

ARVA

Laser Distance Meter

Operating Instructions

دفتريچہ راھنمائي مٽر ليزري



Model

4660

هشدار

لطفاً قبل از کار با دستگاه، دفترچه راهنما را به طور کامل مطالعه فرمایید تا از بروز هرگونه خطر ناشی از تشعشعات اشعه لیزر، شوک الکتریکی یا صدمات فردی جلوگیری گردد.

از آنجایی که این دستگاه، تشعشعات لیزر از خود ساطع می کند، لذا به هیچ وجه به طور مستقیم به اشعه لیزر نگاه نکنید؛ و تنها زمانی که نیاز به استفاده از دستگاه دارید آن را روشن نمایید.

انجام هر فعالیتی به غیر از مواردی که در این دفترچه راهنما به آنها اشاره شده و باز کردن دستگاه یا تغییر تنظیمات آن توسط افراد غیر مجاز، منجر به بروز صدمات فردی خواهد شد.

داخل این دستگاه، یک مولد اشعه لیزر تعبیه شده که قابلیت تولید اشعه لیزر کلاس ۲ با طول موج ۶۳۵ نانومتر را دارد. همچنین قدرت خروجی اشعه لیزر تا ۱ میلی وات است. معمولاً اشعه های لیزر کلاس ۲ موجب بروز صدمات چشمی نمی شوند، اما با این حال نگاه کردن مستقیم به اشعه لیزر می تواند منجر به نابینایی لحظه ای در افراد شود.

برچسب اخطاری که پشت دستگاه چسبانیده شده دارای یک مثلث زرد رنگ است که رأس فوقانی مثلث نشان دهنده محل تابش اشعه لیزر است. لذا همواره دقت داشته باشید که هنگام اندازه گیری اشعه لیزر را به سمت چشم افراد نگیرید.

- ۱- برچسب اخطاری که در پشت دستگاه چسبانده شده را هیچگاه جدا نکنید.
- ۲- دستگاه را دور از دسترس اطفال قرار دهید و اشعه لیزر را به سمت هیچ فردی نشانه نروید.
- ۳- در حضور کودکان از دستگاه استفاده نکنید و هیچگاه اجازه ندهید کودکان از آن استفاده کنند.
- ۴- در هنگام اندازه گیری، دستگاه را طوری قرار دهید که به طور آگاهانه یا ناآگاهانه در شعاع دید افراد دیگر قرار نگیرد.
- ۵- اشعه لیزر را به سمت اشیا؛ براق نشانه نروید، زیرا اشعه لیزر منعکس شده از این اشیا؛ برای چشم مضر است و ممکن است صدمات فردی به بار آورد.
- ۶- هرگاه که از دستگاه استفاده نمی کنید، حتماً آن را خاموش کنید.
- ۷- هرگز سعی در تغییر تنظیمات اشعه لیزر نداشته باشید زیرا این کار ممکن است موجب بروز صدمات فردی جبران ناپذیری شود.
- ۸- هرگز سعی در باز کردن یا تعمیر دستگاه معیوب نداشته باشید. تعمیر دستگاه توسط افراد غیرمجاز ممکن است باعث بروز صدمات جدی شود.
- ۹- از این دستگاه در معرض مواد قابل اشتعال، مثل بنزین و سایر مایعات و گازهای اشتعال زا استفاده نکنید.

توصیف کلیدها و کاربرد هر یک

کلید روشن کردن دستگاه/کلید اندازه گیری



با پایین نگه داشتن این کلید دستگاه روشن می گردد. با فشار کوتاه کلید، وضعیت اندازه گیری ساده فعال می گردد. با فشار طولانی کلید، اندازه گیری متناوب فعال می شود.

کلید عملیات جمع و تفریق



با فشار این کلید، وضعیت جمع یا تفریق را برای اندازه گیری انتخاب نمایید.

