

# Аккумуляторы GR 12-65, GR 12-70

## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [ywe@nt-rt.ru](mailto:ywe@nt-rt.ru) || сайт: <https://yellow.nt-rt.ru>

# GR 12-65



Свинцово-кислотные аккумуляторные батареи серии GR произведены по технологии GEL с использованием специального микропористого PVC сепаратора, обеспечивающий низкое внутреннее сопротивление, высокую скорость рекомбинации электролита и долгий срок службы АКБ.

Аккумуляторы являются герметизированными, необслуживаемыми, с системой рекомбинации газов (VRLA). Аккумуляторы данной серии разработаны специально для применения в режимах глубокого разряда и нестабильного заряда. Батареи серии GEL могут использоваться в режиме интенсивного циклирования.

## Конструкция батареи

Компонент	Полож. пластина	Отриц. пластина	Корпус	Крышка	Клапан	Клеммы	Сепаратор	Электролит
Материал	Диоксид свинца	Свинец	ABS	ABS	Каучук	Медь	PVC	Серная кислота

## Технические характеристики

Номинальное напряжение.....	12 В
Число элементов.....	6
Срок службы.....	12-15 лет
Номинальная ёмкость (20°C)	
> 10 часовой разряд (10,8 В).....	65 Ач
> 5 часовой разряд (10,5 В).....	50,5 Ач
> 1 часовой разряд (9,6 В).....	37,8 Ач
Саморазряд.....	3% ёмкости в месяц при 20°C
Внутреннее сопротивление полностью заряженной батареи (25°C).....	5,5 мОм

## Рабочий диапазон температур

Разряд.....	-15~50
Заряд.....	-10~50
Хранение.....	-20~50
Макс. разрядный ток (25°C).....	520 А (5с)
Циклический режим (13,80-14,10 В)	
> Макс.зарядный ток.....	13 А
> Температурная компенсация.....	30 мВ/°C
Буферный режим (13,50-13,80 В)	
> Температурная компенсация.....	18 мВ/°C

## Сферы применения

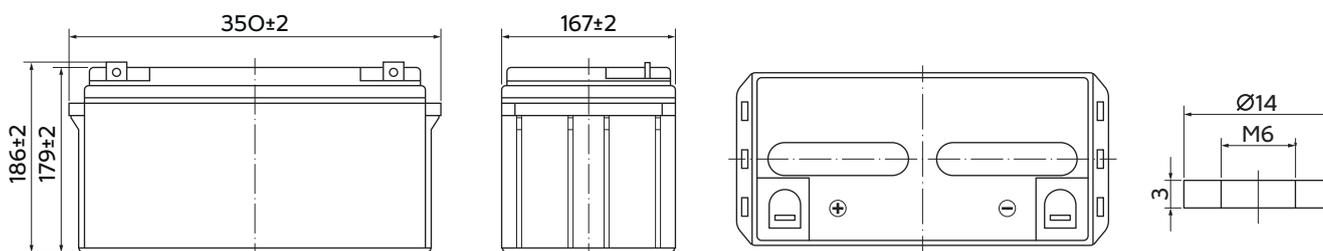
- ♦ Солнечные электростанции;
- ♦ Гарантированное питание систем связи;
- ♦ Энергетика и силовые трансформаторные системы;
- ♦ Источники бесперебойного питания.

## Особенности

- ♦ Срок службы – 15 лет;
- ♦ Микропористый PVC-сепаратор;
- ♦ Устойчивость к глубокому разряду;
- ♦ Рекомендуемое напряжение заряда в буферном режиме для 12В батареи: 13.5-13.8 В при 25°C;
- ♦ Рекомендуемое напряжение заряда в циклическом режиме для 12В батареи: 13.8-14.1 В при 25°C;
- ♦ Утолщенные электроды снижают коррозию решетки и увеличивают долговечность батареи;
- ♦ Срок хранения без подзаряда в циклическом режиме: 6 месяцев при 25°C;
- ♦ Повышенная переносимость к плохим параметрам подзаряда;
- ♦ Саморегулируемые клапаны, не требуется долив воды;
- ♦ Отсутствует риск утечки электролита;
- ♦ Отличные разрядные характеристики в режиме длительных разрядов;
- ♦ Более надежны при эксплуатации в циклическом режиме;
- ♦ Максимальный ток заряда: 0,2 С;
- ♦ Материал корпуса ABS.

