ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «ВИМ Пауэр»
_____ Артамонов А.Ю.
_____ 2018 г.

Заказчик: АО «Центр развития трудовых ресурсов» **Договор №** **60 от 2018-03-14**
(наименование организации) *(номер и дата договора)*

Объект: АО «Центр развития трудовых ресурсов» _____
(наименование объекта, на котором проводились работы) *(номер заявки)*

Время и дата начала работ: **14:30** **«25»** **июля** **2018 г.**
(время начала работ) *(дата начала работ)*

Время и дата окончания работ: **18:00** **«25»** **июля** **2018 г.**
(время окончания работ) *(дата окончания работ)*

Лист проведения технического обслуживания

№	Наименование оборудования	Данные оборудования	
1	**Изделие:** ИБП «GE» №1	**Год выпуска:** 2010	**Дата ПНР:**
	Модель: LP33-80	**S/n:** L20803910B232A	**Мощность:** 80 кВА

Измерения ИБП «GE» LP33-80				
DC напряжение (Напряжение батарей)		546V(+273/-273)		
		L_1	L_2	L_3
Входные показатели	Напряжение (В)	233	228	232
	Ток (А)	-	-	-
	Частота (Гц)	50		
Выходные показатели	Напряжение (В)	230	230	230
	Ток (А)	36	31	29
	Частота (Гц)	50		
Вывод о нагрузке на ИБП		**Оборудование не перегружено** (см. Приложение 1)		

Режим работы устройства

На инверторе ● От АКБ ○ Обводной режим ○ Комментарий:

Окружающая среда

Температура ~24 ^{0}C Влажность _____ %
Допустимо ● Недопустимо ○ Комментарий: _____

Тревожные сообщения

№	Наименование тревожного сообщения	Код ошибки	Примечание
Тревожные сообщения отсутствуют (Лог файл см. приложение 2)			

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

Выполненные работы

№	Наименование работ	Примечание
1	Вскрытие корпуса ИБП;	Выполнено.
2	Внутренняя чистка ИБП;	Выполнено.
3	Проверка электрических соединений внутри ИБП;	Выполнено. Соответствует
4	Проверка всех силовых терминалов под нагрузкой;	Выполнено. Соответствует
5	Проверка программируемых параметров ИБП;	Выполнено. Соответствует
6	Сравнение внутренних параметров ИБП с сервисными параметрами	Выполнено. Соответствует
7	В случае выхода из строя аккумуляторных батарей, либо комплектующих ИБП, необходимо представить Заказчику акт технической экспертизы для дальнейшей их замены.	Выполнено. **(см. приложение 3)**. Замеры производились прибором Кулон-12/6р. Соответствует

Вывод

Планово-профилактические работы не выявили ошибок в работе ИБП. Оборудование исправно и пригодно для дальнейшего использования.

Рекомендации

Рекомендуется рассмотреть варианты восстановления системы охлаждения помещения (три кондиционера не в работе из пяти).

Представители Исполнителя:

Инженер	Старков А.Ю.	
(должность)	(Ф.И.О.)	(подпись)
Инженер	Машевский В.И.	
(должность)	(Ф.И.О.)	(подпись)

Представители Заказчика:

Директор департамента	Аминов Б.М.	
(должность)	(Ф.И.О.)	(подпись)
(должность)	(Ф.И.О.)	(подпись

