Data sheet προϊόντος

Προδιαγραφές



Altivar ATV630 ρυθμιστής στροφών - 90kW/125HP - 380...480V - IP21/ UL τύπου 1

ATV630D90N4

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	Ethernet Modbus serial Modbus TCP
[Us] ονομαστική τάση τροφοδοσίας	380...480 V - 15...10 %
[Us] ονομαστική τάση τροφοδοσίας	380...480 V
Σχετική συμμετρική ανοχή τάσης δικτύου	10 %
Σχετική συμμετρική ανοχή συχνότητας δικτύο	5 %
ονομαστικό ρεύμα εξόδου	173,0 A
βαθμός προστασίας **IP**	IP21
προορισμός προϊόντος	Ασύγχρονοι κινητήρες Σύγχρονοι κινητήρες
φίλτρο **EMC**	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**	90 kW (κανονική χρήση) 75 kW (υψηλή υπερφόρτωση)
ισχύς κινητήρα **hp**	125 hp κανονική χρήση 100 hp υψηλή υπερφόρτωση
ρεύμα γραμμής	156,2 A σε 380 V (κανονική χρήση) 135,8 A σε 480 V (κανονική χρήση) 134,3 A σε 380 V (υψηλή υπερφόρτωση) 118,1 A σε 480 V (υψηλή υπερφόρτωση)
συνεχές ρεύμα εξόδου	173 A σε 2.5 kHz για κανονική χρήση 145 A σε 2.5 kHz για υψηλή υπερφόρτωση
συχνότητα εξόδου ρυθμιστή στροφών	0,1…500 Hz
λειτουργία ασφαλείας **(safety)**	STO (safe torque off) SIL 3

Αποποίηση ευθυνών: Αυτό το έντυπο δεν υποκαθιστά και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της καταλληλότητας ή της αξιοπιστίας αυτών των προϊόντων για συγκεκριμένες εφαρμογές

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	Έξοδοι ρελέ R1A, R1B, R1C 250 V AC 3000 mA Έξοδοι ρελέ R1A, R1B, R1C 30 V DC 3000 mA Έξοδοι ρελέ R2A, R2C 250 V AC 5000 mA Έξοδοι ρελέ R2A, R2C 30 V DC 5000 mA Έξοδοι ρελέ R3A, R3C 250 V AC 5000 mA Έξοδοι 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	Έξοδος ρελέ R1, R2, R3 σε αντίσταση φορτίο cos phi = 1: 3 A σε 250 V AC Έξοδος ρελέ R1, R2, R3 σε αντίσταση φορτίο cos phi = 1: 3 A σε 30 V DC Έξοδος ρελέ R1, R2, R3 σε επαγωγική φορτίο cos phi = 0,4 και L/R = 7 ms: 2 A σε 250 V AC Έξοδος 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	Έξοδος 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, παραμετροποιήσιμο περιπτό, άρτιο ή χωρίς ισοτιμία
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 mm²/AWG 20...AWG 16 Πλευρά γραμμής: ακροδέκτης βίδας 120 mm²/AWG 4/0...250 kcmil Κινητήρας: ακροδέκτης βίδας 120 mm²/250 kcmil
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 ταινία Επεξεργασίας νερού μίκτης

