

CHALLENGER

Промышленные аккумуляторные батареи CHALLENGER

резервные аккумуляторные батареи

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ ТМ CHALLENGER

Аккумуляторы производятся на одном из крупнейших и уважаемых заводов в Китае – Shenzhen Ritar Power CO., LTD. АКБ CHALLENGER относятся к категории герметизированных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с предохранительным клапаном (VRLA) и предназначены для использования в источниках бесперебойного питания, в системах резервного электропитания, в системах связи, в охранно-пожарной сигнализации, в медицинском оборудовании. Аккумуляторы CHALLENGER широко используются в альтернативной энергетике – установках на солнечных батареях, ветроэнергетических установках.

Аккумуляторы CHALLENGER успешно применяются на ведущих предприятиях Украины – КИЕВСТАП, МТС, Аэропорт «Борисполь», Укртрансгаз, Укрпочта, и многие другие частные и государственные компании.

Shenzhen Ritar Power Co., Ltd. расположен в Songmu Industrial Park, Hengyang, провинция Хунань. Ritar планирует инвестировать в общей сложности \$50 миллионов на площади 266,680 квадратных метров земли. Эти проекты в три этапа, после завершения, годовой объем производства будет превышать 5 миллиардов юаней и этот промышленный парк станет одним из крупнейших SLA батареи производственных центров в Азии. Текущий годовой объем поставки составляет 5 миллионов кВтАч.



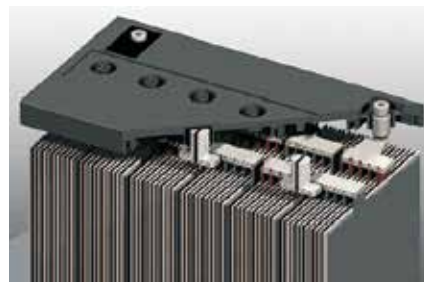
Challenger — свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с предохранительными клапанами, служат для стационарного применения. Батареи этого типа не требуют специальной вентиляции или обслуживания. Ввиду того, что электролит в аккумуляторе обездвижен, батареи считаются сухими, и могут обслуживаться и транспортироваться в соответствии с требованиями к этому типу батарей.

КОНСТРУКЦИЯ

Положительные и отрицательные пластины изготовлены из сплава свинца с кальцием и оловом. В качестве активного материала используется свинец высокой чистоты (99.9999%), что в значительной степени снижает отрицательный эффект примесей и загрязнений.

Сепаратор изготавливается всемирно известным производителем, занимающим лидирующее место в этой области и использующим современную немецкую технологию. В качестве материала подложки используется микропористый дюротластик, обладающий высокой температурной стабильностью и механической прочностью; последнее свойство обеспечивает высокую вибростойкость и ударопрочность конструкции. Целостность аккумуляторной батареи будет обеспечена в жестких условиях эксплуатации.

Назначение сепаратора заключается в обеспечении зазора между положительной и отрицатель-



Аккумуляторы Challenger в разрезе

ной пластинами, что исключает возможность короткого замыкания, а так же в создании условий взаимодействия активного материала электродов с электролитом. Кроме того, конструктивно сепаратор является открытым, что предполагает минимальное сопротивление потоку электролита при заполнении аккумуляторной батареи.

Тонкий слой (около 0.4 мм) нетканого стекловолокна является нераздельной частью сепаратора; стекловолокно размещается напротив положительной пластины с целью улучшения поверхностного контакта.

ЭЛЕКТРОЛИТ

Конструкция герметизированных (VRLA) батареи исключают необходимость в доливке воды на всем протяжении срока службы.

РЕКОМБИНАЦИЯ ГАЗА

Газ, образующийся при нормальных условиях эксплуатации рекомбинируется внутри батареи. Фактически более 99 % образующегося в таких условиях газа рекомбинируется.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

В нормальных эксплуатационных условиях давление в аккумуляторе может превышать атмосферное давление, однако максимальная величина давления определяется предохранительным клапаном. Открытие клапана происходит приблизительно при давления 14 кПа, закрытие при снижении до 8.4 кПа.