کلید کاربردهای ویژه



با فشار این کلید، عملکردهای زیر به ترتیب فعال می گردند: زاویه تک، جمع فیثاغورثی، تفریق فیثاغورثی، فاصله‌ی دو نقطه‌ی اختیاری روی یک سطح عمودی، اندازه گیری افقی و عمودی.

کلید خاموش کردن دستگاه/کلید خروج



با یکبار فشار دادن کلید، دستگاه از وضعیت اندازه گیری خارج می شود؛ و با فشار ممتد کلید، دستگاه خاموش می گردد.

کلید مراجعه به سوابق ثبت شده



این دستگاه به طور خودکار ۳۰ مورد از آخرین اطلاعات اندازه گیری شده را ثبت می نماید. با فشار کلید سوابق را مشاهده می نمایید و با فشار ممتد سابقه جاری پاک خواهد شد.

کلید کاربردهای اصلی



با فشار این کلید، عملکردهای زیر به ترتیب فعال می گردند: مساحت مستطیل، مساحت مثلث، مساحت ذوزنقه‌ی قائم‌الزاویه، اندازه گیری مجموع مساحتها.

کلید تنظیم مرجع و واحد اندازه گیری

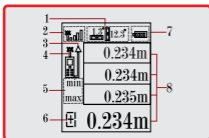


با فشار این کلید، مرجع اندازه گیری (انتهای دستگاه، جلوی دستگاه، مرکز مهره سه پایه) را تنظیم نمایید.

مشخصات فنی

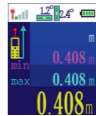
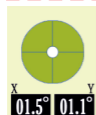
محیط عملیاتی مناسب	رطوبت نسبی ۰٪ - ۸۰٪، ارتفاع ۰ - ۲۰۰۰ متر بالاتر از سطح دریا
دامنه اندازه گیری	۰/۵ - ۶۰ یا ۸۰ متر
دقت اندازه گیری	± ۲ میلی متر
حداقل واحد اندازه گیری	۱ میلی متر
کنس لیزر	II
باتری	دو باتری ۱/۵ ولت AAA
عمر باتری	بیش از ۵۰۰۰ اندازه گیری تک
دمای نگهداری	۲۰- تا ۶۰ درجه سانتی گراد
ذخیره خودکار اطلاعات	۳۰ داده

توصیف جزئیات صفحه دیجیتال

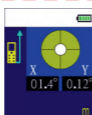


- ۱- زاویه‌ی افقی وعمودی
- ۲- نمایش میزان قدرت سیگنال لیزر
- ۳- نمایش مرجع اندازه گیری
- ۴- نشانگر گسیل لیزر
- ۵- نشانگر عملکرد کتونی
- ۶- نشانگر عملکرد جمع و تفریق
- ۷- نشانگر قدرت باتری
- ۸- نشانگر اطلاعات اندازه گیری شده

توصیف عملکرد دستگاه

اندازه گیری مساحت
مقالتاندازه گیری حجم
مکعباندازه گیری مساحت
مستطیلدر اندازه گیری متناوب،
مقادیر کمینه و بیشینه نیز
نشان داده می شود.

زاویه یاب و تراز ۲



زاویه یاب و تراز ۱

اندازه گیری مجموع
مساحت دو مستطیلاندازه گیری مساحت دوزنقه
قائم الزاویه














سه کاربرد متفاوت از قضیة فیثاغورث

اندازه گیری فاصله افقی و عمودی
از یک نقطه دلخواه تا نقطه مرجعتعیین فاصله بین دو نقطه
روی یک سطح عمودی