Περιοχή ισχύος κινητήρα **AC-3**	55…100 kW σε 380…440 V 3 φάσεις 55…100 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 μόνομου 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	2.5...8 kHz με συντελεστή υποβάθμισης 2...8 kHz ρυθμιζόμενη
ονομαστική συχνότητα ενεργοποίησης	2.5 kHz
πέδηση σε στάση	Με έγχυση DC
Ενσωματωμένος κόφτης φρένων	Λάθος
Μέγιστη ένταση ρεύματος εισόδου	156,2 A
Μέγιστη τάση εξόδου	480,0 V
φαινομένη ισχύς	112,9 kVA σε 480 V (κανονική χρήση) 98,2 kVA σε 480 V (υψηλή υπερφόρτωση)
μέγιστο μεταβατικό ρεύμα	190,3 A κατά τη διάρκεια 60 s (κανονική χρήση) 217,5 A κατά τη διάρκεια 60 s (υψηλή υπερφόρτωση)
συχνότητα δικτύου	50...60 Hz
ενδεχόμενη γραμμή **Isc**	50 kA
Βασικό ρεύμα φορτίου σε υψηλή υπερφόρτωση	145,0 A
Βασικό ρεύμα φορτίου σε χαμηλή υπερφόρτωση	173,0 A
έκλυση ισχύος σε **W**	Φυσική μεταφορά: 196 W σε 380 V, συχνότητα εναλλαγής2.5 kHz Εξαναγκασμένη μεταφορά: 1585 W σε 380 V, συχνότητα εναλλαγής2.5 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 Τ	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	290 mm
ύψος	922 mm
βάθος	323 mm
βάρος προϊόντος	58,5 kg

Περιβάλλον

αντίσταση μόνωσης	> 1 MOhm 500 V DC για 1 λεπτό στη γη
επίπεδο θορύβου	62,4 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 TÜV DNV-GL UL Ζώνη ATEX 2/22 CSA
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 % από 80...100 % του φορτίου 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/s² at 11 ms
Μέγιστη επιτάχυνση υπό κραδασμούς (κατά τη	10 m/s² at 13...200 Hz
Μέγιστη απόκλιση υπό φορτίο δόνησης (κατά τ	1.5 mm at 2...13 Hz
Επιτρεπόμενη σχετική υγρασία (κατά τη λειτο	Κλάση 3K5 σύμφωνα με το EN 60721-3
όγκος αέρα ψύξης	295 m3/h
κατηγορία υπέρτασης	III
βρόγχος ρύθμισης	Ρυθμιζόμενος ελεγκτής PID
επίπεδο θορύβου	62,4 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	47,000 cm
Package 1 Width	43,000 cm
Package 1 Length	110,000 cm
Package 1 Weight	66,000 kg

Environmental Data

Η Schneider Electric έχει ως στόχο την επίτευξη της κατάστασης μηδενικού ισοζυγίου ανθρακούχων 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	**57770**
Περιβαλλοντικό προφίλ προϊόντος (PEP)	Περιβαλλοντικό προφίλ προϊόντος

Use Better

Υλικά και συσκευασία

Συσκευασία με ανακυκλωμένο χαρτόνι	Ναι
Συσκευασία χωρίς πλαστικό	Όχι
Οδηγία RoHS ΕΕ	Προληπτική συμμόρφωση (Προϊόν εκτός νομικού σκοπ��ύ της οδηγίας **RoHS** ΕΕ)
Αριθμός SCIP	**B8d5fdde-166b-4332-b5d0-afde1be95439**
Κανονισμός REACh	Δήλωση **REACh**

