ σε κάδους απορριμμάτων.

Dimensions Drawings

Dimensions

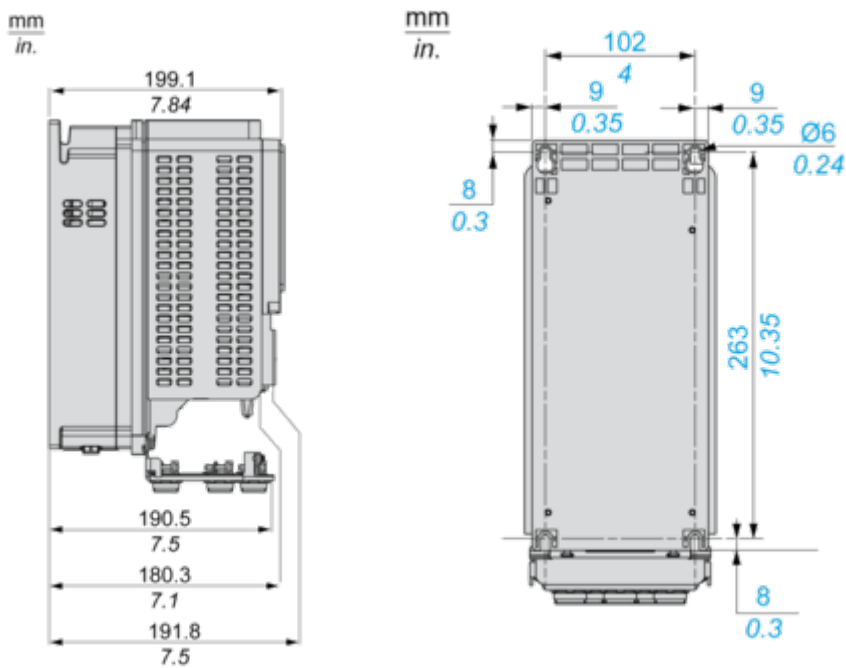
Drives with IP21 Top Cover

Right and Front Views



Drives Without IP21 Top Cover

Left and Rear Views



Mounting and Clearance

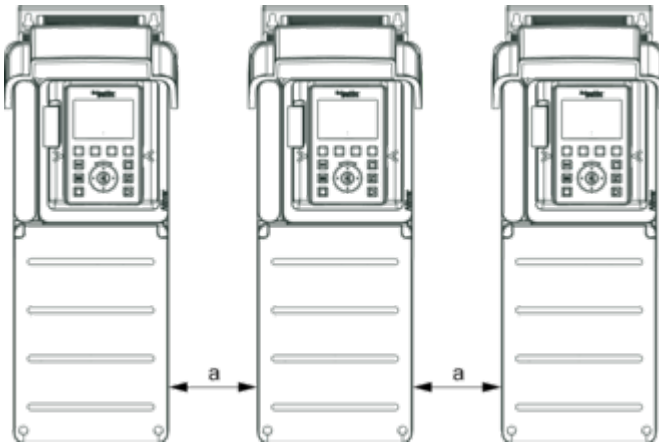
Clearances



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

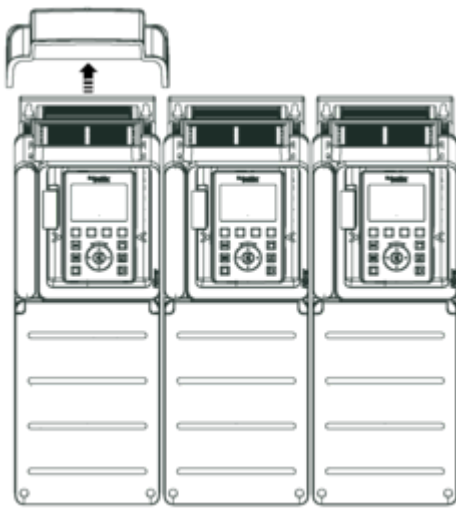
Mounting Types

