

Frequenzumrichter

Altivar 212

Umrichter IP 21



ATV 212H075M3X
EMV-Platte nicht montiert



ATV 212HD15N4
EMV-Platte nicht montiert



ATV 212HD55N4
EMV-Platte nicht montiert

Umrichter IP 21 (Frequenzbereich 0,5...200 Hz)												
Motor Leistung gemäß Typenschild	Netz				Altivar 212							
	Netzstrom (1)		Schein- leistung	Max. angen. Kurz- schluss- strom	Maximaler Dauer- strom (In) (2)	Maximaler Überlast- strom für die Dauer von 60 s	Verlust- leistung bei max. Ausgangs- strom	THDi (3)	Bestell-Nr.	Gew.		
	200 V	240 V									240 V	230 V
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	W	%	kg		
Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V, 50/60 Hz, ohne EMV-Filter (4)												
0,75	1	3,3	2,7	1,1	5	4,6	5,1	63	31,3	ATV 212H075M3X	1,800	
1,5	2	6,1	5,1	2,1	5	7,5	8,3	101	31,6	ATV 212HU15M3X	1,800	
2,2	3	8,7	7,3	3	5	10,6	11,7	120	30,7	ATV 212HU22M3X	1,800	
3	—	—	10	4,2	5	13,7	15,1	146	32,4	ATV 212HU30M3X	3,050	
4	5	14,6	13	5,4	5	18,7	19,3	193	31,1	ATV 212HU40M3X	3,050	
5,5	7,5	20,8	17,3	7,2	22	24,2	26,6	249	30,7	ATV 212HU55M3X	6,100	
7,5	10	27,9	23,3	9,7	22	32	35,2	346	30,8	ATV 212HU75M3X	6,100	
11	15	42,1	34,4	14,3	22	46,2	50,8	459	35,5	ATV 212HD11M3X	11,550	
15	20	56,1	45,5	18,9	22	61	67,1	629	33,3	ATV 212HD15M3X	11,550	
18,5	25	67,3	55,8	23,2	22	74,8	82,3	698	32	ATV 212HD18M3X	11,550	
22	30	80,4	66,4	27,6	22	88	96,8	763	35	ATV 212HD22M3X	27,400	
30	40	113,3	89,5	37,2	22	117	128,7	1085	32,1	ATV 212HD30M3X	38,650	
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz, mit integriertem EMV-Filter, Kategorie C2 oder C3 (4)												
Motor Leistung gemäß Typenschild	Netz				Altivar 212							
	Max. Netzstrom (1)		Schein- leistung	Max. angen. Kurz- schluss- strom	Maximaler Dauer- strom (In) (2)	Maximaler Überlast- strom für die Dauer von 60 s	Verlust- leistung bei max. Ausgangs- strom	THDi (3)	Bestell-Nr.	Gew.		
	380 V	480 V									380 V	(5)
kW	HP	A	A	kVA	kA	A	A	W	%	kg		
0,75	1	1,7	1,4	1,1	5	2,2	2,4	55	32,8	ATV 212H075N4	2,000	
1,5	2	3,2	2,5	2,1	5	3,7	4	78	30,9	ATV 212HU15N4	2,000	
2,2	3	4,6	3,6	3	5	5,1	5,6	103	30,5	ATV 212HU22N4	2,000	
3	—	—	6,2	4,9	4,1	5	7,2	7,9	137	31,2	ATV 212HU30N4	3,350
4	5	8,1	6,4	5,3	5	9,1	10	176	30,6	ATV 212HU40N4	3,350	
5,5	7,5	10,9	8,6	7,2	22	12	13,2	215	30,5	ATV 212HU55N4	3,350	
7,5	10	14,7	11,7	9,7	22	16	17,6	291	30,9	ATV 212HU75N4	6,450	
11	15	21,1	16,8	13,9	22	22,5	24,8	430	30,4	ATV 212HD11N4	6,450	
15	20	28,5	22,8	18,7	22	30,5	33,6	625	30,9	ATV 212HD15N4	11,650	
18,5	25	34,8	27,8	22,9	22	37	40,7	603	30,5	ATV 212HD18N4	11,650	
22	30	41,1	32,6	27,3	22	43,5	47,9	723	31,9	ATV 212HD22N4S ▲	11,650	
22	30	41,6	33,1	27,3	22	43,5	47,9	626	30,7	ATV 212HD22N4	26,400	
30	40	56,7	44,7	37,3	22	58,5	64,4	847	30	ATV 212HD30N4	26,400	
37	50	68,9	54,4	45,3	22	79	86,9	976	30,3	ATV 212HD37N4	38,100	
45	60	83,8	65,9	55,2	22	94	103,4	1253	30,2	ATV 212HD45N4	38,100	
55	75	102,7	89	67,6	22	116	127,6	1455	32,7	ATV 212HD55N4	55,400	
75	100	141,8	111,3	93,3	22	160	176	1945	31,1	ATV 212HD75N4	55,400	

