

Пайдалану жөніндегі нұсқаулық



Лазерлік дальномер

 **RGK** **D60**
D80
D100

Мазмұн

1. Батареяларды орнату және ауыстыру	4
2. Қауіпсіздік шаралары	5
3. Экран	6
4. Пернетақта	7
5. Жұмысты бастау	8
6. Өлшеу режимдері	10
7. Тарих және сақталған нәтижелерді қарау	15
8. Пайда болуы мүмкін проблемалар, олардың себептері мен шешу жолдары	16
9. Техникалық ақпарат	17
10. Аспапты күту	19

1. Батарейаларды орнату және ауыстыру



Аспаптың артқы жағындағы батарея бөлімінің қақпағын ашыңыз. Полярлықты сақтай отырып, батареяларды салыңыз, содан кейін қақпақты жабыңыз. Бұл аспапқа AAA типті, 1,5 В қуат элементтері сәйкес келеді.

Егер дальномерді ұзақ уақыт бойы пайдаланбайтын болсаңыз, батареялардың ағып кетуін немесе аспаптың істен шығуын болдырмау үшін оларды шығарып тастауды ұсынамыз.

2. Қауіпсіздік шараладры

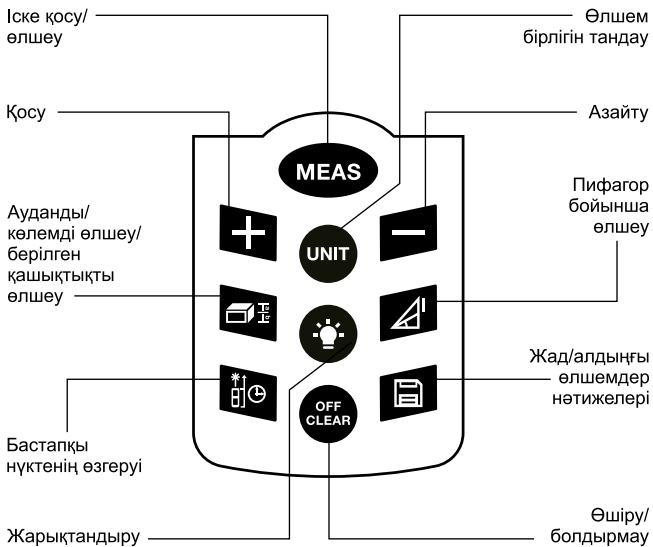
Аспаппен жұмыс жасамас бұрын нұсқаулықпен танысыңыз.

- Аспапты бұрыс пайдалану, аспапты зақымдауға, өлшеу нәтижелерінің дәлдігіне әсер етуі немесе денсаулыққа зиян келтіруі мүмкін.
- Құралды бөлшектемеңіз немесе модификациялау жұмыстарын жасамаңыз.
- Аспапты балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.
- Сәулені өз көзіңізге немесе басқа адамдарға, сондай-ақ қатты шағылысатын беттерге (мысалы, айнаға) бағыттауға қатаң тыйым салынады.
- Жұмыс істеп тұрған аспап электромагниттік сәуле шығарады, сондықтан оны ұшақтарда, медициналық жабдықтың жанында, сонымен қатар жарылыс қаупі бар және тез тұтанатын объектілердің жанында пайдаланбаңыз.
- Аспапты немесе аккумуляторларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз, оларды дұрыс кәдеге жаратыңыз.

3. Экран



4. Пернетақта




5. Жұмысты бастау

Дальномерді іске қосу және өшіру

Аспапты қосу үшін түймешікті  басып, ұстап тұрыңыз. Өшіру үшін түймешікті  басып, ұстап тұрыңыз. Аспап 2,5 минуттық әрекетсіздіктен автоматты түрде өшеді.


Өлшем бірліктерін орнату

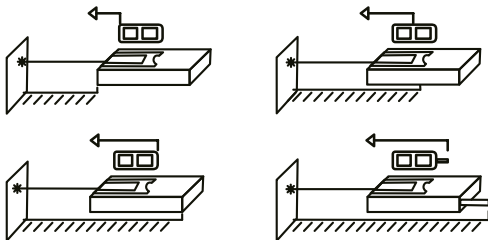
Түймешікті  басып ағымдағы өлшем бірлігін ауыстырады. Әдепкі бойынша 0,000 м. орнатылған.