Приложение 1

Состояние и нагрузка ИБП GE LP33-80 S/n - L20803910B232A

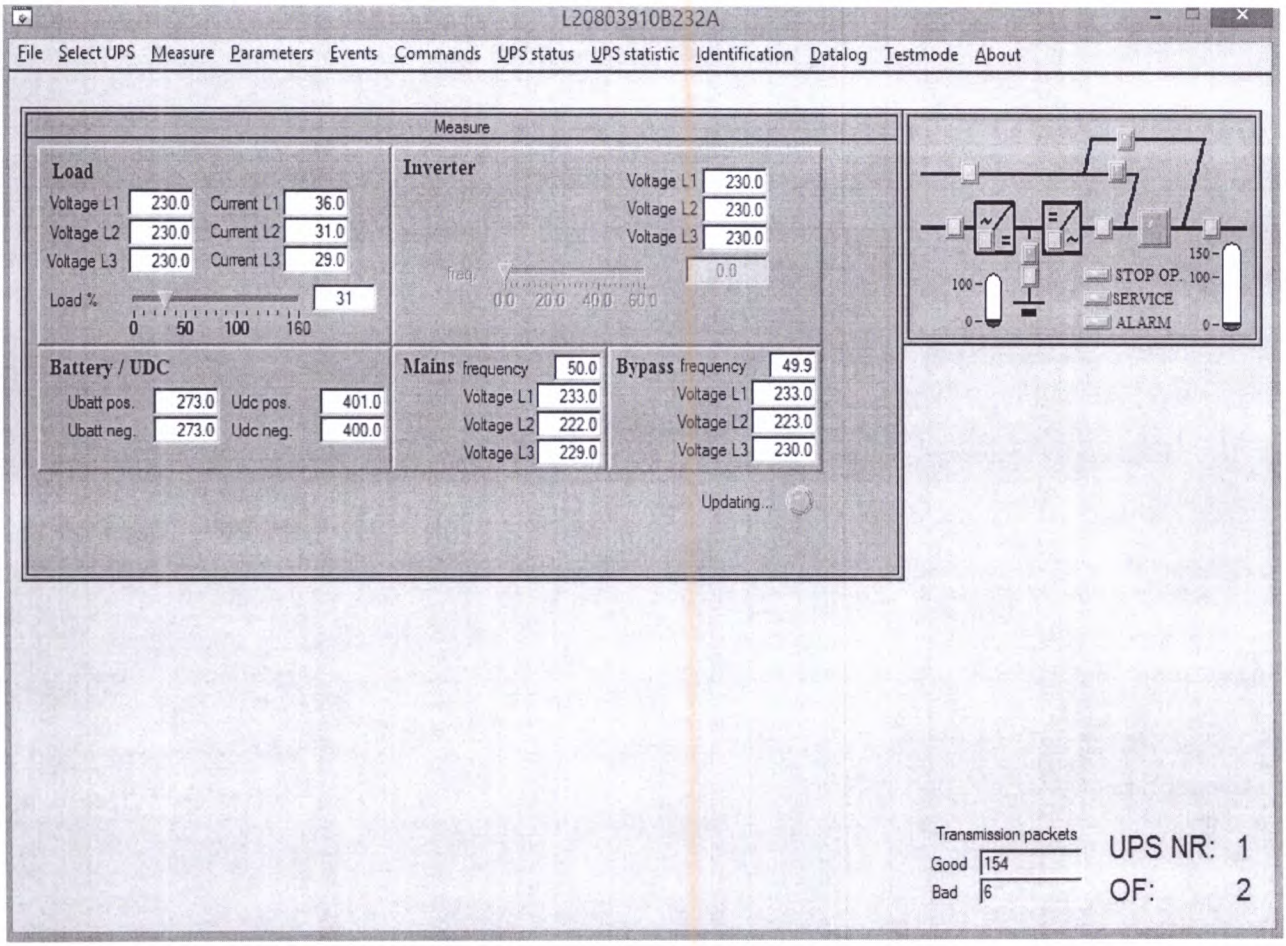

Рисунок 1 – состояние ИБП GE LP33-80 S/n - L20803910B232A

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

Приложение 2

Лог сообщения ИБП GE LP33-80 S/n - L20803910B232A

14.04.2018	23:34:29	4581	inverter and mains not synchronized	15da
14.04.2018	23:34:29	4580	inverter and mains synchronized	15da
14.04.2018	23:34:39	4568	command load on inverter	11d2
14.04.2018	23:40:38	4581	inverter and mains not synchronized	1192
14.04.2018	23:40:38	4580	inverter and mains synchronized	1192
14.04.2018	23:40:38	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
14.04.2018	23:42:23	4581	inverter and mains not synchronized	1192
14.04.2018	23:42:23	4580	inverter and mains synchronized	1192
14.04.2018	23:43:16	4581	inverter and mains not synchronized	1192
14.04.2018	23:43:16	4580	inverter and mains synchronized	1192
14.04.2018	23:48:03	4531	load on mains by error detector	1192
14.04.2018	23:48:03	4567	command load on utility	1192
14.04.2018	23:48:13	4568	command load on inverter	11d2
15.04.2018	00:16:59	4561	LOAD OFF (red pushbutton)	1192
15.04.2018	00:16:59	4500	command LOAD OFF	1192
15.04.2018	00:16:59	4162	rectifier OFF	1192
15.04.2018	00:17:00	4362	inverter OFF	c180
15.04.2018	00:17:18	4602	Q1 open	c180
15.04.2018	00:17:52	4104	battery fuses	a180
15.04.2018	00:18:11	4110	mains rectifier out of tolerance	a188
15.04.2018	00:18:11	4410	mains bypass out of tolerance	a408
15.04.2018	01:59:52	4603	Q1 closed	8080
15.04.2018	01:59:52	4763	remote control on	8080
15.04.2018	01:59:56	4111	mains rectifier ok	8000
15.04.2018	01:59:56	4411	mains bypass ok	8180
15.04.2018	01:59:57	4104	battery fuses	8180
15.04.2018	01:59:57	4583	command to synchronize	8588
15.04.2018	02:00:01	4567	command load on utility	8588
15.04.2018	02:00:23	4161	rectifier ON	01c8
15.04.2018	02:03:56	4361	inverter ON	01d2
15.04.2018	02:03:56	4580	inverter and mains synchronized	01d2
15.04.2018	02:04:07	4568	command load on inverter	11d2
15.04.2018	09:34:09	4581	inverter and mains not synchronized	1192
15.04.2018	09:34:09	4580	inverter and mains synchronized	1192
19.04.2018	00:47:30	4582	command NOT to synchronize	1192
19.04.2018	00:47:30	4581	inverter and mains not synchronized	1196
19.04.2018	00:47:30	4110	mains rectifier out of tolerance	1196
19.04.2018	00:47:31	4410	mains bypass out of tolerance	1004
19.04.2018	00:47:31	4111	mains rectifier ok	140c
19.04.2018	00:47:31	4411	mains bypass ok	158c
19.04.2018	00:47:32	4583	command to synchronize	1184
19.04.2018	00:47:42	4580	inverter and mains synchronized	1184
19.04.2018	01:07:12	4581	inverter and mains not synchronized	1192
19.04.2018	01:07:15	4580	inverter and mains synchronized	159a
19.04.2018	02:14:26	4110	mains rectifier out of tolerance	1192
19.04.2018	02:14:26	4582	command NOT to synchronize	1192
19.04.2018	02:14:26	4581	inverter and mains not synchronized	1094
19.04.2018	02:14:26	4410	mains bypass out of tolerance	140c
19.04.2018	02:14:26	4111	mains rectifier ok	140c