КОНСТРУКЦИЯ БОРНОВ

Качество контакта между вставным выводом и свинцовой клеммой имеет огромное значение в процессе коротких разрядов при больших значениях тока. Некачественный контакт вызывает сильный разогрев выводов, что может привести к нарушению герметизации и утечке электролита.

Конструкция и соответствующая технология сборки литевых выводов АКБ Challenger, исключают возникновение каких-либо проблем в процессе эксплуатации аккумуляторной батареи в течение всего расчетного срока службы.



Серия A12

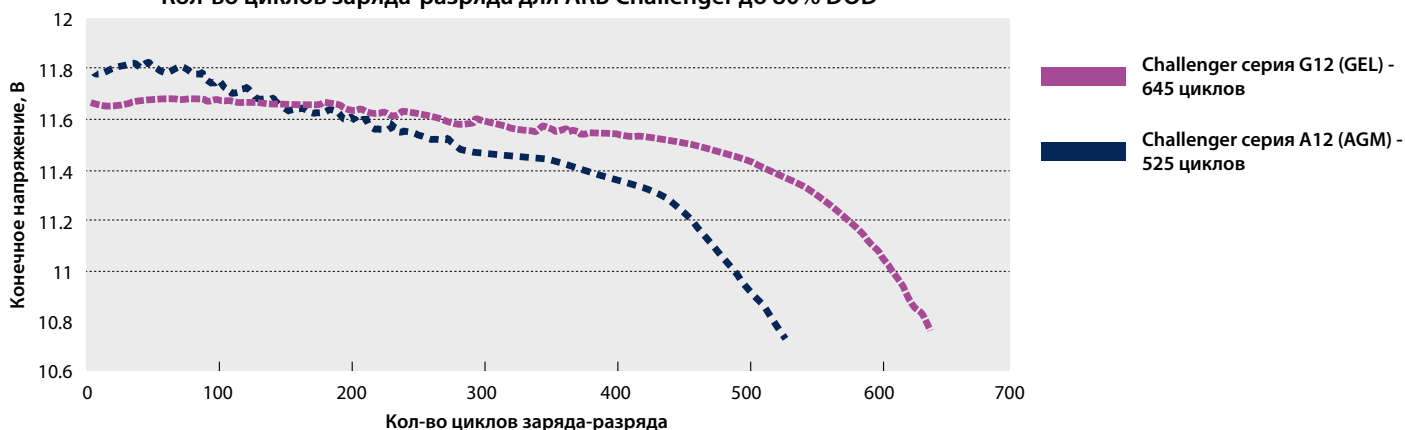
Серия A12 это герметизированные аккумуляторные батареи со сроком службы до 12 лет. Сконструированы для работы в буферном режиме. Соответствуют стандартам IEC, JIS и BS. Предназначены для работы в ИБП, медицинском оборудовании, охранных системах, системах сигнализации и пр.

- Емкость от 33 до 260Ач
- Напряжение 6/12В
- Срок службы: до 12 лет
- Низкий саморазряд: <3% в мес.
- Компактный дизайн, низкое внутренне сопротивление
- Сепаратор: AGM
- Корпус: ABS (UL94-HB), UL940-V0 (по запросу)
- Стандарты: GB/T19638-2005, YD/T799 - 2002 JIS C8704-2006, IEC 60896-21/22 - 2004 ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, UL, CE, TLC