Қол жетімді 6 өлшем бірліктері:


	Ұзындық	Аудан	Көлем
1	0,000 м	0,000 м ²	0,000 м ³
2	0,00 м	0,00 м ²	0,00 м ³
3	0,0 дюйм	0,00 фут ²	0,00 фут ³
4	0,00 фут	0,00 фут ²	0,00 фут ³
5	0 1/16 дюйм	0,00 фут ²	0,00 фут ³
6	0'00'1 16	0,00 фут ²	0,00 фут ³

Бастапқы нүктенің өзгеруі

Бастапқы нүктені орнату үшін  түймесін басыңыз. Төрт бастапқы нүкте болуы мүмкін: жоғарғы жиектен (шетінен), төменгі жиектен (шетінен), бұрандадан, аяғынан. Әдепкі өлшем бойынша төменгі жиектен (шетінен) орнатылған.




Жарықтандыру

Жарықтандыруды қосу және сөндіру үшін  түймешегін басыңыз.



6. Өлшеу режимдері

Қашықтықты қарапайым өлшеу

Өлшеу режиміне кіру үшін  түймесін басыңыз. Лазер сәулесі қосылады.






Қашықтықты өлшеу үшін  түймесін тағы бір рет басыңыз, өлшеу нәтижесі экранда пайда болады.

Қашықтықты үздіксіз өлшеу



Өлшеу режиміне кіру үшін  түймесін басыңыз. Үздіксіз өлшеу режиміне кіру үшін  түймесін басып, 3 секунд ұстап тұрыңыз. Бұл режимде минималды және максималды нәтижелер экрандағы көмекші деректер жолында көрсетіледі. Ағымдағы деректер жолында ағымдағы өлшеу нәтижесі көрсетіледі.




Бұл режимнен шығу үшін түймесін  басыңыз.

Ауданды өлшеу

Түймешікті  басыңыз, экранда жыпылықтайтын сызығы бар пайда  болады. Экрандағы ескертпелерге сүйене отырып, ұзындықты өлшеу үшін  түймешігін басыңыз, содан кейін түймешігін  енін өлшеу үшін тағы бір рет басыңыз. Аудан автоматты түрде есептеліп, нәтижесі ағымдағы деректер жолында пайда болады (көрінеді). Алдыңғы нәтижені өшіру үшін келесі түймешекті  басыңыз.

Көлемді өлшеу




Көлемді өлшеу режиміне кіру үшін  түймешігін екі рет басыңыз. Экранында  пайда болады.

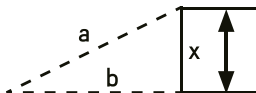
Экрандағы ескертпелерге сүйене отырып, ұзындықты өлшеу үшін  түймешігін басыңыз,  екінші рет енін өлшеу үшін және биіктікті өлшеу үшін үшінші рет басыңыз. Көлем автоматты түрде есептелінеді және нәтиже ағымдағы деректер жолында пайда болады. Алдыңғы нәтижені жою үшін түймешігін  басыңыз.





Пифагор теоремасы бойынша қол жетпейтін қашықтықты өлшеу

Дальномер (қашықтық өлшегіш) Пифагор теңдеуі бойынша жанама өлшеу режимінің көмегімен қол жетпейтін қашықтықты анықтауға мүмкіндік береді. Аспапта қол жетімді төрт режимі бар.

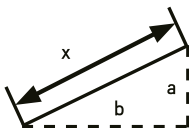
Кажетті режимді таңдау үшін  түймешегін басыңыз:






1.  түймешегін басыңыз, экранда жыпылықтайтын гипотенузамен пайда болады. Алдымен қашықтықты (a) өлшеу үшін  түймешегін басңыз, содан кейін  тағы бір рет (b) қашықтығын өлшеу үшін басыңыз. (x) қашықтығы автоматты түрде есептелінеді.