Ενεργειακή αποδοτικότητα

Προϊόντα που συνεισέφεραν απεφεύχθησαν	**Yes**

Use Again

Επανασυσκευασία και ανακατασκευή

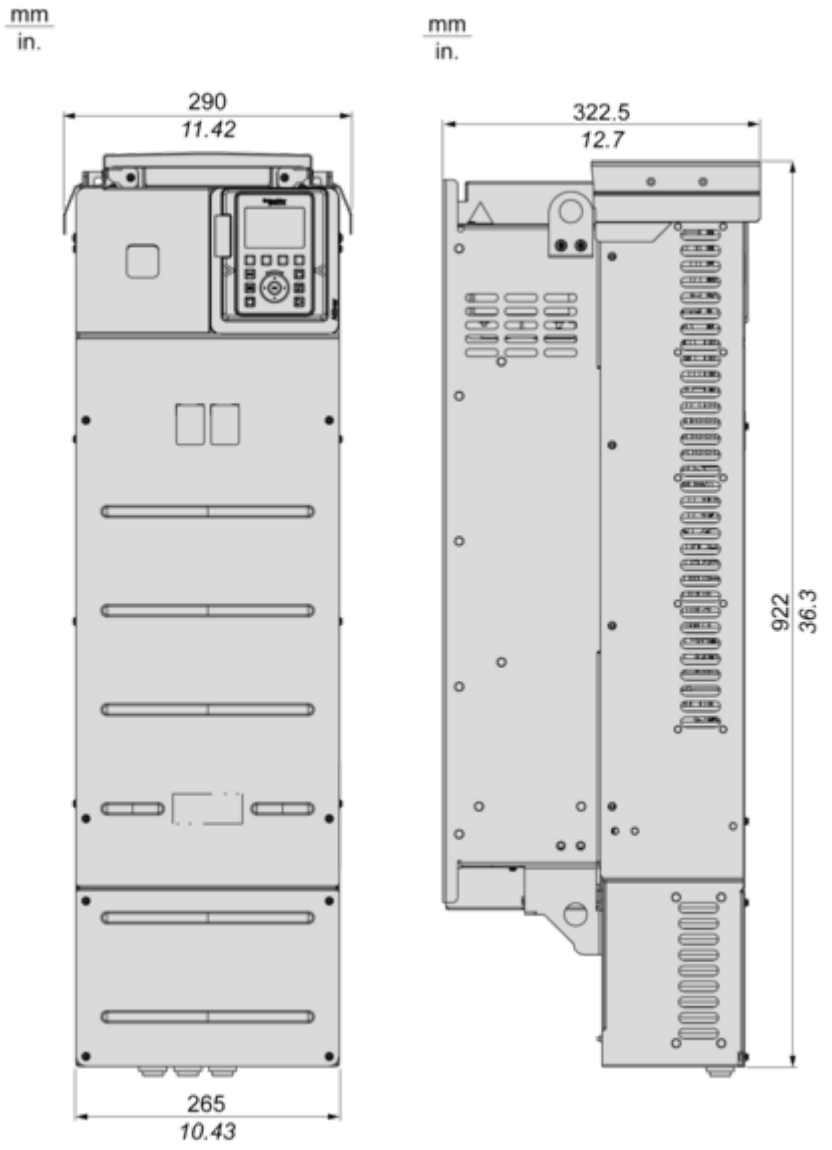
Προφίλ κυκλικότητας	Πληροφορίες ολοκλήρωσης κύκλου ζωής
Απόσυρση	Ναι
WEEE Label	Το προϊόν πρέπει να απορρίπτεται στις αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με συγκεκριμένες οδηγίες αποκομιδής αποβλήτων και να μην καταλήγει ποτέ σε κάδους απορριμμάτων.