کلید مربوطه	توصیف کارکرد		نشانگر	توضیحات
		اندازه گیری ساده		با فشار کوتاه کلید، اشعه‌ی لیزر به سمت هدف تابانده می‌شود و با فشار مجدد، اندازه گیری انجام می‌شود.
		اندازه گیری متناوب		با فشار ممتد کلید، عملکرد اندازه گیری متناوب فعال می‌شود.
	در اندازه گیری متناوب مقادیر کمینه و بیشینه نشان داده می‌شود.			سایز مورد نظر برای مکان یابی را می‌توان از طریق اندازه گیری متناوب به دست آورد زیرا مقادیر کمینه و بیشینه را نشان می‌دهد.
		اندازه گیری مساحت مستطیل		با فشار این کلید، نشانگر مساحت مستطیل یا حجم مکعب را انتخاب کنید و سپس مقادیر مربوطه را اندازه گیری نمایید.
		اندازه گیری حجم مکعب		
		اندازه گیری مساحت مثلث		با فشار این کلید، وضعیت مساحت مثلث را انتخاب کنید و سه ضلع مثلث را اندازه گیری نمایید.
		اندازه گیری مساحت ذوزنقه قائم الزاویه		با فشار این کلید، وضعیت مساحت ذوزنقه قائم الزاویه را انتخاب نمایید و اندازه گیری‌های مربوطه را انجام دهید.
		مجموعه مساحت دو سطح		با فشار این کلید مساحت‌های اندازه گیری شده را جمع می‌کنید.

عملیات های اصلی

- ۱ - در اندازه گیری سه ضلع مثلث، دقت نمایید که دستگاه دقیقاً در رأس هر ضلع قرار بگیرد و سپس اندازه گیری انجام شود.
- ۲ - در اندازه گیری مساحت ذوزنقه قائم الزاویه، حتماً توجه داشته باشید که دو زاویه‌ی مجاور ذوزنقه ۹۰ درجه (قائم) باشند.

کلید مربوطه	توصیف کارکرد		نشانگر	توضیحات
		اندازه گیری خودکار زاویهای با دقت ۰/۱ درجه		با فشار این کلید، وضعیت اندازه گیری خودکار زاویه فعال می گردد.
		اندازه گیری یک مثلث قائمه		با فشار این کلید، وارد وضعیت اندازه گیری قضیه فیثاغورث می شوید، و سپس می توانید اندازه گیری های مربوطه را انجام دهید.
		اندازه گیری دو مثلث قائمه		
		اندازه گیری تفاضل دو مثلث قائمه		
توجه: در استفاده از اندازه گیری قضیه فیثاغورث، توجه داشته باشید که، اندازه گیری ضلع مجاور زاویهی قائمه باید با دقت انجام گیرد (یعنی اشعه لیزر دقیقاً عمود بر سطح مورد نظر قرار گیرد)، در غیر این صورت نتایج حاصل دقیق نخواهد بود.				
		از طریق اندازه گیری دو ضلع مثلث و زاویهی بین آنها می توان فاصلهی بین دو نقطه روی سطح عمودی را تشخیص داد		با فشار این کلید، وارد این وضعیت اندازه گیری می شوید و می توانید شروع به انجام اندازه گیری های مربوطه کنید. (جهت اطمینان از اینکه اندازه گیری دقیقی به دست می آوری، دقت داشته باشید که محل دستگاه را در هنگام اندازه گیری ضلع دوم مثلث تغییر ندهید و تنها شیب دستگاه را تغییر دهید.)
				
		از طریق اندازه گیری وتر مثلث قائم الزاویه و زاویهی مجاور آن می توان اندازه ی ضلع روبروی این زاویه و نیز ضلع افقی مجاور آن را به دست آورد		با فشار این کلید، وارد این وضعیت اندازه گیری می شوید و می توانید شروع به انجام اندازه گیری های مربوطه کنید. (جهت اطمینان از اینکه اندازه گیری دقیقی به دست می آوری، دقت داشته باشید که محل دستگاه را در هنگام اندازه گیری ضلع دوم مثلث تغییر ندهید و تنها شیب دستگاه را تغییر دهید.)
				

پیغام های خطا

در هنگام استفاده از دستگاه ممکن است با برخی پیغام های خطا روی صفحه دیجیتال مواجه شوید که توصیف هر یک از این خطاها در جدول زیر آورده شده است.

