

**+2%
КПД**

CAUTION!

**UNIT TURNS ON
AUTOMATICALLY**

 **NOVOMET**

VSD-NOVOMET-03/250



Универсальные станции управления
Системы погружной телеметрии (ТМС)
Высоковольтные комплектные станции
управления (ВКСУ)

 **NOVOMET®**

Станции управления

СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ (СУ) «НОВОМЕТ» ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ И НАСОСОВ ПРИ НЕФТЕДОБЫЧЕ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Универсальность
- КПД - не ниже 97%

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Частотный преобразователь «Данфосс» с векторным управлением.
- Модульная конструкция.
- Система термостабилизации.
- Измеритель мощности.
- Функционирование с блоком ТМС или УКИ.
- Блок индикации турбинного вращения.
- Встроенная грозозащита.
- Индикация напряжения на входных/выходных клеммах.
- Расширенный клеммник внешних подключений.
- Контроллер на базе СУ **Windows**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В **380**

Возможность работы с асинхронным и вентильным ПЭД

Диапазон частотного регулирования, ГЦ **0 : 200**

Номинальный ток, А **160, 250, 400, 630**

Степень защиты **Ip43**

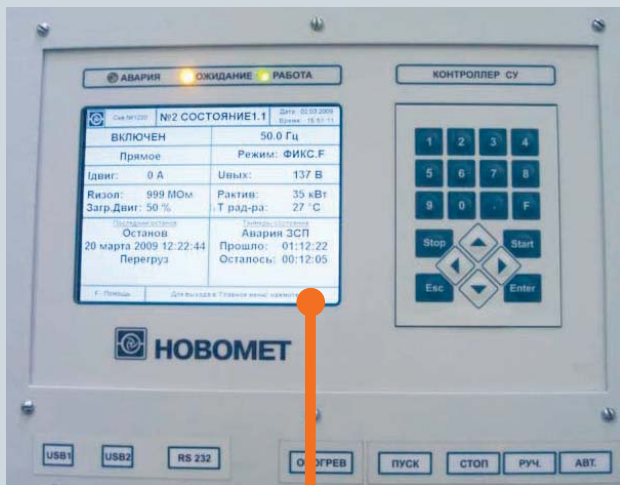
Температура эксплуатации, С **-50 : +50**

Габариты, мм **2000x1090x858
(СУ НОВОМЕТ 630 - 2088x1276x925)**

Масса, кг **400 : 630**

Встроенный синусный выходной фильтр **160А, 250А,
400А**

Возможно 12 и 18-пульсное исполнение по требованию заказчика



ИННОВАЦИОННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ, ПРИМЕНЕННОЕ В СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЕТ ПРИ ПИТАНИИ СИНУСОИДАЛЬНЫМ НАПЯЖЕНИЕМ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО УПРАВЛЯТЬ ВЕНТИЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ, УВЕЛИЧИВАЯ ЕГО КПД МИНИМУМ НА 2%.

ВЫСОКОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР позволяет в режиме реального времени моделировать процессы, происходящие в скважине

ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС,
ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА ПОМОЩИ

СИСТЕМА ПОГРУЖНОЙ ТЕЛЕМЕТРИИ

ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ
СЛЕДУЮЩИХ ПАРАМЕТРОВ:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Полностью цифровая система

Функциональные возможности:

- стыковка со станцией управления и двигателем любых производителей;
- защита УЭЦН от снижения давления на приеме, от перегрева ПЭД, от снижения изоляции;
- анализ данных УЭЦН с помощью программы обработки данных;
- снятие архивов с помощью SD карты.

