

UT281A/C тоқ өлшейтін қармауыштар



Түпнұсқа өндірушінің нұсқауларының ағылшын тілінен аудармасы.

Түпнұсқаға қайшылықтар мен сәйкессіздіктер анықталған жағдайда түпнұсқа нұсқау дұрыс деп есептеледі.

Оглавление

I. Жалпы шолу	3
II. Модельдер арасындағы айырмашылық.....	3
III. Толықтық.....	3
IV. Қауіпсіздік туралы ақпарат	4
V. Шартты белгілер	4
VI. Сыртқы түрі	5
VII. Таңбаларды көрсету.....	6
VIII. Құрылғыны пайдалануды бастау.....	6
IX. Айнымалы токты өлшеу	7
X. Шұғыл токты өлшеу режимі.....	9
XI. Оқуды ұстап тұру функциясы	9
XII. Автоматты түрде өшіру функциясы	9
XIII. Техникалық сипаттамалар	10
XIV. Қолдану ережелері	10
XV. Дәлдік және ажыратымдылық.....	10
XVI. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу	11
Қосымша 1. Ресми дистрибьютордың куәлігі	14

I. Жалпы шолу

True RMS UT281A/C тоқ өлшейтін қармауыштар өнеркәсіптік және тар ортадағы жоғары токтарды өлшеуге арналған.

Бұл қысқыш өлшегіш Роговски ілмегімен жасалған. Оларды иілгіш қысқыштар деп те атайды. Олар 3000 А дейінгі айнымалы токты өлшеу үшін қолданылады және өлшеу диапазондарын қолмен таңдауға мүмкіндік береді.

IP54 қорғаныс талаптарына жауап береді (шаң мен шашыраудан қорғау) және 2 метрге дейінгі биіктіктен құлатуға болады.

Пайдаланудың қарапайымдылығымен, дәл көрсеткіштерімен, тұрақты өнімділігімен, сенімділігімен және сапасымен бұл электриктер үшін тамаша құрал.

Ерекшеліктер:

- Айнымалы токты өлшеу
- Сынақ өткізгішінің диаметрі - 7,5 мм
- Ағымдағы өлшеу нәтижелерін ұстау
- TrueRMS
- Қорғау дәрежесі IP54
- Экранның артқы жарығы және автоматты өшіру функциясы
- Бастапқы токты өлшеу
- Өлшеу шегін қолмен таңдау

II. Модельдер арасындағы айырмашылық

Модельдер Rogowski циклінің өлшемдерінде ерекшеленеді. UT281A үлгісінде оның ұзындығы 25,4 см, ал UT281C үлгісінде 45,7 см. Әйтпесе, бұл модельдер бірдей.

III. Толықтық

1. Тоқ өлшейтін қармауыштар - 1 дана.
2. Батарея 1,5 В (AAA) - 3 дана.
3. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық – 1 дана.

IV. Қауіпсіздік туралы ақпарат

UT281A/C ток қысқыштары IEC/EN61010-1 және EN61010-2-32 стандарттарына сәйкес келеді, ластану дәрежесі - 2, IV санат үшін максималды кернеу - 600В, қос оқшаулау.

Электр тогының соғуын және құрылғының зақымдалуын болдырмау үшін келесі ережелер қолданылады:

- Өлшеуді бастамас бұрын құрылғыны мұқият тексеріңіз. Құрылғының жақсы күйде екеніне және корпусқа сыртқы зақым келмейтініне көз жеткізіңіз. Егер ақаулық белгілері болса, құрылғыны пайдаланбаңыз.
- Артқы қақпақ немесе батарея бөлігінің қақпағы толығымен жабылмаған болса, құрылғыны пайдаланбаңыз.
- Өлшеу кезінде өткізгіштер мен қосқыштарға қол тигізбеңіз.
- Құрылғыға зақым келтірмеу үшін өлшеу кезінде өлшеу диапазонын ауыстырмаңыз. Өлшеуді бастамас бұрын диапазонның дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз.
- Кіріс шегінен асатын токты өлшемеңіз. Өлшеу диапазонына сенімді болмасаңыз, диапазонды максимумға ауыстырыңыз.
- Құрылғыны қолайсыз жағдайларда пайдаланбаңыз немесе сақтамаңыз: жоғары температура мен ылғалдылық, жарылғыш заттардың жанында және күшті электромагниттік өрістер. Құрылғының өлшеу дәлдігіне әсер етуі мүмкін.
- Дисплейде «» заряды төмен индикатор алғаш рет пайда болғанда, ескі батареяны жаңасымен ауыстырыңыз. Құралды заряды біткен аккумулятормен пайдалану қате өлшеулерге және электр тогына қауіп төндіруі мүмкін. Құрылғыны ұзақ уақыт пайдаланбасаңыз, батареяларды шығарып алыңыз.
- Құрылғыны ашпас бұрын қуат көзін өшіріңіз.
- Құрылғының ішкі схемасын өзгертпеңіз! Бұл оның қалыпты жұмысына кедергі келтіруі мүмкін.
- Құрылғыны тазалау үшін дымқыл шүберекті пайдаланыңыз. Құрамында еріткіштер немесе химиялық заттар бар жуғыш заттарды пайдаланбаңыз.

V. Шартты белгілер

	Батарея заряды төмен
	Айнымалы ток (AC)
	Жоғары кернеу қаупі
	Еуропалық стандарттарға сәйкестік
	Назар аударыңыз
	Қосарланған оқшаулау
	Жерге қосу

Test instruments ЖШС, 050060, Алматы, Розыбакиев көшесі, 184, тел 379-99-55, факс 379-98-93,

Web: www.ti.kz , www.pribor.kz , email: zal@pribor.kz

Страница 4

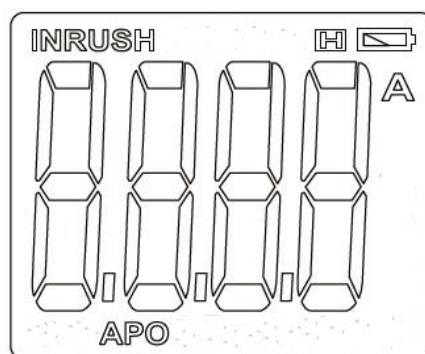
VI. Сыртқы түрі

1. Роговский цикл
2. Клипті құлыптау - ілмекті ашу үшін бұраңыз, ілмекті жабу үшін басқа жолмен бұраңыз.
3. LCD дисплейі
4. "HOLD" түймесі
5. «» артқы жарығын қосу және өшіру және «INRUSH» кіріс токты өлшеу режимін қосу және өшіру түймесі
6. "RANGE" өлшеу диапазонын таңдау түймесі
7. Құрылғыны қосу және өшіру түймесі.



VII. Таңбаларды көрсету

- "INRUSH" - жедел тоқты өлшеу режимі
-  - төмен батарея көрсеткіші
-  - ұстап тұру режимін көрсету
- A - ток бірлігі (ампер)
- APO - Автоматты түрде өшіру функциясының индикаторы (10 мин. әрекетсіздік)