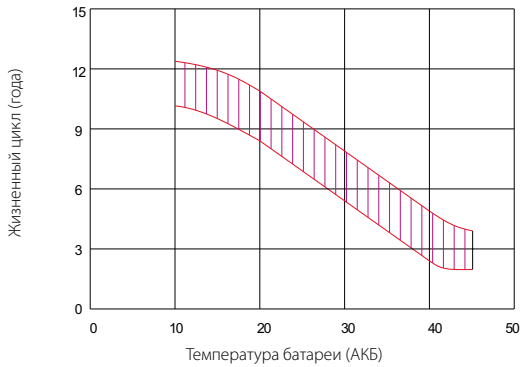


Модель АКБ	Номинальное напряжение (V)	Номинальная емкость C10 (Ah)	Вес Kg	Тип выводов	Габаритные размеры				Внутреннее сопротивление (mΩ@25°C)	Ток короткого замыкания (A)	Размещение выводов
					Д mm	Ш mm	В mm	Общая высота mm			
A6-100	6	100	16.5	F14	194	170	205	210	3.0	1850	A
A6-150	6	150	23.5	F12	260	180	247	252	3.0	2770	B
A6-180	6	180	26.5	F12	306	168	222	227	3.0	3330	A
A6-200	6	200	29	F16/F14	322	178	247	252	2.5	3700	A
A6-225	6	225	31	F16/F14	322	178	226	247	2.0	4070	A
A12-33	12	33	10.2	F7/F11	195	130	159	180	9.0	825	C
A12-40	12	40	13	F4/F11	198	166	171	171	8.0	920	D
A12-55	12	55	18	F15/F11	229	138	210	235	7.0	1160	C
A12-65	12	65	21	F5/F11	350	167	180	183	6.5	1500	C
A12-70	12	70	22.5	F5/F11	350	167	180	183	6.5	1520	C
A12-70S	12	70	21.5	F15/F11	260	169	210	235	6.5	1480	C
A12-75	12	75	23.5	F15/F11	260	169	210	235	6.0	1720	C
A12-80	12	80	24	F5/F11	350	167	180	183	5.5	1840	C
A12-90	12	90	28.5	F15/F12	306	169	210	235	5.2	1940	C
A12-100	12	100	30	F5/F12	328	172	222	222	5.0	2150	C
A12-100A	12	100	29	F5/F12	328	172	222	222	5.5	2050	C
A12-120	12	120	35	F5/F12	407	177	225	225	4.5	2220	C
A12-134	12	134	41.5	F5/F12	340	173	280	285	4.5	2480	C
A12-150	12	150	44.5	F5/F12	483	170	240	240	4.3	2700	C
A12-150A	12	150	43.4	F5/F12	483	170	240	240	4.4	2600	C
A12-180	12	180	53	F16/F12	530	209	214	219	4.2	2800	E
A12-200	12	200	60	F16/F12	522	240	219	240	4.0	3430	E

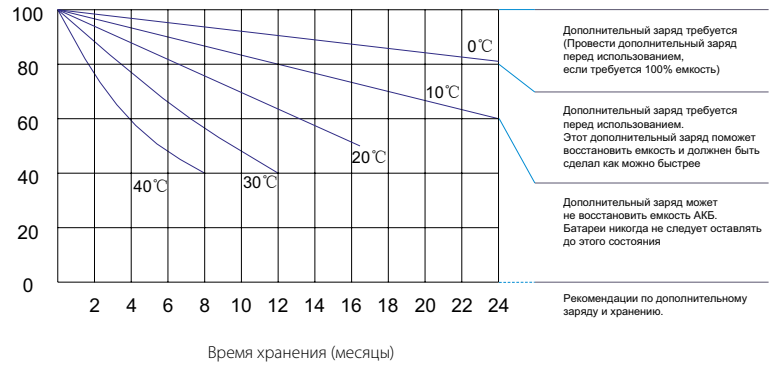
Кол-во циклов заряда-разряда для АКБ Challenger до 80% DOD



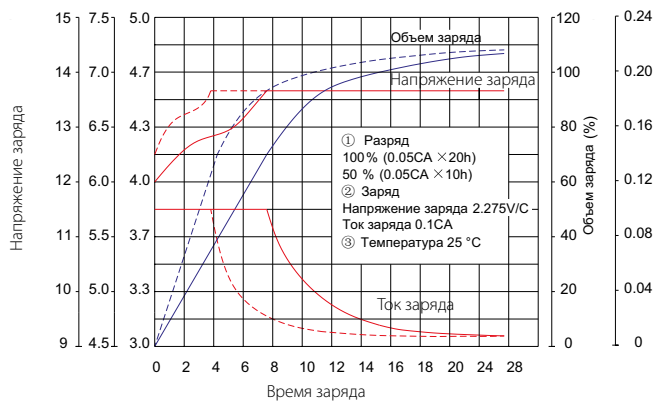
Продолжительность службы в зависимости от t°