Mounting Type A: Individual IP21

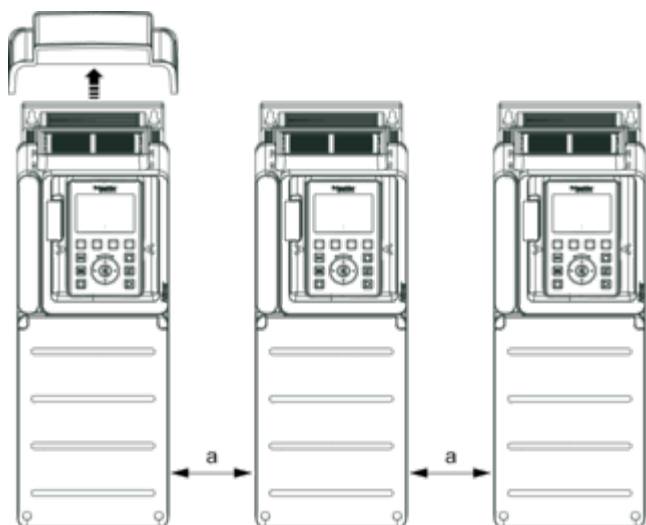


$a \geq 100 \text{ mm (3.94 in.)}$

Mounting Type B: Side by Side IP20



Mounting Type C: Individual IP20

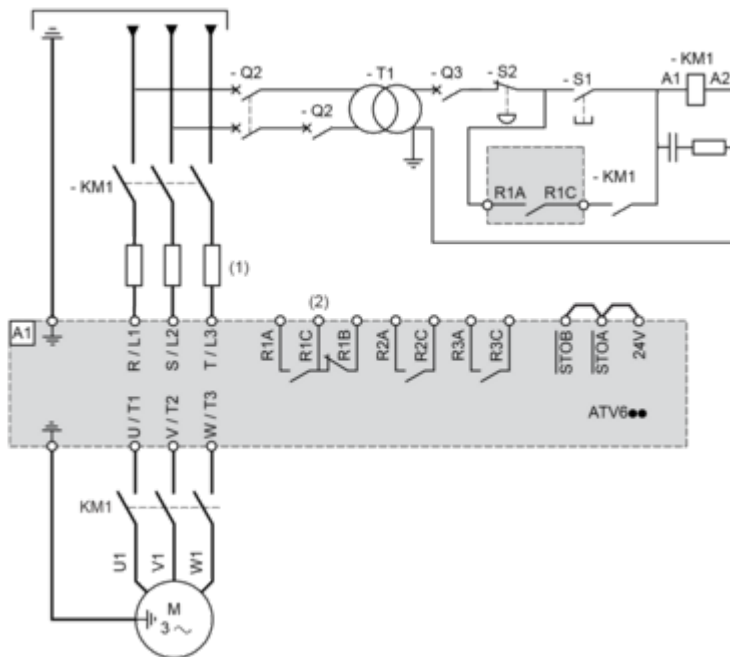


$a \geq 0$

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

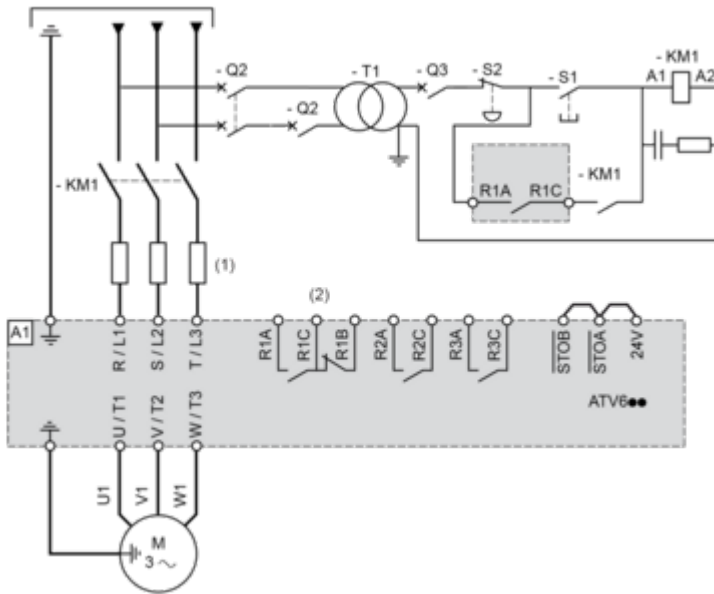
Q2, Q3 : Circuit breakers

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