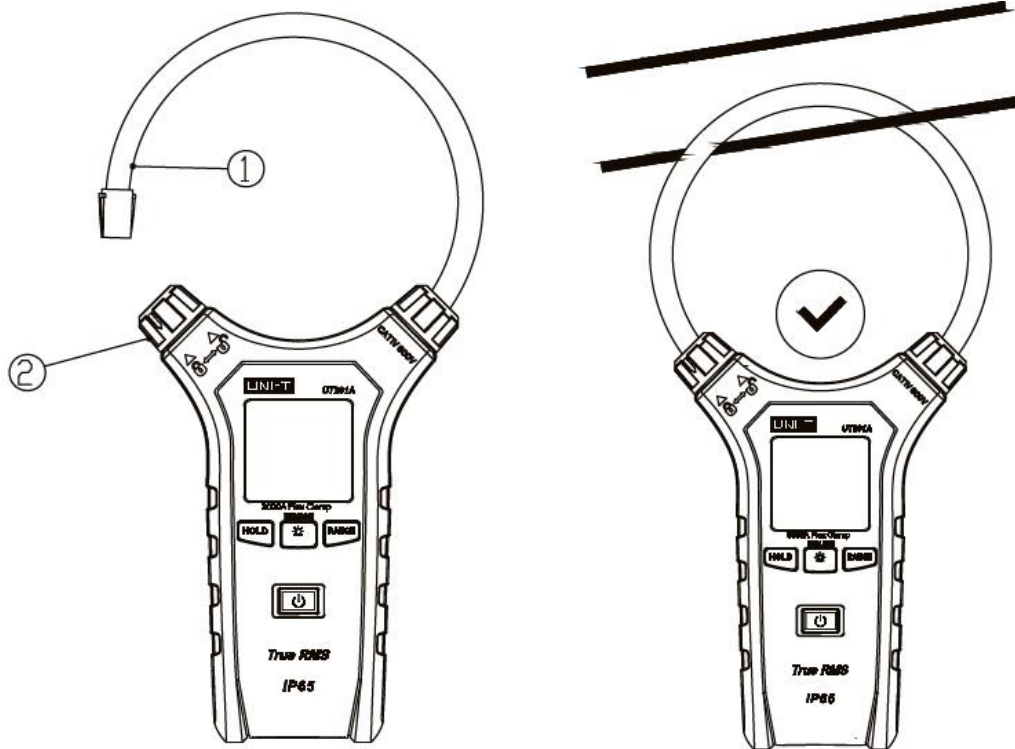
VIII. Құрылғыны пайдалануды бастау

- Құрылғыны пайдаланбас бұрын қуат көзін - 3 AAA 1,5 В батареясын орнатыңыз. Мұны істеу үшін құрылғының артқы жағындағы батарея бөлімі қақпағының 2 бұrandасын бұрап алыңыз. Қақпақты алыңыз, содан кейін дұрыс полярлықты сақтай отырып, батареяларды салыңыз. Қақпақты орнына қойып, бұрандаларды қатайтыңыз.
- Құрылғының қуат түймесін басып, 2 секунд ұстап тұрыңыз. Дисплей күңгірт болып қалса, батареяларды орнатқан кезде полярлықты өзгерткен болуыңыз мүмкін. Батареяларды дұрыс орнатыңыз.
- Құрылғыны ұзақ уақыт пайдаланбасаңыз, батареяларды құрылғыда қалдырмаңыз.



IX. Айнымалы токты өлшеу

1. Өлшеулерді бастамас бұрын өлшенетін өткізгіштің қуатын өшіріңіз. Құрылғының өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
2. Роговски циклінің құлпын сағат тіліне қарсы бұрап, ілмекті ашыңыз.
3. Өлшенетін өткізгішті шамамен Роговский контурының ортасына қойып, ілмекті жабыңыз. Ілмектерді сағат тілімен бұрап құлыппен бекітіңіз. Оқудың дәлдігі белгілі бір дәрежеде өткізгіштің орналасуына байланысты. Ол циклдің ортасына неғұрлым жақын болса, көрсеткіштер соғұрлым дәлірек болады.
4. Құрылғының қуат түймесін 2 секунд басып тұру арқылы қысқышты қосыңыз.
5. «RANGE» түймесін пайдаланып қажетті өлшем ауқымын орнатыңыз. Қандай ауқымды орнату керектігін білмесеңіз, максимумды орнатыңыз (үтірсіз).
6. Өлшенетін өткізгішке кернеу беріңіз.
7. Дисплейдегі көрсеткіштерді оқыңыз.

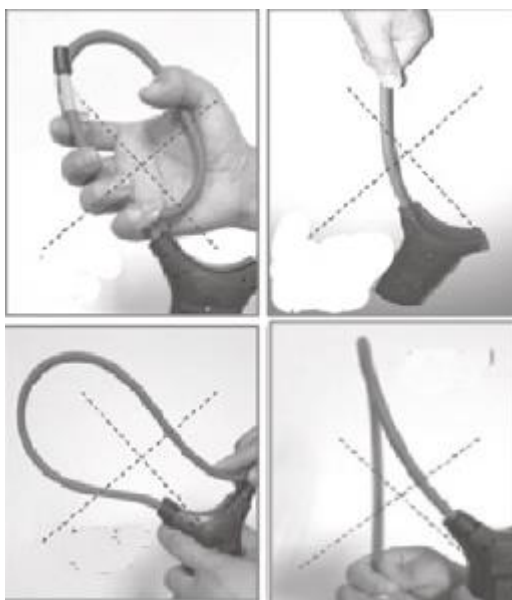
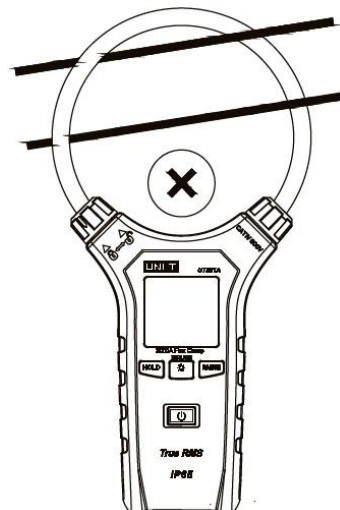