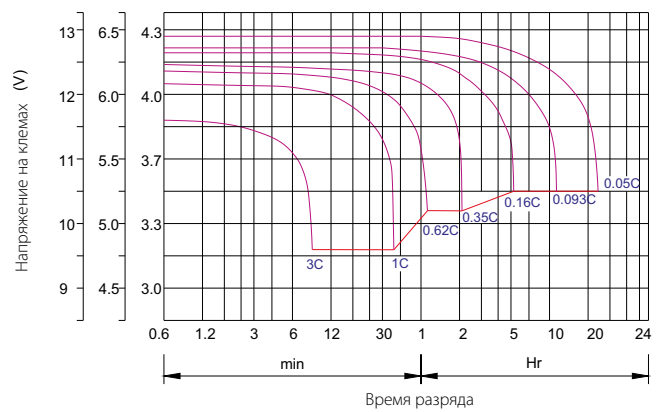
Характеристика Хранения



Кривая зарядных характеристик в буферном режиме



Кривая разрядных характеристик



Изменения емкости в сравнении с разной температурой

Тип батареи		-20°C	-10°C	0°C	5°C	10°C	20°C	25°C	30°C	40°C	45°C
GEL Battery	6V&12V	50%	70%	83%	85%	90%	98%	100%	102%	104%	105%
	2V	60%	75%	85%	88%	92%	99%	100%	103%	105%	106%
AGM Battery	6V&12V	46%	66%	76%	83%	90%	98%	100%	103%	107%	109%
	2V	55%	70%	80%	85%	92%	99%	100%	104%	108%	110%

Ток разряда vs Напряжение разряда

Конечное напряжение V/эл	1.75V	1.70V	1.60V
Ток разряда (A)	(A) ≤ 0.2C	0.2C < (A) < 1.0C	(A) ≥ 1.0C

Метод заряда

Постоянное напряжение	-0.2Cx2h+2.4-2.45V/cellx24h, Max. Current 0.3C
Постоянный ток	-0.2Cx2h+0.1Cx12h

Болт	M5	M6	M8
Клеммы	F3 F4 F13 F18 T25 T26	F8 F11 F12-1 F15	F5 F9 F10 F12 F14 F16

Обслуживание и предостережения

Проводить обслуживание:
※ Каждый месяц рекомендуется осмотр напряжения каждой батареи
※ Каждый месяц рекомендуется проводить выравнивающий заряд
Метод выравнивающего заряда: 100% разряд от заявленной емкости Заряд: Макс. ток 0,1 CA, постоянное напряжение 2,4-2,45 V/эл заряд 24 часа
※ Зависимость t°C на напряжение поддерживающего заряда: -3mV/°C/эл
※ Продолжительность работы АКБ зависит от кол-ва циклов разряда, глубины разряда, температуры эксплуатации

Серия A12 FT

Серия A12 FT это герметизированные аккумуляторные батареи фронтального типа со сроком службы 10+ лет. Сконструированы для работы в буферном режиме и для использования в стойках 19 и 23 дюйма. Соответствуют стандартам IEC, JIS и BS. Предназначены для работы в стойках питания телеком оборудования и системах связи, сотовая связь, ИБП и пр.

- Емкость от 55 до 185Ач
- Напряжение 12В
- Срок службы: 10+ лет
- Низкий саморазряд: <3% в мес.
- Компактный дизайн, низкое внутренне сопротивление
- Сепаратор: AGM
- Корпус: ABS (UL94-HB), UL940-V0 (по запросу)
- Центральная система газоотвода
- Стандарты: IEC 60896-21/22-2004, BS 6290-4-1997 YD/T799 - 2002, GB/T19638 - 2005, JISC8704-2006, ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, UL, CE, TLC



