

ОКПД2 27.11.50.120
(код продукции)

**Комплекс модульного оборудования ЭХЗ
многоканальный
КМО НГК-ИПКЗ-Евро
(построенный на модулях силовых 1,0; 1,25 кВт)**
наименование и индекс изделия

ПАСПОРТ

ВНФТ.131.002.000.000 ПС

обозначение документа

Версия 4.07

ООО «НПО «Нефтегазкомплекс ЭХЗ»

1 Основные сведения об изделии и технические данные

Комплекс модульного оборудования ЭХЗ многоканальный КМО НГК-ИПКЗ-Евро (далее по тексту – многоканальный КМО) построен на базе импульсных преобразователей и предназначен для электрохимической защиты подземных стальных сооружений от почвенной коррозии (с возможностью работы на несколько независимых нагрузок (каналов)), сбора и обработки информации о коррозионных процессах и противокоррозионной защите и передачи этой информации по интерфейсу RS-485/Fiber optic (ВОЛС)¹⁾/GSM¹⁾ в системы телемеханики. Многоканальный КМО поддерживает режимы телеизмерения, телесигнализации, телеуправления и телерегулирования. КМО соответствует требованиям ГОСТ Р 51164-98, ВТТ к модульным станциям катодной защиты и СТО Газпром 9.4-023-2013.

1.1 Основные параметры и размеры

1.1.1 Номинальная выходная мощность, номинальный суммарный выходной ток, полная потребляемая мощность, габаритные размеры и масса многоканального КМО приведены в таблице 1.

1.1.2 Выходное напряжение многоканального КМО, построенного на базе модулей силовых:

1.1.2.1 НГК-БП-Евро-1,0(48) или НГК-БП-Евро-1,25(48), В..... 1,5 – 48

1.1.2.2 НГК-БП-Евро-1,0(96), В..... 3,0 – 96

1.1.3 Напряжение питающей сети переменного однофазного тока частотой

50 Гц (± 5 Гц), В 150 – 264

1.1.4 КПД модулей силовых при номинальной выходной мощности, %, не менее..... 90

1.1.5 Пределы плавного регулирования выходного тока, % 1 – 100

1.1.6 Пределы регулирования суммарного потенциала (потенциала с омической составляющей) защищаемого сооружения, В..... от минус 0,5 до минус 4,0

1.1.7 Пределы регулирования поляризационного потенциала (потенциала без омической составляющей) защищаемого сооружения, В..... от минус 0,8 до минус 2,0

1.1.8 Варианты климатического исполнения У1 (шкаф не менее IP34 по ГОСТ 14254-2015) и У2 (шкаф не менее IP20 по ГОСТ 14254-2015) по ГОСТ 15150-69.

Таблица 1 – Основные характеристики многоканального КМО

КМО	Номинальная выходная мощность канала, кВт	Номинальное напряжение канала, В	Номинальный суммарный выходной ток канала, А	Полная потребляемая мощность, ²⁾ кВт, А, не более	Габаритные размеры шкафа с подставкой ³⁾ (В×Ш×Г), мм, не более	Масса, ⁴⁾ кг, не более	
						Исполнение У1	Исполнение У2
НГК-ИПКЗ-Евро-(2Н)-1,0(48)	1,0	48	21,0	2,47(2,76)	1975×615×475	155(180)	95(120)
НГК-ИПКЗ-Евро-(2Н)-1,25(48)	1,25	48	26,1	3,09(3,38)	1975×615×475	170(195)	110(135)
НГК-ИПКЗ-Евро-(2Н)-2,0(48)	2,0	48	42,0	4,94(5,23)	1975×615×475	165(190)	105(130)
НГК-ИПКЗ-Евро-(2Н)-2,5(48)	2,5	48	52,2	6,47(6,76)	1975×615×475	180(200)	120(145)
НГК-ИПКЗ-Евро-(2Н)-3,0(48)	3,0	48	63,0	7,41(7,70)	1975×615×475	–	170(195)
НГК-ИПКЗ-Евро-(3Н)-1,0(48)	1,0	48	21,0	3,70(3,99)	1975×615×475	115(140)	108(135)
НГК-ИПКЗ-Евро-(3Н)-1,25(48)	1,25	48	26,1	4,63(4,92)	1975×615×475	120(145)	115(140)
НГК-ИПКЗ-Евро-(2Н)-1,0(96)	1,0	96	10,5	2,47(2,76)	1975×615×475	155(180)	95(120)

¹⁾ Полный состав оборудования определяется согласно Карте заказа на КМО.

