

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Норма	
1	2	
Номинальное напряжение, кВ	110	220
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	252
Номинальная частота, Гц	50	
Номинальный первичный ток $I_{1\text{ном}}$ (варианты исполнения), А	100–200–400; 150–300–600; 200–400–800; 300–600–1200; 400–800–1600; 500–1000–2000; 750–1500–3000 800; 1000; 1800; 1500; 2000; 3000; 4000	
— трансформаторов тока с возможностью изменения числа витков первичной обмотки ¹⁾		
— трансформаторов тока без возможности изменения числа витков первичной обмотки		
Номинальный вторичный ток $I_{2\text{ном}}$ (варианты исполнения), А	1 и 5	
Количество вторичных обмоток: ²⁾	1; 2 3; 4; 5	
— для измерений и учета		
— для защиты		
Классы точности вторичных обмоток для измерений	0,2S; 0,5S; 0,2; 0,5	
Классы точности вторичных обмоток для защиты	5P; 10P	
Номинальная вторичная нагрузка, ВА		
с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 0,8$	от 3 до 100	
— для измерений и защиты		
с коэффициентом мощности $\cos \varphi_2 = 1$	2	
— для измерений		
Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты $K_{\text{ном}}$	от 10 до 40	
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений и учета $K_{\text{бон}}$	от 5 до 15	
Ток термической стойкости $I_{\text{т}}$, кА	до 63	
Ток электродинамической стойкости $I_{\text{д}}$, кА	до 160	
Время протекания тока термической стойкости, с	1; 3	
Максимальный кажущийся заряд единичного частичного разряда, пКл, не более	10	
Длина пути утечки, см	285, 315, 390	630, 790
Изоляционная среда для климатического исполнения		
— УХЛ1*	Элегаз	
— УХЛ1	Смесь элегаз+азот	
Утечка газа в год, % от массы газа, не более	0,5	
Объем газа в трансформаторе тока, дм ³	188	375
Масса газа в трансформаторе тока при давлении заполнения, кг		
— элегаз	4,5	10,2
— смесь элегаз+азот	2,5+0,4	—
Номинальное давление (давление заполнения) элегаза или смеси газов при температуре 20°C, МПа абр. (кгс/см ²)	0,34 (3,4)	0,42 (4,2)
Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK-64	9	
Масса трансформатора, кг	480	700

¹⁾ Три значения номинального первичного тока за счет переключения на первичной обмотке.

²⁾ Вторичные обмотки могут иметь отпайки необходимые для требуемого значения номинального первичного тока.

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА ЭЛЕГАЗОВЫЕ ТОГФ-110 и ТОГФ-220

НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы тока серии ТОГФ предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в открытых и закрытых распределительных устройствах переменного тока частоты 50 Гц на номинальные напряжения 110, 220 кВ.



УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Трансформатор тока предназначен для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (климатическое исполнение УХЛ* и УХЛ1 по ГОСТ 15150–69), при этом:

- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха плюс 40°C;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха:

- для ТОГФ-110УХЛ1* – минус 55°C,
- для ТОГФ-110УХЛ1 – минус 60°C,
- для ТОГФ-220УХЛ1* – минус 50°C;

— высота над уровнем моря – до 1000 м.
Механическая нагрузка от ветра со скоростью 40 м/с и от натяжения проводов в вертикальном направлении к плоскости выводов – 1000 Н (100 кгс) и горизонтальном направлении в плоскости выводов – 1000 Н (100 кгс).

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Трансформатор тока взрывобезопасного исполнения, что обеспечивается наличием защитного устройства. Трансформатор тока пожаробезопасного исполнения, что обеспечивается применяемыми в конструкции материалами и негорючим инертным газом.

Применение элегазовой изоляции с низким уровнем утечек.

Наличие надежных уплотнений, обеспечивающих герметичность изделия, в том числе при низких температурах окружающего воздуха.

Применение надежных долговременных покрытий стальных частей трансформатора и опорных металлоконструкций горячим цинкованием не менее 100 мкм, термодиффузионным цинком.

Обеспечение требуемых заказчиком параметров.

Применение надежных комплектующих.

Трансформатор тока практически не требует обслуживания.

Трансформаторы тока могут поставляться по заказу с рамой под три трансформатора, опорными стойками под раму или без них.