(1) Typischer Wert für die angegebene Motorleistung und für den maximalen angenommenen Kurzschlussstrom.
 (2) Diese Daten gelten für eine Taktfrequenz von 12 kHz bis zum Umrichter ATV 212HD15M3X und bis zum Umrichter ATV 212HD15N4 bzw. von 8 kHz beim ATV 21HD18M3X...HD30M3X und ATV 212HD18N4...HD75N4 bei Verwendung im Dauerbetrieb. Die Taktfrequenz ist bei allen Baugrößen von 6...16 kHz einstellbar. Bei Taktfrequenzen von mehr als 8 oder 12 kHz verringert der Umrichter je nach Ausführung eigenständig die Taktfrequenz bei zu starker Erwärmung. Bei Dauerbetrieb über der Bemessungstaktfrequenz ist eine Reduzierung des Umrichternennstroms erforderlich. Der Motornennstrom darf diesen Reduzierungswert nicht überschreiten. Siehe Deklassierungskennlinien auf der Internetseite www.schneider-electric.com.
 (3) Gesamtstromoberschwingungsanteil (Strom) gemäß Norm IEC/EN 61000-3-12.
 (4) Im Lieferumfang der Umrichter ist eine EMV-Platine enthalten (Montage durch den Anwender).

▲ Markteinführung : Ende 2011

Frequenzumrichter

Altivar 212

Umrichter UL Typ 12/IP 55



ATV 212W075N4



ATV 212WD22N4,
ATV 212WD22N4C

Umrichter UL Typ 12/IP 55 (Frequenzbereich 0,5...200 Hz)

Motor Leistung gemäß Typenschild	Netz				Altivar 212				Bestell-Nr. (4)	Gew.
	Netzstrom (1)		Schein- leistung 380 V	Max. angen. Kurz- schluss- strom	Maximaler Dauer- strom (In) (2)	Maximaler Überlast- strom für die Dauer von 60 s	THDi (3)			
kW	HP	A						A	kVA	kA

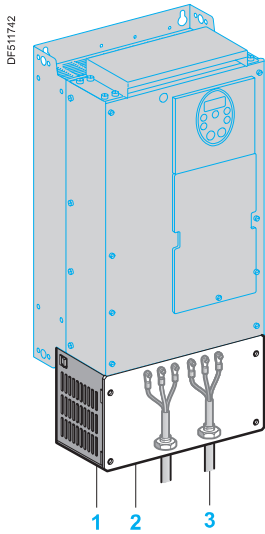
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz, mit integriertem EMV-Filter, Kategorie C2 oder C3

0,75	1	1,7	1,4	1,1	5	2,2	2,4	32,8	ATV 212W075N4	7,000
1,5	2	3,2	2,5	2,1	5	3,7	4	30,9	ATV 212WU15N4	7,000
2,2	3	4,6	3,6	3	5	5,1	5,6	30,5	ATV 212WU22N4	7,000
3	–	6,2	4,9	4,1	5	7,2	7,9	31,2	ATV 212WU30N4	9,650
4	5	8,1	6,4	5,3	5	9,1	10	30,6	ATV 212WU40N4	9,650
5,5	7,5	10,9	8,6	7,2	22	12	13,2	30,5	ATV 212WU55N4	9,650
7,5	10	14,7	11,7	9,7	22	16	17,6	30,9	ATV 212WU75N4	10,950
11	15	21,2	16,9	14	22	22,5	24,8	30,9	ATV 212WD11N4	30,300
15	20	28,4	22,6	18,7	22	30,5	33,6	30,4	ATV 212WD15N4	30,300
18,5	25	34,9	27,8	23	22	37	40,7	30,5	ATV 212WD18N4	37,400
22	30	41,6	33,1	27,3	22	43,5	47,9	30,7	ATV 212WD22N4	49,500
30	40	56,7	44,7	37,3	22	58,5	64,4	30	ATV 212WD30N4	49,500
37	50	68,9	54,4	45,3	22	79	86,9	30,3	ATV 212WD37N4	57,400
45	60	83,8	65,9	55,2	22	94	103,4	30,2	ATV 212WD45N4	57,400
55	75	102,7	89	67,6	22	116	127,6	32,7	ATV 212WD55N4	61,900
75	100	141,8	111,3	93,3	22	160	176	31,1	ATV 212WD75N4	61,900

Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz, mit integriertem Filter, Kategorie C1