Dimensions Drawings

Dimensions

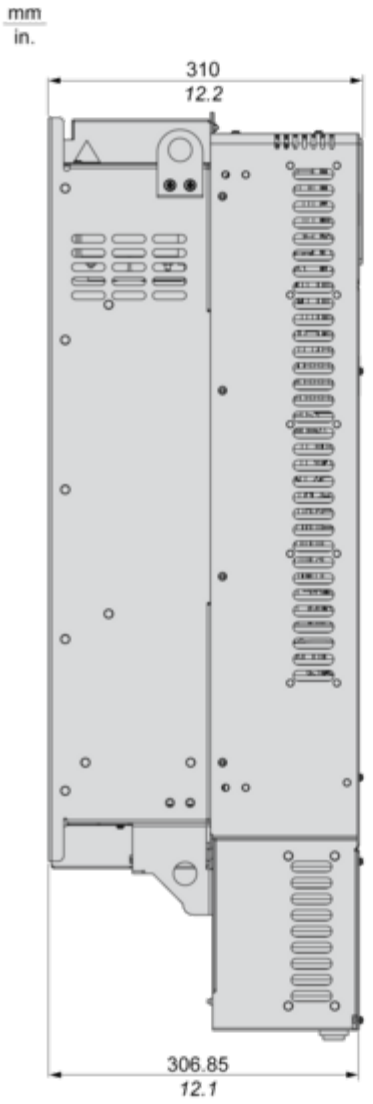
Drives with IP21 Top Cover

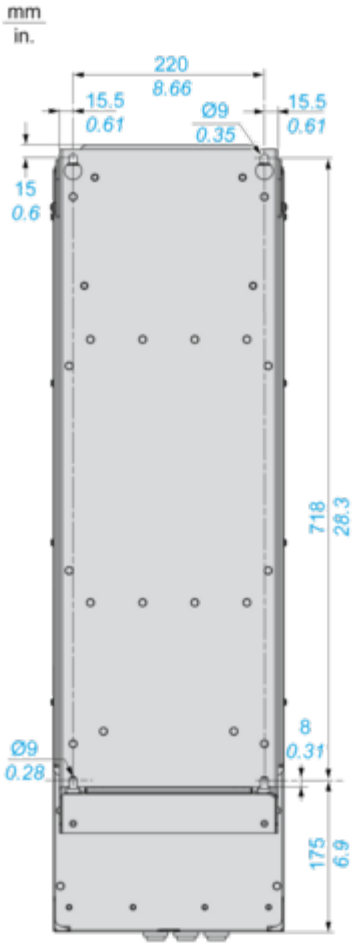
Front and Left Views



Drives Without IP21 Top Cover

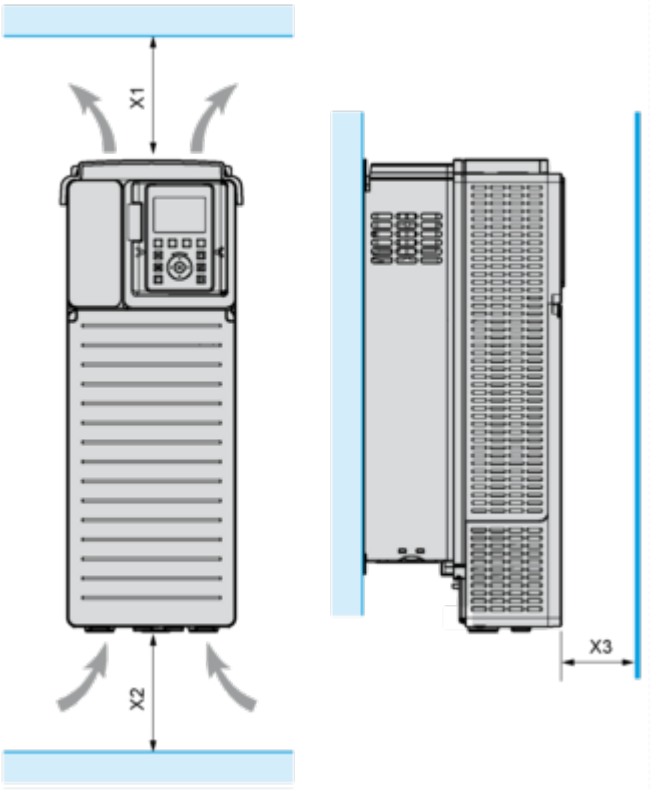
Left and Rear Views


mm
in.
310
12.2
306.85
12.1


mm
in.
220
8.66
15.5
0.61
Ø9
0.35
15.5
0.61
15
0.6
718
28.3
8
0.31
Ø9
0.28
175
6.9

