

ЗАО «Вабтэк»

27.12.40.000
(код продукции)

УТВЕРЖДЕН
ТЛАС.426444.050 ПС-ЛУ

БЛОК РАСШИРЕНИЯ
НОРМИРОВАННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ
«ТЕ305N8»

ПАСПОРТ
ТЛАС.426444.050 ПС

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР _____

ДАТА ВЫПУСКА « » **20 **Г.****

195265, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., д.111, лит.А
Тел.: +7 (812) 596-5800, Факс: +7 (812) 596-5801, E-mail: info@vabtec.ru

1 Основные сведения

Блок расширения нормированных измерений

«ТЕ305N8 – А___» ТЛАС.426444.050 (далее Блок)

Заводской номер _____

Изготовлено ЗАО «ВАБТЭК»

195265, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург,

Гражданский пр., д.111, лит.А

Дата выпуска « ___ » _____ 20 ___ г.

Блоки «ТЕ305N8» предназначены для сбора и регистрации нормированных измерений в распределенных системах диспетчерского и технологического контроля:

1) параметров окружающего воздуха для автоматической записи параметров окружающего воздуха в Протокол испытаний электрической энергии по форме ГОСТ 33073, реализованный в счетчиках серии «BINOM3»:

- температуры,
- атмосферного давления,
- относительной влажности;

2) скорости ветра;

3) параметров масла силового трансформатора:

- температуры верхних слоев масла,
- содержания газа в масле.

4) параметров станций катодной защиты (СКЗ) трубопроводов от коррозии:

- выходного постоянного тока,
- выходного постоянного напряжения.

Блоки «ТЕ305N8» могут применяться на локальных и удаленных объектах электро- и теплоэнергетики, водоснабжения, нефтяной и газовой промышленности, крупных промышленных предприятий, коммунального хозяйства, железнодорожного транспорта, городского электротранспорта и др.

Блоки «ТЕ305N8» обеспечивают:

- 1) сбор аналоговой информации (телеизмерения);
- 2) передачу собранной информации в счетчик серии «BINOM3» (ТЛАС.411152.002-01 РЭ);
- 3) самодиагностику функциональных узлов.

Блоки «ТЕ305N8» не подлежат подтверждению соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

2 Основные технические данные

2.1 Технические данные блока

Таблица 1 — Технические данные

Наименование	Ед. изм.	Значение	Примечание
Информационная емкость			
Количество аналоговых входов (ТИТ)	шт	8	
Каналы телеизмерений (ТИ)			
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности каналов ТИ 12-разрядных	%	0,2	
Электробезопасность			
Минимальное сопротивление изоляции цепей телеизмерения	МОм	>20	
Максимальное сопротивление цепей заземления	МОм	<0,1	
Устойчивость к внешним воздействующим факторам			
Климатическая категория	-	УХЛ4	ГОСТ 15150
		С1	ГОСТ Р 52931
Рабочий температурный диапазон	°С	от – 40 до +55	
Устойчивость к воздействию синусоидальных вибраций	-	М7	ГОСТ 30631
Пожарная безопасность	-	соответствует ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 27483, ГОСТ 27484, ГОСТ 27924	
Воздействие атмосферного давления	-	класс Р2	ГОСТ Р 52931
Степень защиты от проникновения твердых тел и воды	-	IP20	ГОСТ 14254
Условия транспортирования	-	5	ГОСТ 15150
Условия хранения	-	3	ГОСТ 15150
Габаритные размеры, мм		Масса, кг	
80,3 * 72,4 * 66,9		0.25	

2.2 Параметры входов телеизмерений (ТИТ)

Входы ТИТ блоков «ТЕ305N8» представляют собой аналоговые входы для подключения датчиков и измерительных преобразователей с нормированным выходным током от минус 5 до плюс 5 мА и от 0 (4) до плюс 20 мА. Разнообразие диапазонов обеспечивается вариантами исполнения блоков, характеристики которых представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Варианты исполнения блоков «ТЕ305N8»