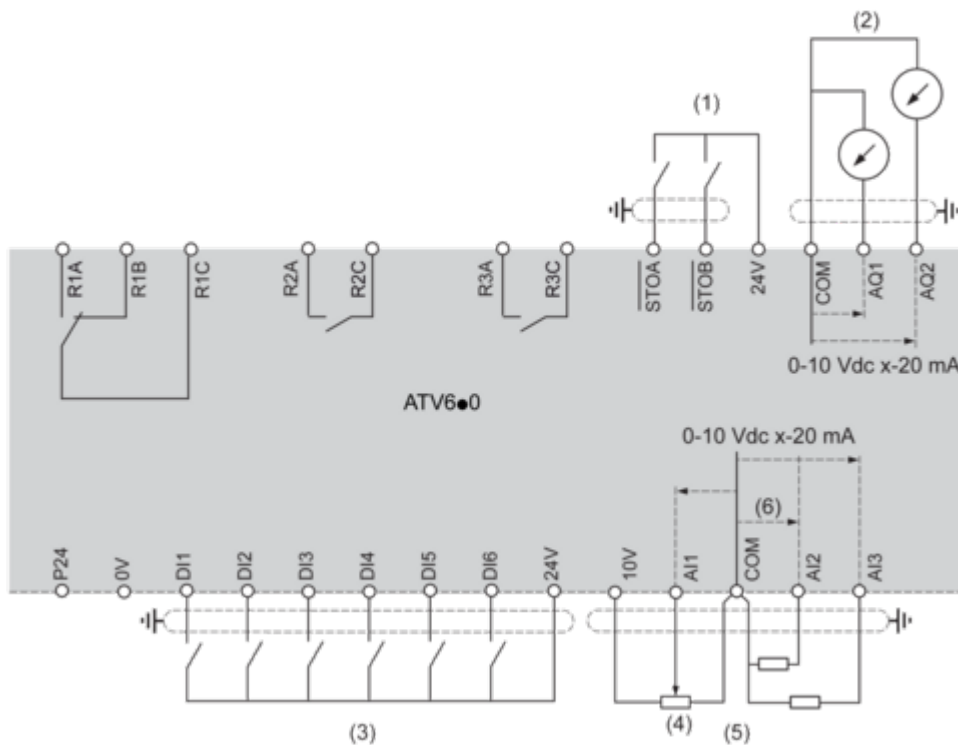
(1) Line choke if used

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

A1 : Drive

KM1 : Contactor

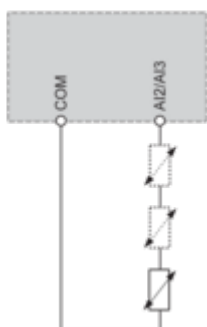
Control Block Wiring Diagram



- (1) Safe Torque Off
- (2) Analog Output
- (3) Digital Input
- (4) Reference potentiometer
- (5) Analog Input
- 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.