## Габариты (±2мм)

Длина, мм.....	350
Ширина, мм.....	167
Высота, мм.....	179
Полная высота (Т9), мм.....	179
Вес (±4%), кг.....	21



### Разряд постоянным током, А (при 25°C)

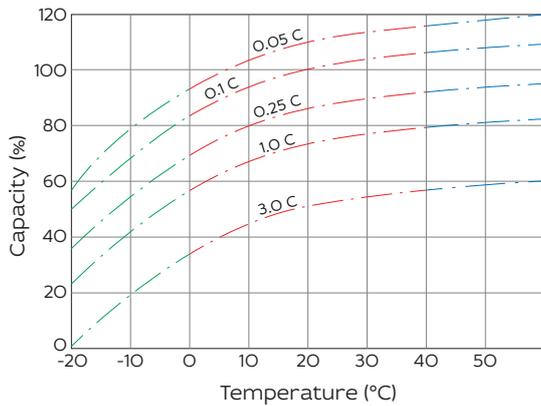
В/эл-т	10 мин	15 мин	30 мин	60 мин	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	8 ч	10 ч	20 ч
9.60V	98,8	87,8	60,6	37,8	22,1	15,6	12,3	10,3	6,83	6,09	3,32
9.90V	95,8	85,6	59,4	37,3	22,0	15,5	12,2	10,2	6,79	6,08	3,32
10.20V	91,9	82,5	57,6	36,3	21,8	15,4	12,1	10,1	6,74	6,06	3,31
10.50V	87,9	79,7	56,2	35,6	21,4	15,3	12,0	10,1	6,70	6,02	3,25
10.80V	83,0	75,5	54,1	34,5	20,9	14,8	11,7	9,77	6,49	5,98	3,26

### Разряд постоянной мощностью, Вт/эл-т (при 25°C)

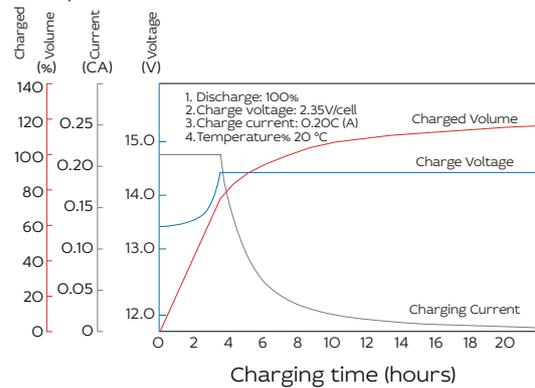
В/эл-т	10 мин	15 мин	30 мин	60 мин	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	8 ч	10 ч	20 ч
9.60V	1085	979	691	436	257	184	145	122	81,5	73,1	40,1
9.90V	1052	956	677	429	256	183	144	121	81,1	72,9	40,0
10.20V	1009	921	656	418	253	182	143	121	80,5	72,7	39,9
10.50V	965	889	640	410	250	181	142	120	79,9	72,3	39,2
10.80V	911	842	617	397	243	175	138	116	77,5	71,8	39,4

**Примечание** Приведенные выше данные по характеристикам являются средними значениями, полученными в результате проведения 3-х контрольно-тренировочных циклов и не являются номинальными по умолчанию.

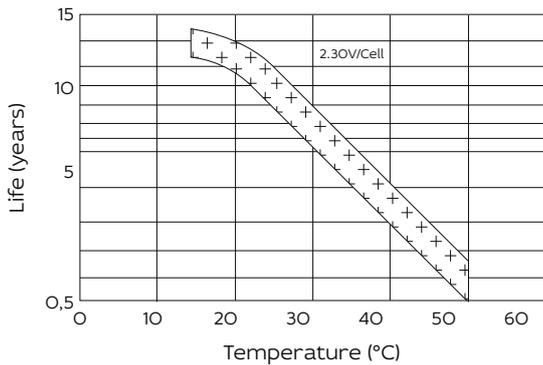
Влияние температуры на ёмкость



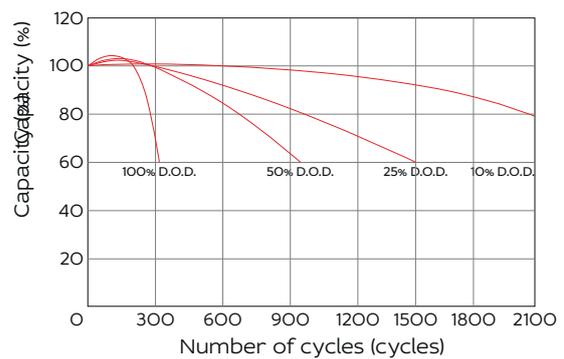
Заряд постоянным напряжением (ограничение тока 0,3С А, 25 °С)



Срок службы в буферном режиме



Срок службы в циклическом режиме



# GR 12-70



Свинцово-кислотные аккумуляторные батареи серии GR произведены по технологии GEL с использованием специального микропористого PVC сепаратора, обеспечивающий низкое внутреннее сопротивление, высокую скорость рекомбинации электролита и долгий срок службы АКБ.