Тип устройства	Входной диапазон, мА	Диапазон датчика, мА	Класс точности
ТЕ305N8-A1	от 0 до 20	от 4 до 20	0,2
		от 0 до 20	
ТЕ305N8-A2	от 0 до 5	от 0 до 5	
ТЕ305N8-A3	от -5 до 5	от -5 до 5	

Электрические и временные характеристики входов ТИТ соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 870-3-93 и представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Электрические и временные характеристики входов ТИ

Характеристика	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Входной диапазон АЦП	- 5	-	+ 20	мА
Входное сопротивление	-	-	200	Ом
Разрядность преобразования	-	12	-	
Период опроса входов	-	1	-	с
Класс защиты от помех и перегрузки по ГОСТ Р МЭК 870-3	-	2	-	
Испытательное напряжение гальванической изоляции для группы (переменный ток промышленной частоты)	-	4000	-	В

2.3 Внешние воздействующие факторы

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха в процессе эксплуатации блоки соответствуют ГОСТ 26.205, группе УХЛ4 по ГОСТ 15150 и группе С1 по ГОСТ Р 52931.

Характеристики климатических воздействий представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Характеристики климатических воздействий

$T_{\min}, ^\circ\text{C}$	$T_{\max}, ^\circ\text{C}$	Относительная влажность, %	Скорость нарастания температуры, $^\circ\text{C}/\text{ч}$	Тип атмосферы – промышленная (II)	Размещение
- 40	+ 55	от 5 до 100	20	сернистый газ от 20 до 250 мг/(м ² ·сут) хлориды менее 0,3 мг/(м ² ·сут)	Помещения с нерегулируемыми климатическими условиями и (или) навесы

Блоки «ТЕ305N8» устойчивы к воздействию атмосферного давления в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52931-2008 – класс Р2 (от 66 до 106,7 кПа).

По устойчивости к воздействию синусоидальных вибраций блоки соответствуют группе М7 по ГОСТ 30631.

По пожарной безопасности блоки соответствуют ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 27483, ГОСТ 27484, ГОСТ 27924.

Степень защиты от проникновения твердых тел и воды по ГОСТ 14254 соответствует IP20. Для увеличения степени защиты необходимо использовать дополнительный конструктив.

Блоки «ТЕ305N8» в транспортной таре соответствуют условиям транспортирования 5 по ГОСТ 15150 и выдерживают температуру от минус 50 до плюс 50 $^\circ\text{C}$ (при максимальной скорости изменения температуры 20 $^\circ\text{C}/\text{ч}$), воздействие относительной влажности 95 % при температуре плюс 25 $^\circ\text{C}$.

Блоки «ТЕ305N8» при хранении соответствуют условиям хранения 3 по ГОСТ 15150 и выдерживают температуру от минус 50 до плюс 50 $^\circ\text{C}$ (при максимальной скорости изменения температуры 20 $^\circ\text{C}/\text{ч}$), воздействие относительной влажности 100 % при температуре плюс 25 $^\circ\text{C}$.

3 Комплектность

Состав блока «TE305N8» соответствует комплекту конструкторской документации ТЛАС.426444.050.

Комплект поставки блоков указан в таблице 6.

Таблица 6 – Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Блок «TE305N8-Ах»	ТЛАС.426444.050	1	Вариант исполнения определяется при заключении договора
Коробка	ТЛАС.735321.002	1	
Паспорт	ТЛАС.426444.050 ПС	1	
Документация			
Руководство по эксплуатации	ТЛАС.426444.050 РЭ	1	В открытом доступе на Web-сайте team-r.ru
Методика поверки	ТЛАС.426444.050 ПМ	1	
Комплект монтажный			
Розетка MSTB 2,5/3 - ST-5,0		1	Для разъема XP3
Розетка MSTBT 2,5/10 - ST-5,0		1	Для разъема XP1 (ТИТ)

