ООО «ИНОМАКС»
124460, г. Москва, г. Зеленоград, к. 1100, офис 11
Тел. +7 (495) 568-03-09
Email: info@inomaxtechnology.ru
Web: www.inomaxtechnology.ru

МУЛЬТИДРАЙВ

Приводные модули Inomax делают сборку шкафа простой и экономичной. Благодаря компактной и плотной конструкции шкафа, он позволяет сэкономить много места в помещении и прост в обслуживании. Он имеет плоскую структуру, похожую на книжную полку, и оснащен колесной базой, которая может быть оборудована выходными или параллельными силовыми реакторами. Все клеммы общей шины постоянного тока расположены на верхней части модуля, а трехфазные входящие и исходящие провода основных модулей выпрямителя и моторного привода расположены в нижней части модуля. Центральная компоновка значительно облегчает формирование шкафов и соединение с компонентами распределения питания.

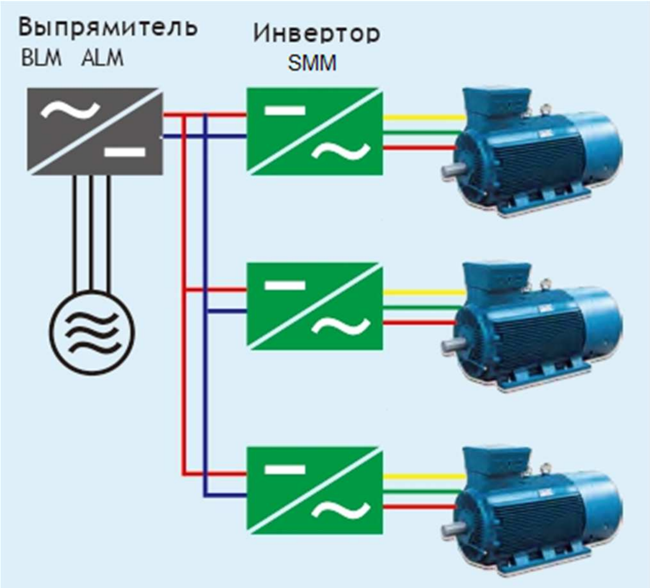
Модули BLM, ALM и SMM могут быть оснащены встроенным тормозным прерывателем, что значительно облегчает проектирование динамического торможения и формирование шкафов в многомашинной трансмиссии и поможет сократить время инженерного проектирования и стоимость сборки шкафа.

Выпрямительный модуль представлен в двух вариантах. Первый BLM -это простой диодный выпрямитель, второй ALM - активный выпрямитель на IGBT-тиристорах. Комплект модулей высокомощной трансмиссии включает параллельный модуль инвертора серии R (SMM) и управляемый диодный выпрямитель серии R с функцией зарядки тиристора. Модуль, или через комбинацию модуля AIM+ALM=AFE для формирования IGBT выпрямителя с очень низким уровнем гармоник, его диапазон мощности может быть до 2300 кВт, а диапазон напряжения 380-690 В.

Многоприводный модуль подходит для создания многоприводных устройств, которые могут использоваться в металлургии, нефтегазовой промышленности, горнодобывающей промышленности, на судах, транспорте, при обработке материалов, целлюлозно-бумажной промышленности, автомобилях, пищевой промышленности и производстве напитков, цементной промышленности, электроэнергетике, производстве чистой воды и очистке сточных вод.

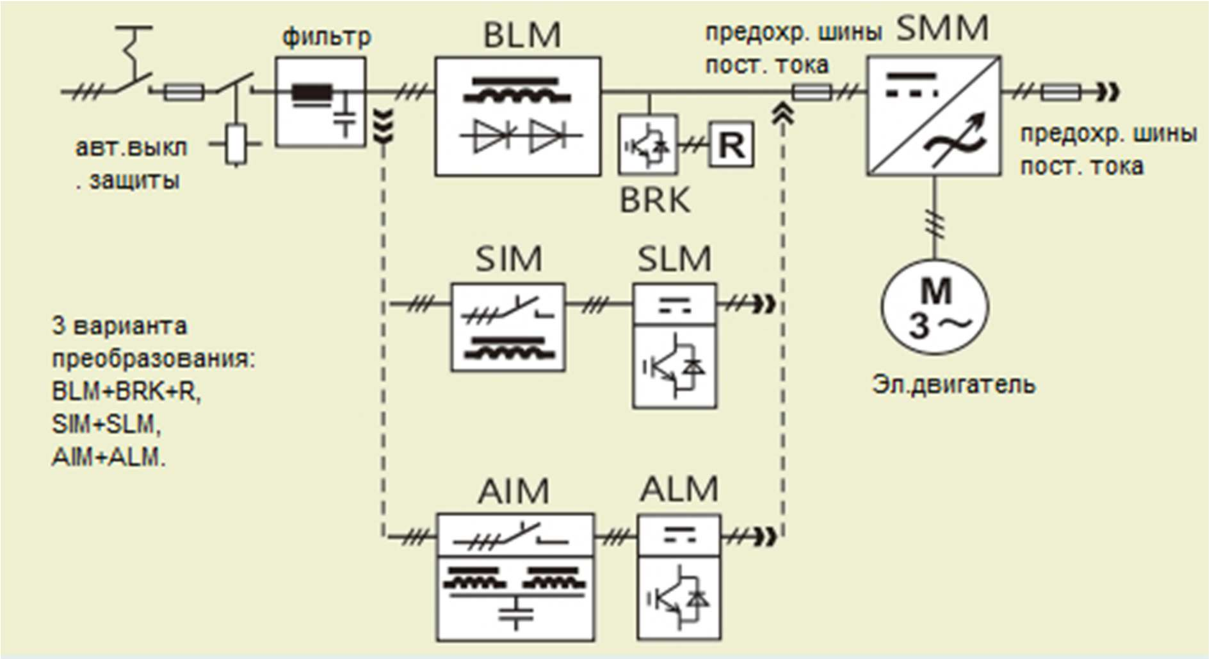
Они могут управлять разным специфичным оборудованием, включая краны, лифты, эскалаторы, конвейерные ленты, лебедки, динамометрические стенды, производственные линии, бумагоделательные машины, насосы и вентиляторы.

Многоприводные модули могут удовлетворить все потребности полного комплекта передаточного оборудования, включая выпрямители, инверторы, фильтры, тормозные прерыватели (встроенные опционально), различные варианты связи и различные варианты интерфейса обратной связи по скорости. Благодаря высокоточной платформе управления двигателем - технологии прямого управления моментом - привод может управлять двигателем как в разомкнутом, так и в замкнутом контуре.



Описание алгоритма работы

1. Мультидрайв - это многодвигательный привод AC-DC-AC, основанный на системе шин постоянного тока общего пользования. Сначала необходимо определите метод выпрямления в соответствии с потребностью нагрузки. Основой для суждения является конфигурация стороны пользователя, например, мощность сети/фазосдвигающий трансформатор/силовой трансформатор/быстрое торможение/торможение и т.д. Если общая энергия привода должна подаваться обратно в сеть, используйте базовое выпрямление плюс тормозной резистор, активное выпрямление AFE или выпрямление с обратной связью. Если обратная связь по энергии отсутствует, то выбирайте базовый метод выпрямления, а затем выбирайте модули выпрямления и инверторные двигатели разной мощности в соответствии с количеством и уровнем производительности требуемых приводных двигателей. В связи с корректировкой английской аббревиатуры, ALM в каталоге имеет ту же функцию, что и SLM в руководстве.
2. Логическое управление плавным пуском, тепловой защитой и защитой от предельного уровня электроэнергии на уровне системы, связь между функциональными модулями осуществляется единой системой управления посредством коммуникационного соединения. Всю необходимую информацию можно найти руководстве по эксплуатации.
3. Для снижения гармоник возможно применить 12-импульсное или более высокое многоимпульсное выпрямление с помощью одно- или многотрансформаторных моделей с различными формами и передними фазосдвигающими трансформаторами. Такие схемы также позволяют снизить гармонические искажения по току, однако они более габаритные, чем встроенный активный выпрямитель. Модуль фронтального интерфейса SIM&AIM выпрямителя не рекомендуется и не поддерживает параллельное использование из-за принципиальных ограничений, модуль инвертора двигателя SMM может реализовать увеличение мощности и поворот через распараллеливание.
На следующем рисунке показана основная электрическая топологическая схема каждого функционального модуля и основное представление каждого функционального модуля.
Основные компоненты силового модуля включают:



BLM – базовый выпрямительный модуль на диодах.

