



Общество с ограниченной
ответственностью
Научно-производственное предприятие



Россия, 428020, Чувашская Республика - Чувашия,
Чебоксары, пр-кт И. Я. Яковлева, 3, помещение 541
Тел./факс: +7 (8352) 22-01-10 (многоканальный)
55-03-68, 57-00-76, 55-43-61,
57-01-46, 57-01-27, 22-01-30 (автосекретарь)
E-mail: ekra@ekra.ru, www.ekra.ru

ИНН 2126001172
КПП 213001001
ОГРН 1022101135726, ОКПО 20572135
р/с 40702810575020000213 в Чувашском
отделении №8613 ПАО Сбербанк г. Чебоксары
БИК 049706609 к/с 30101810300000000609

ПРОТОКОЛ СОВМЕСТИМОСТИ

Проверка опроса сигналов BINOM337 по протоколу МЭК 61850-8-1 (MMS)

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Инженер продуктового направления
3 категории
Департамента автоматизации энергосистем

Иванов Ф. В. Иванов

« 01 » декабря 2020 г.

1. Объект испытаний: BINOM337U3.57I3.5S16T4 с модулем TE37R4
2. Дата 01.12.2020
3. Место проведения испытаний: Полигон разработчика ПТК «ЭКРА-Энергоучет» – ООО НПП «ЭКРА» по адресу: 428003, г. Чебоксары, ул. И. Яковлева, д.3, 6 этаж.
4. Проверка опроса сигналов:

№	Наименование сигнала	Идентификатор сигнала	Результат опроса
1.	R-	MMTR1.ST.DmdVArh.actVal	Успешно
2.	A-	MMTR1.ST.DmdWh.actVal	Успешно
3.	R+	MMTR1.ST.SupVArh.actVal	Успешно
4.	A+	MMTR1.ST.SupWh.actVal	Успешно
5.	Ток фазы А	MMXU1.MX.A.phsA.cVal.mag.f	Успешно
6.	Ток фазы В	MMXU1.MX.A.phsB.cVal.mag.f	Успешно
7.	Ток фазы С	MMXU1.MX.A.phsC.cVal.mag.f	Успешно
8.	Частота сети	MMXU1.MX.Hz.mag.f	Успешно
9.	Коэффициент мощности фазы А	MMXU1.MX.PF.phsA.cVal.mag.f	Успешно
10.	Коэффициент мощности фазы В	MMXU1.MX.PF.phsB.cVal.mag.f	Успешно
11.	Коэффициент мощности фазы С	MMXU1.MX.PF.phsC.cVal.mag.f	Успешно
12.	Линейное напряжение АВ	MMXU1.MX.PPV.phsAB.cVal.mag.f	Успешно
13.	Линейное напряжение АС	MMXU1.MX.PPV.phsBC.cVal.mag.f	Успешно
14.	Линейное напряжение СА	MMXU1.MX.PPV.phsCA.cVal.mag.f	Успешно
15.	Напряжение фазы А	MMXU1.MX.PhV.phsA.cVal.mag.f	Успешно
16.	Напряжение фазы В	MMXU1.MX.PhV.phsB.cVal.mag.f	Успешно
17.	Напряжение фазы С	MMXU1.MX.PhV.phsC.cVal.mag.f	Успешно
18.	Среднее значение тока	MMXU1.MX.TotA.mag.f	Успешно
19.	Среднее значение коэффициента мощности	MMXU1.MX.TotPF.mag.f	Успешно
20.	Среднее значение линейное напряжение	MMXU1.MX.TotPPV.mag.f	Успешно
21.	Среднее значение фазного напряжения	MMXU1.MX.TotPhV.mag.f	Успешно
22.	Суммарная полная мощность	MMXU1.MX.TotVA.mag.f	Успешно
23.	Суммарная реактивная мощность	MMXU1.MX.TotVAr.mag.f	Успешно
24.	Суммарная активная мощность	MMXU1.MX.TotW.mag.f	Успешно
25.	Полная мощность А	MMXU1.MX.VA.phsA.cVal.mag.f	Успешно
26.	Полная мощность В	MMXU1.MX.VA.phsB.cVal.mag.f	Успешно
27.	Полная мощность С	MMXU1.MX.VA.phsC.cVal.mag.f	Успешно
28.	Реактивная мощность А	MMXU1.MX.VAr.phsA.cVal.mag.f	Успешно
29.	Реактивная мощность В	MMXU1.MX.VAr.phsB.cVal.mag.f	Успешно
30.	Реактивная мощность С	MMXU1.MX.VAr.phsC.cVal.mag.f	Успешно
31.	Активная мощность А	MMXU1.MX.W.phsA.cVal.mag.f	Успешно
32.	Активная мощность В	MMXU1.MX.W.phsB.cVal.mag.f	Успешно
33.	Активная мощность С	MMXU1.MX.W.phsC.cVal.mag.f	Успешно
34.	Ток фазы А	MMXU2.MX.A.phsA.cVal.mag.f	Успешно
35.	Ток фазы В	MMXU2.MX.A.phsB.cVal.mag.f	Успешно
36.	Ток фазы С	MMXU2.MX.A.phsC.cVal.mag.f	Успешно
37.	Ток нейтрали	MMXU2.MX.AN.mag.f	Успешно
38.	Напряжение фазы А	MMXU2.MX.PhV.phsA.cVal.mag.f	Успешно
39.	Напряжение фазы В	MMXU2.MX.PhV.phsB.cVal.mag.f	Успешно
40.	Напряжение фазы С	MMXU2.MX.PhV.phsC.cVal.mag.f	Успешно
41.	Напряжение нейтрали	MMXU2.MX.VN.mag.f	Успешно
42.	Ток прямой последовательности	MSQI1.MX.SeqA.c1.cVal.mag.f	Успешно
43.	Ток обратной последовательности	MSQI1.MX.SeqA.c2.cVal.mag.f	Успешно