²⁾ Мощность в скобках – полная комплектация многоканального КМО с подсистемой НГК-СКМ.

³⁾ Ширина и глубина многоканального КМО исполнения У1 не более 634 мм.

⁴⁾ Масса в скобках – полная комплектация многоканального КМО с подсистемой НГК-СКМ и модулем АКБ.

КМО	Номинальная выходная мощность канала, кВт	Номинальное напряжение канала, В	Номинальный суммарный выходной ток канала, А	Полная потребляемая мощность, ²⁾ кВт·А, не более	Габаритные размеры шкафа с подставкой ³⁾ (в×ш×г), мм, не более	Масса, ⁴⁾ кг, не более	
						Исполнение У1	Исполнение У2
НГК-ИПКЗ-Евро-(2Н)-2,0(96)	2,0	96	21,0	4,94(5,23)	1975×615×475	165(190)	105(130)
НГК-ИПКЗ-Евро-(2Н)-3,0(96)	3,0	96	31,5	7,41(7,70)	1975×615×475		170(195)
НГК-ИПКЗ-Евро-(3Н)-1,0(96)	1,0	96	10,5	3,70(3,99)	1975×615×475	115(140)	108(135)
НГК-ИПКЗ-Евро(2Н)-1,0(48)/2,0(48)	1,0/2,0	48	21,0/42,0	3,70(3,99)	1975×615×475	115(140)	108(135)
НГК-ИПКЗ-Евро(2Н)-1,0(96)/2,0(96)	1,0/2,0	96	10,5/21,0	3,70(3,99)	1975×615×475	115(140)	108(135)

1.2 Условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха, °С..... от минус 45 до +45
 Относительная влажность воздуха при t= +25 °С, %, не более 98
 Атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) 84,0 – 106,7 (630 – 800)

- 1.1 Номинал токоизмерительного шунта первого канала _____ А, _____ мВ.
- 1.2 Номинал токоизмерительного шунта второго канала _____ А, _____ мВ.
- 1.3 Номинал токоизмерительного шунта третьего канала _____ А, _____ мВ.
- 1.4 Версия программного обеспечения модулей НГК-БУ-Евро первого канала _____ .
- 1.5 Версия программного обеспечения модулей НГК-БУ-Евро второго канала _____ .
- 1.6 Версия программного обеспечения модулей НГК-БУ-Евро третьего канала _____ .
- 1.7 Версия программного обеспечения модуля НГК-КССМ _____ .
- 1.8 Дата зарядки аккумуляторных батарей _____ .
- 1.9 Счётчик электрической энергии основной линии _____ заводской № _____ .
- 1.10 Счётчик электрической энергии резервной линии _____ заводской № _____ .
- 1.11 Номер опросного листа _____ .
- 1.12 Номер карты заказа _____ .

2 Комплектность

Комплект поставки в зависимости от исполнения приведён в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки многоканального КМО⁵⁾