Mounting and Clearance

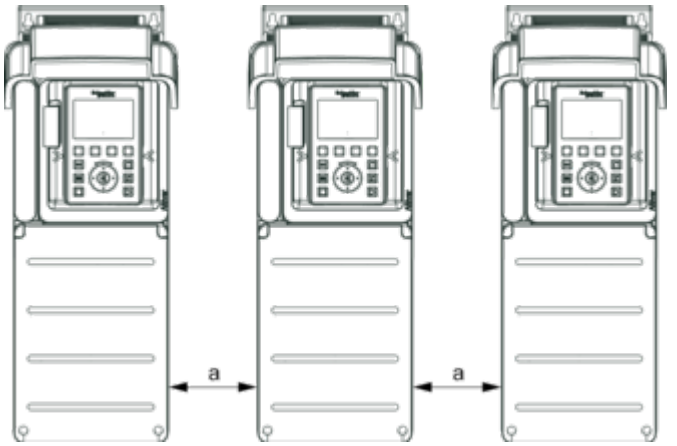
Clearances



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

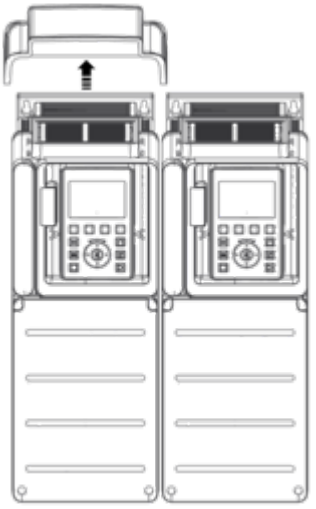
Mounting Types

Mounting Type A: Individual IP21

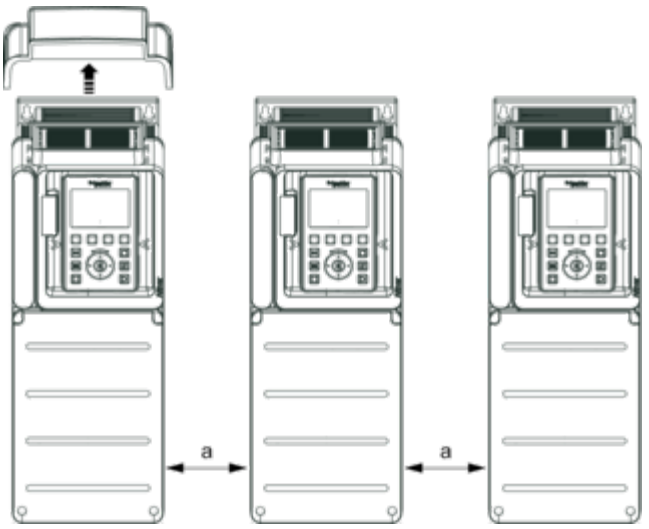


a ≥ = 110 mm (4.33 in.)

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



Mounting Type C: Individual IP20

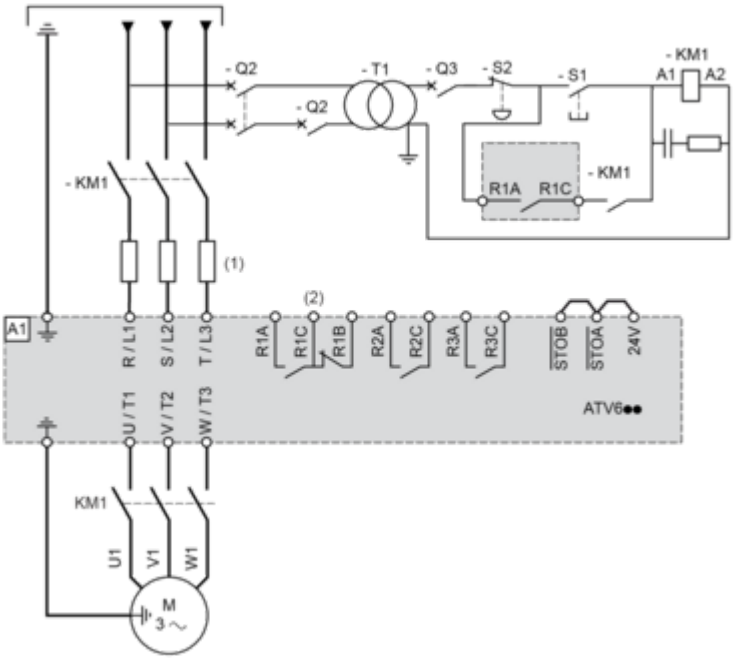


a ≥ = 110 mm (4.33 in.)