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

19.04.2018	02:14:26	4411	mains bypass ok	158c
19.04.2018	02:14:27	4583	command to synchronize	1184
19.04.2018	02:14:37	4580	inverter and mains synchronized	1184
19.04.2018	14:37:31	4581	inverter and mains not synchronized	1192
19.04.2018	14:37:32	4580	inverter and mains synchronized	159a
24.04.2018	16:31:35	4581	inverter and mains not synchronized	1192
24.04.2018	16:31:35	4580	inverter and mains synchronized	1192
27.04.2018	19:19:29	4581	inverter and mains not synchronized	1192
27.04.2018	19:19:29	4580	inverter and mains synchronized	1192
28.04.2018	15:58:37	4581	inverter and mains not synchronized	1192
28.04.2018	15:58:37	4580	inverter and mains synchronized	159a
29.04.2018	12:10:06	4582	command NOT to synchronize	1192
29.04.2018	12:10:06	4581	inverter and mains not synchronized	1196
29.04.2018	12:10:06	4110	mains rectifier out of tolerance	1196
29.04.2018	12:10:06	4410	mains bypass out of tolerance	140c
29.04.2018	12:10:07	4111	mains rectifier ok	140c
29.04.2018	12:10:07	4411	mains bypass ok	158c
29.04.2018	12:10:08	4583	command to synchronize	1184
29.04.2018	12:10:18	4580	inverter and mains synchronized	1184
30.04.2018	03:39:38	4581	inverter and mains not synchronized	1192
30.04.2018	03:39:38	4580	inverter and mains synchronized	159a
03.05.2018	17:55:26	4581	inverter and mains not synchronized	1192
03.05.2018	17:55:27	4580	inverter and mains synchronized	159a
04.05.2018	17:46:21	4581	inverter and mains not synchronized	1192
04.05.2018	17:46:21	4580	inverter and mains synchronized	1192
04.05.2018	17:46:21	4581	inverter and mains not synchronized	1192
04.05.2018	17:46:21	4580	inverter and mains synchronized	1192
12.05.2018	04:52:31	4581	inverter and mains not synchronized	1192
12.05.2018	04:52:31	4580	inverter and mains synchronized	159a
16.05.2018	07:58:33	9d07	modulation enabled	1192
16.05.2018	07:58:38	9d05	booster error modulation disabled	1192
16.05.2018	07:58:40	9d07	modulation enabled	1192
16.05.2018	12:52:12	4581	inverter and mains not synchronized	1192
16.05.2018	12:52:12	4110	mains rectifier out of tolerance	1192
16.05.2018	12:52:12	4410	mains bypass out of tolerance	140c
16.05.2018	12:52:12	4582	command NOT to synchronize	140c
16.05.2018	12:52:12	4111	mains rectifier ok	140c
16.05.2018	12:52:12	9d06	booster error modulation disabled	1094
16.05.2018	12:52:13	4411	mains bypass ok	158c
16.05.2018	12:52:13	4583	command to synchronize	1184
16.05.2018	12:52:24	4580	inverter and mains synchronized	1184
16.05.2018	12:52:29	9d07	modulation enabled	1190
16.05.2018	21:19:41	9d05	booster error modulation disabled	1192
16.05.2018	21:19:42	9d07	modulation enabled	1192
17.05.2018	03:24:39	9d05	booster error modulation disabled	1192
17.05.2018	03:24:40	9d07	modulation enabled	1192
17.05.2018	03:24:41	9d05	booster error modulation disabled	1192
17.05.2018	03:24:42	9d07	modulation enabled	1192
17.05.2018	05:30:50	9d05	booster error modulation disabled	1192
17.05.2018	05:30:51	9d07	modulation enabled	1192
17.05.2018	05:32:07	9d05	booster error modulation disabled	1192
17.05.2018	05:32:08	9d07	modulation enabled	1192
17.05.2018	13:25:44	9d05	booster error modulation disabled	1192