Используется для простого выпрямления напряжения, состоит из тиристоров, диодов и реактора постоянного тока. В случае генераторного режима требуется использования тормозного резистора.

BRK – модуль тормозного прерывателя

R - тормозное сопротивление

SIM – фронтальный интерфейсный модуль (реактор)

SLM – выпрямительный модуль с обратной связью. Не рекомендуется использование.

Состоит из IGBT и сглаживающего конденсатора постоянного тока, он может выпрямлять электропитание и подавать энергию обратно в сеть. Для обратной связи должен быть подходящий фронтальный интерфейсный реактор SIM(L). Напряжение шины постоянного тока не может быть постоянным и регулируемым. Обычно при номинальной нагрузке типичное значение гармоник тока со стороны сети THDi<30-35%.

AIM – активный интерфейсный модуль (Active Interface Module)

Устанавливается между электросетью и ALM, и он объединяет фильтр, схему предварительной зарядки, схему LCL поглощения плавной волны и т.д., по сравнению с SIM, он может только уменьшить индуктивность реактора.

ALM = SLM - активный выпрямительный модуль на IGBT-тиристорах (Active Line Module).

Рекомендуемое и предпочтительное использование.

Состоит из IGBT и сглаживающего конденсатора постоянного тока, выполняет функции обратной связи и выпрямления, а также может управляться интеллектуально. Контроль и поддержание напряжения на шине. Фактический выпрямитель тока, создаваемый на стороне источника питания, близок к синусоиде, тем самым подавляя вредные гармоники. Этот модуль выпрямителя должен использовать соответствующий входящий модуль AIM. При этом типичные гармоники тока и напряжения со стороны сети при номинальной нагрузке THDi/u<3-5%.

AFE =AIM+ALM - модуль активного выпрямителя на IGBT-тиристорах с обратной связью

Состоит из комбинации AIM и ALM.

SMM – модуль инвертора двигателя (Single Motor Module)

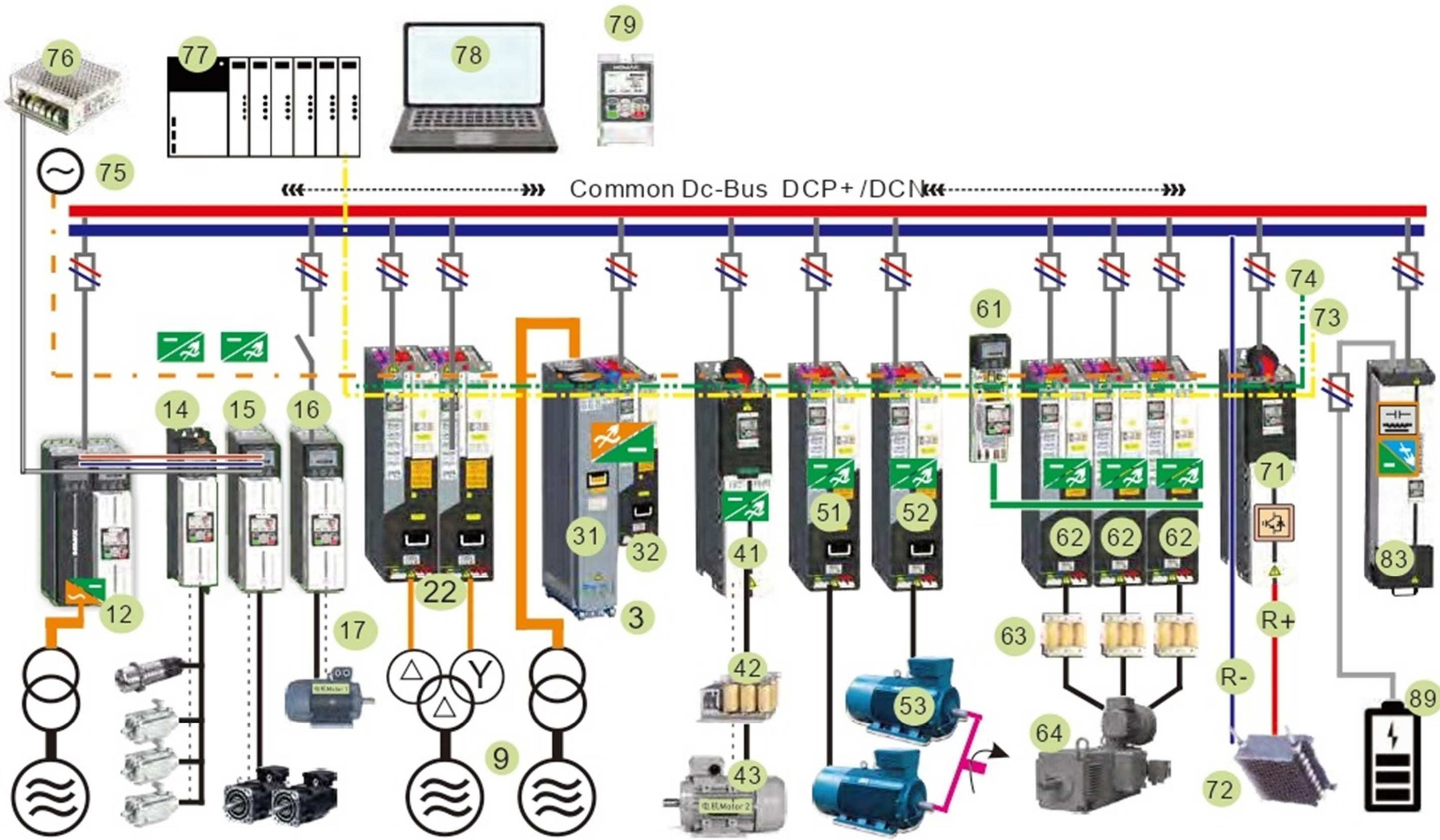
Самостоятельно переключающийся инвертор на IGBT-транзисторах, который приводит в действие двигатель с контролируемой энергией через общую шину постоянного тока, или передает энергию, вырабатываемую двигателем, на шину. Мощные трансмиссии и машины должны быть оснащены специальными компонентами управления.

Список модульных приводов серии МУЛЬТИДРАЙВ.

- Примечание: L-Жидкостное охлаждение. M&R-принудительное воздушное охлаждение.

Размер	M1	U1	U2	U3	R7	R8	L8	R9	AIM U1A-R8A
Пример внешнего вида									
Диапазон мощности	БЛМ: 380-415В AC Макс.22 кВт SMM: 300-760В DC 1.5-7.5 кВт 2x[1.5-7.5] 3x[1.5-7.5] 4x[1.5-5.5] *с зарядной цепью	BLM: 380-415В AC Pn:45 кВт SMM: 300-760В DC 1.5-45 кВт 1x[1.5-45] 2x[7.5-15] *с зарядной цепью	BLM: 380-415В AC Pn:90 кВт SMM: 300-760В DC 55-90 кВт *с зарядной цепью	BLM: 380-415В AC Pn:132 кВт SMM: 300-760В DC 110-132 кВт 600-1200В DC 45-132 кВт *без зарядной цепи	BLM: в разработке Торм.прер. : 450-1280A SMM: 300-760В DC 160-250 кВт 600-1200В DC 160-280 кВт	BLM: 380-415В AC Pn:160-560 кВт 660-690В AC Pn:160-800 кВт SMM: 300-760В DC 280-560 кВт 600-1200В DC 280-560 кВт	BLM встроенный : 380-415В AC Pn:90-280 кВт 660-690В AC Pn:90-500 кВт SMM 300-760В DC 90-630 кВт 600-1200В DC 90-1100 кВт	BLM: в разработке SMM: 300-760В DC 560-1000 кВт 600-1200В DC 630-1100 кВт	AFE конвертер AC-DC: AIM 380-415В AC Pn:15-400 кВт 660-690В AC Pn:15-400-800 кВт 630 кВт (R8A+R9) 800 кВт(R8A+2R8+PCU) R7A/R8A/690В AC необходимо доп. питание 220В AC
Тип	VFD SMM ALM	BLM SMM ALM	BLM SMM ALM	BLM SMM ALM	- DCDC SMM PTi/o ALM	BLM DCDC SMM PTi/o ALM	VFD DCDC SMM PTi/o ALM	- DCDC SMM PTi/o ALM	- LC (син.фильтр) - M1-2 U2-3 внеш. LC AIM (Встроенная зарядка с плавным пуском)
Вес	макс. 6 кг	BLM:10-12 кг	BLM:20-25 кг	BLM:25-35 кг	до 35 кг	BLM:65-95 кг	до 65 кг	до 95 кг	10-200 кг
Габариты ШхВхГ, мм	100x420x320	100x500x320	200x500x320	300x500x320	190x900x535	240x977x600	200x1000x535	570x900x535	R7A : 230x1300x540 R8A : 240x1400x600