Connections and Schema

Three-Phase Power Supply with Upstream Breaking via Line Contactor

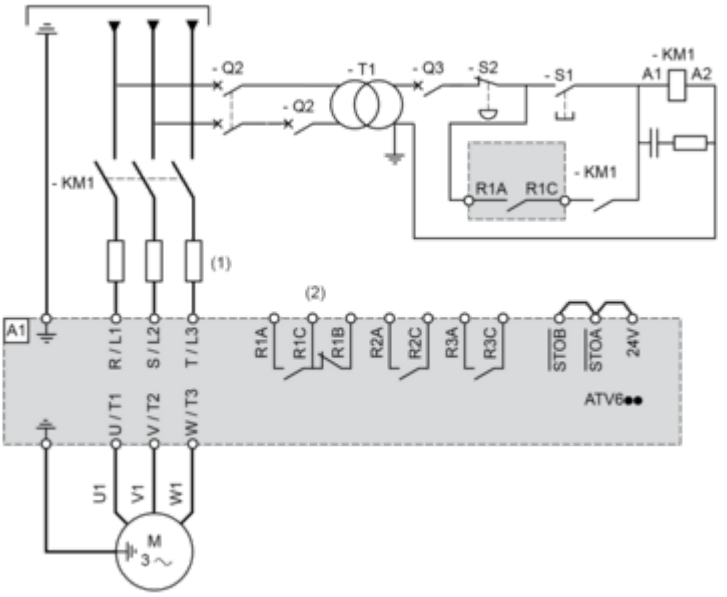
Connection diagrams conforming to standards EN 954-1 category 1 and IEC/EN 61508 capacity SIL1, stopping category 0 in accordance with standard IEC/EN 60204-1



(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

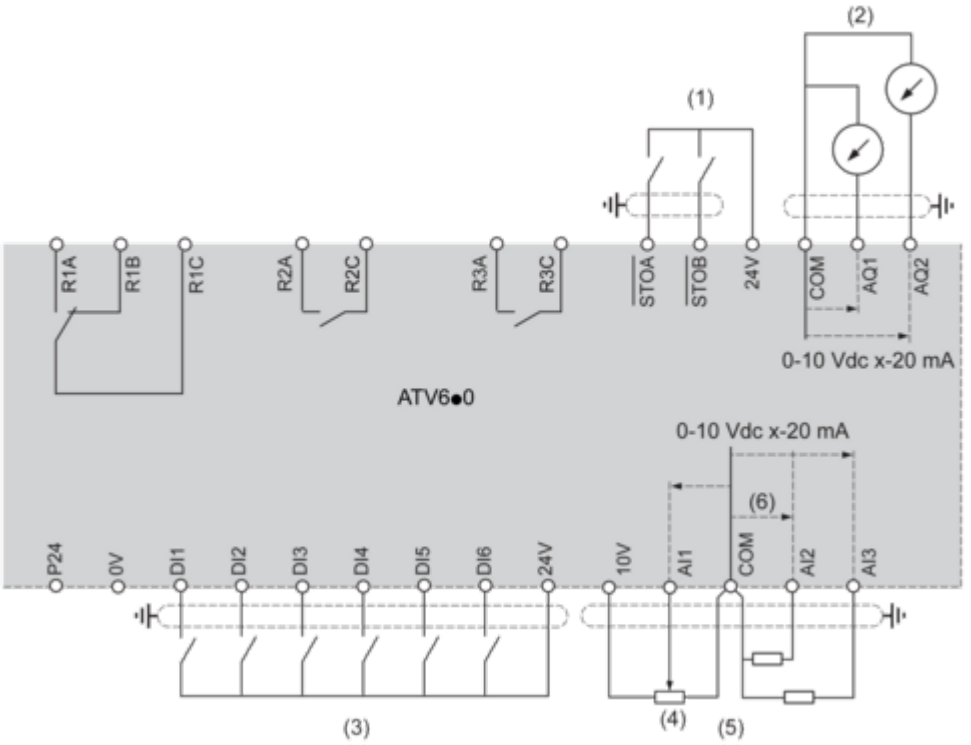
Three-Phase Power Supply with Downstream Breaking via Contactor

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

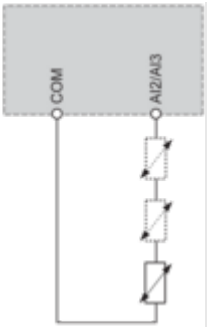
Control Block Wiring Diagram



(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.