0,75	1	1,7	1,4	1,1	5	2,2	2,4	32,8	ATV 212W075N4C	7,500
1,5	2	3,2	2,6	2,1	5	3,7	4	30,9	ATV 212WU15N4C	7,500
2,2	3	4,6	3,7	3	5	5,1	5,6	30,5	ATV 212WU22N4C	7,500
3	–	6,2	5	4,1	5	7,2	7,9	31,2	ATV 212WU30N4C	10,550
4	5	8,2	6,5	5,4	5	9,1	10	30,6	ATV 212WU40N4C	10,550
5,5	7,5	11	8,7	7,2	22	12	13,2	30,5	ATV 212WU55N4C	10,550
7,5	10	14,7	11,7	9,7	22	16	17,6	30,9	ATV 212WU75N4C	11,850
11	15	21,1	16,7	13,9	22	22,5	24,8	30,9	ATV 212WD11N4C	36,500
15	20	28,4	22,8	18,7	22	30,5	33,6	30,4	ATV 212WD15N4C	36,500
18,5	25	34,5	27,6	22,7	22	37	40,7	30,5	ATV 212WD18N4C	45,000
22	30	41,1	33,1	27,1	22	43,5	47,9	30,7	ATV 212WD22N4C	58,500
30	40	58,2	44,4	38,3	22	58,5	64,4	30	ATV 212WD30N4C	58,500
37	50	68,9	54,4	45,3	22	79	86,9	30,3	ATV 212WD37N4C	77,400
45	60	83,8	65,9	55,2	22	94	103,4	30,2	ATV 212WD45N4C	77,400
55	75	102,7	89	67,6	22	116	127,6	32,7	ATV 212WD55N4C	88,400
75	100	141,8	111,3	93,3	22	160	176	31,1	ATV 212WD75N4C	88,400

- (1) Typischer Wert für die angegebene Motorleistung und für den maximalen angenommenen Kurzschlussstrom.
 (2) Diese Daten gelten für eine Taktfrequenz von 12 kHz bis zum Umrichter ATV 212WD15N4 und bis zum Umrichter ATV 212WD15N4C bzw. von 8 kHz beim ATV 212WD18N4...WD75N4 und ATV 212WD18N4C...WD75N4C bei Verwendung im Dauerbetrieb.
 Die Taktfrequenz ist bei allen Baugrößen von 6...16 kHz einstellbar. Bei Taktfrequenzen von mehr als 8 oder 12 kHz verringert der Umrichter je nach Ausführung eigenständig die Taktfrequenz bei zu starker Erwärmung. Bei Dauerbetrieb über der Bemessungstaktfrequenz ist eine Reduzierung des Umrichternennstroms erforderlich. Der Motornennstrom darf diesen Reduzierungswert nicht überschreiten. Siehe Deklassierungskennlinien auf der Internetseite www.schneider-electric.com.
 (3) Gesamtstromoberschwingungsanteil (Strom) gemäß Norm IEC/EN 61000-3-12.
 (4) Kompletter Motorabgang im Gehäuse IP 54, bestückt mit Hauptschalter, Drehrichtungswahlschalter und Sollwertpotenziometer durch Ergänzung der Bestell-Nr. ZH28 bzw. ZH29 (Beispiel: ATV21WU40N4ZH28 bzw. 29).



UL-Umrüstsatz Typ 1

UL-Umrüstsatz Typ 1 (Montage außerhalb des Gehäuses)

Wurde der Umrüstsatz an einer Wand außerhalb des Schrankes montiert, kann dieser Umrüstsatz zur Einhaltung der UL Typ 1-Konformität verwendet werden (bei Anschluss der Kabel über einen Kabelkanal).

Der Anschluss der Schirmung erfolgt im Umrüstsatz.

Lieferumfang:

- alle mechanischen Teile **1** einschließlich vorgebohrter Montageplatte **2** zur Durchführung der Steigleitungen **3**,
- das Befestigungsmaterial,
- eine Anleitung.

Bestelldaten

Für Umrüstsatz	Bestell-Nr.	Gew. kg
ATV 212H075M3X...HU22M3X ATV 212H075N4...HU22N4	VW3 A31 814	0,500
ATV 212HU30M3X, HU40M3X ATV 212HU30N4...HU55N4	VW3 A31 815	0,500
ATV 212HU55M3X, HU75M3X ATV 212HU75N4, HD11N4	VW3 A31 816	0,900
ATV 212HD11M3X...HD18M3X ATV 212HD15N4...HD22N4S	VW3 A31 817	1,200
ATV 212HD22M3X ATV 212HD22N4, HD30N4	VW3 A9 206	4,000
ATV 212HD37N4, HD45N4	VW3 A9 207	5,000
ATV 212HD30M3X ATV 212HD55N4, HD75N4	VW3 A9 208	7,000

Bausatz für die Montage auf einer Profilschiene \sqsubset

Dieser Umrüstsatz ermöglicht eine einfachere Montage der Umrüstsätze ATV 212H075M3X...HU22M3X und ATV 212H075N4...HU22N4 durch die direkte Montage auf eine DIN-Profilschiene.