	Наименование оборудования	Количество
1	Многоканальный КМО НГК-ИПКЗ-Евро в составе:	1 шт.
1.1	Шкаф 19" монтажный (по ГОСТ 28601.2-90) не менее IP20 (IP34)	1 шт.
1.2	Преобразователь катодной защиты (основной – СКЗ1 и резервный – СКЗ2)	
1.3	Модуль автоматического включения резерва БАВР	
1.4	Комплект устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)	
1.5	Счётчик активной электроэнергии основной линии питания ~230 В ⁶⁾	
1.6	Система автоматического переключения на резервную линию ~230 В ⁶⁾	
1.7	Счётчик активной электроэнергии резервной линии питания ~230 В ⁶⁾	
1.8	Модуль аккумуляторных батарей АКБ БУ (корпус модуля; блок аккумуляторов) ⁶⁾	
1.9	Система принудительной вентиляции шкафа ⁶⁾	
2	Подставка для шкафа КМО ⁶⁾	
3	Ключи от шкафа КМО (не менее двух ключей)	1 комплект
4	Руководство по эксплуатации	1 шт.
5	Паспорт	1 шт.
6	Подсистема коррозионного мониторинга НГК-СКМ в составе:⁶⁾	
7	Модуль сопряжений НГК-КССМ ⁶⁾	
8	Устройства защиты НГК-СКМ от импульсных перенапряжений ⁶⁾	
9	Устройство бесперебойного питания АКБ СКМ (два блока аккумуляторов) ⁶⁾	
9.1	Устройство коррозионного мониторинга НГК-КИП-СМ(ИКП) ⁶⁾	
9.2	Руководство по эксплуатации НГК-СКМ ⁶⁾	
9.3	Комплект ЗИП НГК-СКМ ВНФТ.100.015.000.000 в составе:	
9.4	УЗИП RS-485 ВНФТ.050.106.210.000	
9.5	УЗИП КССМ ВНФТ.097.102.210.000	
9.6	Скоба в сборе СБ-22 ВНФТ.100.008.100.000	
10	Комплект ЗИП:	
10.1	Комплект ЗИП (ИКП) ВНФТ.100.015.000.000 в составе:	1 шт.
10.1.1	УЗИП RS-485 ВНФТ.050.106.210.000	
10.1.2	УЗИП ПП ВНФТ.050.106.230.000	1 шт.
10.1.3	УЗИП ИКП ВНФТ.050.207.200.000	1 шт.
10.1.4	Скоба в сборе СБ-22 ВНФТ.100.008.100.000	1 шт.
10.1.5	Скоба в сборе СБ-27 ВНФТ.100.008.100.000-01	1 шт.

⁵⁾ Для обеспечения сохранности поставляемого оборудования при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании некоторые модули могут поставляться в отдельной упаковке.

⁶⁾ Оборудование устанавливается опционально по согласованию с заказчиком. Полный состав оборудования определяется согласно Карте заказа КМО НГК-ИПКЗ-Евро.

3 Свидетельство о приёмке

Комплекс модульного оборудования многоканальный
КМО НГК-ИПКЗ-Евро заводской № изготовлен и принят в
соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей
технической документацией, ТУ 3415-008-43750384-2017 и признан годным к эксплуатации.

Представитель ОТК _____
личная подпись расшифровка подписи год, месяц, число

4 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок службы многоканального КМО – 60 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя, распространяются на оборудование при выполнении следующих условий:

- соблюдения изложенных в руководстве по эксплуатации правил транспортировки, хранения и эксплуатации оборудования;
- обеспечения допуска к эксплуатации оборудования только персонала, изучившего руководство по эксплуатации;
- выполнения регулярного планового технического обслуживания эксплуатирующей организацией, рекомендованного заводом-изготовителем;
- заключения договора на проведение регламентного технического обслуживания №1 (в противном случае гарантия составляет 36 месяцев со дня отгрузки);
- гарантийные обязательства не распространяются на устройства грозозащиты (УЗИП) и аккумуляторные батареи (АКБ).
- Указанные сроки гарантии изготовителя действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

5 Сведения о рекламациях

Замечания и предложения по работе оборудования просим направлять по адресу:

- почтовый адрес изготовителя: 413124, Россия, Саратовская обл., г. Энгельс, а/я 18;
- телефон: (8453) 54-45-15, 54-45-16, 54-45-17, 54-45-18;
- электронная почта: info@ngk-ehz.ru.