

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  
 Казахстан (772)734-952-31

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  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<http://constanta.nt-rt.ru/> || [ctu@nt-rt.ru](mailto:ctu@nt-rt.ru)

## Преобразователи для измерителя электропроводности Константа К6

### ФД2 (ПФ-ИЭ-6э)

Универсальный преобразователь. Диапазон измерения перекрывает все возможные электропроводности металлов и сплавов.

Отстройка от зазора оптимизирована для работы по алюминиевым сплавам.

Экранированный чувствительный элемент с диаметром зоны контроля 6 мм.

### ПФ-ИЭх-6э-хх

Специализированный преобразователь. Преобразователь предназначен для применения в авиационной промышленности. Повышенная частота возбуждения вихревых токов позволяет проводить контроль тонких листовых материалов из алюминиевых сплавов.

### ПФ-ИЭ-4-хх

Преобразователь для контроля малоразмерных и тонких изделий. Чувствительный элемент в виде конуса позволяет измерять электропроводность на изделиях сложной формы. Диаметр зоны контроля 4 мм. Снабжены сменным защитным колпачком.

### ПФ-ИЭ-30-У1

Преобразователь для контроля углей и углеграфитов, предназначен для измерения удельной электропроводности или удельного электрического сопротивления углеграфитовых материалов (УГМ) с грубой поверхностью, неоднородной и пористой структурой, для сортировки углей, углеграфитов, ниппелей, электродов и их огарков.

### ПФ-ИЭ-18э-У2

Преобразователь для контроля углепластиков и углерод-углеродных композиционных материалов, предназначен для измерения удельной электропроводности нетканых и тканых углеродных композиционных материалов со связующим из полимерных смол, а так же с углеродным связующим.

## Расшифровка обозначений преобразователей ПХ-УУ-ЗЗ-ФФ

<p><b>ПХ</b> Тип преобразователя</p>	<p><b>ПФ</b> – Преобразователь фазовый абсолютный.  <b>ПА</b> – Преобразователь амплитудный абсолютный.  <b>ПАД</b> – Преобразователь амплитудный дифференциальный.</p>
<p><b>УУ</b> Назначение преобразователя</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>ОН</b> – Общего Назначения;</li> <li>○ <b>Г1</b> – Г-образный с удлиненной трубкой;</li> <li>○ <b>Г2</b> – миниатюрный, Г-образный, с тонкой легко гнущейся трубкой;</li> <li>○ <b>ГТ</b> – «Глубокие Трещины» (для обнаружения подповерхностных дефектов);</li> <li>○ <b>Г2ГТ</b> – миниатюрный, Г-образный, с тонкой легко гнущейся трубкой, для обнаружения подповерхностных дефектов;</li> <li>○ <b>С1, С2, С3</b> – специализированные преобразователи, вариант 1, 2 и 3;</li> <li>○ <b>ПР</b> – проходной;</li> <li>○ <b>ТЛ</b> – «турбинные лопатки» (для обнаружения трещин на кромках лопаток);</li> <li>○ <b>Р1, Р2, Р3</b> – для обнаружения трещин во впадине резьбы, вариант 1, 2 и 3;</li> <li>○ <b>ПС</b> – «паянные соединения» (для контроля качества паянных соединений токоведущих медных шин).</li> </ul>
<p><b>ЗЗ</b> Диаметр или размеры зоны контроля, мм (для проходных преобразователей – диаметр контролируемого объекта)</p>	<p><b>Э</b> – чувствительный элемент Экранированный.</p>
<p><b>ФФ</b> Вариант исполнения преобразователя в серии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Fe</b> – ферромагнитные стали и чугуны;</li> <li>○ <b>Al</b> – алюминиевые и другие сплавы <math>\sigma = 8 \div 24</math> МСм/м;</li> <li>○ <b>Ti</b> – титановые сплавы и неферромагнитные стали <math>\sigma = 0,4 \div 2,5</math> МСм/м;</li> <li>○ <b>Cu</b> – медные сплавы <math>\sigma = 45 \div 59</math> МСм/м.</li> </ul>

## Технические характеристики

Тип	Диапазон измерения электропроводности $\sigma$ , МСм/м	Предел основной относительной погрешности измерения, %	Диапазон отстройки от зазора, мм	Минимальная толщина объекта контроля, мм	Диаметр зоны контроля, мм	Частота типа возбуждения, кГц
ФД2 (ПФ-ИЭ-6э)	0,5-59	3*	0-0,2	1-5	6	20
ПФ-ИЭАв-6э	7-40	3	0-0,2	0,6-1,5	6	60
ПФ-ИЭ-6э-Тi	0,5-5	3	0-0,2	1-2,3	6	170
ПФ-ИЭ-6э-Вг	2-16	3	0-0,2	0,9-2,0	6	60
ПФ-ИЭ-6э-Сu	25-59	3	0-0,2	1,5-2,0	6	7
ПФ-ИЭ-4-Тi	0,5-5	2	0-0,1	0,3-1,0	4	1800
ПФ-ИЭ-4-Вг	2-16	2	0-0,1	0,3-0,8	4	1200
ПФ-ИЭ-4-Аl	7-40	2	0-0,1	0,3-0,8	4	480
ПФ-ИЭ-4-Сu	25-59	2	0-0,1	0,5-0,8	4	120
ПФ-ИЭ-30-У1	0,01-1	10**	0-0,5	15	30	70
ПФ-ИЭ-18э-У2	0,005-0,1	10***	0-0,5	4	18	3700

\* — 3% в диапазоне от 5 до 59 МСм/м, 7% в диапазоне от 0,5 до 5 МСм/м

\*\* — 10% в диапазоне от 0,1 до 1 МСм/м, 15% в диапазоне от 0,01 до 0,1 МСм/м

\*\*\* — 10% в диапазоне от 0,005 до 0,02 МСм/м, 15% в диапазоне от 0,02 до 0,1 МСм/м

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  
Казахстан (772)734-952-31

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  
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

<http://constanta.nt-rt.ru/> || [ctu@nt-rt.ru](mailto:ctu@nt-rt.ru)