Bestell-Nr.

Für Umrüstsatz	Bestell-Nr.	Gew. kg
ATV 212H075M3X...HU22M3X ATV 212H075N4...HU22N4	VW3 A31 852	0,350

Dialogtool PCSoft

Dieses Dialogtool für den PC ist ein benutzerfreundliches Tool zur Parametrierung der Umrüstsätze Altivar 212.

Sie verfügen über verschiedene Funktionen, z.B.:

- Vorbereiten von Konfigurationen,
- Inbetriebnahme,
- Wartung.

Sie stehen auf der Internetseite www.schneider-electric.com kostenlos zum Download bereit.

Die Software PCSoft ist mit den folgenden PC-Konfigurationen kompatibel:

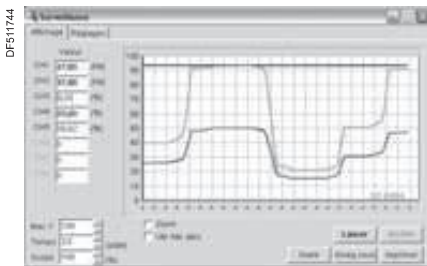
- Microsoft Windows® 98, Microsoft Windows® 2000, Microsoft Windows® XP,
- Pentium® 233 MHz od. mehr, Festplatte 10 MB verfügbarer Speicher, 32 MB RAM,
- Monitor 256 Farben, 640 x 480 Pixel oder höhere Auflösung.

Anschluss

Die Softwaretools PCSoft sind mit Hilfe des Anschlusssatzes für den seriellen PC-Anschluss direkt an die Modbus-Schnittstelle am Umrüstsatz anzuschließen.

Bestell-Nr.

Beschreibung	Aufbau	Bestell-Nr.	Gew. kg
Anschaltkabelset für PC für den Modbus-Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Anschlusskabel, 3 m lang, mit 2 RJ45-Steckern ■ 1 RS232/RS485-Adapter, mit 9-poliger SUB-D-Buchse und 1 RJ45-Steckverbinder 	VW3 A8 106	0,350



Funktion „Überwachung“ der Dialogtools PCSoft



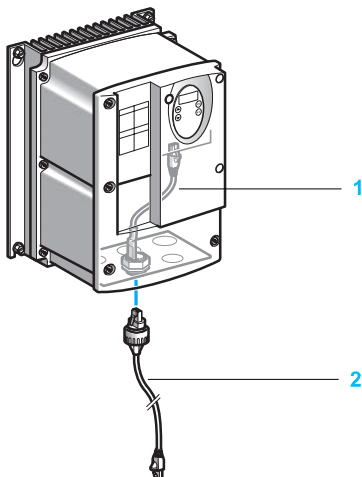
Dezentrales Grafikterminal



Zubehör für dezentrale Montage des Grafikterminals



Abgesetztes Grafikterminal in Schaltschranktür eingebaut: 6 + 7 + 9 bei IP 54, 6 + 7 + 9 + 10 bei IP 65



Zubehör für die dezentrale Montage des RJ45-Anschlusses mit Schutzart IP 55

Dezentrales Grafikterminal

Das Grafikterminal, das für verschiedene Frequenzumrichter-Baureihen verwendet werden kann, vereinfacht Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung. Bis zu 4 Konfigurationen lassen sich übertragen und speichern.

Bei Verwendung als tragbares Gerät oder bei Montage an eine Schaltschranktür kann es ebenso an mehrere Umrichter angeschlossen werden (mit Hilfe von Zubehörkomponenten zur externen Montage (siehe unten) oder Zubehörkomponenten für Mehrpunktanschlüsse (siehe Seite 34).

Die Auslieferung erfolgt mit 6 vorinstallierten Sprachen (Deutsch, Englisch, Chinesisch, Spanisch, Französisch, Italienisch). Die verfügbaren Sprachen können mit Hilfe des Konfigurationstools „Multi-Loader“ (VW3 A8 121, Seite 30) verändert werden. Die maximale Betriebstemperatur beträgt 60 °C, die Schutzart ist IP 54. Durch Festeinbau in eine Schaltschranktür lässt sich die Schutzart auf IP 65 steigern.