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

ТОГФ – X₁X₂ – X/X – X – X – X/X – X – УХЛ1*

Т – трансформатор тока;

О – опорного исполнения;

Г – газонаполненный;

Ф – с фарфоровой покрышкой;

Х₁ – номинальное напряжение, кВ;

Х₂ – степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920 (II*; III; IV);

X/X – классы точности вторичных обмоток;

X–X–X – номинальные первичные токи, А;

X–X–X – номинальные вторичные токи, А;

УХЛ1* – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.



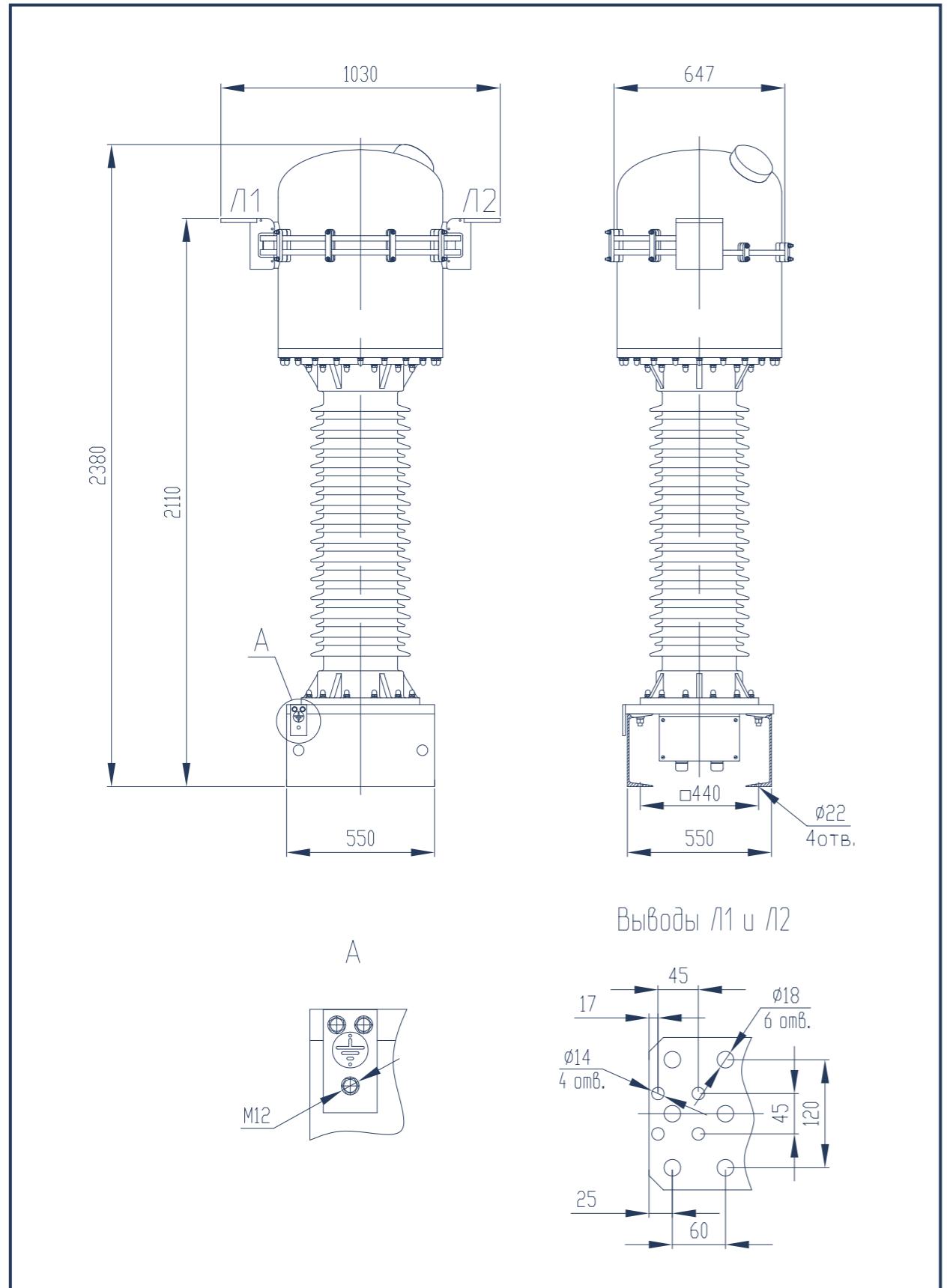
ЗАВОД ЭЛЕКРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