Аккумуляторы являются герметизированными, необслуживаемыми, с системой рекомбинации газов (VRLA). Аккумуляторы данной серии разработаны специально для применения в режимах глубокого разряда и нестабильного заряда. Батареи серии GEL могут использоваться в режиме интенсивного циклирования.

## Конструкция батареи

Компонент	Полож. пластина	Отриц. пластина	Корпус	Крышка	Клапан	Клеммы	Сепаратор	Электролит
Материал	Диоксид свинца	Свинец	ABS	ABS	Каучук	Медь	PVC	Серная кислота

## Технические характеристики

Номинальное напряжение.....	12 В
Число элементов.....	6
Срок службы.....	12-15 лет
Номинальная ёмкость (20°C)	
> 10 часовой разряд (10,8 В).....	70 Ач
> 5 часовой разряд (10,5 В).....	54,5 Ач
> 1 часовой разряд (9,6 В).....	40,7 Ач
Саморазряд.....	3% ёмкости в месяц при 20°C
Внутреннее сопротивление полностью заряженной батареи (25°C).....	5,5 мОм

## Рабочий диапазон температур

Разряд.....	-15~50
Заряд.....	-10~50
Хранение.....	-20~50
Макс. разрядный ток (25°C).....	520 А (5с)
Циклический режим (13,80-14,10 В)	
> Макс. зарядный ток.....	14 А
> Температурная компенсация.....	30 мВ/°C
Буферный режим (13,50-13,80 В)	
> Температурная компенсация.....	18 мВ/°C

## Сферы применения

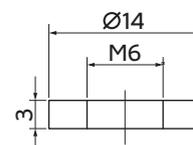
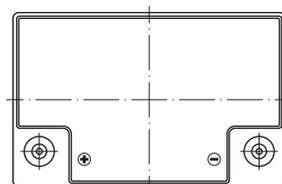
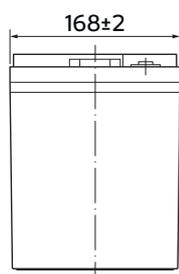
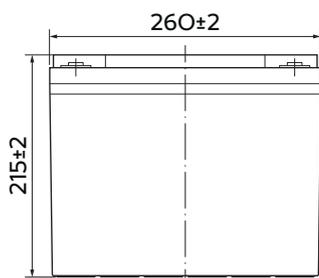
- ♦ Солнечные электростанции;
- ♦ Гарантированное питание систем связи;
- ♦ Энергетика и силовые трансформаторные системы;
- ♦ Источники бесперебойного питания.

## Особенности

- ♦ Срок службы – 15 лет;
- ♦ Микропористый PVC-сепаратор;
- ♦ Устойчивость к глубокому разряду;
- ♦ Рекомендуемое напряжение заряда в буферном режиме для 12 В батареи: 13.5-13.8 В при 25°C;
- ♦ Рекомендуемое напряжение заряда в циклическом режиме для 12 В батареи: 13.8-14.1 В при 25°C;
- ♦ Утолщенные электроды снижают коррозию решетки и увеличивают долговечность батареи;
- ♦ Срок хранения без подзаряда в циклическом режиме: 6 месяцев при 25°C;
- ♦ Повышенная переносимость к плохим параметрам подзаряда;
- ♦ Саморегулируемые клапаны, не требуется долив воды;
- ♦ Отсутствует риск утечки электролита;
- ♦ Отличные разрядные характеристики в режиме длительных разрядов;
- ♦ Более надежны при эксплуатации в циклическом режиме;
- ♦ Максимальный ток заряда: 0,2 С;
- ♦ Материал корпуса ABS.