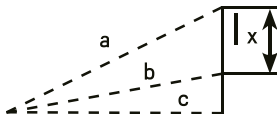






2.  түймешегін басыңыз, экранда  жыпылықтаған катетімен (a) пайда болады. Алдымен қашықтықты (a) өлшеу үшін  түймешегін басңыз, содан кейін  тағы бір рет (b) қашықтығын өлшеу үшін басыңыз. (x) ги-

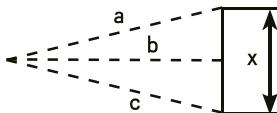
потенуза автоматты түрде есептелінеді.



3.  түймешегін басыңыз, экранда  жыпылықтайтын гипотенузамен пайда болады. Алдымен (a) қашықтығын өлшеу үшін  түймешегін басыңыз, содан кейін  тағы бір рет (b) қашықтығын өлшеу үшін басыңыз,  үшінші рет (c) қашықтығын өлшеу үшін басыңыз. (x) қашықтығы автоматты түрде есептелінеді.



4.  түймешегін басыңыз, экранда бір гипотенуза жыпылықтай бастайды.  басыңыз, бір гипотенузаның (a) ұзындығын өлшеңіз.  басыңыз, екінші гипотенузаның (b) ұзындығын өлшеңіз.  басыңыз, (c) кесіндінің ұзындығын өлшеңіз. (x) қашықтығы автоматты түрде есептелінеді.



Дальномер есептеуді дұрыс жүргізу үшін Пифагор бойынша өлшеу режимінде катеттің ұзындығы гипотенузадан қысқа болуы тиіс, әйтпесе аспап қателік туралы сигнал береді. Сондықтан есептеулер дәл болуы үшін барлық өлшеулерді бір позициядан жүргізу ұсынылады.

Қосу және алу

Қашықтықты өлшеуді сондай-ақ жекелеген бөліктерді (кесінділер) қосу/азайту (алу) жолымен жүзеге асыруға болады.

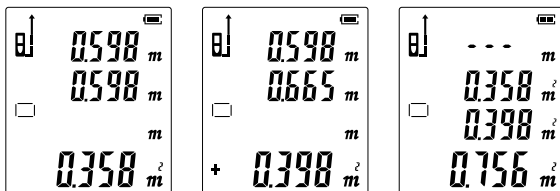
+ түймешігін басыңыз, экранда «+» белгісі пайда болады. Жеке қашықтықтарды жүйелі түрде өлшеңіз, экранда алдыңғы өлшемдердің қосындысы мен ағымдағы өлшем көрсетілетін болады.

- түймешікті басыңыз, экранда «-» белгісі пайда болғанда. Жеке қашықтықтарды жүйелі түрде өлшеңіз, экранда алдыңғы өлшемдердің айырмашылығы мен ағымдағы өлшем көрсетілетін болады.

Қосу және азайту қашықтықты өлшеу үшін ғана емес, сондай-ақ аудан мен көлемді өлшеу кезінде де қолжетімді.








Мысал

Аудандарды қосу: бірінші алаңды өлшеңіз, содан кейін **+** түймешігін басыңыз. Екінші ауданды өлшеңіз, экранның сол жақ бұрышындағы «+» белгісі пайда болады. **MEAS** -ті қосынды нәтижесін алу үшін басыңыз.







Аудандарды азайту ұқсас түрде жүргізіледі.

Берілген қашықтықты өлшеу


 басып, ұстап тұрыңыз, аспап берілген қашықтықты өлшеу режиміне кіреді. Төмендегі суретте көрсетілгендей, екі түрлі мән а және b орнатуға болады, оларды  және  басу арқылы баптауға болады.  және  ұзақ басу а және b орнату кезінде мәндерді жылдам ауыстыру мүмкіндік береді. Мәндерді орнатқаннан кейін  түймешігін басыңыз, аспап жұмысқа дайын. Аспап дыбыстық сигналдарды жіберіп, экранда белгішелерді көрсететін болады. ↓ индикаторы құрылғыны артқа, ↑ индикаторыды алдыға жылжыту керек дегенді білдіреді. Құрылғы нүктеге жақын болған кезде, экранда  белгісі пайда болады.

Таймер





 басыңыз, экранда секундтар саны пайда болады (төмендегі суретке қараңыз). Уақытты орнату үшін келесі түймешіктерді  немесе  пайдаланыңыз. Максималды (ең көп) уақыт - 60 с, минималды (ең аз) уақыт - 3 с. Орнататылған кідірістен кейін өлшеуді орындау үшін басыңыз. Егер лазер қосылып тұрғанда  бассаңыз, онда бұл функция бірден қосылады.