⚠ Электр тогының соғуын болдырмау үшін өлшеу кезінде қолыңызды немесе денеңіздің басқа бөліктерін Роговски ілмегінен алшақ ұстаңыз.

⚠ Өлшеулерді аяқтағаннан кейін құрылғыны және өлшенетін өткізгіштің кернеуін өшіріңіз. Осыдан кейін ғана контурды ашыңыз және құрылғыны өлшенетін тізбектен алыңыз.

⚠ Бір уақытта бірнеше өткізгіштерді өлшеу мүмкін емес. Контурда бір ғана өткізгіш болуы керек.

⚠ Ілмекті бұғу кезінде шамадан тыс күш қолданбаңыз. Ілмектің табиғи пішінін өзгертпеңіз. Бұл құрылғыны зақымдауы мүмкін.



Х. Шұғыл тоқты өлшеу режимі

1. Өлшеулерді бастамас бұрын өлшенетін өткізгіштің қуатын өшіріңіз. Құрылғының өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
2. Роговски циклінің құлпын сағат тіліне қарсы бұрап, ілмекті ашыңыз.
3. Өлшенетін өткізгішті шамамен Роговский контурының ортасына қойып, ілмекті жабыңыз. Ілмектерді сағат тілімен бұрап құлыппен бекітіңіз. Оқудың дәлдігі белгілі бір дәрежеде өткізгіштің орналасуына байланысты. Ол циклдің ортасына неғұрлым жақын болса, көрсеткіштер соғұрлым дәлірек болады.
4. Құрылғының қуат түймесін 2 секунд басып тұру арқылы қысқышты қосыңыз.
5. «RANGE» түймесін пайдаланып қажетті өлшем ауқымын орнатыңыз. Қандай ауқымды орнату керектігін білмесеңіз, максимумды орнатыңыз (үтірсіз).
6. «INRUSH» түймесін 3 секунд басып тұрыңыз. Дисплейде сәйкес хабарлама пайда болады.
7. Өлшенетін өткізгішке кернеу беріңіз.
8. Дисплейдегі бастапқы ток көрсеткішін оқыңыз.

XI. Оқуды ұстап тұру функциясы

«HOLD» түймесін басу құрылғы дисплейіндегі көрсеткіштерді түзетеді. Дисплейде сәйкес «» белгісі пайда болады. Сол түймені қайта басу дисплейді ағымдағы көрсеткішке қайтарады.

XII. Автоматты түрде өшіру функциясы

Әдепкі бойынша, құрылғы қосылғанда, **АРО** автоматты өшіру функциясы іске қосылады. Дисплейде сәйкес белгі үнемі көрсетіледі. 10 минут әрекетсіздіктен кейін мезгіл-мезгіл дыбыстық сигнал беріледі, ал тағы 1 минуттан кейін ұзақ дыбыстық сигнал естіледі және құрылғы өшеді.