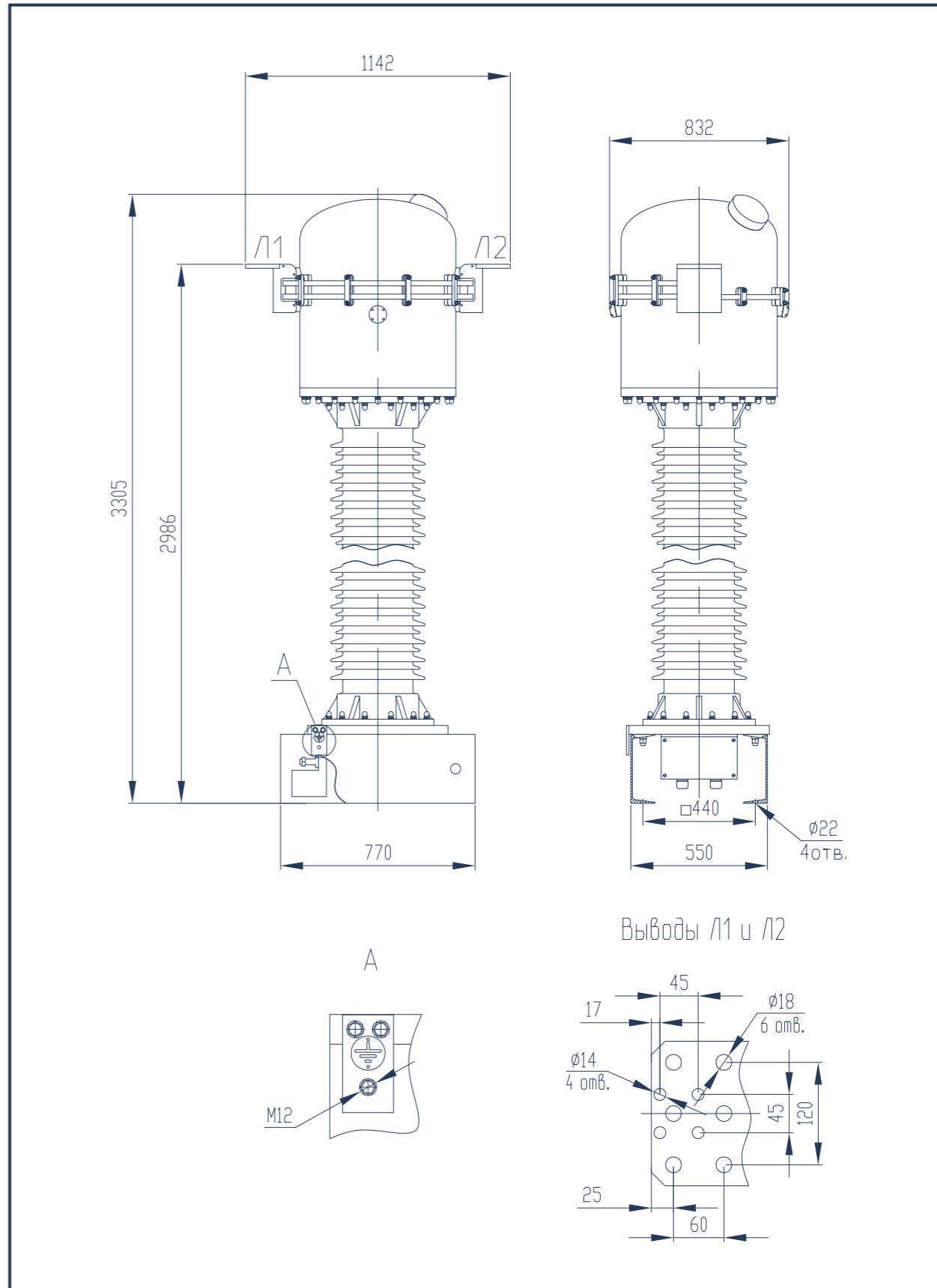
ЗАВОД ЭЛЕКРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

ТОГФ-110



ТОГФ-220



ЗАВОД ЭЛЕКРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ЗАВОД ЭЛЕКРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