7. Тарих және сақталған нәтижелерді қарау

Жад режимі

Өлшеу режимінде қажетті өлшемнен кейін бірден  түймешігін басып, 3 секунд бойы ұстап тұрыңыз, сонда ағымдағы өлшеу нәтижесі құрылғы жадында сақталады. Дальномер бір уақытта 100 нәтижеге дейін сақтай алады.

Сақталған нәтижелерді қарау

Сақталған нәтижелерді қарау үшін  түймешігін басыңыз. Нәтижелерді жүйелі түрде қарау үшін  немесе  түймешіктерін басыңыз.  қысқа басу ағымдағы нәтижені жояды.

8. Пайда болуы мүмкін проблемалар, олардың себептері мен шешу жолдары

Қате туралы барлық хабарламалар экранда сандық кодпен немесе Еггог сөзімен көрсетіледі.

Қате коды	Себебі	Ықтималды шешім
Err1	Сигнал тым әлсіз	Сәулені (аспапты) жақсы шағылыстыратын бетті нысанаға келтіріңіз
Err2	Тым күшті сигнал	Сәулені (аспапты) әлсіз шағылыстыратын бетті нысанаға келтіріңіз
Err3	Батареялардың заряды тым төмен	Батареяларды ауыстырыңыз
Err4	Жұмыс істеу температурасының диапазоннан шығу	Өлшеуді тиісті температурада жағдайында жүргізіңіз
Err5	Өлшеу дұрыс емес немесе Пифагор теңдеулеріндегі қате бар	Өлшеуді қайталап жүргізіңіз немесе гипотенуза үшбұрыштың екінші белгілі қабырғасына қарағанда ұзын екендігін тексеріңіз
Err6	Жад қателігі	Сатушыға немесе қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз

9. Техникалық ақпарат

Максималды (ең көп) өлшенетін қашықтық	D60 - 60 м, D80 - 80 м, D100 - 100 м
Минималды (ең аз) өлшенетін қашықтық	5 см
Өлшеу дәлдігі	± 2 мм
Өлшем бірлік	Метр/дюйм/фут
Үздіксіз өлшеу режимі	+
Ауданды өлшеу	+
Көлемді өлшеу	+
Пифагор бойынша өлшеу	+
Ұзындықты, ауданды, көлемді қосу/азайту режимі	+
Берілген қашықтықты өлшеу режимі	+
Таймер	+
Минималды / максималды мән	+

Позициялық қапсырма	+
Жарықтандыру	+
Көпіршікті деңгей	+
Жад	100 жазба
Дыбыстық сигнал	+
Лазер класы	II
Лазер типі	635 нм, <1 мВт
Лазердің автоматты түрде өшірілуі	20 с
Аспаптың автоматты түрде өшірілуі	150 с
Сақтау температурасы	От -20°C до +60°C
Жұмыс температурасы	От 0°C до +40°C
Сақтау кезіндегі ылғалдылық	85%
Батарея түрі	2 дана AAA 1,5В
Батареялардан жұмыс істеу ұзақтығы	8000 өлшемге дейін
Өлшемдері	118 x 54 x 26,5 мм

* Күн сәулесі кезінде немесе өлшенетін бет нашар жарық шағылыстыратын сипаттамаға ие болса, өлшенетін қашықтықты ұлғайту үшін арнайы нысанды пайдаланыңыз.

10. Аспапты күту

Аспапты ылғалдылығы және температурасы жоғары жерлерде сақтамаңыз. Ұзақ сақтау алдында батареяларды шығаруды ұмытпаңыз. Аспапты арнайы қапта (жеткізу жинағына кіреді) сақтау және тасымалдау керек.

Аспапты таза ұстаңыз. Тазалағыш заттарды қолданбай шаң мен кірді жұмсақ, дымқыл шүберекпен тазалаңыз. Лазердің фокустық линзасы мен қорғаныс әйнегін оптика құралдарымен өңдеуге болады.

EAC

www.rgk-tools.com