Beschreibung

- Grafisches Display :**
 - Klartextanzeige 8 Zeilen à 24 Zeichen, 240 x 160 Pixel, Anzeige großer Zeichen.
- Belegbare Funktionstasten F1, F2, F3, F4:**
 - Dialogfunktionen: Direktzugriff, Hilfebildschirme, Navigation,
 - Applikationsfunktionen: „Local/Remote“, Frequenzvorbahl.
- Taste „ESC“:** Wert, Parameter oder Menü ohne Bestätigung der Änderung verlassen und Rückkehr zur vorherigen Auswahl.
- Tasten zur lokalen Motorsteuerung:**
 - **RUN:** Startbefehl des Motors,
 - **STOP/RESET:** lokaler Befehl Motorstopp/Löschen der Fehler,
 - **FWD/REV:** Umkehr der Motordrehrichtung.
- Navigationstaste:** für einen schnellen und problemlosen Zugriff auf die Aufklappenmenüs.
 - Drehen ±: Wechsel zur vorangehenden oder folgenden Zeile, Inkrementieren oder Dekrementieren eines Wertes.
 - Drücken: Speichern des aktuellen Wertes (ENT).

Bestelldaten

Beschreibung	Kennziffer	Länge m	Bestell-Nr.	Gew. kg
Dezentrales Grafikterminal	6	–	VW3 A1 101	0,180
Ein Kabel für abgesetzte Montage VW3 A1 104 R●●● und ein RJ45-Adapter VW3 A1 105 sind erforderlich				

Zubehör für dezentrale Montage des Grafikterminals

Anschlusskabel für dezentrale Montage ausgerüstet mit 2 RJ45-Steckverbindern	7	1	VW3 A1 104 R10	0,050
		3	VW3 A1 104 R30	0,150
		5	VW3 A1 104 R50	0,250
		10	VW3 A1 104 R100	0,500

RJ45-Adapter (Buchse/Buchse)	8	–	VW3 A1 105	0,010
------------------------------	---	---	------------	-------

Montagesatz für dezentrale Montage zur Montage in einer Schranktür Schutzart IP 54	9	–	VW3 A1 102	0,150
--	---	---	------------	-------

Tür für Montagesatz für dezentrale Montage VW3 A1 102. Gewährleistet die Einhaltung der Schutzart IP 65.	10	–	VW3 A1 103	0,040
--	----	---	------------	-------

Zubehör für die dezentrale Montage des RJ45-Anschlusses mit Schutzart IP 55

Kabel IP 55 (intern) mit einem RJ45-Stecker und einem RJ45-Stecker in IP 55-Ausführung. Zum Absetzen der Buchse RJ45 des Umrichters am Gehäuse, zum Erhalten der Schutzart IP 55.	1	0,3	VW3 A0 1500	0,050
		0,6	VW3 A0 1502	0,100

Kabel IP 55 mit einem RJ45-Stecker und einem RJ45-Stecker in IP 55-Ausführung. Ermöglicht den Anschluss eines Umrichters mit einem Kabel VW3 A0 150●.	2	3	VW3 A0 1501	0,130
---	---	---	-------------	-------



Konfiguration mit der Software SoMove Mobile für Mobiltelefone über eine Verbindung ohne Bluetooth®

Software SoMove Mobile für Mobiltelefon

Mit der Software SoMove Mobile kann jedes kompatible Mobiltelefon zu einem dezentralen Terminal mit identischem Bedienerdialog umfunktioniert werden (siehe Seite 29). Beispielsweise bei Wartungsarbeiten vor Ort oder auch bei der Fernwartung lassen sich die Parameter des Umrichters editieren und speichern oder über eine Bluetooth®-Schnittstelle von einem PC importieren und auf einen PC oder Umrichter laden. Die Kommunikation mit dem Umrichter erfolgt über eine drahtlose Bluetooth®-Verbindung. Der Umrichter verfügt über den Modbus-Bluetooth-Adapter® (VW3 A8 114). Für die Software SoMove Mobile wird ein Mobiltelefon mit bestimmten Mindestkenn-daten benötigt, s. dazu unsere Internet-Seite www.schneider-electric.com.

Die Software SoMove Mobile und die Konfigurationsdateien des Umrichters können über unsere Internet-Seite www.schneider-electric.com heruntergeladen werden.

Bestelldaten

Beschreibung	Bestell-Nr.	Gew. kg
Software SoMove Mobile für Mobiltelefon	Steht auf der Internetseite www.schneider-electric.com zum Download bereit.	–
Modbus-Bluetooth-Adapter® Ermöglicht jedem nicht Bluetooth®-fähigen Gerät die Kommunikation mit dieser Technik. Einschließlich: ■ 1 Bluetooth-Adapter® (Reichweite 10 m, Klasse 2) mit 1 RJ45-Stecker ■ Bei SoMove: 1 Anschlusskabel, 0,1 m lang, mit 2 RJ45-Steckern, ■ ... (1)	VW3 A8 114	0,155

Konfigurationstool „Multi-Loader“

Das „Multi-Loader“-Tool dient zum Kopieren mehrerer Konfigurationen von einem PC oder einem Umrichter und zum Duplizieren auf einen anderen Umrichter; die Umrichter Altivar 212 müssen eingeschaltet sein.