Топологическая схема МУЛЬТИДРАЙВ



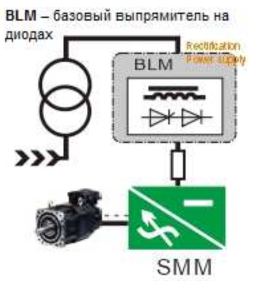
Описание компонентов

75	Дополнительный источник питания 220 В переменного тока
76	Дополнительный источник питания 24 В постоянного тока
12	Базовое выпрямитель + торможение
14	2/3/4 осевой инвертор
15	1/2 осевой инвертор
16	16-ти осевой инвертор (с плавным пуском)
17	Ступенчатая обратная связь по скорости
22	6/12-пульсный выпрямитель
31	Активный интерфейсный модуль AFE(AIM)
32	Активный линейный модуль AFE(ALM)
41	Одноосевой инвертор средней мощности
42	Выходной фильтр
43	Двигатель IM/PM
51	1/2-Мощный одноосевой инверторный модуль
53	Мультипривод синхронного двигателя
61	Параллельный блок управления PCU
62	Параллельный модуль питания инвертора
63	Параллельные дроссели с разделением тока PL
64	64-Двигатель высокой мощности
71	Мощный тормозной прерыватель
72	Блок тормозных резисторов с низким энергопотреблением
83	Источник питания DCDC постоянного тока
89	Батарея постоянного тока/нагрузка
77	ПЛК основного управления и прочее
78	Ввод в эксплуатацию/Контроль и мониторинг через ПК
79	Общая панель управления
74	Соединение между выпрямителем и инвертором
73	Высокоскоростная полевая шина

МУЛЬТИПРИВОД, список выбора модулей питания.

BLM [AC-DC] базовый модуль выпрямительного источника питания, воздушное охлаждение, ACS880, 380 В/ 690 В
Трехфазный вход Un= 400В(380-500В) Номинальная мощность действительна при напряжении 400В (55-132-560-4000кВт)
* В соответствии с выбором номинального и пикового тока нагрузки.

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расход воздуха	Наименование	Типо размер (мм)
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	куб.м/ч		
55	115	148	110	55	91	45	59	1200	320	ACS880-U13-105A-3B+BLM	U1 [Ш=100]
90	182	247	176	90	150	75	67	1940	400	ACS880-U23-169A-3B+BLM	U2 [Ш=200]
132	246	350	241	132	225	110	67	3300	650	ACS880-U33-246A-3B+BLM	U3 [Ш=300]
160	293	418	283	160	266	132	68	3850	680	ACS880-R80-293A-3+BLM	Примечание: 160-250 кВт можно добавить модули меньшей мощности в параллель R8 (Ш245хВ1000х Г 600-650)
200	363	498	355	200	293	160	68	4100	700	ACS880-R81-363A-3+BLM	
250	487	545	450	250	387	200	68	4600	720	ACS880-R82-487A-3+BLM	
280	546	628	526	280	480	250	68	5100	950	ACS880-R83-546A-3+BLM	
315	624	718	615	315	546	280	68	5782	1100	ACS880-R84-624A-3+BLM	
400	760	874	727	355	568	315	68	6252	1200	ACS880-R85-760A-3+BLM	
450	865	1080	865	450	675	355	68	7860	1350	ACS880-R86-865A-3+BLM	
560	1050	1265	1000	560	874	450	68	8625	1580	ACS880-R87-950A-3+BLM	
Трехфазный вход Un= 660В(525-690В) Номинальное значение мощности действительно для напряжения 690В (45-132-630-4000 кВт)											
315	330	480	320	315	295	280	68	6120	1100	ACS880-R83-325A-6+BLM	R8 (Ш245хВ1000*хГ 600х650)
400	430	655	420	400	415	355	72	7000	1350	ACS880-R85-420A-6+BLM	
500	522	800	505	500	505	450	72	8500	1350	ACS880-R87-505A-6+BLM	
630	650	820	630	630	565	560	72	10500	1650	ACS880-R88-571A-6+BLM	
710	739	900	721	710	598	630	73	12400	1980	ACS880-R8A-721A-6+BLM	
800	864	1160	820	800	711	710	74	13600	2250	ACS880-R8B-800A-6+BLM	



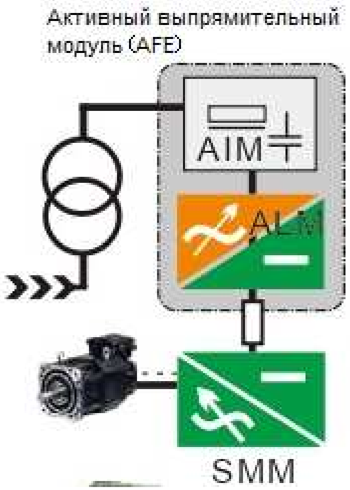




Комплекты модулей рекуперативного привода.
AIM/ALM AC-DC AFE Комбинация модулей источника питания с обратной связью с низким уровнем гармоник, принудительное воздушное охлаждение, 380/690 В.

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расход воз-духа	Наименование	AIM + ALM =AFE
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	куб.м/ч	XXX-AIM / ALM AFE=AIM+ALM	Типо размер (мм)
7.5	7	21	17	7.5	13	5.5	45	210	55	ACS880-U1F-017A-3+XXX	U1A + U1/M1 [Ш=100x2]
11	24	30	24	11	17	7.5	45	325	60	ACS880-U1G-025A-3+XXX	
15	32	42	32	15	25	11	57	500	100	ACS880-U1H-032A-3+XXX	
18.5	37	54	37	18.5	32	15	57	550	125	ACS880-U1J-038A-3+XXX	
22	45	64	45	22	38	18.5	57	660	145	ACS880-U1K-045A-3+XXX	
30	58	76	58	30	45	22	59	890	200	ACS880-U1N-061A-3+XXX	U2A+U1 [Ш=200+100]
37	71	104	71	37	61	30	59	1114	250	ACS880-U1P-072A-3+XXX	
45	85	122	85	45	75	37	59	1140	290	ACS880-U1R-087A-3+XXX	
55	115	148	110	55	91	45	59	1200	320	ACS880-U22-105A-3+XXX	U2A+U2 [Ш=200x2]
75	145	179	143	75	112	55	67	1440	340	ACS880-U23-145A-3+XXX	
90	182	247	176	90	150	75	67	1940	400	ACS880-U24-169A-3+XXX	
110	226	287	212	110	184	90	67	2200	550	ACS880-U36-206A-3+XXX	U3A+U3 [Ш=300x2]
132	246	350	241	132	225	110	67	3300	650	ACS880-U37-246A-3+XXX	
160	293	418	283	160	266	132	68	3850	680	ACS880-R80-293A-3+XXX	Примечание: можно вы-брать параллельные мо-дули меньшего размера R8A (Ш245хВ1400хГ600-650) + R8 (Ш245хВ1000хГ600-650)
200	363	498	355	200	293	160	68	4100	700	ACS880-R81-363A-3+XXX	
250	487	545	450	250	387	200	68	4600	720	ACS880-R82-487A-3+XXX	
280	546	628	526	280	480	250	68	5100	950	ACS880-R83-546A-3+XXX	
315	624	718	615	315	546	280	68	5782	1100	ACS880-R84-624A-3+XXX	
400	760	874	727	400	675	355	68	6252	1200	ACS880-R85-760A-3+XXX	
Трехфазный вход Un= 660В(525-690В). Номинальное значение мощности действительно для напряжения 690В (45-132-630-4000 кВт)											
160	174	274	165	160	142	132	58	3750	600	ACS880-U38-175A-6+XXX	U3A+U3
315	330	480	320	315	295	280	68	6120	1100	ACS880-R83-325A-6+XXX	R8A+R8
400	430	655	420	400	415	355	72	7000	1350	ACS880-R85-420A-6+XXX	

- Большая мощность модулей достигается за счет параллельного соединения



Примечание: ALM L8X поддерживает жидкостное охлаждение

1. По сравнению с приводами, в которых используются стандартные решения с диодным питанием (BLM), источник питания с обратной связью с интеллектуальным выпрямителем AFE с чрезвычайно низким уровнем гармоник генерирует меньше гармоник. Компактная комбинация модулей AIM+ALM создает особенно низкий уровень гармоник в линии привода, который достигается без внешних фильтров или многоимпульсных трансформаторов. Благодаря управлению и контролю гармоник, коэффициент мощности приводной системы, где он находится, достиг коэффициента мощности приблизительно 1.