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

17.05.2018	13:25:45	9d07 modulation enabled	1192
17.05.2018	18:59:49	9d05 booster error modulation disabled	1192
17.05.2018	18:59:51	9d07 modulation enabled	1192
18.05.2018	02:37:48	9d05 booster error modulation disabled	1192
18.05.2018	02:37:49	9d07 modulation enabled	1192
18.05.2018	09:43:50	9d05 booster error modulation disabled	1192
18.05.2018	09:43:51	9d07 modulation enabled	1192
19.05.2018	00:12:48	9d05 booster error modulation disabled	1192
19.05.2018	00:12:49	9d07 modulation enabled	1192
19.05.2018	00:27:15	9d05 booster error modulation disabled	1192
19.05.2018	00:27:16	9d07 modulation enabled	1192
19.05.2018	09:58:40	9d05 booster error modulation disabled	1192
19.05.2018	09:58:41	9d07 modulation enabled	1192
19.05.2018	14:01:49	9d05 booster error modulation disabled	1192
19.05.2018	14:01:50	9d07 modulation enabled	1192
21.05.2018	05:43:32	9d05 booster error modulation disabled	1192
21.05.2018	05:43:33	9d07 modulation enabled	1192
22.05.2018	09:05:23	9d05 booster error modulation disabled	1192
22.05.2018	09:05:24	9d07 modulation enabled	1192
22.05.2018	12:44:24	4110 mains rectifier out of tolerance	1192
22.05.2018	12:44:24	4111 mains rectifier ok	1094
22.05.2018	12:44:24	9d06 booster error modulation disabled	1094
22.05.2018	12:44:29	4110 mains rectifier out of tolerance	1184
22.05.2018	12:44:29	4111 mains rectifier ok	1084
22.05.2018	12:44:34	9d07 modulation enabled	1190
22.05.2018	12:44:36	4582 command NOT to synchronize	1190
22.05.2018	12:44:36	4581 inverter and mains not synchronized	1190
22.05.2018	12:44:36	9d05 booster error modulation disabled	1190
22.05.2018	12:44:37	4583 command to synchronize	1190
22.05.2018	12:44:37	9d07 modulation enabled	1190
22.05.2018	12:44:39	9d05 booster error modulation disabled	1190
22.05.2018	12:44:41	9d07 modulation enabled	1190
22.05.2018	12:44:48	4580 inverter and mains synchronized	1192
22.05.2018	12:45:25	4110 mains rectifier out of tolerance	1192
22.05.2018	12:45:25	4581 inverter and mains not synchronized	1094
22.05.2018	12:45:25	4111 mains rectifier ok	1094
22.05.2018	12:45:25	9d06 booster error modulation disabled	1094
22.05.2018	12:45:31	4110 mains rectifier out of tolerance	158c
22.05.2018	12:45:31	4111 mains rectifier ok	148c
22.05.2018	12:45:32	4580 inverter and mains synchronized	158c
22.05.2018	12:45:33	4110 mains rectifier out of tolerance	1184
22.05.2018	12:45:34	4111 mains rectifier ok	1084
22.05.2018	12:45:39	9d07 modulation enabled	1190
22.05.2018	12:46:17	4581 inverter and mains not synchronized	1192
22.05.2018	12:46:17	4580 inverter and mains synchronized	159a
22.05.2018	12:46:17	9d05 booster error modulation disabled	159a
22.05.2018	12:46:18	9d07 modulation enabled	1192
22.05.2018	12:46:20	4581 inverter and mains not synchronized	1192
22.05.2018	12:46:20	4580 inverter and mains synchronized	159a
22.05.2018	13:07:49	4581 inverter and mains not synchronized	1192
22.05.2018	13:07:50	4580 inverter and mains synchronized	159a
22.05.2018	13:07:50	9d05 booster error modulation disabled	159a
22.05.2018	13:07:51	9d07 modulation enabled	1192

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

23.05.2018	00:25:37	9d05 booster error modulation disabled	1192
23.05.2018	00:25:38	9d07 modulation enabled	1192
23.05.2018	08:40:58	4581 inverter and mains not synchronized	1192
23.05.2018	08:40:58	4580 inverter and mains synchronized	159a
23.05.2018	08:40:58	9d05 booster error modulation disabled	1192
23.05.2018	08:40:59	9d07 modulation enabled	1192
23.05.2018	09:23:56	4581 inverter and mains not synchronized	1192
23.05.2018	09:23:56	4580 inverter and mains synchronized	159a
23.05.2018	09:23:56	9d05 booster error modulation disabled	159a
23.05.2018	09:23:57	9d07 modulation enabled	1192
23.05.2018	09:31:27	4581 inverter and mains not synchronized	1192
23.05.2018	09:31:28	4580 inverter and mains synchronized	159a
23.05.2018	09:31:32	4581 inverter and mains not synchronized	1192
23.05.2018	09:31:32	4580 inverter and mains synchronized	159a
23.05.2018	21:24:28	9d05 booster error modulation disabled	1192
23.05.2018	21:24:29	9d07 modulation enabled	1192
24.05.2018	08:41:14	4581 inverter and mains not synchronized	1192
24.05.2018	08:41:14	4580 inverter and mains synchronized	159a
24.05.2018	22:25:57	4581 inverter and mains not synchronized	1192
24.05.2018	22:25:57	4580 inverter and mains synchronized	1192
26.05.2018	12:17:24	4581 inverter and mains not synchronized	1192
26.05.2018	12:17:24	4580 inverter and mains synchronized	159a
26.05.2018	12:17:24	9d05 booster error modulation disabled	159a
26.05.2018	12:17:25	9d07 modulation enabled	1192
26.05.2018	12:44:43	4581 inverter and mains not synchronized	1192
26.05.2018	12:44:44	4580 inverter and mains synchronized	159a
26.05.2018	12:44:44	9d05 booster error modulation disabled	159a
26.05.2018	12:44:45	9d07 modulation enabled	1192
26.05.2018	12:53:56	4581 inverter and mains not synchronized	1192
26.05.2018	12:53:56	4580 inverter and mains synchronized	159a
26.05.2018	12:53:57	9d05 booster error modulation disabled	159a
26.05.2018	12:53:58	4581 inverter and mains not synchronized	1192
26.05.2018	12:53:58	9d07 modulation enabled	1192
26.05.2018	12:53:59	4580 inverter and mains synchronized	159a
26.05.2018	12:53:59	9d05 booster error modulation disabled	159a
26.05.2018	12:54:00	9d07 modulation enabled	1192
26.05.2018	13:39:24	4581 inverter and mains not synchronized	1192
26.05.2018	13:39:24	4580 inverter and mains synchronized	159a
26.05.2018	13:39:24	9d05 booster error modulation disabled	159a
26.05.2018	13:39:25	9d07 modulation enabled	1192
26.05.2018	14:04:34	4581 inverter and mains not synchronized	1192
26.05.2018	14:04:34	4580 inverter and mains synchronized	159a
26.05.2018	14:04:34	9d05 booster error modulation disabled	159a
26.05.2018	14:04:35	9d07 modulation enabled	1192
26.05.2018	14:05:21	4581 inverter and mains not synchronized	1192
26.05.2018	14:05:21	4580 inverter and mains synchronized	159a
26.05.2018	14:05:21	9d05 booster error modulation disabled	1192
26.05.2018	14:05:22	4581 inverter and mains not synchronized	1192
26.05.2018	14:05:22	4580 inverter and mains synchronized	159a
26.05.2018	14:05:22	9d07 modulation enabled	1192
26.05.2018	14:05:23	9d05 booster error modulation disabled	159a
26.05.2018	14:05:24	9d07 modulation enabled	1192
27.05.2018	08:19:40	9d05 booster error modulation disabled	1192