4 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии производителя

- Средняя наработка на отказ блока «ТЕ305N8» составляет 125 000 ч.
- Средний срок службы блока «ТЕ305N8» составляет 20 лет.
- Блок «ТЕ305N8» является восстанавливаемым устройством, ремонт осуществляется предприятием-изготовителем.
- Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие блока «ТЕ305N8», прошедшего приемо-сдаточные испытания ОТК предприятия-изготовителя и опломбированного поверительным клеймом, требованиям технических условий ТУ 27.12.40-014-80508103-2018 при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования.
- Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев и исчисляется:
 - с момента ввода в эксплуатацию, при условии ввода в эксплуатацию до истечения гарантийного срока хранения,
 - от даты выпуска блока «ТЕ305N8», при отсутствии отметки в паспорте о вводе в эксплуатацию или при вводе блока «ТЕ305N8» в эксплуатацию по истечении гарантийного срока хранения.
- Гарантийный срок хранения составляет 6 месяцев с момента изготовления блока «ТЕ305N8».
- До введения в эксплуатацию блок «ТЕ305N8» хранится в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С (при максимальной скорости изменения температуры 20 °С/ч) и относительной влажности воздуха не более 98 % при температуре плюс 35 °С.
- Предприятие-изготовитель не несет ответственность за недостатки блока «ТЕ305N8», обнаруженные в течение гарантийного срока, если недостатки возникли вследствие нарушения требований технической (эксплуатационной) документации к монтажу, эксплуатации, транспортированию и хранению, а также в случае механических, термических и химических повреждений корпуса, разъемов, нарушения целостности пломб предприятия-изготовителя.
- Ремонт и/или замена оборудования осуществляется в течение 20 лет с даты окончания гарантийного срока эксплуатации.
- Среднее время восстановления работоспособности блока «ТЕ305N8» путем замены из ЗИП, составляет, не более 1 часа.
- Все изменения в конструкции блока «ТЕ305N8», электрических схемах и программном обеспечении, влияющие на его технические характеристики, должны быть отражены в эксплуатационной документации.
- Гарантийный ремонт производится на предприятии – изготовителе по адресу: ЗАО «Вабтэк», 195265, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., д.111, лит.А
Телефон: (812) 531-13-68, факс: (812) 596-58-01.
E-mail: info@vabtec.ru

5 Свидетельство об упаковывании

Блок «ТЕ305N8 – **A**» заводской номер _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

.20 года.

дата

6 Свидетельство о приемке

Блок «ТЕ305N8 – **A**» заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями и признан годным для эксплуатации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

.20 года.

дата

7 Сведения о поверке

Блок «ТЕ305N8 – **A**» заводской номер _____ поверен в соответствии с методикой поверки ТЛАС.426444.050 ПМ.

Таблица 7 — Результаты поверки

Дата поверки	Результаты поверки	Клеймо и подпись поверителя	Примечание

10 Указания по эксплуатации

10.1 Общие требования

- Блок предназначен для работы в непрерывном режиме.
- Запрещается установка и эксплуатация блока во взрывоопасных помещениях, а также в помещениях с агрессивной внешней средой.
- Не допускается эксплуатация блока без защитного заземления (РЕ).
- Эксплуатация блока должна производиться обученным персоналом, имеющим квалификационную группу по электробезопасности не менее III.
- В процессе эксплуатации запрещается превышать значения параметров входных воздействий, питания и нагрузок, указанных в настоящем паспорте.
- Не разрешается производить подключение и отключение входных, выходных цепей и цепей питания при включенном блоке и/или возможном появлении напряжения на входных цепях и цепях питания.

10.2 Основные неисправности и способы их устранения

Основные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 10.

Таблица 10 — Возможные неисправности в работе устройства и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Индикатор «+24V» не светится	Отсутствует соединение со счетчиком «BINOM3»	Подключить блок «TE305N8» к счетчику серии «BINOM3»

11 Заметки по эксплуатации

12 Особые отметки