Модель АКБ	Номинальное напряжение (V)	Номинальная емкость C10 (Ah)	Вес Kg	Тип выводов	Габаритные размеры				Внутреннее сопротивление (mΩ@25°C)	Ток короткого замыкания (A)	Размещение выводов
					Д мм	Ш мм	В мм	Общая высота мм			
A12FT-55	12	55	18	F11	277	106	222	222	6.5	1460	E
A12FT-90	12	90	26.5	F6	263	114	188	188	5.8	2350	E
A12FT-100	12	100	30.5	F14	508	111	236	236	5.2	2300	E
A12FT-100A	12	100	29.6	F14	508	111	236	236	5.5	1950	E
A12FT-105	12	105	32.5	F8	508	111	236	236	5.0	2400	E
A12FT-110	12	110	33	F9	394	109	285	285	4.8	2850	E
A12FT-125	12	125	36	F9	551	109	239	239	5.0	3050	E
A12FT-125S	12	125	41.5	F9	436	107	317	323	5.0	3000	E
A12FT-135	12	135	41	F9	551	109	239	239	4.5	2580	E
A12FT-150	12	150	45	F9	551	110	288	288	4.3	3250	E
A12FT-155	12	155	49.5	F9	551	110	288	288	4.5	3400	E
A12FT-160	12	160	49	F9	551	110	288	288	4.2	3550	E
A12FT-170	12	170	52	F9	560	125	316	316	4.0	4050	E
A12FT-180	12	180	52	F9	560	125	316	316	4.0	4150	E
A12FT-180S	12	180	52	F9	546	125	317	325	4.0	4100	E
A12FT-185	12	185	60	F9	560	125	316	316	4.0	4250	E
A12FT-185	12	185	60	F9	546	125	317	325	4.0	4200	E

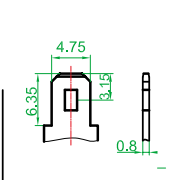
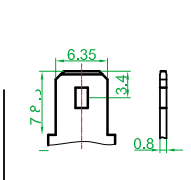
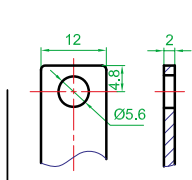
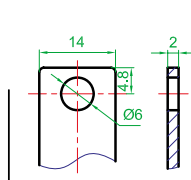
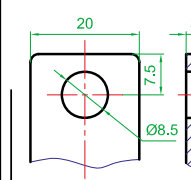
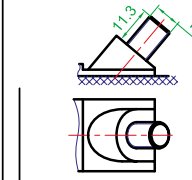
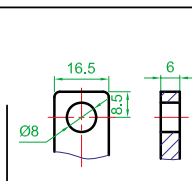
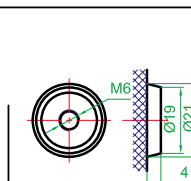
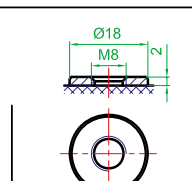
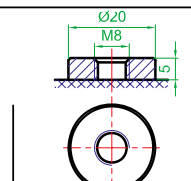
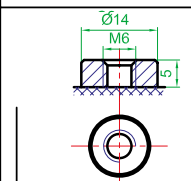
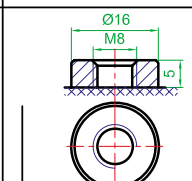
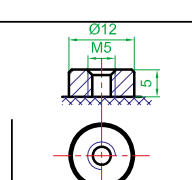
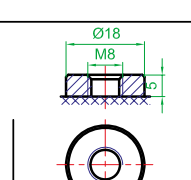
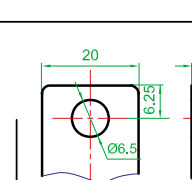
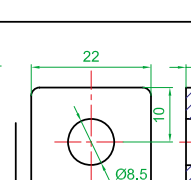
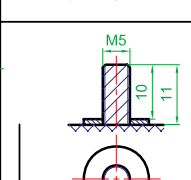
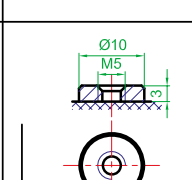
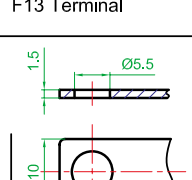
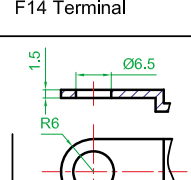
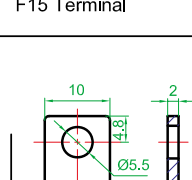
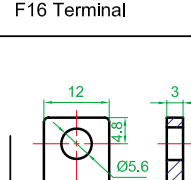
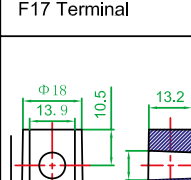
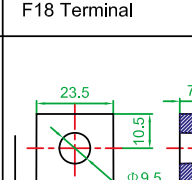
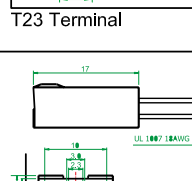
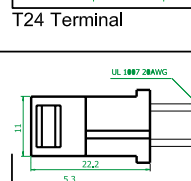
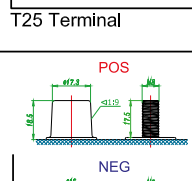
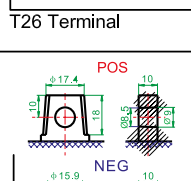
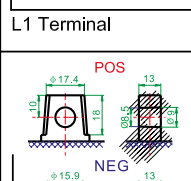
Серия A12HR