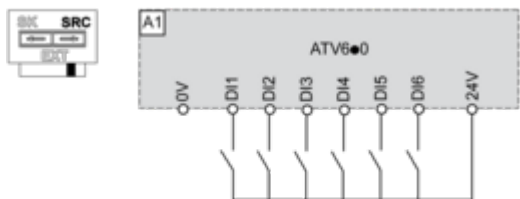


Sink / Source Switch Configuration

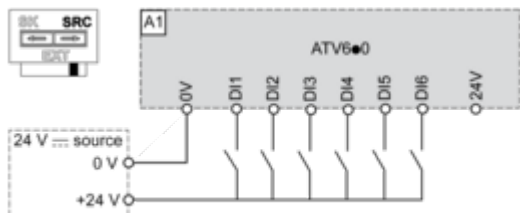
The switch is used to adapt the operation of the logic inputs to the technology of the programmable controller outputs.

- 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.

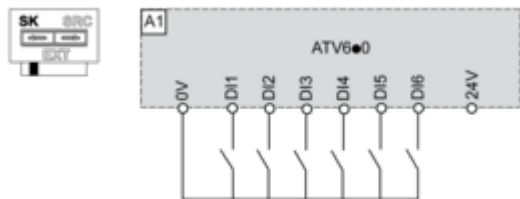
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



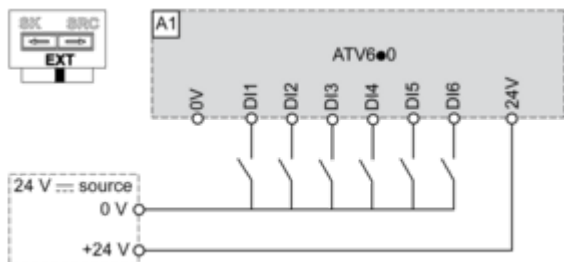
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the DIs



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

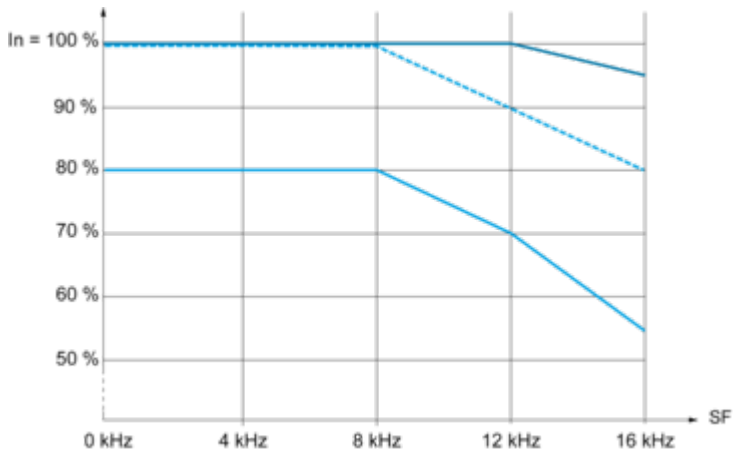


Switch Set to EXT Position Using an External Power Supply for the DIs



Performance Curves

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

Technical Illustration

Dimensions

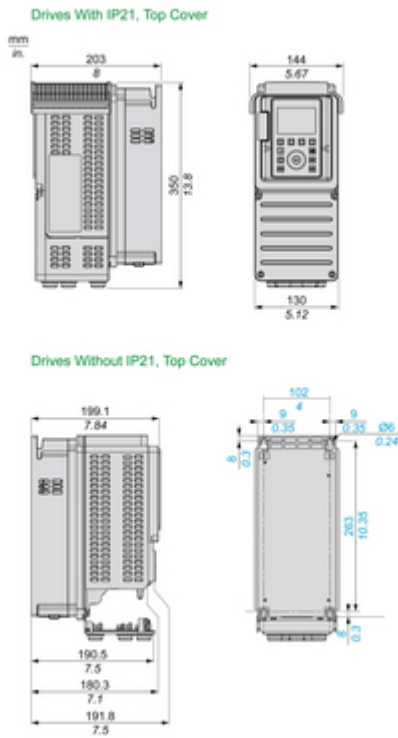


Image of product / Alternate images

Alternative