2. Источник питания AFE может повышать выходное напряжение, гарантировать номинальную мощность двигателя, даже когда напряжение питания ниже номинального значения, и имеет отличные динамические характеристики, обеспечивая быстрый двунаправленный поток энергии в режиме реального времени. Регулируемый и управляемый ток и напряжение, он также может повысить энергоэффективность системы.

3. Преимуществом технологии прямого управления моментом является отсутствие необходимости в физическом мониторинге напряжения в реальном времени сети переменного тока общего пользования в аппаратном обеспечении ALM, что значительно улучшает и гарантирует стабильность работы модуля питания, и требуется только подключение к последующему модулю питания. Электрическая логическая связь и блокировка могут быть завершены подключением очень небольшого количества кабелей ввода/вывода или коммуникационных кабелей.

Выбор модулей инверторного привода одноосевого двигателя.

SMM DC-AC Модуль привода одного двигателя, принудительное воздушное охлаждение, ACS880, 380В, 690В.
Трехфазный вход Un= 400В(380-500В) Номинальная мощность действительна при напряжении 400В, (55-132-560-2800кВт)
* В соответствии с выбором номинального и пикового тока нагрузки

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расход воз-духа	Наименование	Доп.ист. питания DC=24В/ AC=220В/ В/Вт(А)	Типо размер (мм)
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	куб.м/ч			
1.5	3.3	4.1	3.1	1.5	2.4	0.75	45	50	25	ACS880-U1B-03A3-3+SMM	24В/45Вт	U1 (Ш100хВ400хГ320
2.2	5.6	6.8	5.3	2.2	4.0	1.5	45	76	30	ACS880-U1C-05A6-3+SMM	24В/45Вт	
4.0	9.5	12	8.8	4.0	5.6	2.2	45	97	40	ACS880-U1D-09A8-3+SMM	24В/45Вт	
5.5	12.9	16	12	5.5	9.4	4.0	45	172	50	ACS880-U1E-12A6-3+SMM	24В/45Вт	
7.5	17	21	17	7.5	13	5.5	45	210	55	ACS880-U1F-017A-3+SMM	24В/45Вт	
11	25	30	24	11	17	7.5	45	325	60	ACS880-U1G-025A-3+SMM	24В/45Вт	
15	32	42	32	15	25	11	57	500	100	ACS880-U1H-032A-3+SMM	24В/45Вт	
18.5	38	54	37	18.5	32	15	57	550	125	ACS880-U1J-038A-3+SMM	24В/45Вт	
22	45	64	45	22	38	18.5	57	660	145	ACS880-U1K-045A-3+SMM	24В/45Вт	
30	61	76	58	30	45	22	59	890	200	ACS880-U1N-061A-3+SMM	24В/55Вт	
37	72	104	71	37	61	30	59	1114	250	ACS880-U1P-072A-3+SMM	24В/55Вт	
45	87	122	85	45	75	37	59	1140	290	ACS880-U1R-087A-3+SMM	24В/55Вт	
55	115	148	110	55	91	45	59	1200	320	ACS880-U22-105A-3+SMM	24В/65Вт	U2 (Ш200хВ400хГ320)
75	145	179	143	75	112	55	59	1440	340	ACS880-U23-145A-3+SMM	24В/65Вт	
90	182	247	176	90	150	75	67	1940	400	ACS880-U24-169A-3+SMM	24В/65Вт	
110	226	287	212	110	184	90	67	2200	550	ACS880-U36-206A-3+SMM	24В/75Вт	U3 (Ш200)
132	246	350	241	132	225	110	67	3300	650	ACS880-U37-246A-3+SMM	24В/75Вт	
160	293	418	283	160	266	132	68	3850	680	ACS880-R72-293A-3+SMM	220В/1А	R7(Ш190хВ900хГ535)
200	363	498	355	200	293	160	68	4100	700	ACS880-R73-363A-3+SMM	220В/1А	
250	487	545	450	250	387	200	68	4600	720	ACS880-R74-487A-3+SMM	220В/1А	
280	546	628	526	280	480	250	68	5100	950	ACS880-R83-546A-3+SMM	220В/2А	R8 (Ш245хВ1000хГ600 - 650)
315	624	718	615	315	546	280	68	5782	1100	ACS880-R84-624A-3+SMM	220В/2А	
400	760	874	727	355	568	315	68	6252	1200	ACS880-R85-760A-3+SMM	220В/2А	
450	865	1080	865	450	675	355	68	7860	1350	ACS880-R86-865A-3+SMM	220В/2А	

560	1050	1265	1000	560	874	450	68	8625	1580	ACS880-R87-950A-3+SMM	220В/2А	
630	1140	1482	1072	630	915	500	68	9430	3000	ACS880-R92-1140A-3+SMM	220В/3А	R9 (Ш570xВ900xГ535)
710	1250	1630	1200	710	1070	560	68	10560	3400	ACS880-R93-1250A-3+SMM	220В/3А	
800	1480	1930	1421	800	1170	630	72	14800	3800	ACS880-R94-1480A-3+SMM	220В/3А	
1000	1760	2120	1690	900	1316	800	74	17500	4200	ACS880-R95-1760A-3+SMM	220В/3А	
1200	2210	2880	2122	1200	1653	900	75	33700	5200	ACS880-3R86-2210A-3+PSMM+PCU+PL		3xR8
1400	2610	3140	2506	1400	1952	1000	76	35000	5200	ACS880-3R87-2610A-3+PSMM+PCU+PL		3xR8
1800	3450	4140	3312	1800	2581	1400	76	37000	6100	ACS880-4R87-3450A-3+PSMM+PCU+PL		4xR8
2400	4290	5150	4118	2000	3209	1800	77	46000	6200	ACS880-3R95-4290A-3+PSMM+PCU+PL		3xR9
2800	5130	6160	4925	2400	3837	2000	78	57000	7300	ACS880-4R95-5130A-3+PSMM+PCU+PL		4xR9
Трехфазный вход Un= 660В(525-690В) Номинальная мощность действительна при напряжении 690В (45-132-630-4000кВт)												
45	49	71	47	45	42	37	59	1120	290	ACS880-U32-049A-6+SMM	24В/65Вт	U3 (Ш300xВ400xГ320)
55	61	104	58	55	49	45	59	1295	320	ACS880-U33-061A-6+SMM	24В/65Вт	
75	84	124	80	75	61	55	59	1440	340	ACS880-U34-080A-6+SMM	24В/65Вт	
90	98	168	93	90	84	75	67	1940	400	ACS880-U35-098A-6+SMM	24В/65Вт	
110	119	198	113	110	98	90	67	2310	550	ACS880-U36-119A-6+SMM	24В/65Вт	
132	142	220	135	132	119	110	67	3300	650	ACS880-U37-142A-6+SMM	24В/65Вт	
160	174	274	165	160	142	132	68	3922	680	ACS880-R72-175A-6+SMM	220В/1А	R7 (Ш190xВ900xГ535)
200	210	384	200	200	174	160	68	4822	700	ACS880-R73-210A-6+SMM	220В/1А	
250	271	411	257	250	210	200	68	6000	720	ACS880-R74-271A-6+SMM	220В/1А	
280	300	450	290	280	265	250	68	5800	950	ACS880-R82-295A-6+SMM	220В/2А	R8 (Ш245xВ1000xГ600 - 650)
315	330	480	320	315	295	280	68	6120	1100	ACS880-R83-325A-6+SMM	220В/2А	
355	370	520	360	355	325	315	68	6800	1200	ACS880-R84-360A-6+SMM	220В/2А	
400	430	520	420	400	415	355	68	7000	1350	ACS880-R85-420A-6+SMM	220В/2А	
450	470	655	455	450	455	400	72	7200	1300	ACS880-R86-450A-6+SMM	220В/2А	
500	522	655	505	500	505	450	72	8500	1350	ACS880-R87-505A-6+SMM	220В/2А	
560	590	800	570	560	515	500 [2)]	72	9500	1450	ACS880-R88-571A-6+SMM	220В/2А	
800	800	1200	768	710	576	560	75	11500	1670	ACS880-R92-721A-6+SMM	220В/3А	R9 (Ш570xВ900xГ535)
1000	1030	1550	989	900	768	710	75	14200	1850	ACS880-R94-900A-6+SMM	220В/3А	
1100	1170	1760	1123	1000	989	800	75	16500	1960	ACS880-R95-1160A-6+SMM	220В/3А	
1400	1540	2310	1478	1400	1123	1100	76	19500	2150	ACS880-3R88-1540A-6+PSMM+PCU+PL		3xR8
1600	1740	2610	1670	1600	1478	1200	76	23400	2340	ACS880-3R88-1740A-6+PSMM+PCU+PL		3xR8
2000	2300	3450	2208	2000	1670	1600	77	32100	2870	ACS880-4R88-2300A-6+PSMM+PCU+PL		4xR8