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

27.05.2018	08:19:41	9d07 modulation enabled	1192
27.05.2018	13:49:03	9d05 booster error modulation disabled	1192
27.05.2018	13:49:04	9d07 modulation enabled	1192
27.05.2018	13:49:07	9d05 booster error modulation disabled	1192
27.05.2018	13:49:08	9d07 modulation enabled	1192
27.05.2018	16:56:48	4581 inverter and mains not synchronized	1192
27.05.2018	16:56:48	4580 inverter and mains synchronized	1192
27.05.2018	19:42:31	9d05 booster error modulation disabled	1192
27.05.2018	19:42:32	9d07 modulation enabled	1192
28.05.2018	15:17:29	9d05 booster error modulation disabled	1192
28.05.2018	15:17:30	9d07 modulation enabled	1192
29.05.2018	10:24:42	4581 inverter and mains not synchronized	1192
29.05.2018	10:24:43	4580 inverter and mains synchronized	159a
29.05.2018	10:24:43	9d05 booster error modulation disabled	159a
29.05.2018	10:24:44	9d07 modulation enabled	1192
29.05.2018	13:19:39	9d05 booster error modulation disabled	1192
29.05.2018	13:19:40	9d07 modulation enabled	1192
29.05.2018	15:31:38	9d05 booster error modulation disabled	1192
29.05.2018	15:31:39	9d07 modulation enabled	1192
30.05.2018	19:22:31	4581 inverter and mains not synchronized	1192
30.05.2018	19:22:31	4580 inverter and mains synchronized	1192
30.05.2018	19:22:31	4581 inverter and mains not synchronized	1192
30.05.2018	19:22:31	4580 inverter and mains synchronized	1192
31.05.2018	11:16:00	9d05 booster error modulation disabled	1192
31.05.2018	11:16:01	9d07 modulation enabled	1192
31.05.2018	12:24:41	9d05 booster error modulation disabled	1192
31.05.2018	12:24:42	9d07 modulation enabled	1192
01.06.2018	00:25:21	9d05 booster error modulation disabled	1192
01.06.2018	00:25:22	9d07 modulation enabled	1192
01.06.2018	12:02:14	4581 inverter and mains not synchronized	1192
01.06.2018	12:02:14	4580 inverter and mains synchronized	159a
01.06.2018	12:02:14	9d05 booster error modulation disabled	159a
01.06.2018	12:02:15	9d07 modulation enabled	1192
01.06.2018	14:11:17	4581 inverter and mains not synchronized	1192
01.06.2018	14:11:17	4580 inverter and mains synchronized	159a
01.06.2018	14:11:17	9d05 booster error modulation disabled	1192
01.06.2018	14:11:18	9d07 modulation enabled	1192
01.06.2018	15:58:36	4581 inverter and mains not synchronized	1192
01.06.2018	15:58:36	4580 inverter and mains synchronized	1192
01.06.2018	15:58:36	9d05 booster error modulation disabled	1192
01.06.2018	15:58:38	9d07 modulation enabled	1192
03.06.2018	03:47:05	9d05 booster error modulation disabled	1192
03.06.2018	03:47:06	9d07 modulation enabled	1192
04.06.2018	03:16:05	9d05 booster error modulation disabled	1192
04.06.2018	03:16:06	9d07 modulation enabled	1192
04.06.2018	08:55:33	9d05 booster error modulation disabled	1192
04.06.2018	08:55:34	9d07 modulation enabled	1192
04.06.2018	08:55:35	9d05 booster error modulation disabled	1192
04.06.2018	08:55:36	9d07 modulation enabled	1192
04.06.2018	20:33:45	9d05 booster error modulation disabled	1192
04.06.2018	20:33:46	9d07 modulation enabled	1192
05.06.2018	03:09:39	9d05 booster error modulation disabled	1192
05.06.2018	03:09:40	9d07 modulation enabled	1192