№	Наименование сигнала	Идентификатор сигнала	Результат опроса
44.	Ток нулевой последовательности	MSQ11.MX.SeqA.c3.cVal.mag.f	Успешно
45.	Напряжение прямой последовательности	MSQ11.MX.SeqV.c1.cVal.mag.f	Успешно
46.	Напряжение обратной последовательности	MSQ11.MX.SeqV.c2.cVal.mag.f	Успешно
47.	Напряжение нулевой последовательности	MSQ11.MX.SeqV.c3.cVal.mag.f	Успешно
48.	Установившееся значение частоты	QFDV1.MX.Hz.mag.f	Успешно
49.	Отклонение частоты	QFDV1.MX.HzDev.mag.f	Успешно
50.	Положительное отклонение частоты	QFDV1.MX.HzDevNg.mag.f	Успешно
51.	Отрицательное отклонение частоты	QFDV1.MX.HzDevPs.mag.f	Успешно
52.	Коэффициент несимметрии напряжения прямой последовательности	QVDV1.MX.DQ0Imbff.c1.cVal.mag.f	Успешно
53.	Коэффициент несимметрии напряжения обратной последовательности	QVDV1.MX.DQ0Imbff.c2.cVal.mag.f	Успешно
54.	Коэффициент несимметрии напряжения нулевой последовательности	QVDV1.MX.DQ0Imbff.c3.cVal.mag.f	Успешно
55.	Отрицательное отклонение междуфазного напряжения АВ	QVDV1.MX.PPVDevNg.phsAB.cVal.mag.f	Успешно
56.	Отрицательное отклонение междуфазного напряжения ВС	QVDV1.MX.PPVDevNg.phsBC.cVal.mag.f	Успешно
57.	Отрицательное отклонение междуфазного напряжения СА	QVDV1.MX.PPVDevNg.phsCA.cVal.mag.f	Успешно
58.	Положительное отклонение междуфазного напряжения АВ	QVDV1.MX.PPVDevPs.phsAB.cVal.mag.f	Успешно
59.	Положительное отклонение междуфазного напряжения ВС	QVDV1.MX.PPVDevPs.phsBC.cVal.mag.f	Успешно
60.	Положительное отклонение междуфазного напряжения СА	QVDV1.MX.PPVDevPs.phsCA.cVal.mag.f	Успешно
61.	Отрицательное отклонение напряжения фазы А	QVDV1.MX.PhVDevNg.phsA.cVal.mag.f	Успешно
62.	Отрицательное отклонение напряжения фазы В	QVDV1.MX.PhVDevNg.phsB.cVal.mag.f	Успешно
63.	Отрицательное отклонение напряжения фазы С	QVDV1.MX.PhVDevNg.phsC.cVal.mag.f	Успешно
64.	Положительное отклонение напряжения фазы А	QVDV1.MX.PhVDevPs.phsA.cVal.mag.f	Успешно
65.	Положительное отклонение напряжения фазы В	QVDV1.MX.PhVDevPs.phsB.cVal.mag.f	Успешно
66.	Положительное отклонение напряжения фазы С	QVDV1.MX.PhVDevPs.phsC.cVal.mag.f	Успешно
67.	Коэффициент несимметрии напряжения А	QVDV1.MX.PhVHCff.phsA.cVal.mag.f	Успешно
68.	Коэффициент несимметрии напряжения В	QVDV1.MX.PhVHCff.phsB.cVal.mag.f	Успешно
69.	Коэффициент несимметрии напряжения С	QVDV1.MX.PhVHCff.phsC.cVal.mag.f	Успешно
70.	Номер провала напряжения	QVEV1.MX.VDipNum.mag.i	Успешно
71.	Длительность провала напряжения	QVEV1.MX.VDipTms.mag.f	Успешно
72.	Глубина провала напряжения	QVEV1.MX.VDipVal.mag.f	Успешно
73.	Номер прерываний напряжения	QVEV1.MX.VIntrNum.mag.i	Успешно