Bestell-Nr.

Beschreibung	Bestell-Nr.	Gew. kg
Konfigurationstool „Multi-Loader“ Lieferumfang: ■ 1 Kabel mit 2 RJ45-Steckern, ■ 1 Kabel mit einem USB-Stecker Typ A und einem USB-Stecker des Typs Mini B, ■ 1 SD-Speicherkarte, ■ 1 RJ45-Adapter Buchse/Buchse, ■ 4 Batterien Typ AA/LR6 1,5 V, ■ 1 Schutzhülle, ■ 1 Trageschleufe.	VW3 A8 121	–

Dokumentation

Weitere Informationen zur Produktreihe Altivar 212 finden Sie ebenso auf der entsprechenden DVD. Diese enthält sämtliche technische Dokumentationen von Schneider Electric über Frequenzumrichter und Sanftanlasser.

Die DVD enthält technische Dokumentationen (Programmierungshandbücher, Installationshandbücher, Bedienungsanleitungen), Broschüren und Kataloge.

Der Inhalt dieser DVD ist ebenfalls über folgende Internet-Seite abrufbar: www.schneider-electric.com.

Beschreibung	Bestell-Nr.	Gew. kg
DVD „Beschreibung des Angebots Motion & Drives“	VW3 A8 200	0,100

(1) Enthält weitere Anschlusskomponenten für kompatible Geräte von Schneider Electric.



Konfiguration mit dem an den Umrichter Altivar 212 angeschlossenen Tool „Multi-Loader“

Motordrosseln

Die Drossel ermöglicht die Verwendung von Motorkabeln, die die maximale Kabellänge überschreiten.

Die Drossel ermöglicht des Weiteren:

- die Begrenzung von Überspannungen an den Motorklemmen:
- die Filterung von Störungen, die durch das Öffnen eines zwischen dem Filter und dem Motor vorhandenen Schützes verursacht werden,
- die Verringerung des Ableitstroms des Motors gegen Erde.

Bei Einhaltung der in der Tabelle angegebenen Kabellängen werden die Drosselleistungen garantiert. Im Fall einer Parallelschaltung mehrerer Motoren müssen in der Kabellänge alle Abzweigungen berücksichtigt werden. Bei Verwendung eines längeren Kabels als empfohlen besteht die Gefahr der Überhitzung der Motordrosseln.

Bestelldaten

Für Umrichter	Max. Länge des Motorkabels			Verluste	Bemes- sungs- strom	Verp.- Einheit	Bestell- Nr.	Gew.
	Für eine max. Taktfre- quenz	Ge- schirm- tes Kabel	Unge- schirm- tes Kabel					
Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V 50/60 Hz								
ATV 212H075M3X...HD11M3X	6	100	150	350	90	–	VW3 A5 103	10,000
ATV 212HD15M3X	6	100	150	430	215	3	VW3 A5 104	15,500
ATV 212HD18M3X...HD30M3X	6	150	300	430	215	3	VW3 A5 104	15,500
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz								
ATV 212H075N4...HD11N4	6	100	150	350	90	–	VW3 A5 103	10,000
ATV 212W075N4...WD11N4								
ATV 212W075N4C...WD11N4C								
ATV 212HD15N4	6	100	150	430	215	3	VW3 A5 104	15,500
ATV 212WD15N4								
ATV 212WD15N4C								
ATV 212HD18N4, HD75N4	6	150	300	430	215	3	VW3 A5 104	15,500
ATV 212WD18N4, WD75N4								
ATV 212WD18N4C, WD75N4C								

Umrüstsätze für IP 20

Die Motordrosseln VW3 A5 10● bieten standardmäßig die Schutzart IP 00.
Durch diesen Umrüstsatz erhält die Drossel VW3 A5 104 die Schutzart IP 20.

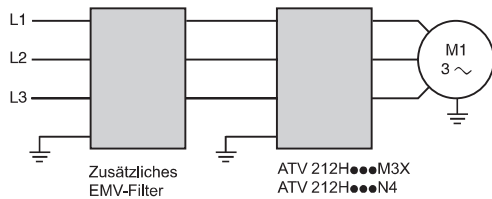
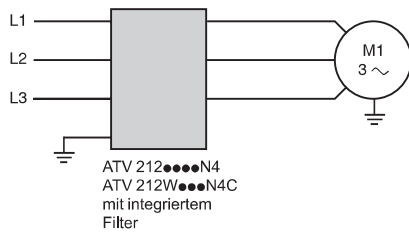
Beschreibung	Für Motordrosseln	Bestell-Nr.	Gew. kg
Mechanische Vorrichtung mit einer Haube der Schutzart IP 20 und Befestigungsflanschen für die Kabel	VW3 A5 104	VW3 A9 612	–

Ein ergänzendes Produktprogramm steht zur Verfügung; siehe Katalog „Zubehör für Frequenzumrichter ALTIVAR“ Bestell-Nr.: ZXKR69.