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

06.06.2018	18:16:14	4582	command NOT to synchronize	1192
06.06.2018	18:16:14	4581	inverter and mains not synchronized	1192
06.06.2018	18:16:15	4583	command to synchronize	1192
06.06.2018	18:16:25	4580	inverter and mains synchronized	1192
07.06.2018	07:24:46	9d05	booster error modulation disabled	1192
07.06.2018	07:24:47	9d07	modulation enabled	1192
08.06.2018	22:22:45	9d05	booster error modulation disabled	1192
08.06.2018	22:22:47	9d07	modulation enabled	1192
09.06.2018	03:30:10	9d05	booster error modulation disabled	1192
09.06.2018	03:30:11	9d07	modulation enabled	1192
09.06.2018	03:38:47	9d05	booster error modulation disabled	1192
09.06.2018	03:38:48	9d07	modulation enabled	1192
09.06.2018	11:11:29	9d05	booster error modulation disabled	1192
09.06.2018	11:11:30	9d07	modulation enabled	1192
09.06.2018	20:08:26	4582	command NOT to synchronize	1192
09.06.2018	20:08:26	4581	inverter and mains not synchronized	1196
09.06.2018	20:08:26	4110	mains rectifier out of tolerance	1196
09.06.2018	20:08:26	4410	mains bypass out of tolerance	140c
09.06.2018	20:08:26	4111	mains rectifier ok	140c
09.06.2018	20:08:26	4411	mains bypass ok	158c
09.06.2018	20:08:26	9d06	booster error modulation disabled	1094
09.06.2018	20:08:27	4583	command to synchronize	1184
09.06.2018	20:08:29	4582	command NOT to synchronize	1184
09.06.2018	20:08:29	4110	mains rectifier out of tolerance	1184
09.06.2018	20:08:29	4583	command to synchronize	148c
09.06.2018	20:08:29	4111	mains rectifier ok	148c
09.06.2018	20:08:37	4580	inverter and mains synchronized	1184
09.06.2018	20:08:42	9d07	modulation enabled	1190
09.06.2018	22:43:13	9d05	booster error modulation disabled	1192
09.06.2018	22:43:14	9d07	modulation enabled	1192
10.06.2018	14:06:49	9d05	booster error modulation disabled	1192
10.06.2018	14:06:50	9d07	modulation enabled	1192
10.06.2018	19:42:21	9d05	booster error modulation disabled	1192
10.06.2018	19:42:22	9d07	modulation enabled	1192
11.06.2018	01:26:48	9d05	booster error modulation disabled	1192
11.06.2018	01:26:49	9d07	modulation enabled	1192
11.06.2018	15:04:52	9d05	booster error modulation disabled	1192
11.06.2018	15:04:53	9d07	modulation enabled	1192
12.06.2018	04:41:30	9d05	booster error modulation disabled	1192
12.06.2018	04:41:31	9d07	modulation enabled	1192
12.06.2018	16:27:37	9d05	booster error modulation disabled	1192
12.06.2018	16:27:38	9d07	modulation enabled	1192
12.06.2018	16:52:43	9d05	booster error modulation disabled	1192
12.06.2018	16:52:44	9d07	modulation enabled	1192
13.06.2018	15:30:45	9d05	booster error modulation disabled	1192
13.06.2018	15:30:46	9d07	modulation enabled	1192
13.06.2018	15:30:57	9d05	booster error modulation disabled	1192
13.06.2018	15:30:58	9d07	modulation enabled	1192
13.06.2018	15:31:01	9d05	booster error modulation disabled	1192
13.06.2018	15:31:02	9d07	modulation enabled	1192
13.06.2018	15:31:07	9d05	booster error modulation disabled	1192
13.06.2018	15:31:08	9d07	modulation enabled	1192
13.06.2018	15:31:10	9d05	booster error modulation disabled	1192

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

13.06.2018	15:31:12	9d07 modulation enabled	1192
14.06.2018	02:26:31	9d05 booster error modulation disabled	1192
14.06.2018	02:26:32	9d07 modulation enabled	1192
14.06.2018	16:18:55	4110 mains rectifier out of tolerance	1196
14.06.2018	16:18:55	4582 command NOT to synchronize	1196
14.06.2018	16:18:55	4581 inverter and mains not synchronized	1094
14.06.2018	16:18:55	4410 mains bypass out of tolerance	140c
14.06.2018	16:18:55	9d06 booster error modulation disabled	1094
14.06.2018	16:38:36	4111 mains rectifier ok	140c
14.06.2018	16:38:36	4411 mains bypass ok	158c
14.06.2018	16:38:37	4583 command to synchronize	1184
14.06.2018	16:38:47	4580 inverter and mains synchronized	1184
14.06.2018	16:38:54	4581 inverter and mains not synchronized	1190
14.06.2018	16:38:54	9d07 modulation enabled	1190
14.06.2018	16:38:54	9d05 booster error modulation disabled	1598
14.06.2018	16:38:55	9d07 modulation enabled	1598
14.06.2018	16:39:15	4580 inverter and mains synchronized	159a
14.06.2018	17:16:59	4582 command NOT to synchronize	1192
14.06.2018	17:16:59	4581 inverter and mains not synchronized	1196
14.06.2018	17:16:59	4110 mains rectifier out of tolerance	1196
14.06.2018	17:16:59	4410 mains bypass out of tolerance	140c
14.06.2018	17:16:59	9d06 booster error modulation disabled	1084
14.06.2018	17:17:01	4111 mains rectifier ok	140c
14.06.2018	17:17:02	4583 command to synchronize	150c
14.06.2018	17:17:02	4411 mains bypass ok	158c
14.06.2018	17:17:12	4580 inverter and mains synchronized	1184
14.06.2018	17:17:19	9d07 modulation enabled	1190
14.06.2018	17:28:15	4110 mains rectifier out of tolerance	1192
14.06.2018	17:28:15	4582 command NOT to synchronize	1192
14.06.2018	17:28:15	4581 inverter and mains not synchronized	1094
14.06.2018	17:28:15	4410 mains bypass out of tolerance	140c
14.06.2018	17:28:15	9d05 booster error modulation disabled	1192
14.06.2018	17:28:15	9d06 booster error modulation disabled	1094
14.06.2018	17:28:30	4111 mains rectifier ok	140c
14.06.2018	17:28:30	4411 mains bypass ok	158c
14.06.2018	17:28:31	4583 command to synchronize	1184
14.06.2018	17:28:41	4580 inverter and mains synchronized	1184
14.06.2018	17:28:48	4581 inverter and mains not synchronized	1190
14.06.2018	17:28:48	9d05 booster error modulation disabled	1190
14.06.2018	17:28:49	9d07 modulation enabled	1598
14.06.2018	17:28:56	4580 inverter and mains synchronized	1598
14.06.2018	17:39:35	4582 command NOT to synchronize	1192
14.06.2018	17:39:35	4581 inverter and mains not synchronized	1196
14.06.2018	17:39:35	4110 mains rectifier out of tolerance	1196
14.06.2018	17:39:35	9d06 booster error modulation disabled	1094
14.06.2018	17:39:36	4410 mains bypass out of tolerance	140c
14.06.2018	17:39:39	4111 mains rectifier ok	140c
14.06.2018	17:39:39	4411 mains bypass ok	158c
14.06.2018	17:39:40	4583 command to synchronize	1184
14.06.2018	17:39:50	4581 inverter and mains not synchronized	1184
14.06.2018	17:39:51	4580 inverter and mains synchronized	158c
14.06.2018	17:39:58	9d07 modulation enabled	1190
15.06.2018	02:40:28	4110 mains rectifier out of tolerance	1192