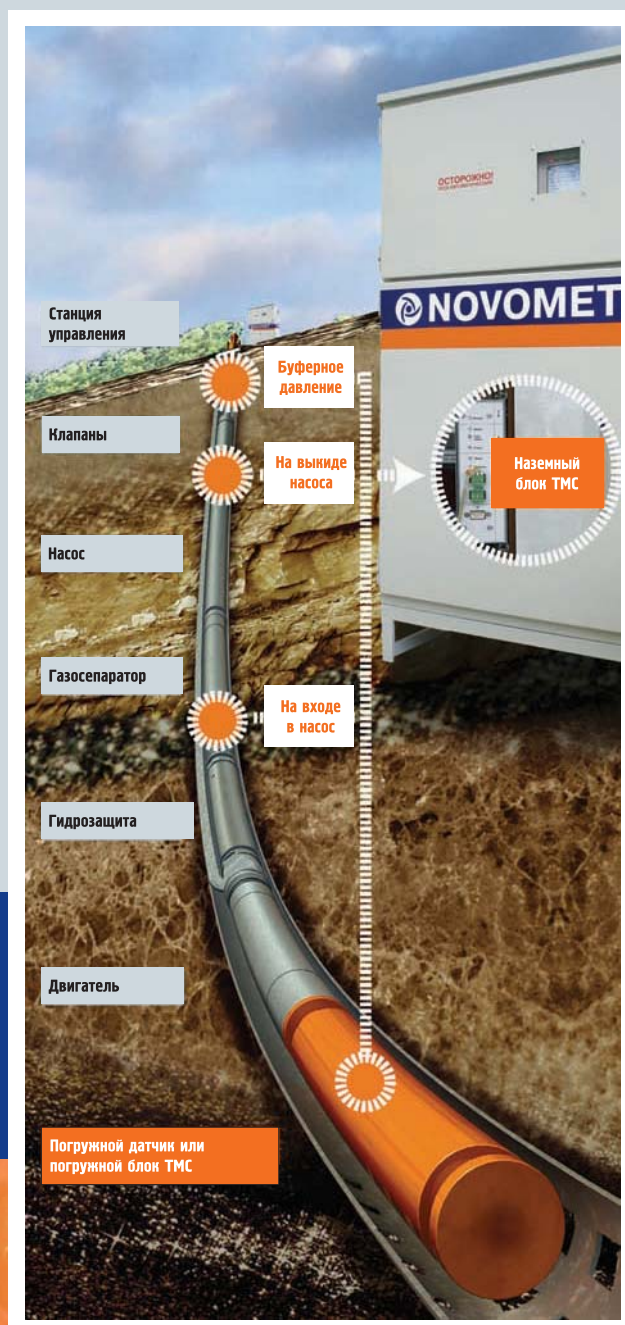
ТМС сохраняет работоспособность при

- отключенной УЭЦН
- длине кабельной линии до 4 км

ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТМС-НОВОМЕТ

Параметры	Исполнение		Значения
	Стандартное	Расширенное	
Давление на приеме, МПа	X	X	0 ÷ 40 ± 1%
Температура на приеме, °С	X	X	0 ÷ 150 ± 2,5 °С
Температура на обмотки ПЭД, °С	X	X	0 ÷ 220 ± 2,5 °С
Вибрация ПЭД мм/с	X	X	0 ÷ 30 ± 5%
Сопrotивление изоляции кОм	X	X	0 ÷ 9999 ± 10%
Давление на выходе, МПа		X	0 ÷ 40 ± 1%
Температура на выходе, °С		X	0 ÷ 150 ± 2,5 °С
Вибрация насоса, мм/с		X	0 ÷ 30 ± 5%
Расход, м³/сут		X	20 ÷ 80 ± 2,5% 40 ÷ 160 ± 2,5% 60 ÷ 300 ± 2,5%
Давление затрубное, МПа		X	0 ÷ 6 ± 1%
Давление устьевое, МПа		X	0 ÷ 6 ± 1%
Давление в зоне перфорации, МПа		X	0 ÷ 40 ± 1%
Температура в зоне перфорации, °С		X	0 ÷ 150 ± 2,5 °С

- Давление затрубного и устьевого
- Давления и температуры на выкиде
- Вибрации насоса
- Расхода
- Давления и температуры на приеме
- Температуры обмотки и вибрации ПЭД
- Давления и температуры в зоне перфорации



Системы погружной телеметрии производства ЗАО “Новомет-пермь” прошли опытно-промышленные испытания в условиях повышенной температуры пласта на скважинах ООО “РН-Ставропольнефтегаз” и признаны годными к внедрению в промышленную эксплуатацию.

СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ КОМПЛЕКТНАЯ (ВКСУ)

Специально для работы в условиях экваториальной Африки (Судан) компанией разработаны Высоковольтные Комплектные Станции (ВКСУ), налажено их серийное производство. Вся электроника данного оборудования находится в отсеке с мощными кондиционерами, защищена от влаги, температуры и насекомых. ВКСУ могут работать при $t \geq 55^\circ\text{C}$ и выше. Для удобства заказчика компьютер станции полностью адаптирован к американской системе измерения (фунты на квадратный дюйм, фаренгейты и т.д.)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное напряжение, кВ	33 ± 3
Выходное напряжение, кВ	$1,12 \div 4,43$
Мощность, кВА	250
Выходная частота, Гц	$0 \div 70$
Исполнение	12-ти пульсное
Температура эксплуатации, °С	свыше +55
Степень защиты отсека ЧРП	Ip55
Габаритные размеры, мм	5740x2240x2520



Группа компаний «НОВОМЕТ»
Россия, 614065, Пермь, ш. Космонавтов, 395
Тел: (342) 296 27 56. Факс: (342) 296 23 02.
E-mail: post@novomet.ru
www.novomet.ru