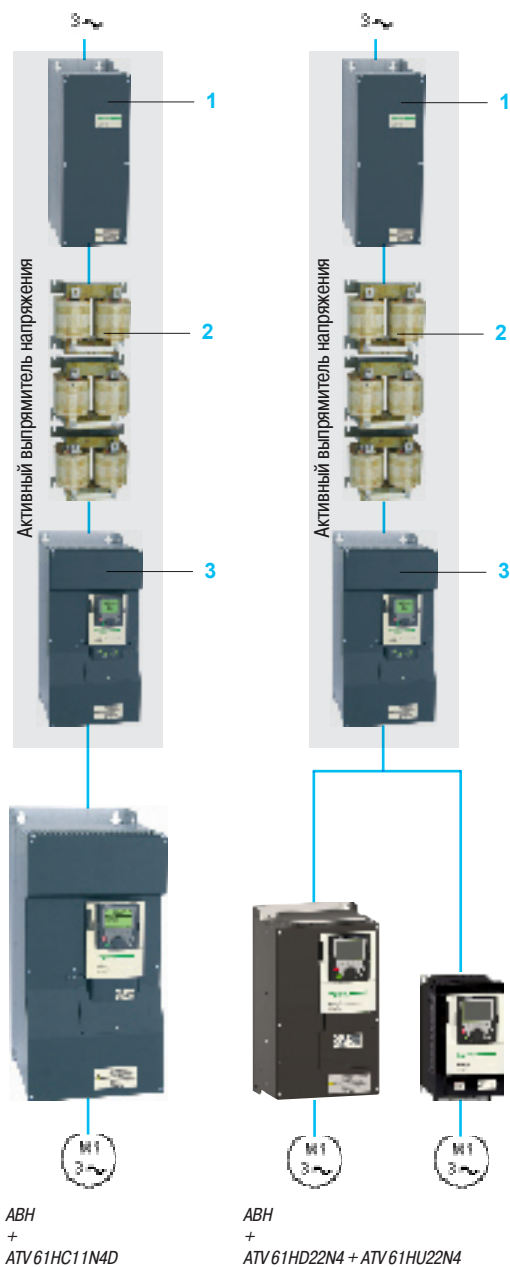


Преобразователи частоты

Altivar 61

Дополнительное оборудование:
активный выпрямитель напряжения



Описание

Активный выпрямитель напряжения (АВН) позволяет использовать преобразователь частоты Altivar 61 в применениях, требующих обеспечить низкий уровень гармонических составляющих тока (THDI < 4%). Он соответствует нормативу IEEE 519-1992.

Устройства АВН предназначены для ПЧ мощностью от 0,75 до 800 кВт с тремя типами трехфазного сетевого питания частотой 50/60 Гц:

- 380 - 440 В;
- 480 В;
- 500 - 690 В.

Активный выпрямитель напряжения отвечает требованиям Европейских Директив и имеет маркировку СЕ.

Помимо возможности значительного уменьшения уровня гармонических составляющих эти устройства предоставляют следующие преимущества:

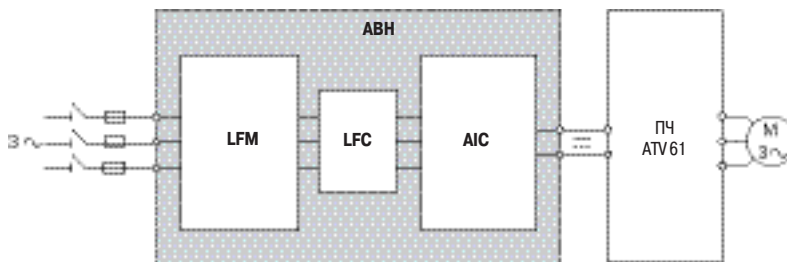
- улучшение динамических характеристик привода;
- работу при нестабильной сети;
- увеличение входного напряжения;
- коэффициент мощности близкий к 1.