2800	2860	4290	2746	2400	2208	2000	77	40800	3150	ACS880-3R95-2860A-6+PSMM+PCU+PL	3xR9
3200	3420	5130	3283	3200	2746	2400	77	48700	3850	ACS880-3R95-3420A-6+PSMM+PCU+PL	3xR9
4000	4100	6200	4000	4000	3283	3200	78	53600	4680	ACS880-4R95-4160A-6+PSMM+PCU+PL	4xR9

* Выберите в соответствии с номинальным и пиковым током нагрузки

Примечание:
Типичные параллельные структуры силового модуля
1. PSMM = Модуль питания инвертора R8/9
2. PCU = Параллельный блок управления
3. PL = реактор с параллельным распределением тока

Примечание:
Типичные параллельные структуры силового модуля
1. PSMM = Модуль питания инвертора R8/9
2. PCU = Параллельный блок управления
3. PL = Реактор с параллельным распределением тока

Выбор модулей инверторного привода многоосевого двигателя.

Модуль инверторного привода многоосевого двигателя [многомашинный привод/промышленный привод/общая шина постоянного тока]
n...xSMM DC-AC Многодвигательный приводной модуль, принудительное воздушное охлаждение, ACS880,380 В
3-фазный вход Un= 400В(380-500В) Номинальная мощность действительна при напряжении 400В (0,75-5,5-18,5кВт)
* В соответствии с выбором номинального и пикового тока нагрузки

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расход воздуха	**Наименование [A] =ACS880 [D]=ET11/ET12(по умолчанию) [B] =2/3/4 [F]=EC / PN /EN**	**Доп. ист. питания DC=24B Индукт-ть L1 Вт/мГн**	Типо размер (мм)
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	куб.м/ч			
1.5	3.3	4.1	3.1	1.5	2.4	0.75	45	nx50	25	[A]-[B]M1B-03A3-3+ S MM+[D]+[F]	45/5.2	Опцион. 2/3/4 в 1 M1 (Ш100xB400xГ320)
2.2	5.6	6.8	5.3	2.2	4.0	1.5	45	nx76	30	[A]-[B]M1C-05A6-3+SMM+[D] + [F]	45/4.6	
4.0	9.5	12	8.8	4.0	5.6	2.2	45	nx97	40	[A]-[B]M1D-09A8-3+SMM+[D] + [F]	45/3.3	
5.5	12.9	16	12	5.5	9.4	4.0	45	nx172	50	[A]-[B]M1E-12A6-3+SMM+[D]+[F]	45/2.2	
7.5	17	21	17	7.5	13	5.5	45	420	55	[A]-2U1F-017A-3+SMM+[D] + [F]	55/3.5	Модель 2 в 1 U1 (Ш100xB400xГ320)
11	25	30	24	11	17	7.5	45	650	60	[A]-2U1G-025A-3+SMM+[D]+[F]	55/3.3	
15	32	42	32	15	25	11	57	900	100	[A]-2U1H-032A-3+SM M+[D] + [F]	55/2.2	
18.5	38	54	37	18.5	32	15	57	1050	125	[A]-2U1J-038A-3+SMM+[D] + [F]	55/1.8	

ALM+SMM. Активный выпрямитель переменного тока + модуль инверторного привода, принудительное воздушное охлаждение, ACS880, 380 В
3-фазный вход Un= 400В(380-500В) Номинальная мощность действительна при напряжении 400В (5.5-18.5кВт)
* Выберите в соответствии с номинальным и пиковым током нагрузки

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расход воздуха	**Наименование [A] =ACS880 [D]=ST21/ST22 [B] =2/3/4 [F]=EC / PN /EN**	**Доп. ист. питания DC=24B Индукт-ть L1 Вт/мГн**	Типо размер (мм)
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	куб.м/ч			
7.5	17	21	17	7.5	13	5.5	45	420	55	[A]-U1F-017A-3+ALM+SM M	45/3.5	С коррекцией обратной связи U1 (Ш100xB400xГ320)
11	25	30	24	11	17	7.5	45	650	60	[A]-U1G-025A-3+ALM+SMM	45/3.3	
15	32	42	32	15	25	11	57	900	100	[A]-U1H-032A-3+ALM+SM M	55/2.2	
18.5	38	54	37	18.5	32	15	57	1050	125	[A]-U1J-038A-3+ALM+SMM	55/1.8	

Примечание): Для расширения мощности или моделей профессионального применения и более подробной информации, таких как 12-импульсное выпрямление с низким уровнем гармоник или четырехквадрантные модели с функцией обратной связи, пожалуйста, проконсультируйтесь с соответствующим персоналом.

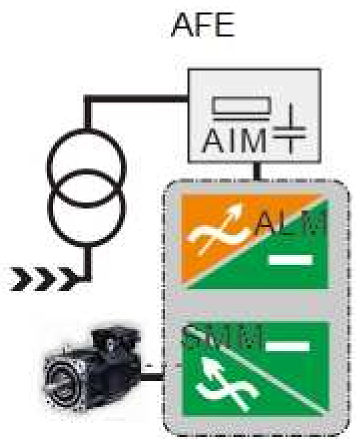
Эта серия моделей "все-в-одном" реализует высокоскоростной и быстрый обмен необходимой информацией между несколькими блоками инверторов (SMM) посредством уникальной внутренней схемы обработки специальных операций, чтобы быть компетентной для тех, кому требуется многоосевая высокоскоростная/позиционная/моментная прецизионная связь.

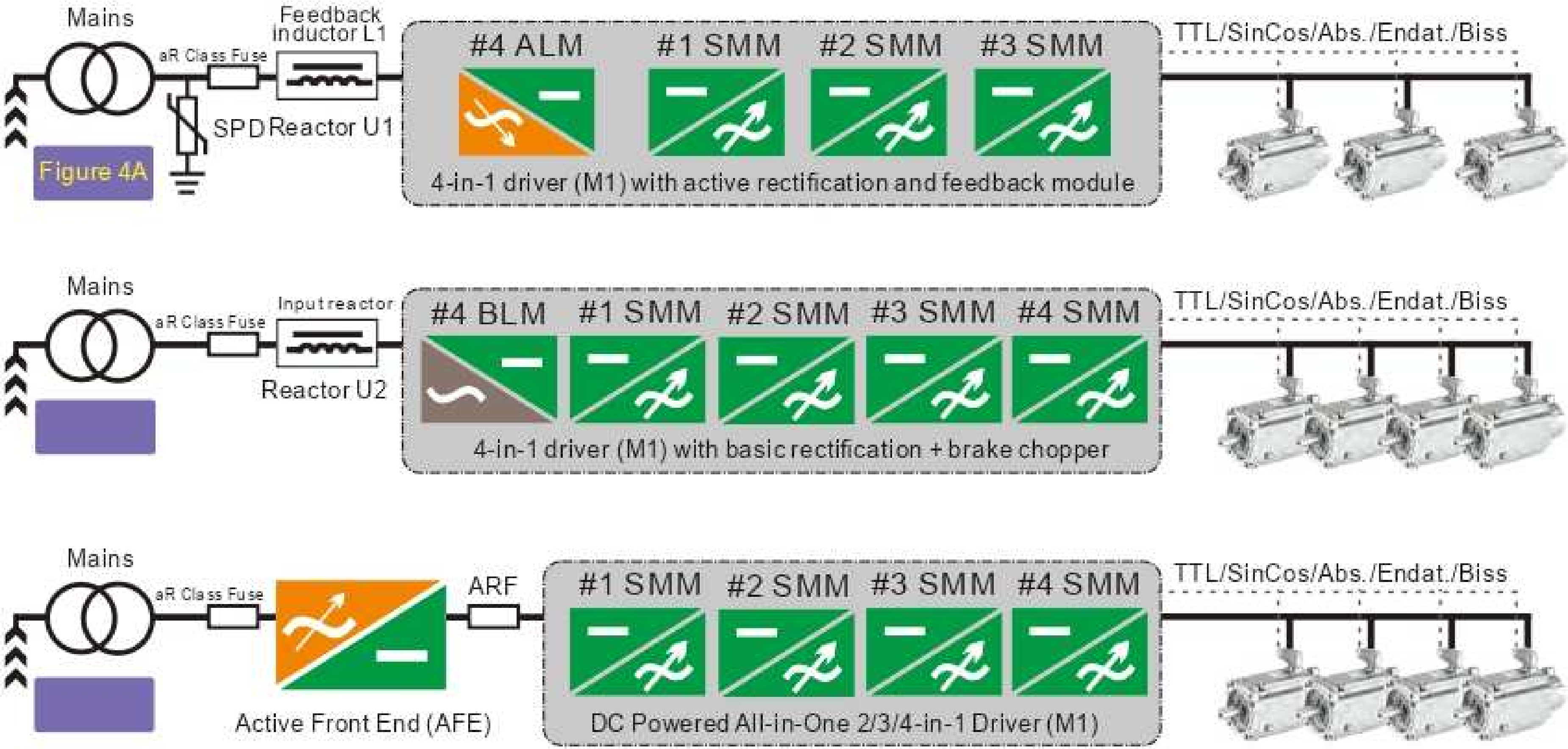
Основные особенности топологии применения: верхняя система управления (машина) управляет приводом в режиме реального времени через современную высокоскоростную сеть реального времени (EtherCAT/ProfiNET и т.д.), а многоканальный ввод/вывод и обратная связь с двигателем образуют высокодинамичную систему управления приводом. Также поддерживается традиционный привод с разомкнутым контуром.

