

Портативная диагностическая система «Электрон-ТМСН-3А»



Назначение и область применения

Наземный блок "ТМСН-3А" предназначен для проверки работоспособности погружных блоков ТМСП-2 и ТМСП-3 системы погружной телеметрии ЭЛЕКТОН-ТМС в полевых или стационарных условиях.

Особенности

Блок ТМСН-3А является автономным исполнением наземного блока системы погружной телеметрии ЭЛЕКТОН-ТМС со следующими отличительными особенностями:

- выполнен в ударопрочном пластиковом кейсе;
- имеет дисплей и клавиатуру;
- не имеет функции измерения сопротивления изоляции;
- питается от собственного или от внешнего аккумулятора, от сети 220В 50 Гц или от бортовой сети автомобиля.

Внутри кейса находятся дисплейно-контрольный модуль ДКМ-1 и комплект соединительных кабелей, предназначенных для подключения модуля к сети 220В 50 Гц, к погружному блоку и к автомобильному аккумулятору через прикуриватель.

Технические характеристики

Диапазон напряжения питания, В	от сети 50/60Гц	80...275
	от бортовой сети автомобиля	10,5...18
	от встроенной аккумуляторной батареи	10,5...14,5
Потребляемая мощность, Вт, не более		7
Габаритные размеры, мм, не более		340x320x160
Масса блока, кг, не более		6

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Функциональные возможности

Блок ТМСН-ЗА позволяет без подключения к станции управления погружными электродвигателями производить оперативную диагностику погружных блоков систем погружной телеметрии [ЭЛЕКТОН-ТМС](#) или [ЭЛЕКТОН-ТМСР](#) как в цеховых, так и в полевых условиях на стадии монтажных или ремонтных работ.

Параметры, отображаемые блоком ТМСН-ЗА при наличии соответствующих датчиков в погружных блоках:

- давление на приеме насоса (давление масла электродвигателя);
- температура пластовой жидкости на приеме насоса;
- температура масла электродвигателя;
- виброускорение (вибрация) электродвигателя в осевом и радиальном направлениях;
- температура выносного датчика;
- производительность насоса (расход), давление и температура жидкости на выкиде насоса (при наличии блока ТМСР).

Обмен информацией в цифровом виде между блоком ТМСН-ЗА и компьютером осуществляется с применением интерфейса RS-232 по протоколу Modbus

Передача данных от погружного блока к наземному блоку ТМСН-ЗА осуществляется по линии связи: "общая точка обмотки высокого напряжения ТМПН - силовой кабель - общая точка статорной обмотки ПЭД". Допускается прямое подключение блока ТМСН-ЗА к гермовводу погружного блока.

В процессе работы во внутреннюю память блока ТМСН-ЗА производится запись хронологии событий. Эта запись содержит значения всех измеряемых параметров, сообщения о сбоях в работе и о вероятной причине этих сбоев.

Режим работы - автоматический с ручным пуском

Проверить корректность показаний блока ТМСН-ЗА можно, подключив к нему имитатор погружного блока [ИПБ-03.1](#)

Измеряемые параметры

Блок ТМСН-ЗА обеспечивает измерение, индикацию и передачу в компьютер значений параметров согласно таблице:

Параметр	Диапазон	Погрешность ⁽¹⁾	Разрешение
Давление масла ПЭД	0-320(600) атм	±1%	0,15% ⁽¹⁾
Температура масла ПЭД, °С	0-200°С	±1,5%	1°С
Температура пластовой жидкости на приеме насоса	0-150°С	±1,5%	1°С
Виброускорение ⁽²⁾	0-30 м/с ²	±5%	0,1м/с ²
Производительность насоса ⁽²⁾	40-200 (100-500) м ³ /сут	±2,5%	1(2)м ³ /сут
Давление жидкости на выкиде насоса ⁽²⁾	0-320 (600) атм	±1,5%	0,15 % ⁽¹⁾
Температура жидкости на выкиде насоса ⁽²⁾	0-150°С	±1,5%	1°С

(1) - от верхнего значения диапазона,
(2) - при наличии соответствующих датчиков.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93