Активный выпрямитель напряжения состоит из трех модулей, устанавливаемых на входе преобразователя частоты между питающей сетью и двигателем.

Он содержит следующие элементы:

- **Модуль сетевого фильтра LFM 1**, устанавливаемый на входе и содержащий:
 - зарядную цепь
 - сетевой контактор
 - фильтр ЭМС
- **Сетевой дроссель LFC 2**, состоящий из трех однофазных дросселей. Он включается между сетевым фильтром и автономным инвертором напряжения АИС
- **Автономный инвертор напряжения АИС 3**.

Активный выпрямитель напряжения питает ПЧ Altivar 61 через промежуточное звено постоянного тока (ЗПТ), обеспечивая ограничение коэффициента нелинейных искажений THDI < 4%. Он позволяет также подключить к нему при необходимости несколько ПЧ различной мощности, работающих в параллель.



АВН выпускается со степенью защиты IP 00. Температура окружающей среды должна находиться в пределах от - 10 до + 45 °С без уменьшения мощности и до + 60 °С с уменьшением мощности.

Необходимой для АВН является дополнительная защита со стороны питающей сети с помощью быстродействующих полупроводниковых предохранителей (защита от коротких замыканий или аварии системы).

Защита выхода звена постоянного тока необходима только в случае параллельного подключения активных выпрямителей напряжения.

Применение

- Применения, требующие низкого уровня коэффициента гармонических искажений.
- Приводы с большим моментом инерции и высокодинамичные приводы.
- Приводы, работающие при нестабильном сетевом питании.

Каталожные номера								
Преобразователь частоты	Двигатель	Сеть	Звено постоянного тока		Активный выпрямитель напряжения (1) (2)	Количество элементов для одного ПЧ	№ по каталогу	Масса, кг
	Мощность, приведенная на заводской табличке	Номинальный сетевой ток при 400 В	Максимальный ток	Постоянная мощность при 400 В				
	кВт	A	A	кВт				
Трехфазное сетевое питание: 380 - 440 В, 50/60 Гц								
ATV 61H075N4 - HD90N4	0,75 - 90	160	185	120	AIC	1	VW3 A7 250	60,000
					LFC	1	VW3 A7 265	54,000
					LFM	1	VW3 A7 260	60,000
ATV 61HC11N4D	110	160	185	120	AIC	1	VW3 A7 250	60,000
					LFC	1	VW3 A7 265	54,000
					LFM	1	VW3 A7 260	60,000
ATV 61HC13N4D	132	200	220	143	AIC	1	VW3 A7 251	74,000
					LFC	1	VW3 A7 266	69,000
					LFM	1	VW3 A7 261	80,000
ATV 61HC16N4D - HC22N4D	220	348	366	238	AIC	1	VW3 A7 253	110,000
					LFC	1	VW3 A7 267	132,000
					LFM	1	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC25N4D	250	395	412	268	AIC	1	VW3 A7 254	140,000
					LFC	1	VW3 A7 267	132,000
					LFM	1	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC31N4D	315	495	517	336	AIC	1	VW3 A7 255	140,000
					LFC	1	VW3 A7 267	132,000
					LFM	1	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC40N4D	400	628	654	425	AIC	1	VW3 A7 256	215,000
					LFC	2	VW3 A7 267	132,000
					LFM	2	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC50N4D	500	780	815	530	AIC	1	VW3 A7 257	225,000
					LFC	2	VW3 A7 267	132,000
					LFM	2	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC63N4D	630	980	1023	665	AIC	1	VW3 A7 258	300,000
					LFC	2	VW3 A7 267	132,000
					LFM	2	VW3 A7 262	125,000
Габаритные размеры								
Автономный инвертор напряжения (AIC)							Ш x B x Г, мм	
VW3 A7 250							310 x 680 x 377	
VW3 A7 251							350 x 782 x 377	
VW3 A7 253							430 x 950 x 377	
VW3 A7 254							585 x 950 x 377	
VW3 A7 255							585 x 950 x 377	
VW3 A7 256							880 x 1150 x 377	
VW3 A7 257							880 x 1150 x 377	
VW3 A7 258							1110 x 1150 x 377	
Сетевой дроссель (LFC)							Ш x B x Г, мм	
VW3 A7 265							835 x 210 x 185	
VW3 A7 266							835 x 295 x 195	
VW3 A7 267							970 x 360 x 255	
Модуль сетевого фильтра (LFM)							Ш x B x Г, мм	
VW3 A7 260							240 x 680 x 379	
VW3 A7 261							290 x 730 x 379	
VW3 A7 262							290 x 1100 x 379	