В форме источника питания существует множество вариантов, соответствующих условиям питания и требованиям различных характеристик. Среди них топология тормозного прерывателя BLM+ подходит для обычных типовых применений.

Однако для тех применений, где требуются более продвинутые характеристики управления двигателем и частые динамические ускорения и замедления двигателя, следует предпочесть форму питания ALM, которая значительно поможет обеспечить или улучшить управление. Активный выпрямительный модуль позволяет рекуперировать генераторную энергию обратно в сеть, тем самым повышая энергоэффективность системы в целом.

Для того чтобы упростить процесс подключения к электросети, Вам потребуется импульсный источник питания 24 В пост. тока, реактивное сопротивление со стороны сети, устройство защиты от перенапряжения SPD, вышеуказанный универсальный драйвер с ALM для типичного многоосевого приложения, чтобы получить четырехквадрантную работу: источник питания + многоосевая инверторная система привода.




Mains
aR Class Fuse
Feedback inductor L1
SPD
Reactor U1
Figure 4A
#4 ALM
#1 SMM
#2 SMM
#3 SMM
4-in-1 driver (M1) with active rectification and feedback module
TTL/SinCos/Abs./Endat./Biss
Mains
aR Class Fuse
Input reactor
Reactor U2
#4 BLM
#1 SMM
#2 SMM
#3 SMM
#4 SMM
4-in-1 driver (M1) with basic rectification + brake chopper
TTL/SinCos/Abs./Endat./Biss
Mains
aR Class Fuse
ARF
Active Front End (AFE)
#1 SMM
#2 SMM
#3 SMM
#4 SMM
DC Powered All-in-One 2/3/4-in-1 Driver (M1)
TTL/SinCos/Abs./Endat./Biss

Выбор модулей привода с жидкостным охлаждением

Настенный приводной модуль с жидкостным охлаждением: Мультипривод/Промышленный привод/Общая шина постоянного тока.
VFD AC-AC Модуль привода с одним двигателем, жидкостное охлаждение, ACS880, 380 В
Трехфазный вход Un= 400В(380-500В),номинальная мощность действительна при напряжении 400В (45-250кВт)
* В соответствии с выбором номинального и пикового тока нагрузки

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расх. жид.	Наименование [A]=ACS880	Встроенный тормозной прерыватель адаптируется к значению сопротивления	Индуктивность реактора на стороне сети, мГн	Типо размер (мм)
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	л/мин				
55	115	148	110	55	91	45	59	1200	10	[A]-L80-105A-3/B	>=3.3Ω	~0.21	L8 (Ш200хВ1000хГ530)
75	145	179	143	75	112	55	59	1440	11	[A]-L80-145A-3/B	>=3.3Ω	~0.18	
90	182	247	176	90	150	75	67	1940	12	[A]-L80-169A-3/B	>=3.3Ω	~0.13	
110	226	287	212	110	184	90	67	2200	13	[A]-L80-206A-3/B	>=3.3Ω	~0.11	
132	246	350	241	132	225	110	67	3300	14	[A]-L80-246A-3/B	>=3.3Ω	~0.09	
160	293	418	283	160	266	132	68	3850	15	[A]-L80-293A-3/B	>=3.3Ω	~0.08	
200	363	498	355	200	293	160	68	4100	16	[A]-L81-363A-3/B	>=2.3Ω	~0.06	
250	487	545	450	250	387	200	68	4600	16	[A]-L82-487A-3/B	>=2.3Ω	~0.06	

VFD AC-AC Модуль привода с одним двигателем, жидкостное охлаждение, ACS880, 690 В
Трехфазный вход Un= 660В(525-690В) Номинальная мощность действительна при напряжении 690В (90-250-500Вт)
* В соответствии с выбором номинального и пикового тока нагрузки

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расх. жид.	Наименование [A]=ACS880	Встроенный тормозной прерыватель адаптируется к значению сопротивления	Индуктивность реактора на стороне сети, мГн	Типо размер (мм)
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	л/мин				
110	119	198	113	110	98	90	67	2310	550	[A]-L80-119A-6/B	>=8Ω	~0.26	L8 (Ш200хВ1000хГ530)
132	142	220	135	132	119	110	67	3300	650	[A]-L80-142A-6/B	>=6Ω	~0.21	
160	174	274	165	160	142	132	68	3922	680	[A]-L80-175A-6/B	>=6Ω	~0.18	
200	210	384	200	200	174	160	68	4822	700	[A]-L80-210A-6/B	>=4Ω	~0.13	
250	271	411	257	250	210	200	68	6000	720	[A]-L81-271A-6/B	>=4Ω	~0.11	
280	300	450	290	280	265	250	68	5800	950	[A]-L82-295A-6/B	>=4Ω	~0.09	
315	330	480	320	315	295	280	68	6120	1100	[A]-L83-325A-6/B	>=3.3Ω	~0.08	

355	370	520	360	355	325	315	68	6800	1200	[A]-L84-360A-6/B	>=3.3Ω	~0.06	
400	430	520	420	400	415	355	68	7000	1350	[A]-L85-420A-6/B	>=3.3Ω	~0.06	
450	470	655	455	450	455	400	72	7200	1300	[A]-L86-450A-6/B	>=2.7Ω	~0.05	
500	522	655	505	500	505	450	72	8500	1350	[A]-L87-505A-6/B	>=2.7Ω	~0.05	

BLM [AC-DC] Основной модуль выпрямительного источника питания, жидкостное охлаждение, ACS880, 690 В.
Трехфазный вход Un= 690В(660-690В) Номинальная мощность действительна при напряжении 690В (55-132-800-4000кВт)

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расх. жид.	Наименование [A]=ACS880	Встроенный тормозной прерыватель адаптируется к значению со-противления	Типо раз-мер (мм)
Pn кВт	**In A**	**Imax A**	**Ild A**	**Pld кВт**	**Ihd A**	**Phd кВт**	**дБ**	**Ватт**	**л/мин**			
55	115	148	110	55	91	45	47	1200	10	[A]-LU13-105A-6+BLM	/	U2 [Ш=100]
90	182	247	176	90	150	75	47	1940	13	[A]-LU23-169A-6+BLM	/	U2 [Ш=200]
132	246	350	241	132	225	110	47	3300	15	[A]-LU33-246A-6+BLM	/	U3 [Ш=300]
400	430	655	420	400	415	355	46	7000	22	[A]-L85-420A-6 /B+BLM	>=2.7Ω	L8
800	864	1160	820	800	711	710	46	13600	25	[A]-L8B-800A-6 /B+BLM	>=2.7Ω	

* Более высокая мощность может быть получена при параллельном соединении модулей этой серии. Для получения дополнительных производных с жидкостным охлаждением или топологических моделей малой мощности, пожалуйста, проконсультируйтесь с соответствующим персоналом.