کد خطا	علت	راه حل
ERR01	سیگنال بازتاب لیزر قوی تر از حد مجاز است	هدف را تغییر دهید یا یک کاغذ سفید به آن بچسبانید
ERR02	فاصله مورد اندازه گیری بیشتر از حد مجاز است	در فاصله مجاز اندازه گیری کنید
ERR03	هدفی که اشعه لیزر به سمت آن نشانه رفته است از لحاظ بازتاب اشعه لیزر، ضعیف عمل می کند	در فاصله مجاز اندازه گیری کنید
ERR06	قدرت باتری کم است	یک باتری نو جایگزین کنید

نگهداری

جهت حفظ و نگهداری صحیح از دستگاه خود، لطفاً به موارد زیر توجه فرمایید:

- دستگاه را در معرض دمای بسیار سرد یا بسیار گرم قرار ندهید، همچنین دستگاه را در محلی که تحت فشار یا به مدت طولانی در معرض لرزش باشد قرار ندهید.
- بهتر است در زمانی که از دستگاه استفاده نمی کنید، آن را در معرض نور مستقیم آفتاب قرار ندهید و ترجیحاً آن را در جعبه مخصوص خود بگذارید.
- دستگاه را از محیط های غبار آلود دور نگه دارید.
- برای تمیز کردن دستگاه از یک دستمال نرم و خشک استفاده کنید و هرگز برای تمیز کردن دستگاه از مواد شوینده بهره نگیرید.
- لنزهای دستگاه را با دست لمس نکنید، زیرا اثر انگشت روی لنز موجب کاهش دقت اندازه گیری می شود.
- سطح باتری دستگاه را به طور مداوم بررسی کنید و باتری ضعیف را سریعاً تعویض نمایید.
- هیچگاه لنزهای نصب شده روی دستگاه را تعویض نکنید و تنظیمات لیزر را تغییر ندهید.

عیب یابی

راه حل	علت	نقص
قطبیت باتری را تغییر دهید و به طور صحیح در داخل دستگاه قرار دهید.	باتری به طور صحیح داخل دستگاه قرار نگرفته است	دستگاه روشن نمی شود
یک باتری نو جایگزین کنید	قدرت باتری کم است	
دکمه را محکم تر فشار دهید یا دستگاه را به تعمیرگاه ارسال نمایید.	دکمه روشن به خوبی کار نمی کند	داخل دستگاه صدای کلیک می دهد
نیازی به راه حل ندارد	این یک پدیده‌ی طبیعی است و هنگام فرآیند اندازه گیری این صدا تولید می شود.	
لطفاً به جدول پیغام های خطا مراجعه نمایید	لطفاً به جدول پیغام های خطا مراجعه نمایید	صفحه نمایش یک پیغام خطا نشان می دهد

مدل: ۶۰ متری ۸۰ متری

نام خریدار:

شماره فاکتور: تاریخ خرید:

نام و تلفن نماینده:

مهر و امضای نماینده:


www.arvatools.com

آرۛا

ARVA
آرۛا

یادداشت

ARVA



ARVA



ISO 14001: 2004
2208151942

ISO 18001: 2007
2208151943

ISO 9001: 2008
2208151941

ISO 10002: 2014
2208151944

تهران، میدان حسن آباد، خیابان وحدت اسلامی، بن بست معتمدی

صدای مشتری

پلاک ۳، ساختمان آروا، کد پستی: ۱۱۱۳۹۵۷۳۱۱

۶۱۶۷۲ 

۶۶۴۶۸۲۷۸
تعمیرگاه مرکزی (۱۰ خط)

۶۶۴۱۸۲۷۸

۰۹۱۲۸۲۰۸۲۷۸

۰۹۱۲۸۳۰۸۲۷۸

۰۹۱۲۸۴۰۸۲۷۸

۶۶۴۸۹۱۰۳

 arvatools

 www.arvatools.com

 <https://telegram.me/arvatoolscsco>

