

ТЕРМОШКАФЫ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ОБОГРЕВАЕМЫЕ типа ТВО

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Термошкафы взрывозащищенные обогреваемые типа ТВО (в дальнейшем «термошкафы») предназначены для размещения в них контрольно-измерительного оборудования, имеющего ограничения по диапазону рабочих температур.

Термошкафы выполнены с маркировкой взрывозащиты 2ExeIBT3 по ГОСТ 12.2.020 (ГОСТ Р 51330.0) и предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах предприятий химической, газовой и нефтяной промышленности согласно главе 7.3 «Электроустановки во взрывоопасных зонах» «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), главе 4 НПАОП 40.1–1.32–01 «Правил устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок» и другим нормативно-техническим документам, определяющим применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ТВО–ХХ ХХ

ТВО — термошкаф взрывозащищенный обогреваемый.

ХХ — посадочный диаметр (\varnothing min=40 мм, \varnothing max=160 мм).

ХХ — климатическое исполнение УХЛ (ХЛ) и категория размещения 1 по ГОСТ 15150.

Термошкафы взрывозащищенные обогреваемые изготавливают для внутреннего рынка и поставки на экспорт в страны СНГ.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- высота над уровнем моря — не более 2000 м;
- температура окружающего воздуха от -60 до $+40$ °С для климатического исполнения УХЛ (ХЛ);
- относительная влажность окружающей среды до $(98\pm 2)\%$ при температуре $+25$ °С без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (630...800 мм рт. ст.);
- нагрузки в местах установки:
 - ветровая нагрузка до 40 кг/м²;
 - снеговая нагрузка до 320 кг/м² (V снеговой регион);
- вибрационные нагрузки в местах установки устройства должны соответствовать группе механического исполнения М1 по ГОСТ 17516.1;
- рабочее положение в пространстве — вертикальное, допускается отклонение от вертикальной оси до 10°.



ФУНКЦИИ

Термошкафы обеспечивают рабочий диапазон температур размещенного в них контрольно-измерительного оборудования, имеющего ограничения по термостойкости.

КОНСТРУКЦИЯ

Термошкафы конструктивно представлены в виде одиночных модулей с набором одних и тех же функциональных элементов и могут быть выполнены в различных конструктивных исполнениях в зависимости от устанавливаемого в них прибора.

Термошкаф состоит из корпуса и крышки треугольной формы. На крышке имеется плоская поверхность для установки уплотнения, а также боковые козырьки для защиты от попадания в плоскость разъема пыли, песка, снега. На корпусе имеется отбортовка для прижима резинового уплотнения и обеспечения степени защиты не ниже IP54. На дне имеется отверстие для посадки на трубопровод с фиксирующим устройством. Термошкаф имеет металлический корпус, обшитый внутри теплоизоляционным материалом с коэффициентом теплопроводности не более 0,05 Дж/м², корпус в месте соединения с кабелями также имеет дополнительные резиновые уплотнения. Общий вид, габаритные размеры и масса термошкафов приведены на рисунке 20.

Термошкафы комплектуются нагревательным элементом и устройством крепления на трубопроводе. Подключение нагревательного элемента к сети питания в термошкафах осуществляется в соединительной коробке типа КСВ-1, оснащенной контактными зажимами фирмы «WAGO» и кабельными вводами фирмы

«STAHL» с маркировкой взрывозащиты EExe и степенью защиты от внешних воздействий IP66.

Защита термошкафов от пыли и влаги осуществляется прокладками.

С наружной стороны термошкафы укомплектованы специальными кабельными вводами, рассчитанными для подсоединения гибкого кабеля, и выдерживают воздействия температур в диапазоне от –60 до +40 °С. Количество кабельных вводов и условный диаметр зажимаемого провода может уточняться при заказе.

Термошкафы снабжены запирающим устройством, предотвращающим несанкционированное проникновение.

Термошкафы относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II с уровнем взрывозащиты «электрооборудование повышенной надежности против взрыва» и маркировкой взрывозащиты 2ExeIIBT3.

Термошкафы устойчивы к динамическому воздействию пыли и песка, содержащихся в атмосфере типа I или II, для климатического исполнения УХЛ (ХЛ) по ГОСТ 15150.

Термошкафы устойчивы к воздействию солнечного излучения.

Наружное покрытие термошкафов — двухслойная порошковая эмаль, обеспечивающая надежную защиту поверхности термошкафа при температуре до –70 °С.

