

Сертификат МЭК 61850

№ 0039-0057

Заявитель:
АО «ЧЭАЗ»
РФ, Чувашская Республика, г. Чебоксары,
пр. И. Яковлева, 5

На СЕРВЕР:
БЭМП РУ-02
Терминал релейной защиты объектов 6-35 кВ
№12202918
ПО: OS v.121 IEC 61850 v.10223
121.04098.061.20017

Выдано организацией: АО «НИЦ ЕЭС»

У Сервера не выявлено несоответствий:
МЭК 61850 Ред. 2 частям 6, 7-1, 7-2, 7-3, 7-4 и 8-1
Сети и системы связи на подстанциях
СТО 56947007 - 25.040.30.309-2020
Корпоративный профиль МЭК 61850

Испытания на соответствие были выполнены в соответствии с МЭК 61850-10, Программа и методика испытаний на соответствие серверных устройств с интерфейсом согласно IEC 61850-8-1 Edition 2 и СТО 56947007-25.040.30.309-2020 ред. 2.0 и с инструкциями о соответствии реализации протокола в продукте: «Protocol Implementation Conformance Statement for the IEC 61850 interface in BEMP RU Version 2.0 Date 19.01.2023», «Model Implementation Conformance Statement (MICS) for the IEC 61850 First Edition 2 server interface in BEMP RU Version 2.0 Date 16.01.2023», «Tissue Conformance Statement (TICS) для МЭК 61850 Редакция 2 интерфейса сервера БЭМП РУ Редакция 2.0 Дата 18.01.2023» и дополнительной информацией для тестирования: «Protocol Implementation eXtra Information for Testing (PIXIT) для МЭК 61850 Редакция 2 интерфейса сервера БЭМП РУ Редакция 2.0 Дата 18.01.2023»

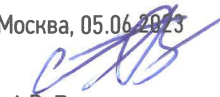
Следующие блоки соответствия МЭК 61850 были протестированы с положительным результатом (количество применимых и выполненных тестов/общее количество тестов):

1 Basic Exchange (21/26)	9a GOOSE Publish (11/13)
2 Data Sets (4/7)	9b GOOSE Subscribe (21/21)
2+ Data Set Definition (24/24)	12a Direct Control (10/18)
4 Setting Group Selection (4/4)	12b SBO Control (16/27)
4+ Setting Group Definition (13/13)	12c Enhanced Direct Control (12/20)
5 Unbuffered Reporting (21/23)	12d Enhanced SBO Control (17/28)
6 Buffered Reporting (29/33)	13 Time Synchronization (5/7)
	14 File Transfer (7/8)

Настоящий Сертификат содержит краткое описание результатов испытаний, проведенных в АО «НИЦ ЕЭС» в РФ с помощью UniGrid SA version 2.0.1 с тестовой программой 2.1.0 и UniCA Analyzer version 6.41.00. Этот документ был выпущен только в информационных целях, а оригинал бумажной копии протокола АО «НИЦ ЕЭС»: № 039 СК 0057-2023 будет иметь преимущественную силу.

Испытание проводилось на одном образце продукта, указанном выше, и было передано в АО «НИЦ ЕЭС» от АО «ЧЭАЗ». Производственный процесс производителя не оценивался. Этот сертификат не подразумевает, что АО «НИЦ ЕЭС» сертифицировало или одобрило любой продукт, кроме протестированного образца.

Москва, 05.06.2023



А.В. Перепелицын
Директор по управлению проектами



М.Д. Ильин
Руководитель лаборатории МЭК 61850

Применимые тесты согласно Программе и методика испытаний на соответствие серверных устройств с интерфейсом согласно IEC 61850-8-1 Edition 2 и СТД 56947007-25.040.30.309-2020 ред. 2.0

