

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: [fzp@nt-rt.ru](mailto:fzp@nt-rt.ru) || Сайт: <http://fpribor.nt-rt.ru>

# СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ СИУ-04И



Сверхвысокочастотный измеритель уровня "СИУ-04И" (в дальнейшем -измеритель) предназначен для измерения уровня расплавленных металлов, а также жидкостей.

Измерение уровня производится бесконтактным методом путем определения времени распространения в воздухе СВЧ радиосигнала, излучаемого рупорными антеннами измерителя и отражающегося от поверхности измеряемого материала.

Антенны, представляющие собой открытые рупора, выполняются из титана, стали или латуни и подключаются к измерительному модулю через волноводы - полые металлические трубы, которые также выполняются из тугоплавкого металла.

Длина труб и тип используемого для их изготовления металла не влияют на результаты измерений и не сказываются на точности, при изменении длины труб не требуется подстройка прибора. Также на результаты измерений не оказывают влияние температура и состав газовой среды, в которой распространяется СВЧ сигнал, не влияет и материал, до которого измеряется расстояние.

Необходимые и достаточные условия для обеспечения точности измерений: поверхность измеряемого материала должна быть ровной и измеряемый материал должен отражать СВЧ сигнал (последнее условие выполняется для всех металлов в твердом и жидком состоянии и для всех жидкостей).

## СОСТАВ ПОСТАВЛЯЕМОЙ АППАРАТУРЫ

В комплект поставки входят следующие приборы:

1. Измерительный модуль.
2. Антенный блок.
3. Комплект волноводных труб и коаксиальных кабелей для подключения волноводных труб к измерительному модулю.
4. Цифровой блок индикации одноканальный, типа ЦБИ-3 (ЦБИ-4), или восьмиканальный ЦБИ-3/8.
5. Блок питания БП -24.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Максимальное значение измеряемого уровня (расстояние от антенн измерителя до поверхности измеряемого материала) - не менее 2,5 м.
2. Минимальное измеряемое расстояние от антенн измерителя до поверхности материала (мертвая зона) - не более 0,25 м.

3. Дискрет измерения уровня - не более 5 мм.
4. Относительная погрешность измерения уровня (приведенная к расстоянию от антенн измерителя до уровня измеряемого материала) - не более 1 %.
5. Режим измерения - непрерывный.
6. Выходной сигнал для передачи на вторичный прибор результатов измерений может устанавливаться в одном из двух вариантов по согласованию с Заказчиком:

кодированный цифровой сигнал (для блоков индикации типа "ЦБИ");

токовый аналоговый сигнал диапазона 0 - 5мА или 4 -20мА ГОСТ 13033-84.

7. Постоянная времени цепи передачи выходного аналогового сигнала - не более 0,3 сек.
8. Диапазон частот зондирующего СВЧ сигнала - трехсантиметровый.
9. Время выхода на режим измерения после включения питания - не более 3 мин.
10. Напряжение питания +24В.
11. Допустимый диапазон изменения напряжения питания:  
  
не менее +23В,  
  
не более +27В.
12. Ток потребления- не более 500мА.
13. Условия эксплуатации измерительного модуля- группа С2 ГОСТ12997-84. Диапазон рабочих температур - от -40 до +60 °С.
14. Диапазон рабочих температур антенн и волноводов измерителя ограничивается только типом металла, из которого они изготовлены.
15. Исполнение корпуса измерительного модуля обеспечивает защиту от проникновения пыли и воды в соответствии с группой IP63 ГОСТ 14254 - 80.
16. Габариты измерительного модуля: 310 x 240 x 220мм.

### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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)384-55-85  
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  
Омск (3812)21-46-40  
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  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93