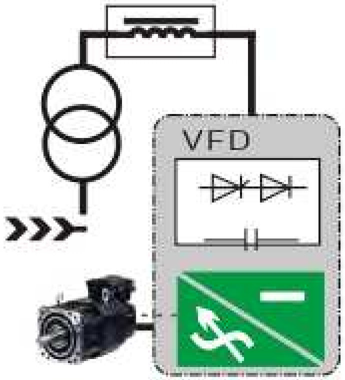
Приводы серии LX с водяным (жидкостным) охлаждением могут осуществлять высокоточное управление обычными асинхронными двигателями и высокоэффективными двигателями с постоянными магнитами в большом диапазоне мощностей при условии питания переменным током 380...690В. Сверхкомпактная конструкция и высокая удельная мощность делают его оптимальным решением для термочувствительных применений с ограниченным пространством установки и тяжелыми условиями эксплуатации. По сравнению с воздушным охлаждением, привод с жидкостным охлаждением может значительно уменьшить нагрузку и площадь системы кондиционирования воздуха в электротехническом помещении, а также обеспечить низкий уровень шума и более стабильную работу. Он может широко использоваться в автономных или крупномасштабных системах с общей шиной постоянного тока. При правильной настройке можно достичь оптимальной производительности и значительной экономии затрат на электроэнергию. Привод с жидкостным охлаждением целесообразно использовать при необходимости обеспечить высокий класс IP оборудования для защиты от воздействия окружающий среды, что характерно для нефтегазовой и целлюлозно-бумажной промышленности, шахтной добычи, судостроения.

Стандартный промышленный привод должен быть оснащен дополнительным внешним индуктивным реактором для получения LC-фильтра за счет комбинации с емкостью в приводе. В случае необходимости активного выпрямителя рекомендуется использовать два активных интерфейсных модуль для активного линейного модуля с жидкостным охлаждением, также доступен интерфейсный модуль с LCL-фильтром и жидкостным охлаждением. Дополнительный модуль будет поставляться в виде отдельного компонента для сборки в шкафу.

Для модуля L8X SMM/ALM без базового выпрямления и только с инверторной топологией, по умолчанию стандартно установлен фильтр общего режима стороны постоянного тока, что облегчит Вам создание топологии высокой мощности. В то же время, L8X имеет встроенный модуль охлаждения вентилятором и теплообменник с жидкостным охлаждением, который эффективно контролирует температуру циркулирующего воздуха в электрошкафу.

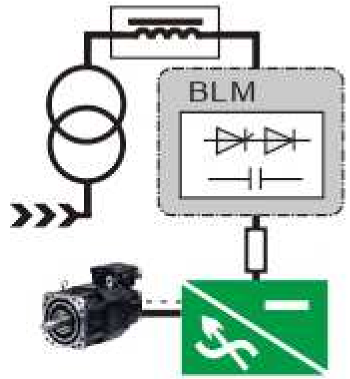
Основное жидкостное охлаждение +
доп. воздушное охлаждение BLM или
инвертор SMM/ALM

Стандартный VFD



L8 L9

BLM с жидкостным охлаждением



Настенный приводной модуль с жидкостным охлаждением: Мультипривод/Промышленный привод/Общая шина постоянного тока.
+SMM/+ALM DC-AC Модуль привода с одним инвертором, жидкостное охлаждение, [880,380В/690В]
Трехфазный вход Un= 400В(380-415В) Номинальная мощность действительна при напряжении 400В(55-132-560-4000кВт)
* В соответствии с выбором номинального и пикового тока нагрузки

Ном. хар-ки			**Легкий режим**		**Тяжелый режим**		**Ур-нь шума**	**Расс. тепла**	**Расх. жид.**	Наименование [A]=ACS/PTi/PTo/DCC [B]=2/3/4	**Доп.ист. питания DC=24В/ AC=220В/ В/Вт**	**Типо размер (мм)**
Pn кВт	**In A**	**Imax A**	**Ild A**	**Pld кВт**	**Ihd A**	**Phd кВт**	**дБ**	**Ватт**	**л/мин**			
55	115	148	110	55	91	45	59	1200	10	[A]880-LU22-105A-3+SMM	24В/55Вт	U2 Ш=200
75	145	179	143	75	112	55	59	1440	11	[A]880-LU23-145A-3+SMM	24В/55Вт	
90	182	247	176	90	150	75	67	1940	12	[A]880-LU24-169A-3+SMM	24В/55Вт	
110	226	287	212	110	184	90	67	2200	13	[A]880-LU36-206A-3+SMM	24В/65Вт	U3 Ш=300
132	246	350	241	132	225	110	67	3300	14	[A]880-LU37-246A-3+SMM	24В/65Вт	
160	293	418	283	160	266	132	68	3850	15	[A]880-LU38-293A-3+SMM	24В/65Вт	
200	363	498	355	200	293	160	68	4100	16	[A]880-L81-363A-3+SM M	/	L8 (Ш200хВ1000 хГ530)
250	487	545	450	250	387	200	68	4600	16	[A]880-L82-487A-3+SM M	/	
280	546	628	526	280	480	250	68	5100	16	[A]880-L83-546A-3+SMM	/	
315	624	718	615	315	546	280	68	5782	20	[A]880-L84-624A-3+SMM	/	
400	760	874	727	355	568	315	68	6252	20	[A]880-L85-760A-3+SMM	/	
450	865	1080	865	450	675	355	68	7860	23	[A]880-L86-865A-3+SMM	/	
560	1050	1265	1000	560	874	450	68	8625	25	[A]880-L87-950A-3+SMM	/	
630	1140	1482	1072	630	915	500	68	9430	27	[A]880-L88-1140A-3+SMM	/	
710	1250	1630	1200	710	1070	560	68	10560	28	[A]880-L89-1250A-3+SMM	/	
800	1480	1930	1421	800	1170	630	72	14800	30	[A]880-L8A-1480A-3+SMM	/	

* Для получения производных с жидкостным охлаждением или топологических моделей с низким энергопотреблением, пожалуйста, проконсультируйтесь с соответствующим персоналом

Трехфазный вход Un= 660В(525-690В) Номинальная мощность действительна при напряжении 690В (45-132-630-4000кВт).

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расх. жид.	Наименование [A]=ACS/PTi/PTo/DCC [B]=2/3/4	Доп.ист. питания DC=24В/ AC=220В/ В/Вт	Типо размер (мм)
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	л/мин			
45	49	71	47	45	42	37	59	1120	290	[A]880-LU32-049A-6+[XXX]	24В/65Вт	U3 [Ш=300]
55	61	104	58	55	49	45	59	1295	320	[A]880-LU33-061A-6+[XXX]	24В/65Вт	
75	84	124	80	75	61	55	59	1440	340	[A]880-LU34-080A-6+[XXX]	24В/65Вт	
90	98	168	93	90	84	75	67	1940	400	[A]880-LU35-098A-6+[XXX]	24В/65Вт	
110	119	198	113	110	98	90	67	2310	550	[A]880-LU36-119A-6+[XXX]	24В/65Вт	
132	142	220	135	132	119	110	67	3300	650	[A]880-LU37-142A-6+[XXX]	24В/65Вт	
160	174	274	165	160	142	132	68	3922	680	[A]880-LU38-175A-6+[XXX]	24В/65Вт	U3 [Ш=300]
200	210	384	200	200	174	160	68	4822	700	[A]880-LU39-210A-6+[XXX]	24В/65Вт	
250	271	411	257	250	210	200	68	6000	720	[A]880-LU3A-271A-6+[XXX]	24В/65Вт	
280	300	450	290	280	265	250	68	5800	950	[A]880-L82-295A-6+[XXX]	/	L8 (Ш200хВ1000 хГ530)
315	330	480	320	315	295	280	68	6120	1100	[A]880-L83-325A-6+[XXX]	/	
355	370	520	360	355	325	315	68	6800	1200	[A]880-L84-360A-6+[XXX]	/	
400	430	520	420	400	415	355	68	7000	1350	[A]880-L85-420A-6+[XXX]	/	
450	470	655	455	450	455	400	72	7200	1300	[A]880-L86-450A-6+SMM	/	
500	522	655	505	500	505	450	72	8500	1350	[A]880-L87-505A-6+SMM	/	
560	590	800	570	560	515	500 [2]	72	9500	1450	[A]880-L88-571A-6+SMM	/	
800	800	1200	768	710	576	560	75	11500	1670	[A]880-L89-721A-6+SMM	/	
1000	1030	1550	989	900	768	710	75	14200	1850	[A]880-L8A-900A-6+SMM	/	
1100	1170	1760	1123	1000	989	800	75	16500	1960	[A]880-L8B-1160A-6+SMM	/	
1400	1540	2310	1478	1400	1123	1100	76	19500	2150	[A]880-2L8A-1540A-6+PSMM+PCU+PL		
1600	1740	2610	1670	1600	1478	1200	76	23400	2340	[A]880-3L88-1740A-6+PSMM+PCU+PL		
2000	2300	3450	2208	2000	1670	1600	77	32100	2870	[A]880-3L8A-2300A-6+PSMM+PCU+PL		
2800	2860	4290	2746	2400	2208	2000	77	40800	3150	[A]880-4L8A-2860A-6+PSMM+PCU+PL		

