



ОКПД2 27.11.50.120

(код продукции)

**Станция катодной защиты**  
**ПРОТЕК(Л)**

наименование и индекс изделия

**ПАСПОРТ**

**ВНФТ.110.000.000.000-01 ПС**

обозначение документа

Редакция 1.02

## 1 Основные сведения

Станция катодной защиты ПРОТЕК(Л) (далее по тексту – ПРОТЕК(Л)) построена на базе импульсного преобразователя и предназначена для электрохимической защиты подземных стальных сооружений от почвенной коррозии, сбора и обработки информации о коррозионных процессах и противокоррозионной защите и передачи этой информации по интерфейсу RS-485/Fiber optic<sup>1)</sup>/GSM<sup>1)</sup>/токовая петля 4...20 мА<sup>1)</sup> в системы телемеханики. ПРОТЕК(Л) поддерживает режимы телеизмерения, телесигнализации, телеуправления и телерегулирования.

ПРОТЕК(Л) соответствует требованиям ГОСТ Р 51164-98, ОТТ-75.180.00-КТН-016-19 и СТО Газпром ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ 5.2-1-2013.

## 2 Основные технические данные

### 2.1 Основные параметры и размеры

2.1.1 Номинальная выходная мощность, номинальный выходной ток, выходное напряжение, полная потребляемая мощность, габаритные размеры и масса ПРОТЕК(Л) приведены в таблице 1.

2.1.2 Номинальное напряжение питающей сети переменного тока, В .....230

2.1.3 Частота питающей сети, Гц .....50 ± 5

2.1.4 Напряжение питающей сети переменного однофазного тока, при котором обеспечивается безаварийное функционирование, В,..... 150 – 264

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

2.1.6 Пределы плавного регулирования выходного тока, % .....5 – 100

2.1.7 Коэффициент пульсаций выходного тока, %, не более ..... 1

2.1.8 Пределы регулирования потенциала защищаемого подземного стального сооружения с омической составляющей (далее по тексту – суммарный потенциал), В ..... от минус 0,5 до минус 4,0

2.1.9 Пределы регулирования поляризационного потенциала защищаемого подземного стального сооружения, В ..... от минус 0,8 до минус 2,0

2.1.10 Вариант климатического исполнения У1 (шкаф не менее IP34 по ГОСТ 14254-2015) по ГОСТ 15150-69.

2.1.11 Уровень звукового давления, создаваемый при работе, дБ, не более ..... 60

### 2.2 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)

Таблица 1 – Основные характеристики ПРОТЕК(Л)

СКЗ	Номинальная выходная мощность, кВт	Номинальный суммарный выходной ток при номинальном выходном напряжении, А	Номинальное выходное напряжение, В	Диапазон выходного напряжения, В	Полная потребляемая мощность, кВт·А, не более	Габаритные размеры (в×ш×г), мм, не более	Масса, кг, не более
ПРОТЕК(Л)-Н1-8/4(24/48)	0,2	8,0/4,0	24/48	1,0 – 48,0	0,25	1060×600×440	60
ПРОТЕК(Л)-Н2-16/8(24/48)	0,4	16,0/8,0	24/48	1,0 – 48,0	0,49	1060×600×440	62
ПРОТЕК(Л)-Н3-24/12(24/48)	0,6	24,0/12,0	24/48	1,0 – 48,0	0,74	1060×600×440	64
ПРОТЕК(Л)-Н4-32/16(24/48)	0,8	32,0/16,0	24/48	1,0 – 48,0	0,99	1060×600×440	66
ПРОТЕК(Л)-И1-21/10(48/96)	1,0	21,0/10,5	48/96	1,5 – 48,0/ 3,0 – 96,0	1,23	1060×600×440	68
ПРОТЕК(Л)-И2-42/21(48/96)	2,0	42,0/21,0	48/96	1,5 – 48,0/	2,47	1060×600×440	73

<sup>1)</sup> Указанные функции могут быть реализованы опционально.