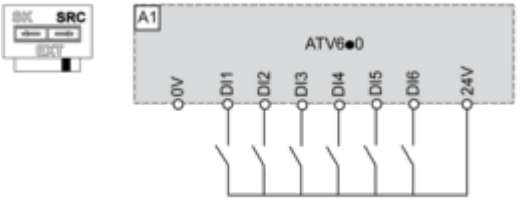


Sink / Source Switch Configuration

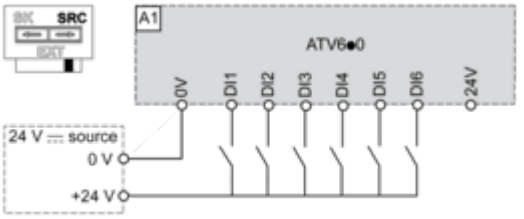
The switch is used to adapt the operation of the logic inputs to the technology of the programmable controller outputs.

- 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.

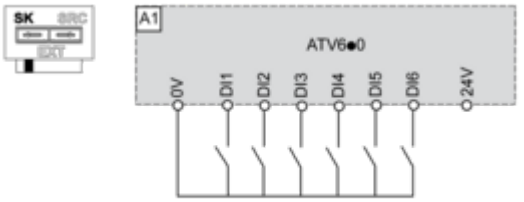
Switch Set to SRC (Source) Position Using the Output Power Supply for the Digital Inputs



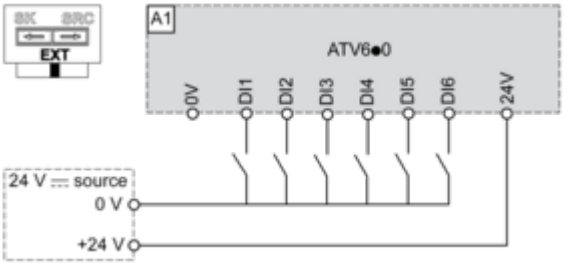
Switch Set to SRC (Source) Position and Use of an External Power Supply for the DIs



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

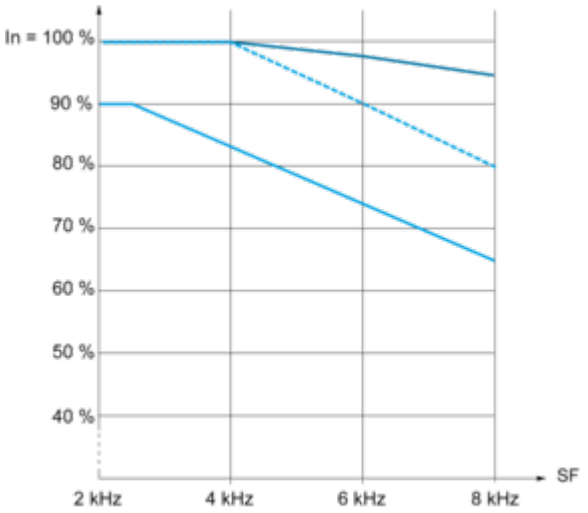


Switch Set to EXT Position Using an External Power Supply for the DIs



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

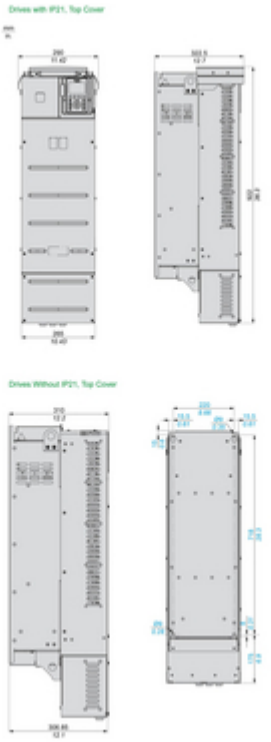


Image of product / Alternate images

Alternative