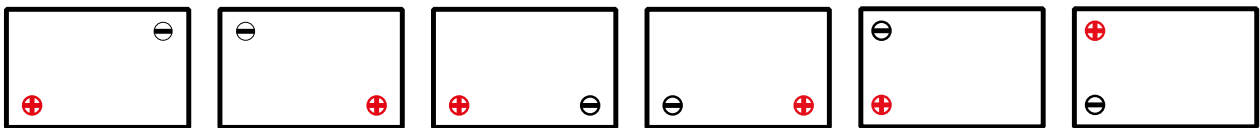
Серия A12HR это герметизированные аккумуляторные батареи со сроком службы 5 и 10 лет. Сконструированы для работы в буферном режиме и для обладают повышенной мощностью (+30% к стандартному ряду). Соответствуют стандартам IEC, JIS и BS. Предназначены для работы в ИБП, медицинском оборудовании, охранных системах, системах сигнализации и пр.



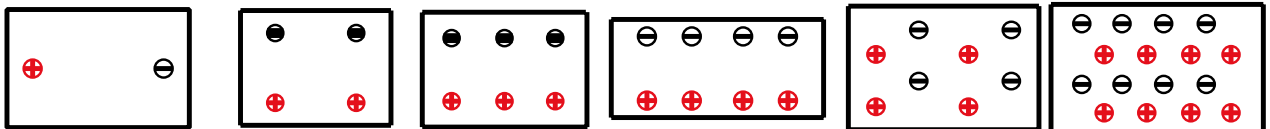
- Емкость от 4,5 до 240Ач
- Напряжение 6/12В
- Срок службы: 5 лет (до 28Ач вкл.), 10 лет (от 28Ач)
- Низкий саморазряд: <3% в мес.
- Компактный дизайн, низкое внутренне сопротивление
- Сепаратор: AGM
- Усиленные пластины
- Корпус: ABS (UL94-HB), UL940-V0 (по запросу)
- Стандарты: GB/T19638.2 - 2005, YD/T799-2002, JIS C8704-2006, IEC 60896-21/22-2004 ISO9001, ISO14001, OHSAS18001, UL, CE, TLC