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

15.06.2018	02:40:28	4582	command NOT to synchronize	1192
15.06.2018	02:40:28	4581	inverter and mains not synchronized	1094
15.06.2018	02:40:28	4410	mains bypass out of tolerance	140c
15.06.2018	02:40:28	9d06	booster error modulation disabled	1094
15.06.2018	02:40:41	4111	mains rectifier ok	140c
15.06.2018	02:40:42	4411	mains bypass ok	158c
15.06.2018	02:40:42	4583	command to synchronize	1184
15.06.2018	02:40:52	4581	inverter and mains not synchronized	1184
15.06.2018	02:40:53	4580	inverter and mains synchronized	158c
15.06.2018	02:40:59	4581	inverter and mains not synchronized	1184
15.06.2018	02:40:59	4580	inverter and mains synchronized	158c
15.06.2018	02:40:59	4581	inverter and mains not synchronized	1184
15.06.2018	02:41:14	4580	inverter and mains synchronized	158c
15.06.2018	02:41:21	9d07	modulation enabled	1190
15.06.2018	02:42:11	4582	command NOT to synchronize	1192
15.06.2018	02:42:11	4110	mains rectifier out of tolerance	1196
15.06.2018	02:42:11	4581	inverter and mains not synchronized	1094
15.06.2018	02:42:11	4410	mains bypass out of tolerance	140c
15.06.2018	02:42:11	9d06	booster error modulation disabled	1094
15.06.2018	02:42:13	4111	mains rectifier ok	140c
15.06.2018	02:42:14	4411	mains bypass ok	158c
15.06.2018	02:42:15	4583	command to synchronize	1184
15.06.2018	02:42:25	4580	inverter and mains synchronized	1184
15.06.2018	02:42:32	9d07	modulation enabled	1190
15.06.2018	02:51:02	9d05	booster error modulation disabled	1192
15.06.2018	02:51:03	9d07	modulation enabled	1192
15.06.2018	02:51:05	9d05	booster error modulation disabled	1192
15.06.2018	02:51:07	9d07	modulation enabled	1192
15.06.2018	03:06:24	9d05	booster error modulation disabled	1192
15.06.2018	03:06:25	9d07	modulation enabled	1192
15.06.2018	08:33:07	4581	inverter and mains not synchronized	1192
15.06.2018	08:33:07	4580	inverter and mains synchronized	1192
16.06.2018	01:27:18	9d05	booster error modulation disabled	1192
16.06.2018	01:27:19	9d07	modulation enabled	1192
16.06.2018	10:03:54	9032	req.switch off inverter redundant	1192
16.06.2018	10:13:06	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	10:15:26	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	10:16:06	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	10:16:48	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	10:44:15	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	10:44:50	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	11:58:17	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	11:58:55	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	12:23:56	4581	inverter and mains not synchronized	1192
16.06.2018	12:23:56	4580	inverter and mains synchronized	1192
16.06.2018	12:55:49	4141	detection Is-max on rectifier input	1192
16.06.2018	13:14:46	9332	req inv off/OFF key (Q1 closed)	1192
16.06.2018	13:14:46	9032	req.switch off inverter redundant	1192
16.06.2018	13:14:47	4362	inverter OFF	8192
16.06.2018	13:14:47	9226	cmd K7 off due to inverter off	1192
16.06.2018	13:14:47	9201	LOAD OFF	8192
16.06.2018	13:14:47	9230	info di INV NA or EPO(4563)	8192
16.06.2018	13:14:47	9301	WROFF	8192