Блок соответствия	Обязательные	Условные
1: Basic Exchange	sAss1, sAss2, sAss3, sAss4, sAssN2, sAssN3, sAssN4, sAssN5, sSrv1, sSrv2, sSrv3, sSrv4, sSrv5, sSrv8, sSrv12, sSrvN1abctdf, sSrvN4	sAssN6, sSrv9, sSrv10, sSrv13
2: Data Sets	sDs1, sDs10a, sDsN1ae	sDs15
2+: Data Set Definition	sDs2, sDs3, sDs4, sDs5, sDs6, sDs7, sDs8, sDs9, sDs13, sDs14, sDsN1cd, sDsN2, sDsN3, sDsN4, sDsN5, sDsN6, sDsN7, sDsN8, sDsN9, sDsN10	sDs11, sDs12, sDsN11, sDsN12
4: Setting Group Selection	sSg1, sSg3, sSgN1	sSg11
4+: Setting Group Definition	sSg2, sSg4, sSg6, sSg7, sSg8, sSg10, sSg12, sSgN2, sSgN3, sSgN4, sSgN5	sSg5, sSg9
5: Unbuffered Reporting	sRp1, sRp2, sRp3, sRp4, sRp5, sRp9, sRp14, sRp16, sRpN1, sRpN2, sRpN3, sRpN4, sRpN8	sRp6, sRp7, sRp8, sRp10, sRp11, sRp12, sRp15, sRpN5
6: Buffered Reporting	sBr1, sBr2, sBr3, sBr4, sBr5, sBr9, sBr14, sBr16, sBr20, sBr21, sBr22, sBr25, sBr26, sBr27, sBr28, sBr29, sBrN1, sBrN2, sBrN3, sBrN4, sBrN5, sBrN8	sBr6, sBr7, sBr8, sBr10, sBr11, sBr12, sBr15
9a: GOOSE publish	sGop2a, sGop3, sGop4, sGop9, sGop10, sGop11, sGop12	sGop1, sGop6, sGopN1, sGopN2
9b: GOOSE subscribe	sGos1, sGos2, sGos3, sGos4, sGos5, sGos6b, sGos7, sGos8, sGos9, sGos10, sGos11, sGos12, sGos23, sGosN1, sGosN2, sGosN3, sGosN4, sGosN5, sGosN6	sGos6a, sGos13
12a: Direct Control	sCtl5, sCtl10, sCtl15, sCtl16, sCtl17, sD0ns1, sD0ns2	sCtl7, sCtl13, sCtl18
12b: SBO Control	sCtl5, sCtl8, sCtl9, sCtl10, sCtl11, sCtl15, sCtl16, sCtl17, sCtl25, sSB0ns1, sSB0ns2, sSB0ns6	sCtl6, sCtl7, sCtl18, sCtl27
12c: Enhanced Direct Control	sCtl5, sCtl10, sCtl15, sCtl16, sCtl17, sD0es1, sD0es2	sCtl7, sCtl13, sCtl14, sCtl18, sCtl26
12d: Enhanced SBO Control	sCtl5, sCtl8, sCtl9, sCtl10, sCtl11, sCtl15, sCtl16, sCtl17, sCtl25, sSB0es1, sSB0es2, sSB0es6, sSB0es8	sCtl6, sCtl7, sCtl18, sCtl26
13: Time Sync	sTm1, sTm2, sTmN1	sTm3, sTm5
14: File Transfer	sFt1, sFt2ab, sFt4, sFt5, sFtN1ab	sFt2c, sFtN1c

Все опыты по конфигурационным файлам и моделям данных были успешно проведены на других вариантах, использующих ту же аппаратную и программную платформу:

- БЭМП РУ-ДЗЛ дифференциальная защита линии электропередач
- БЭМП РУ-ОМП устройство определения места повреждения
- БЭМП РУ-ДЗТ дифференциальная токовая защита трансформатора
- БЭМП РУ-ВЛ автоматика выключателя и защиты линии

- БЭМП РУ-ВС автоматика и токовые защиты секционного выключателя 110-220 кВ
- БЭМП РУ-РН регулирование напряжения 2-х или 3-х обмоточного трансформатора
- БЭМП РУ-ЦС устройство центральной сигнализации
- БЭМП РУ-ДВ дистанционная защита высокого напряжения
- БЭМП РУ-ДЗШ дифференциальная защита шин
- БЭМП РУ-КСЗ комплект ступенчатых защит и автоматики управления выключателем
- БЭМП РУ-КП контроллер присоединения
- БЭМП РУ-УСО устройство сопряжения с объектом
- БЭМП РУ-01 защита объектов 6-35 кВ
- БЭМП РУ-03 защита объектов 6-35 кВ
- БЭМП РУ-ТН защита трансформатора напряжения
- БЭМП РУ-12 защита объектов 6-220 кВ
- БЭМП РУ-13 защита объектов 6-220 кВ
- БЭМП РУ-БК защита батареи конденсаторов