Содержание оперативных надписей выполняется по требованию заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение переменного тока, В	220±10%
Частота сети, Гц	50
Номинальный ток, А	10
Степень защиты от внешних воздействий окружающей среды по ГОСТ 14254	IP54
Допустимое сечение жилы подводимого кабеля	от 0,5 до 2,5
Средний срок службы, лет	не менее 10

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок — 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня поставки.

При поставке на экспорт гарантийный срок устанавливается 18 месяцев с момента проследования через государственную границу Украины.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

- термошкаф ТВО;
- эксплуатационная документация:
 - паспорт;
 - руководство по эксплуатации (по требованию заказчика).



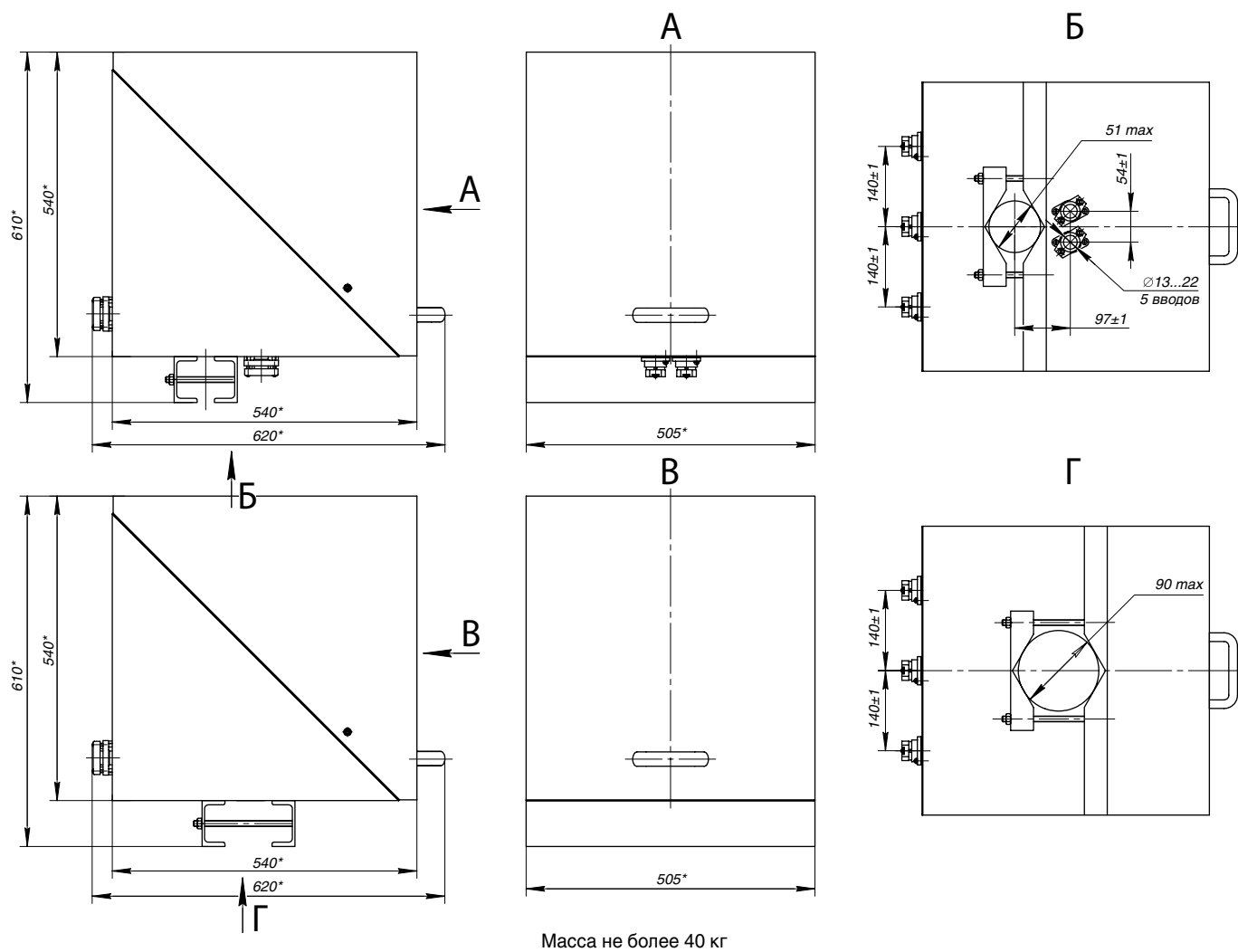


Рисунок 20. Общий вид, габаритные размеры (мм) и масса термощафов типа ТВО–50, ТВО–89