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

16.06.2018	13:14:57	4602	Q1 open	8192
16.06.2018	13:15:22	4561	LOAD OFF (red pushbutton)	a192
16.06.2018	13:15:22	4162	rectifier OFF	a192
16.06.2018	13:15:22	9d06	booster error modulation disabled	a180
16.06.2018	13:15:23	4104	battery fuses	a180
16.06.2018	13:16:18	4361	inverter ON	a188
16.06.2018	13:16:18	4580	inverter and mains synchronized	a188
16.06.2018	13:16:36	9304	WROK	a188
16.06.2018	13:16:36	9334	WRINV OFF/booster OFF(4162)	a188
16.06.2018	13:16:37	4362	inverter OFF	a188
16.06.2018	13:16:37	9301	WROFF	a188
16.06.2018	13:16:47	4110	mains rectifier out of tolerance	a188
16.06.2018	13:16:47	4410	mains bypass out of tolerance	a008
16.06.2018	13:37:54	4763	remote control on	a080
16.06.2018	13:37:54	9300	INIT	a080
16.06.2018	13:37:54	9200	INIT	a080
16.06.2018	13:37:54	9100	INIT	a080
16.06.2018	13:37:54	9000	INIT	a080
16.06.2018	13:37:54	9301	WROFF	a080
16.06.2018	13:37:54	9201	LOAD OFF	a080
16.06.2018	13:37:54	9101	LOAD OFF	a080
16.06.2018	13:37:54	9001	LOAD OFF	a080
16.06.2018	13:37:54	9103	Load on inverter	a080
16.06.2018	13:37:54	9003	Load on inverter	a080
16.06.2018	13:37:54	9d06	booster error modulation disabled	a080
16.06.2018	13:37:58	4111	mains rectifier ok	a000
16.06.2018	13:37:58	4411	mains bypass ok	a180
16.06.2018	13:37:59	4104	battery fuses	a180
16.06.2018	13:38:36	4603	Q1 closed	a188
16.06.2018	13:38:36	9229	exec cmd ld on inverter	8188
16.06.2018	13:38:36	9230	info di INV NA or EPO(4563)	8188
16.06.2018	13:38:59	9d05	booster error modulation disabled	8188
16.06.2018	13:39:00	4161	rectifier ON	8188
16.06.2018	13:39:02	9d07	modulation enabled	8188
16.06.2018	13:40:04	4361	inverter ON	8192
16.06.2018	13:40:04	4580	inverter and mains synchronized	8192
16.06.2018	13:40:04	9310	WRSTANDBY	8192
16.06.2018	13:40:22	9304	WROK	8192
16.06.2018	13:40:22	9203	Load on inverter	9192

ТОО "ВИМ Пауэр" 010000, г. Астана, район Есиль, пр. Туран 19/1. тел. +7 (7172) 678-048.
"ВИМ Пауэр" ЖШС 010000, Астана. Есіл ауданы, Тұран даңғылы. тел. +7 (7172) 678-048

Приложение 3

Лист проверки аккумуляторных батарей

№	Паспортная Емкость АКБ (Ач)	Замеренная Емкость АКБ (Ач)	Допустимость Дальнейшего использования		№	Паспортная Емкость АКБ (Ач)	Замеренная Емкость (Ач)	Допустимость Дальнейшего использования	
			Да	Нет				Да	Нет
1	100	78,6	✓		41	100	74,8	✓	
2	100	76,9	✓		42	100	79,1	✓	
3	100	77,1	✓		43	100	80,0	✓	
4	100	75,3	✓		44	100	75,3	✓	
5	100	76,6	✓		45	100	79,1	✓	
6	100	74,8	✓		46	100	80,0	✓	
7	100	79,1	✓		47	100	75,3	✓	
8	100	80,0	✓		48	100	76,6	✓	
9	100	75,3	✓		49	100	74,8	✓	
10	100	76,6	✓		50	100	79,1	✓	
11	100	74,8	✓		51	100	79,1	✓	
12	100	79,1	✓		52	100	80,0	✓	
13	100	80,8	✓		53	100	75,3	✓	
14	100	77,1	✓		54	100	76,6	✓	
15	100	75,3	✓		55	100	74,8	✓	
16	100	76,6	✓		56	100	79,1	✓	
17	100	75,3	✓		57	100	80,8	✓	
18	100	76,6	✓		58	100	77,1	✓	
19	100	74,8	✓		59	100	75,3	✓	
20	100	79,1	✓		60	100	76,6	✓	
21	100	80,0	✓		61	100	80,8	✓	
22	100	75,3	✓		62	100	77,1	✓	
23	100	76,6	✓		63	100	75,3	✓	
24	100	74,8	✓		64	100	81,2	✓	
25	100	79,1	✓		65	100	66,7	✓	
26	100	79,1	✓		66	100	65,4	✓	
27	100	80,0	✓		67	100	65,1	✓	
28	100	75,3	✓		68	100	77,8	✓	
29	100	76,6	✓		69	100	73,9	✓	
30	100	74,8	✓		70	100	80,8	✓	
31	100	79,1	✓		71	100	77,1	✓	
32	100	80,8	✓		72	100	75,3	✓	
33	100	77,1	✓		73	100	76,6	✓	
34	100	75,3	✓		74	100	80,8	✓	
35	100	76,6	✓		75	100	77,1	✓	
36	100	80,8	✓		76	100	75,3	✓	
37	100	77,1	✓		77	100	81,2	✓	
38	100	75,3	✓		78	100	76,7	✓	
39	100	81,2	✓		79	100	75,4	✓	
40	100	75,9	✓		80	100	75,1	✓	