(1) За дополнительной информацией обращайтесь к Руководству по программированию.

(2) AIC = автономный инвертор напряжения ; LFC = сетевой дроссель ; LFM = модуль сетевого фильтра.

Каталожные номера

Преобразователь частоты	Двигатель	Сеть	Звено постоянного тока		Активный выпрямитель напряжения (1) (2)	Количество элементов для одного ПЧ	№ по каталогу	Масса, кг
	Мощность, приведенная на заводской табличке л.с.	Номинальный сетевой ток при 480 В А	Максимальный ток А	Постоянная мощность при 480 В кВт				
Трехфазное напряжение питания: 480В, 50/60 Гц								
ATV 61H075N4 - HD90N4	1 - 125	177	185	120	AIC	1	VW3 A7 250	60,000
					LFC	1	VW3 A7 265	54,000
					LFM	1	VW3 A7 260	60,000
ATV 61HC11N4D	150	177	185	120	AIC	1	VW3 A7 250	60,000
					LFC	1	VW3 A7 265	54,000
					LFM	1	VW3 A7 260	60,000
ATV 61HC13N4D	200	212	220	143	AIC	1	VW3 A7 251	74,000
					LFC	1	VW3 A7 266	69,000
					LFM	1	VW3 A7 261	80,000
ATV 61HC16N4D	250	265	265	172	AIC	1	VW3 A7 252	80,000
					LFC	1	VW3 A7 266	69,000
					LFM	1	VW3 A7 261	80,000
ATV 61HC22N4D	350	348	366	238	AIC	1	VW3 A7 283	110,000
					LFC	1	VW3 A7 267	132,000
					LFM	1	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC25N4D	400	395	412	268	AIC	1	VW3 A7 254	140,000
					LFC	1	VW3 A7 267	132,000
					LFM	1	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC31N4D	500	495	517	336	AIC	1	VW3 A7 255	140,000
					LFC	1	VW3 A7 267	132,000
					LFM	1	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC40N4D	600	628	654	425	AIC	1	VW3 A7 286	215,000
					LFC	2	VW3 A7 267	132,000
					LFM	2	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC50N4D	700	780	815	530	AIC	1	VW3 A7 287	225,000
					LFC	2	VW3 A7 267	132,000
					LFM	2	VW3 A7 262	125,000
ATV 61HC63N4D	900	980	1023	665	AIC	1	VW3 A7 258	300,000
					LFC	2	VW3 A7 267	132,000
					LFM	2	VW3 A7 262	125,000

Габаритные размеры

Автономный инвертор напряжения (AIC)	Ш x В x Г, мм
WV3 A7 250	310 x 680 x 377
WV3 A7 251	350 x 782 x 377
WV3 A7 252	330 x 950 x 377
WV3 A7 283	585 x 950 x 377
WV3 A7 254	585 x 950 x 377
WV3 A7 255	585 x 950 x 377
WV3 A7 286	1110 x 1150 x 377
WV3 A7 287	1110 x 1150 x 377
WV3 A7 258	1110 x 1150 x 377
Сетевой дроссель (LFC)	Ш x В x Г, мм
WV3 A7 265	835 x 210 x 185
WV3 A7 266	835 x 295 x 195
WV3 A7 267	970 x 360 x 255
Модуль сетевого фильтра (LFM)	Ш x В x Г, мм
WV3 A7 260	240 x 680 x 379
WV3 A7 261	290 x 730 x 379
WV3 A7 262	290 x 1100 x 379

1) За дополнительной информацией обращайтесь к Руководству по программированию.

