

Приложение. Расчет резервного блока питания					
Напряжение питания,В	12	Токопотребление прибора 12В		токопотребление прибора 24	Количество
Line LTE		10	10		1
Рубеж-20П		160	160		1
R3-MC		100	100		1
ОПОП124-R3		0,5	20		11
ИП-212-64		0,045	0,045		138
ИПР 513-10		0,05	20		4
ОПОП1-R3 «Выход»		0,05	20		6
Сумма токопотребления приборов в дежурном режиме, мА					276,71
Сумма токопотребления приборов в тревожном режиме, мА					476,21
Требуемая емкость аккумулятора в дежурном режиме, А/ч					7,3
Требуемая емкость аккумулятора в тревожном режиме, А/ч					0,6

Расчеты токопотребления оборудования	
<p>Запас на потерю емкости аккумулятора с течением времени принимаем 10%</p> <p>Расчитываем требуемую емкость аккумулятора в дежурном режиме (24 часа), с коэффициентом запаса емкости:</p> <p>Ёсумм. дежурном режиме = 276,71 мА * 24 часа * 1,1 / 1000 = 7,305144 А/ч</p> <p>Расчитываем требуемую емкость аккумулятора в тревожном режиме (1 час), с коэффициентом запаса емкости:</p> <p>Ёсумм. тревожном режиме = 476,21 мА * 1 час * 1,1 / 1000 = 0,6 А/ч</p> <p>Ёмкость аккумуляторной батареи принимаем Ёсумм. дежурном режиме+Ёсумм. тревожном режиме:</p> <p>Ёсумм = 7,4 А/ч + 0,6 А/ч = 8 А/ч</p> <p>Максимальное номинальное токопотребление с учетом запаса в 5 % не менее : 0,51 А</p> <p>Расчетная емкость аккумуляторов в количестве : 1 шт., составляет : 7,9 А/ч</p> <p>По результатам расчета принимаем блок питания маркой : </p> <p style="text-align: right;">с АКБ в количестве 1 шт. емкостью 12 А/ч</p>	