№	Наименование сигнала	Идентификатор сигнала	Результат опроса
74.	Длительность прерывания напряжения	QVEV1.MX.VIntrTms.mag.f	Успешно
75.	Глубина прерывания напряжения	QVEV1.MX.VIntrVal.mag.f	Успешно
76.	Коэффициент перенапряжения	QVEV1.MX.VSwellCff.mag.f	Успешно
77.	Номер перенапряжений	QVEV1.MX.VSwellNum.mag.i	Успешно
78.	Длительность перенапряжения	QVEV1.MX.VSwellTms.mag.f	Успешно
79.	Гармоническая составляющая тока фазы А (1-50)	MHAI1.MX.HA.phsAHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HA.phsAHar(49).mag.f	Успешно
80.	Гармоническая составляющая тока фазы В (1-50)	MHAI1.MX.HA.phsBHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HA.phsBHar(49).mag.f	Успешно
81.	Гармоническая составляющая тока фазы С (1-50)	MHAI1.MX.HA.phsCHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HA.phsCHar(49).mag.f	Успешно
82.	Гармоническая составляющая напряжения фазы А (1-50)	MHAI1.MX.HPhV.phsAHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HPhV.phsAHar(49).mag.f	Успешно
83.	Гармоническая составляющая напряжения фазы В (1-50)	MHAI1.MX.HPhV.phsBHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HPhV.phsBHar(49).mag.f	Успешно
84.	Гармоническая составляющая напряжения фазы С (1-50)	MHAI1.MX.HPhV.phsCHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HPhV.phsCHar(49).mag.f	Успешно
85.	Гармоническая составляющая полной мощности фазы А (1-50)	MHAI1.MX.HVA.phsAHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HVA.phsAHar(0).mag.f	Успешно
86.	Гармоническая составляющая полной мощности фазы В (1-50)	MHAI1.MX.HVA.phsBHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HVA.phsBHar(0).mag.f	Успешно
87.	Гармоническая составляющая полной мощности фазы С (1-50)	MHAI1.MX.HVA.phsCHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HVA.phsCHar(0).mag.f	Успешно
88.	Гармоническая составляющая реактивной мощности фазы А (1-50)	MHAI1.MX.HVAr.phsAHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HVAr.phsAHar(49).mag.f	Успешно
89.	Гармоническая составляющая реактивной мощности фазы В (1-50)	MHAI1.MX.HVAr.phsBHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HVAr.phsBHar(49).mag.f	Успешно
90.	Гармоническая составляющая реактивной мощности фазы С (1-50)	MHAI1.MX.HVAr.phsCHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HVAr.phsCHar(49).mag.f	Успешно
91.	Гармоническая составляющая активной мощности фазы А (1-50)	MHAI1.MX.HW.phsAHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HW.phsAHar(49).mag.f	Успешно
92.	Гармоническая составляющая активной мощности фазы В (1-50)	MHAI1.MX.HW.phsBHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HW.phsBHar(49).mag.f	Успешно
93.	Гармоническая составляющая активной мощности фазы С (1-50)	MHAI1.MX.HW.phsCHar(0).mag.f - MHAI1.MX.HW.phsCHar(49).mag.f	Успешно
94.	-	LLN0.ST.Beh.stVal	Успешно
95.	-	LLN0.ST.Health.stVal	Успешно
96.	-	LLN0.ST.Mod.stVal	Успешно
97.	-	LLN0.CO.Mod.Oper.origin.orCat	Успешно
98.	-	LLN0.CO.Mod.Oper.ctlNum	Успешно
99.	-	LLN0.CO.Mod.Oper.T	Успешно
100.	-	LLN0.CO.Mod.Oper.Check	Успешно
101.	Телесигнал 1-16	GGIO1.ST.Ind1.stVal - GGIO1.ST.Ind16.stVal	Успешно
102.	Начало провала	QVEV1.ST.DipStr.stVal	Успешно
103.	Начало перенапряжения	QVEV1.ST.IntrStr.stVal	Успешно
104.	Начало прерывания	QVEV1.ST.SwellStr.stVal	Успешно
105.	-	LLN0.CO.Mod.Oper.origin.orIdent	Успешно
106.	-	LLN0.CO.Mod.Oper.Test	Успешно
107.	-	LLN0.EX.NamPlt.IdNs	Успешно
108.	-	LLN0.CF.Mod.ctlModel	Успешно
109.	ТУ1-4	CSWI1.CO.Pos.Oper.ctlVal – CSWI4.CO.Pos.Oper.ctlVal	Успешно
110.	Режим управления	LLN0.CO.Mod.Oper.ctlVal	Успешно

5. Заключение:

Устройство BINOM337 полностью совместимо с КП EKRASCADA в части опроса по протоколу МЭК 61850-8-1 (MMS)