PF600243

VW3 A5 103



Montage des Filters seitlich am Umrichter Altivar 212



Montage des Filters unter dem Umrichter Altivar 212

Integrierte EMV-Filter

Der Frequenzumrichter Altivar 212 verfügt mit Ausnahme des ATV 212H...M3X über eingangsseitige EMV-Filter, um der EMV-Norm für elektrische Regelantriebe IEC/EN 61800-3, Ausgabe 2, Kategorie C1, C2 bzw. C3 in Umgebungen der Klasse 1 oder 2 sowie den Anforderungen der EMV-Richtlinie der EU (elektromagnetische Verträglichkeit) zu entsprechen.

Umrichter	Maximale Länge des geschirmten Kabels (1) gemäß			Ableitstrom (2)
	EN 55011 Klasse B Gr.1	EN 55011 Klasse A Gr. 1		
	IEC/EN 61800-3 Kategorie C1	IEC/EN 61800-3 Kategorie C2	Kategorie C3	
	m	m	m	mA

Umrichter IP 21

ATV 212H075N4...HU22N4	–	20	20	4,5
ATV 212HU30N4...HU55N4	–	5	20	5,8
ATV 212HU75N4, HD11N4	–	5	20	2,9
ATV 212HD15N4, HD18N4	–	5	20	4,8
ATV 212HD22N4S	–	–	5	25,3
ATV 212HD22N4, HD30N4	–	–	20	25,3
ATV 212HD37N4, HD45N4	–	–	20	21,5
ATV 212HD55N4, HD75N4	–	–	100	9,1

Umrichter UL Typ 12/IP 55

ATV 212W075N4...WU22N4	–	5	–	4,5
ATV 212WU30N4...WU55N4	–	5	20	5,8
ATV 212WU75N4	–	5	10	2,9
ATV 212WD11N4, WD15N4	–	5	10	13,3
ATV 212WD18N4	–	5	20	9,4
ATV 212WD22N4, WD30N4	–	5	–	25,3
ATV 212WD37N4, WD45N4	–	–	20	21,5
ATV 212WD55N4, WD75N4	–	–	100	9,1
ATV 212W075N4C...WU22N4C	20	20	20	18,4
ATV 212WU30N4C...WU55N4C	20	50	50	42,8
ATV 212WU75N4C	20	50	50	37,2
ATV 212WD11N4C, WD15N4C	20	50	50	81
ATV 212WD18N4C	20	50	50	77,2
ATV 212WD22N4C, WD30N4C	20	50	50	84,5
ATV 212WD37N4C, WD45N4C	20	50	50	53,6
ATV 212WD55N4C, WD75N4C	20	20	50	56,9

Zusätzliche EMV-Eingangsfiler

Anwendungen

Die zusätzlichen EMV-Filter erlauben den Einsatz unter schwierigsten Bedingungen und reduzieren die leitungsgebundenen Störungen im Netz bis unter die Grenzwerte der Norm EN55011 Gruppe 1, Klasse A oder B sowie der Norm IEC/EN 61800/3 Kategorie C1, C2 oder C3.

Die zusätzlichen EMV-Filter können seitlich oder unter dem Gerät montiert werden. Die Spannungsversorgung des Umrichters erfolgt direkt über das Ausgangskabel des Filters.

Die Filter besitzen Gewindebohrungen für die Befestigung der Umrichter, denen sie als Träger dienen.

(1) Maximale Länge des geschirmten Kabels zwischen Motor und Umrichter bei einer werkseitigen Taktfrequenz von 6 bis 16 kHz. Bei parallel geschalteten Motoren ist die Gesamtlänge zu berücksichtigen.

(2) Maximaler Ableitstrom gegen Erde bei 480 V, 60 Hz im TT-Netz.

Zusätzliche EMV-EingangsfILTER (Forts.)

Verwendung in Abhängigkeit vom Netztyp

Der Einsatz dieser Filter ist ausschließlich in TN-Netzen (Anschluss an Neutralleiter) und TT-Netzen (Anschluss des Neutralleiters an Erde) möglich.

Die Norm IEC/EN 61800-3, Anhang D2.1, besagt, dass die Filter bei IT-Netzen (mit hochohmigem oder isoliertem Neutralleiter) nicht verwendet werden dürfen, weil dadurch der ordnungsgemäße Betrieb der Isolationsüberwachungsgeräte nicht gewährleistet werden kann.