3200	3420	5130	3283	3200	2746	2400	77	48700	3850	[A]880-3L8B-3420A-6+PSMM+PCU+PL	
4000	4100	6200	4000	4000	3283	3200	78	53600	4680	[A]880-4L8B-4160A-6+PSMM+PCU+PL	

* Для получения производных с жидкостным охлаждением или топологических моделей с низким энергопотреблением, пожалуйста, проконсультируйтесь с соответствующим персоналом

Стандартный VFD

L8 L9【жидкостное охлаждение】

Note 1:
Типичная параллельная структура силового модуля

1. Силовой модуль инвертора R8/9-PSMM
2. PCU = Параллельный блок управления
3. PL=параллельный токоразделительный реактор

Выбор модулей питания AFE и DC/DC

ACS860/880 Настенный интегрированный модуль активного выпрямителя AFE с обратной связью: Модуль источника питания.
Трехфазный вход Un= 400В(380-415В) Номинальная мощность действительна при номинальном напряжении 400В (5.5-132кВт)
* В соответствии с выбором номинального и пикового тока нагрузки

Ном. хар-ки			Легкий режим		Тяжелый режим		Ур-нь шума	Расс. тепла	Расход в оздуха	Наименование 1. XXXXX-X=ACS880-B or ACS860-C 2.Опция встроенный прерыватель +[-3B]	Типо размер (мм)
Pn кВт	In A	Imax A	Ild A	Pld кВт	Ihd A	Phd кВт	дБ	Ватт	куб.м/ч		
5.5	12.9	16	12	5.5	9.4	4.0	45	472	50	XXXXX-X25-12A6-3+AIM+ALM	L2+C2 (Ш110x В610xГ200)
7.5	17	21	17	7.5	13	5.5	45	210	55	XXXXX-X26-017A-3+AIM+ALM	
11	25	30	24	11	17	7.5	45	325	60	XXXXX-X27-025A-3+AIM+ALM	
15	32	42	32	15	25	11	57	500	100	XXXXX-X32-032A-3+AIM+ALM	L3+C/B3 (Ш145x В725xГ270)
18.5	38	54	37	18.5	32	15	57	550	125	XXXXX-X33-038A-3+AIM+ALM	
22	45	64	45	22	38	18.5	57	660	145	XXXXX-X34-045A-3+AIM+ALM	
30	61	76	58	30	45	22	59	890	200	XXXXX-X42-061A-3+AIM+ALM	L4+C/B4 (Ш250xВ700xГ300)
37	72	104	71	37	61	30	59	1114	250	XXXXX-X43-072A-3+AIM+ALM	
45	87	122	85	45	75	37	59	1140	290	XXXXX-X44-087A-3+AIM+ALM	
55	115	148	110	55	91	45	59	1200	320	XXXXX-X52-105A-3+AIM+ALM	L5+C/B5 L6+C/B6 (Ш290x В1000x Г350)
75	145	179	143	75	112	55	59	1440	340	XXXXX-X53-145A-3+AIM+ALM	
90	182	247	176	90	150	75	67	1940	400	XXXXX-X54-169A-3+AIM+ALM	
110	226	287	212	110	184	90	67	2200	550	XXXXX-X62-206A-3+AIM+ALM	
132	246	350	241	132	225	110	67	3300	650	XXXXX-X63-246A-3+AIM+ALM	

Примечание: Модели большей мощности имеют многомодульный привод, для более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к соответствующему лицу.

L3+C3

L5+C5

D5D

R8D+M

DCC880 Интегрированный двунаправленный модуль питания постоянного тока DC/DC: Модуль преобразования постоянного тока.

Ном. хар-ки			Вход	Выход	**Ур-нь шума**	**Расс. тепла**	Расход возд уха	**Наименование** 1. Макс. Вых. напр. DC output: -3~DC380V - 4~DC780V. 2. Опция встроенный тормозной блок: +3B, встроенный базовый тиристорный входной выпрямитель переменного тока с контуром питания AC-DC:+ BLM	**Типо размер (мм)**
Pn кВт	In A	**Un B**	Uout Vdc	U DC-bus Vdc	**дБ**	**Ватт**	куб.м/ч		
55	100	550	24-380/780	450-800	58	1200	320	DCC880-D52-105A-3/4+DCDC+LC-100A /+BLM	D5D (Ш290хВ1120хГ400)
55	200	275	24-380/780	450-800	58	1300	330	DCC880-D52-105A-3/4+DCDC+LC-200A /+BLM	
75	200	375	24-380/780 24-380/780	450-800	58	1440	340	DCC880-D53-145A-3/4+DCDC+LC-200A /+BLM	
90	300	300	24-380/780	450-800	58	1940	400	DCC880-D54-169A-3/4+DCDC+LC-300A /+BLM	
100	400	275	24-380/780	450-800	58	2200	550	DCC880-D55-206A-3/4+DCDC+LC-400A /+BLM	
132	500	264	24-380/780	450-800	58	3300	650	DCC880-D56-246A-3/4+DCDC+LC-500A /+BLM	
160	600	267	24-380/780	450-800	67	3850	680	DCC880-R80-293A-3/4+DC DC+DC LC-600A	R8D + R8M (Ш500х В1000х Г630)
200	700	286	24-380/780	450-800	67	4100	700	DCC880-R81-363A-3/4+DCDC+DCLC-700A	
250	800	313	24-380/780 24-380/780	450-800	67	4600	720	DCC880-R82-487A-3/4+DCDC+DCLC-800A	

280	900	311	24-380/780	450-800	67	5100	950	DCC880-R83-546A-3/4+DCDC+DCLC-900A	
315	1000	315	24-380/780	450-800	67	5782	1100	DCC880-R84-624A-3/4+DCDC+DCLC-1000A	
400	1100	364		450-800	67	6252	1200	DCC880-R85-760A-3/4+DCDC+DCLC-1100A	
450	1200	375		450-800	67	7860	1350	DCC880-R86-865A-3/4+DCDC+DCLC-1200A	
(система 690 В переменного тока) DC<=DC1200V Комплексный выбор в соответствии с мощностью и максимальным током, класс защиты: IP20; входное напряжение BLM: трехфазный AC660-690V									
55	100	550	24-1150	450-1200	58	1200	320	DCC880-D51-061A-6+DCDC+LC-100A /+BLM	D5D (Ш290хВ1120х Г400)
75	200	375	24-1150	450-1200	58	1440	340	DCC880-D52-080A-6+DCDC+LC-200A /+BLM	
90	300	300	24-1150	450-1200	58	1940	400	DCC880-D53-098A-6+DCDC+LC-300A /+BLM	
100	400	275	24-1150	450-1200	58	2200	550	DCC880-D54-119A-6+DCDC+LC-400A /+BLM	
132	500	264	24-1150	450-1200	58	3300	650	DCC880-D55-142A-6+DCDC+LC-500A /+BLM	
200	600	333	24-1150	450-1200	67	3850	680	DCC880-R81-271A-6+DCDC+DCLC-600A	R8D + R8M (Ш500хВ1000хГ630)
280	600	467	24-1150	450-1200	67	4100	700	DCC880-R82-295A-6+DCDC+DCLC-600A	
355	700	450	24-1150	450-1200	67	4600	720	DCC880-R83-325A-6+DCDC+DCLC-700A	
315	800	444	24-1150	450-1200	67	5100	950	DCC880-R84-360A-6+DCDC+DCLC-800A	
400	900	444	24-1150	450-1200	67	5782	1100	DCC880-R85-420A-6+DCDC+DCLC-900A	
450	1000	450	24-1150	450-1200	67	6252	1200	DCC880-R86-450A-6+DCDC+DCLC-1000A	
500	1100	455	24-1150	450-1200	67	7860	1350	DCC880-R87-505A-6+DCDC+DCLC-1100A	

Pn: Типичная мощность двигателя без перегрузки.
In: Номинальный ток, доступный непрерывно без перегрузки при температуре окружающей среды 40°C.
Imax: Максимальный выходной ток. Он может длиться до 10 секунд при запуске, в остальное время он зависит от температуры привода.
In: Непрерывный ток, перегрузка 120% In допустима в течение 1 мин/5 мин при 40 °C.
Эти номинальные значения соответствуют температуре окружающей среды 40 °C, если температура окружающей среды выше (до 55 °C), то требуется понижение на 1%/1°C.