

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (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
Иркутск (395)279-98-46
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

Киргизия (996)312-96-26-47

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

Россия (495)268-04-70

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

Казахстан (772)734-952-31

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

<https://luch.nt-rt.ru> || uhc@nt-rt.ru

Ультразвуковой толщиномер УТ-80М



Ультразвуковой толщиномер УТ-80М

Ультразвуковой толщиномер УТ-80М

Толщиномер ультразвуковой УТ-80М предназначен для измерения толщины стальных изделий, в том числе с корродированными поверхностями, при одностороннем доступе к ним.

Основные технические характеристики ультразвукового толщиномера УТ-80М:

Рабочие частоты	2,5; 5,0 МГц
Диапазон измерения (по стали)	от 1,0 до 100 мм
Погрешность измерения	± (0,1 + 0,01 Н) мм
Дискретность измерения	0,1 мм
Диапазон устанавливаемых скоростей УЗ колебаний	фиксированная скорость 5930 м/с

Память	отсутствует
Интерфейс связи с персональным компьютером	отсутствует
Электрическое питание: – сеть переменного тока – аккумуляторное	нет 3,6 В
Время непрерывной работы	до 100 ч
Диапазон рабочих температур	от – 25 до + 50 °С
Степень защиты корпуса	IP 53
Габаритные размеры	не более 120х60х30 мм
Масса	не более 0,15 кг

2.0. Технические характеристики:

2.1. Диапазон измерения толщины по стали - от 1,0 до 100,0 мм. (Зависит от типа используемого УЗ ПЭП).

Тип УЗ преобразователя	Диапазон по стали
П112-2,5-12\2-А	2,5 -300,0 мм
П112-5,0-12\2-Б	1,0 - 100,0 мм
П112-5,0-4х4-Б	1,0 – 100,0 мм
П112-5,0(2,5)Т-12\2Б до 300 °С.	3,0 – 50,0 мм
Где: «А» - материал призмы\протектора - полиимид(оргстекло). «Б» - материал призмы\протектора - кварцевое стекло.	

2.2. Дискретность отсчета цифрового индикатора 0,1 мм.

2.3. Предел допускаемой основной абсолютной погрешности толщиномера (на плоскопараллельных образцах с шероховатостью поверхности $Ra \leq 10$ мкм): $\Delta = \pm (0,1 + 0,01X)$, где X - измеряемая толщина в мм.

2.4. Предел допускаемой дополнительной погрешности толщиномера при шероховатости поверхности измеряемых изделий менее $Rz 160$ мкм не превышает основной погрешности.

2.5. Предел допускаемой дополнительной погрешности толщиномера, вызванной изменением температуры окружающего воздуха во всем диапазоне рабочих температур, не превышает основной погрешности измерения.

2.6. Предел дополнительной погрешности измерения толщины изделий с непараллельными поверхностями при минимальном радиусе кривизны поверхности контролируемого изделия 20 мм не превышает предела допускаемой основной погрешности.

2.7. Время установления показаний на цифровом индикаторе толщиномера не более 1 с.

2.8. Время установления рабочего режима 1 с.

2.9. Электрическое питание толщиномера – автономное – от встроенной аккумуляторной батареи номинальным напряжением 3,6 В. Электрическое питание зарядного устройства – сеть переменного тока напряжением от 187 до 242 В и частотой (50 ± 1) Гц.

2.10. Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока при зарядке аккумуляторной батареи, не более 5 В·А. 2.11. Время непрерывной работы толщиномера от полностью заряженной встроенной аккумуляторной батареи в режиме работы прибора без подсветки цифрового индикатора при температуре окружающей среды 20 °С, не менее 150 часов.

2.12. Порог включения автоматической сигнализации разряда встроенной аккумуляторной

батареи 3,0 -3,3 В.

2.13. Максимальное время контакта высокотемпературного ПЭП с поверхностью контролируемого изделия, нагретой выше 100 °С, не более 5 сек. с последующим перерывом 40 сек.

2.14. Рабочая частота УЗ ПЭП от 1,25 до 10,0 МГц.

2.15. Максимальный размер контактной площадки УЗ ПЭП – диаметр 12 мм.

2.16. Габаритные размеры электронного блока толщиномера: 120х60х30 мм.

2.17. Масса электронного блока не более 0,15 кг.

2.18.Срок службы толщиномера не менее 5 лет.

Особенности ультразвукового толщиномера УТ-80М:

- максимальная простота в эксплуатации;
- не требует калибровки;
- возможность комплектации высокотемпературным преобразователем по спецзаказу.
- разрешающая способность 0.1 мм; настройка на скорость распространения ультразвука 5930м/с, что соответствует скорости ультразвука для низкоуглеродистых сталей;
- жидкокристаллический цифровой индикатор с электролюминесцентной подсветкой;
- уверенная работа в жестких полевых условиях (температура и длительность работы не влияют на точность измерения);
- малые габариты, позволяющие использовать УТ - 80М как карманный прибор;
- максимальная простота эксплуатации: всего один орган управления - "включение питания" (толщиномер не требует настройки и готов к работе сразу после включения);
- чехол защищает толщиномер при работе в полевых условиях;
- толщиномер может комплектоваться высокотемпературным ПЭП для контроля объектов с температурой поверхности до 300° С;
- **по специальному заказу толщиномер может быть настроен на любую фиксированную скорость ультразвука для контроля объектов из стекла, пластмассы, полиэтилена, керамики и других материалов.**

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (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
Иркутск (395)279-98-46
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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Россия (495)268-04-70

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
Казахстан (772)734-952-31

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

<https://luch.nt-rt.ru> || uhc@nt-rt.ru