Des Weiteren hängt die Effizienz der Filter bei diesem Netztyp von der Art der Impedanz zwischen Neutralleiter und Erde ab und ist daher nicht berechenbar.

Für Maschinen, deren Installation an ein IT-Netz vorgenommen werden muss, ist ein Trenntransformator einzubauen, wodurch die Maschine lokal wie in einem TN- oder TT-System betrieben werden kann.

Die Umrichter ATV 212●●●●N4 und ATV 212W●●●●N4C verfügen über integrierte EMV-Filter. Diese Filter können leicht deaktiviert werden (bei Netzbetrieb) und ggf. ebenso leicht wieder aktiviert werden (siehe Betriebsanleitung).

Bestelldaten

Für Umrichter	Maximale Länge des geschirmten Kabels (1) gemäß		In (2)	If (3)	Verluste (4)	Bestell-Nr.	Gew.
	EN 55011 Klasse B Gr.1	EN 55011 Klasse A Gr. 1					
	IEC/EN 61800-3 Kategorie C1	IEC/EN 61800-3 Kategorie C2 oder C3					
	m	m	A	mA	W	kg	
Versorgungsspannung 3-phasig: 200...240 V 50/60 Hz							
ATV 212H075M3X	20	20	15	6,7	0,47	VW3 A31 404	1,000
ATV 212HU15M3X	20	20	15	6,7	1,6	VW3 A31 404	1,000
ATV 212HU22M3X	20	20	15	6,7	3,3	VW3 A31 404	1,000
ATV 212HU30M3X	20	20	25	17,8	3,6	VW3 A31 406	1,650
ATV 212HU40M3X	20	20	25	17,8	6,2	VW3 A31 406	1,650
ATV 212HU55M3X	–	20	47	20,6	3,7	VW3 A31 407	3,150
ATV 212HU75M3X	–	20	47	20,6	6,8	VW3 A31 407	3,150
ATV 212HD11M3X	–	20	83	14,5	9,1	VW3 A31 408	5,300
ATV 212HD15M3X	–	20	83	14,5	16	VW3 A31 408	5,300
ATV 212HD18M3X	–	20	83	14,5	23,1	VW3 A31 408	5,300
ATV 212HD22M3X	–	100	90	40,6	27,1	VW3 A4 406	15,000
ATV 212HD30M3X	–	20	180	86,3	23,1	VW3 A4 408	40,000
Versorgungsspannung 3-phasig: 380...480 V 50/60 Hz							
ATV 212H075N4	20	50	15	13,8	0,13	VW3 A31 404	1,000
ATV 212HU15N4	20	50	15	13,8	0,45	VW3 A31 404	1,000
ATV 212HU22N4	20	50	25	13,8	0,9	VW3 A31 404	1,000
ATV 212HU30N4	20	50	25	37	1	VW3 A31 406	1,650
ATV 212HU40N4	20	50	25	37	1,6	VW3 A31 406	1,650
ATV 212HU55N4	20	50	25	37	3	VW3 A31 406	1,650
ATV 212HU75N4	20	90	47	42,8	1,9	VW3 A31 407	3,150
ATV 212HD11N4	20	90	47	42,8	3,9	VW3 A31 407	3,150
ATV 212HD15N4	20	50	49	42,8	9,2	VW3 A31 409	4,750
ATV 212HD18N4, ATV 212HD22N4S	20	50	49	42,8	13,8	VW3 A31 409	4,750
ATV 212HD22N4	–	100	90	84,5	7,3	VW3 A4 406	15,000
ATV 212HD30N4	–	100	90	84,5	13,5	VW3 A4 406	15,000
ATV 212HD37N4	100	100	92	106	16	VW3 A4 407	17,000
ATV 212HD45N4	100	100	92	106	23	VW3 A4 407	17,000
ATV 212HD55N4	100	100	180	193	18	VW3 A4 408	40,000
ATV 212HD75N4	100	100	180	193	34	VW3 A4 408	40,000

(1) Die Auswahltablette gibt die Grenzlängen der abgeschirmten Kabel zwischen Motoren und Umrichtern für eine Taktfrequenz von 6 bis 16 kHz an. Diese Grenzwerte dienen als Anhaltspunkt, da sie von der Streukapazität der Motoren und den verwendeten Kabeln abhängen. Bei parallel geschalteten Motoren ist die Gesamtlänge zu berücksichtigen.

(2) Bemessungsstrom des Filters.

(3) Maximaler Ableitstrom gegen Erde bei 230 V und bei 480 V, 60 Hz im TT-Netz.

(4) Über thermische Verluste.

PF511750



VW3 A31 404