XIII. Техникалық сипаттамалар

Көрсеткіштерді көрсету	Максимум 3000	
Ауқымнан тыс көрсеткіш	Дисплейде OL таңбасы пайда болады	
Төмен батарея көрсеткіші	 Бұл белгі пайда болған кезде құрылғыдағы батареяларды ауыстыру керек.	
Оқуды жаңарту жылдамдығы	Шамамен секундына 3 рет	
Сенсор түрі	Роговский циклі	
Соққыға төзімділік	2 м биіктіктен құлауға төзімді	
Электромагниттік өрістердің әсері	Электромагниттік өрістердің болуы құрал көрсеткіштерінің дәлдігіне теріс әсер етеді.	
Батарея	3 батарея AAA 1,5V	
Автоматты өшіру	10 мин	
Ілмек өлшемі (ұзындығы)	UT281A - 25,4см	UT281C - 45,7см
Өлшемдері	UT281A - 300ммX150ммX55мм	UT281C - 350ммX190ммX55мм
Салмағы	UT281A - 0,22кг	UT281C - 0,236кг

XIV. Қолдану ережелері

Жұмыс шарттары	Үй ішінде
Максималды биіктік	2м
Қауіпсіздік стандарттары	IEC61010-1, IEC61010-2-32, CATIV 600V
Ластану дәрежесі	2
Жұмыс температурасы мен ылғалдылығы	0C°~30C° (≤ 80%RH) 30C°~40C° (≤ 75%RH) 40C°~50C° (≤ 45%RH)
Сақтау температурасы мен ылғалдылығы	-20C°~60C° (≤ 80%RH)

XV. Дәлдік және ажыратымдылық

Дәлдік: $\pm$ (оқу мәнінің %% + b ең аз маңызды бірлік). Бір жылдық дәлдік кепілдігі.

Жұмыс температурасы: 23°C $\pm$ 5

Салыстырмалы ылғалдылық: <80% RH

Ауқым	Ажыратымдылық	т Дәлдік	Ескерту
30,00A	0,01A	$\pm(3\% + 5)$	Өлшенген өткізгіш Роговский контурының ортасында орналасқанда дәлдік көрсетіледі
300,0A	0,1A		
3000A	1A		
«INRUSH» кіріс тоқты өлшеу	Өлшеу диапазоны 0,5A~3000A		
Рұқсат етілген жиілік	45Hz - 500Hz		

Test instruments ЖШС, 050060, Алматы, Розыбакиев көшесі, 184, тел 379-99-55, факс 379-98-93,

Web: www.ti.kz , www.pribor.kz , email: zal@pribor.kz

Страница 10

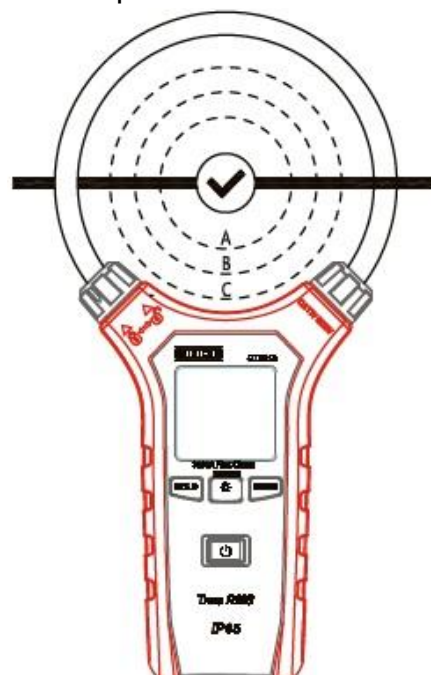
Өлшенетін өткізгішті Роговский контурының ортасында орналастыру мүмкін болмаса, көрсеткіштердің дәлдігін реттеуге арналған кестелер:

UT281A

Қашықтық орталыққа	$\pm(3\% + 5)$	Аймақ (А, В, С)
15мм	+ 2,0%	А
25мм	+ 2,5%	В
35мм	+3,0%	С

UT281C

Қашықтық орталыққа	$\pm(3\% + 5)$	Аймақ (А, В, С)
35мм	+ 1,0%	А
50мм	+ 1,5%	В
60мм	+ 2,0%	С



XVI. Техникалық қызмет көрсету және жөндеу

Бұл бөлімде ток қысқыштарына қызмет көрсету, соның ішінде қуат көзін ауыстыру туралы ақпарат бар.

Назар аударыңыз!

Бұл құрылғыға қызмет көрсетуді тек дистрибьюторлық компанияның уәкілетті өкілі орындайды.