Модель АКБ	Номинальная емкость C10 (Ah)	Номинальное напряжение (V)	Вес Kg	Тип выводов	Габаритные размеры				Внутреннее сопротивление (mΩ@25°C)	Ток короткого замыкания (A)	Размещение выводов	Terminal Position
					Д мм	Ш мм	В мм	Общая высота мм				
A6HR-18W	6	18	5	0.75	F1/F2	70	47	101	107	20	251	A
HR6-20W	6	20	5.3	0.8	F1/F2	70	47	101	107	18	278	A
A6HR-22W	6	22	5	0.8	F1/F2	70	47	101	107	18	306	A
A6HR-28W	6	28	7.5	1.2	F1/F2	151	34	94	100	11	390	C
A6HR-32W	6	32	8	1.3	F1/F2	151	34	94	100	10	445	C
A6HR-36W	6	36	8	1.35	F1/F2	151	34	94	100	10	450	C
A12HR-16W	12	16	4.5	1.4	F1/F2	90	70	101	107	35	225	C
A12HR-18W	12	18	5	1.6	F1/F2	90	70	101	107	35	250	C
A12HR-20W	12	20	5.3	1.7	F1/F2	90	70	101	107	30	275	C
A12HR-20WB	12	21	5.8	1.85	F1/F2	151	51	101	107	25	270	F
A12HR-28W	12	28	7.5	2.2	F1/F2	151	65	94	100	19	390	F
A12HR-32W	12	32	8	2.38	F1/F2	151	65	94	100	18	440	F
A12HR-36W	12	36	9	2.58	F1/F2	151	65	94	100	18	450	F
A12HR-45W	12	45	14	4.2	F1/F2	151	98	94	100	12	660	F
A12HR-70W	12	70	15	4.6	F3/F13	181	77	167	167	14	860	F
A12HR-75W	12	75	18	5.6	F3/F13	181	77	167	167	13	880	D
A12HR-80W	12	83	22	5.9	F3/F13	181	77	167	167	12	900	D
A12HR-88W	12	90	22	6	F3/F13	181	77	167	167	10	920	D
A12HR12-96W	12	100	26	8.1	F3/F13/T24	166	175	125	125	8	950	D
A12HR-104W	12	105	28	8.6	F3/F13/T24	166	175	125	125	8	980	D
A12HR-125W	12	125	33	10.2	F7/F11	195	130	159	180	9	930	C
A12HR-150W	12	150	40	13.5	F4/ F11	198	166	171	171	8	1100	D
A12HR-200W	12	208	55	18	F15/F11	229	138	210	235	6.8	1350	C
A12HR-240W	12	246	65	22.2	F5/ F11	350	167	180	183	6.5	1650	C
A12HR-280W	12	280	75	24.8	F15/F11	260	169	210	235	6	1850	C
A12HR-340W	12	340	90	29	F15/F12	306	169	210	235	5.5	2100	C
A12HRL-380W	12	380	100	32	F5/F12	328	172	222	227	4.2	2350	C
A12HRL-450W	12	450	120	37	F5/F12	407	177	225	225	4	3000	C
A12HRL-480W	12	487	134	43.5	F5/F12	340	173	280	285	4.5	2900	C
A12HRL-570W	12	568	150	47	F5/F12	483	170	240	240	4	2950	C
A12HRL-580W	12	586	150	47	F5/F12	340	173	280	285	4.4	3100	C
A12HRL-650W	12	682	200	62.5	F16/F12	522	240	219	240	3.8	3850	E
A12HRL-740W	12	740	220	65	F16/F12	522	240	219	240	3.6	4000	E
A12HRL-780W	12	780	240	69	F16/F12	522	240	219	240	3.6	4200	E
A12HS-240W	12	240	65	22.2	F11	350	169	176	181	6	1700	C
A12HS-380W	12	390	100	32	F12	339	173	217	222	4.2	2400	C

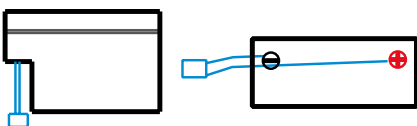
					
F1 Terminal	F2 Terminal	F3 Terminal	F4 Terminal	F5 Terminal	F6 Terminal
					
F7 Terminal	F8 Terminal	F9 Terminal	F10 Terminal	F11 Terminal	F12 Terminal
					
F13 Terminal	F14 Terminal	F15 Terminal	F16 Terminal	F17 Terminal	F18 Terminal
					
T23 Terminal	T24 Terminal	T25 Terminal	T26 Terminal	L1 Terminal	L2 Terminal
					
T1 Terminal	T9 Terminal	F22 Terminal	L3 Terminal	L4 Terminal	



A B C D E F



G H I J K L



M N