(2) AIC = автономный инвертор напряжения ; LFC = сетевой дроссель ; LFM = модуль сетевого фильтра.

Каталожные номера										
Преобразователь частоты	Двигатель	Сеть	Звено постоянного тока			Активный выпрямитель напряжения (1) (2)	Количество элементов для одного ПЧ	№ по каталогу	Масса, кг	
			Номинальный сетевой ток при 500 - 690 В	Максимальный ток	Постоянная мощность при					
	кВт	А			А	500 В	600 В	690 В		
Трехфазное сетевое питание: 500 - 690 В, 50/60 Гц										
ATV 61HC11Y	110	120	130	102	123	142	AIC	1	VW3 A7 270	110,000
							LFC	1	VW3 A7 268	99,000
							LFM	1	VW3 A7 263	80,000
ATV 61HC13Y	132	120	130	102	123	142	AIC	1	VW3 A7 270	110,000
							LFC	1	VW3 A7 268	99,000
							LFM	1	VW3 A7 263	80,000
ATV 61HC16Y	160	150	156	127	153	172	AIC	1	VW3 A7 271	110,000
							LFC	1	VW3 A7 268	99,000
							LFM	1	VW3 A7 263	80,000
ATV 61HC20Y	200	185	195	157	188	215	AIC	1	VW3 A7 272	110,000
							LFC	1	VW3 A7 268	99,000
							LFM	1	VW3 A7 263	80,000
ATV 61HC25Y	250	228	244	193	230	268	AIC	1	VW3 A7 273	190,000
							LFC	1	VW3 A7 269	210,000
							LFM	1	VW3 A7 264	125,000
ATV 61HC31Y	315	285	305	242	290	335	AIC	1	VW3 A7 274	190,000
							LFC	1	VW3 A7 269	210,000
							LFM	1	VW3 A7 264	125,000
ATV 61HC40Y	400	360	386	305	365	424	AIC	1	VW3 A7 275	190,000
							LFC	1	VW3 A7 269	210,000
							LFM	1	VW3 A7 264	125,000
ATV 61HC50Y	500	450	481	382	460	528	AIC	1	VW3 A7 276	400,000
							LFC	2	VW3 A7 269	210,000
							LFM	2	VW3 A7 264	125,000
ATV 61HC63Y	630	563	604	478	575	663	AIC	1	VW3 A7 277	400,000
							LFC	2	VW3 A7 269	210,000
							LFM	2	VW3 A7 264	125,000
ATV 61HC80Y	800	715	765	607	730	842	AIC	1	VW3 A7 278	400,000
							LFC	2	VW3 A7 269	210,000
							LFM	2	VW3 A7 264	125,000

Габаритные размеры

Автономный инвертор напряжения (AIC)	Ш x B x Г, мм
VW3 A7 270	330 x 1190 x 377
VW3 A7 271	330 x 1190 x 377
VW3 A7 272	330 x 1190 x 377
VW3 A7 273	585 x 1190 x 377
VW3 A7 274	585 x 1190 x 377
VW3 A7 275	585 x 1190 x 377
VW3 A7 276	1110 x 1390 x 377
VW3 A7 277	1110 x 1390 x 377
VW3 A7 278	1110 x 1390 x 377
Сетевой дроссель (LFC)	Ш x B x Г, мм
VW3 A7 268	835 x 295 x 210
VW3 A7 269	985 x 540 x 250
Модуль сетевого фильтра (LFM)	Ш x B x Г, мм
VW3 A7 263	290 x 730 x 370
VW3 A7 264	290 x 1100 x 390

(1) За дополнительной информацией обращайтесь к Руководству по программированию.

(2) AIC = автономный инвертор напряжения ; LFC = сетевой дроссель ; LFM = модуль сетевого фильтра.