1. Негізгі техникалық қызмет көрсету

Құрылғының бетін жұмсақ шүберекпен және бейтарап жуғыш затпен мезгіл-мезгіл сүртіңіз. Абразивтерді немесе еріткіштерді қолданбаңыз.

Дисплей бейтарап жуғыш затты пайдаланып мақта шүберекпен сүртіледі.

Өлшеулерді аяқтағаннан кейін құрылғыны өшіріңіз және ұзақ уақыт пайдаланбаған кезде қуат көзін алып тастаңыз.

Құрылғыны ылғалдылығы жоғары, температурасы жоғары немесе күшті магниттік немесе электр өрісі бар жерлерде сақтамаңыз.

2. Қызмет

Қазақстан Республикасында құрылғыға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді тек «Test Instruments» ЖШС жүзеге асырады.

Басқа кәсіпорындар жөндеу жұмыстарын жүргізген жағдайда, сондай-ақ өндіруші ұсынбаған қосалқы бөлшектерді пайдаланған жағдайда «Test Instruments» ЖШС ықтимал салдарларға жауапты емес.

3. Тексеру

Бұл құрылғыны тексеру Қазақстан Республикасы Стандарттау және метрология комитетінің органдарында немесе осы комитет рұқсат берген кәсіпорындарда жүргізіледі.

Қазақстан Республикасының өлшем құралдарының тізіліміне енгізілген құралдар салыстырып тексеруге жатады.

Интервалидация аралығы 1 жыл.

4. Кепілдіктер

Бұл құрылғы құрылғыны сатып алған күннен бастап бір жыл ішінде өндіруші белгілеген техникалық сипаттамаларға сәйкес келетініне кепілдік беріледі.

Бұл кепілдік көзге көрінетін механикалық зақымдардың іздері бар, сондай-ақ дұрыс жұмыс істемеу нәтижесінде (шамадан тыс жүктеме, жоғары ылғалдылық және т.б. салдарынан) зақымдалған құрылғыларға қолданылмайды.

Құрылғы өндірушінің кінәсінен істен шықса, «Test Instruments» ЖШС құрылғыны тегін ауыстыруға немесе жөндеуге кепілдік береді.

СІЗГЕ ЖАҚСЫ ЖӘНЕ ТАБЫСТЫ ЖҰМЫС ТІЛЕЙМІЗ!

Құрметпен,



TEST INSTRUMENTS ЖШС

Барлық ескертулеріңіз бен ұсыныстарыңызды, сондай-ақ кепілдік талаптарын мына мекенжайға жіберіңіз:

050060, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Розыбакиев көшесі, 184,
Test instruments ЖШС

Тел. (727)-379 99 55 , Факс(727)-379 98 93

Ғаламтор : www.ti.kz <https://pribor.kz/> Email : zal@pribor.kz



Қосымша 1. Ресми дистрибьютордың куәлігі

UNI-T
UNI-TREND GROUP LIMITED
<http://www.uni-trend.com>

Rm 901, 9/F, Nanyang Plaza,
57 Hung To Road,
Kwun Tong, Kowloon,
Hong Kong

Tel : (852) 2950 9168
Fax : (852) 2950 9303
Email : info@uni-trend.com

CERTIFICATE

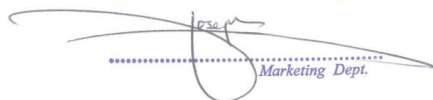
UNI-TREND GROUP LTD
Certifies
TOO "Test instruments",
Republic of Kazakhstan, Almaty,
Rozybakieva street N 184

As authorized distributor in Republic of Kazakhstan
for UNI-T products.

UNI-TREND GROUP LTD trusts and charges TOO
Test instruments following works :

- To present interests UNI-T in Republic of Kazakhstan .
- To make all works for receiving sanctions import UNI-T's products to Republic of Kazakhstan .
- To provide information for translating technician documentations to Russian's and Kazakh's languages .

For and on behalf of
UNI-TREND GROUP LIMITED


.....
Marketing Dept.



Certificate No. QAC0959661

Test instruments ЖШС, 050060, Алматы, Розыбакиев көшесі, 184, тел 379-99-55, факс 379-98-93,

Web: www.ti.kz , www.pribor.kz , email: zal@pribor.kz

Страница 14