СКЗ	Номинальная выходная мощность, кВт	Номинальный суммарный выходной ток при номинальном выходном напряжении, А	Номинальное выходное напряжение, В	Диапазон выходного напряжения, В	Полная потребляемая мощность, кВт·А, не более	Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм, не более	Масса, кг, не более
				3,0 – 96,0			
ПРОТЕК(Л)-I3-63/31(48/96)	3,0	63,0/31,5	48/96	1,5 – 48,0/ 3,0 – 96,0	3,70	1060×600×440	78
ПРОТЕК(Л)-I4-84/42(48/96)	4,0	84,0/42,0	48/96	1,5 – 48,0/ 3,0 – 96,0	4,94	1060×600×440	86
ПРОТЕК(Л)-I5-105/52(48/96)	5,0	105,0/52,5	48/96	1,5 – 48,0/ 3,0 – 96,0	6,17	1060×600×440	94

2.3 Номинал токоизмерительного шунта \_\_\_\_\_ А, \_\_\_\_\_ мВ.

2.4 Версия программного обеспечения модуля управления ПРОТЕК-МК \_\_\_\_\_ .

2.5 Преобразователь интерфейсов 4-20 мА/RS-485 \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_ .

2.6 Генератор 100 Гц НГК-ГН заводской № \_\_\_\_\_ .

2.7 Прерыватель тока НГК-ПР заводской № \_\_\_\_\_ .

### 3 Комплектность

Комплект поставки в зависимости от исполнения приведён в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

	Наименование оборудования	Количество
<b>1</b>	ПРОТЕК(Л) в составе:	1 шт.
1.1	Шкаф	1 шт.
1.2	Преобразователь катодной защиты	1 шт.
1.3	Комплект устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)	1 комплект
1.4	Преобразователь интерфейсов 4-20 мА/RS-485 <sup>2)</sup>	
1.5	Генератор 100 Гц <sup>2)</sup>	
1.6	Прерыватель тока <sup>2)</sup>	
<b>2</b>	Ключи от шкафа (не менее 5 шт.)	1 комплект
<b>3</b>	Руководство по эксплуатации ВНФТ.110.000.000.000-01 РЭ	1 шт.
<b>4</b>	Паспорт ВНФТ.110.000.000.000-01 ПС	1 шт.
<b>5</b>	Упаковочный лист	1 шт.
<b>6</b>	Разрешительная документация	1 комплект
<b>7</b>	Протокол приёмо-сдаточных испытаний	1 шт.
<b>8</b>	Комплект ЗИП в составе:	
8.1	Комплект ЗИП ПРОТЕК ВНФТ.100.016.000.000 в составе:	1 шт.
8.2	ПРОТЕК УЗИП RS-485 ВНФТ.101.002.000.000-03	
8.3	ПРОТЕК УЗИП ПП ВНФТ.101.001.000.000-03	1 шт.
8.4	ПРОТЕК УЗИП ДК ВНФТ.101.005.000.000-03	1 шт.
8.5	Провода УЗИП	1 комплект
8.6	Ключ шестигранный	1 шт.
8.7		

<sup>2)</sup> Оборудование устанавливается при оснащении ПРОТЕК(Л) интерфейсом связи аналоговая токовая петля 4 – 20 мА.

#### 4 Свидетельство о приёмке

Станция катодной защиты ПРОТЕК(Л)-\_\_-\_\_(\_\_)-\_\_-У1 заводской № \_\_\_\_\_ изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией, ТУ 3415-040-43750384-2016 и признана годной к эксплуатации.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
личная подпись                      расшифровка подписи                      год, месяц, число

#### 5 Ресурс, срок службы и хранения, гарантии изготовителя

Гарантийный срок службы ПРОТЕК(Л) – 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;
- гарантийные обязательства не распространяются на устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП).

Указанные сроки гарантии изготовителя действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Установленный срок службы ПРОТЕК с вероятностью 0,9 лет, не менее.....20  
Средняя наработка до отказа с вероятностью 0,9, часов, не менее..... 30000  
Работа без профилактического обслуживания и ремонта месяцев, не менее .....6

#### 6 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.