## Габариты (±2мм)

Длина, мм.....	260
Ширина, мм.....	168
Высота, мм.....	215
Полная высота (Т9), мм.....	215
Вес (±4%), кг.....	22



### Разряд постоянным током, А (при 25°C)

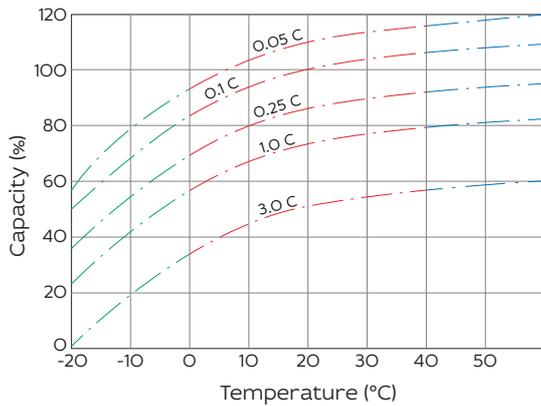
В/эл-т	10 мин	15 мин	30 мин	60 мин	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	8 ч	10 ч	20 ч
9.60V	106	94,5	65,2	40,7	23,8	16,8	13,2	11,1	7,35	6,56	3,58
9.90V	103	92,2	63,9	40,1	23,7	16,7	13,1	11,0	7,31	6,54	3,57
10.20V	99,0	88,8	62,0	39,1	23,5	16,6	13,0	10,9	7,26	6,52	3,56
10.50V	94,7	85,8	60,5	38,3	23,1	16,5	13,0	10,9	7,21	6,49	3,50
10.80V	89,4	81,3	58,3	37,2	22,5	16,0	12,6	10,5	6,99	6,44	3,51

### Разряд постоянной мощностью, Вт/эл-т (при 25°C)

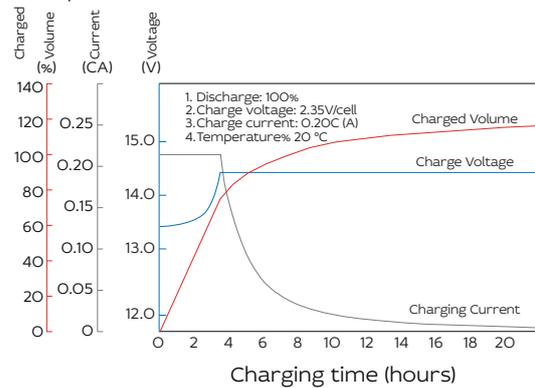
В/эл-т	10 мин	15 мин	30 мин	60 мин	2 ч	3 ч	4 ч	5 ч	8 ч	10 ч	20 ч
9.60V	1168	1055	744	469	277	198	156	131	87,8	78,7	43,1
9.90V	1133	1029	729	462	275	197	155	131	87,3	78,5	43,1
10.20V	1086	991	707	451	273	196	154	130	86,7	78,3	42,9
10.50V	1040	958	689	442	269	194	153	129	86,1	77,8	42,2
10.80V	981	907	664	428	262	189	148	125	83,5	77,3	42,4

**Примечание** Приведенные выше данные по характеристикам являются средними значениями, полученными в результате проведения 3-х контрольно-тренировочных циклов и не являются номинальными по умолчанию.

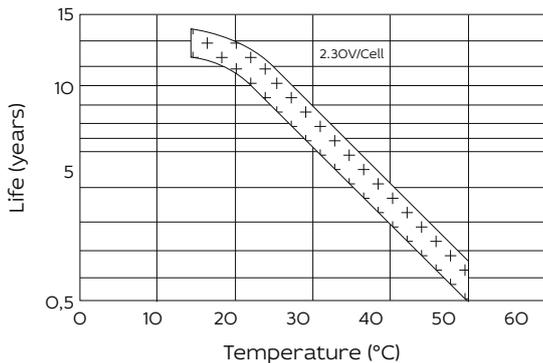
Влияние температуры на ёмкость



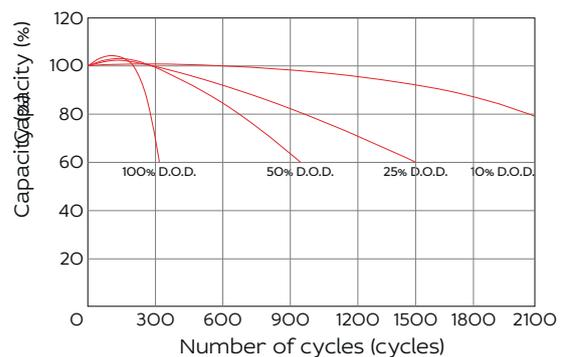
Заряд постоянным напряжением (ограничение тока 0,3С А, 25 °С)



Срок службы в буферном режиме



Срок службы в циклическом режиме



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

**Россия** +7(495)268-04-70

**Казахстан** +(727)345-47-04

**Беларусь** +(375)257-127-884

**Узбекистан** +998(71)205-18-59

**Киргизия** +996(312)96-26-47

эл.почта: [ywe@nt-rt.ru](mailto:ywe@nt-rt.ru) || сайт: <https://yellow.nt-rt.ru>