

ISO-norm for rækkevidde og nøjagtighed

Af jrowles | 26. februar 2019

Leica DISTO sætter en ny standard!

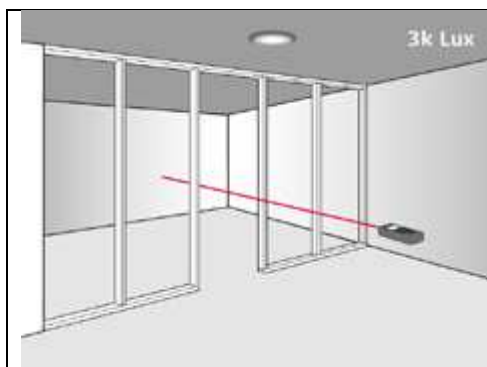
Rækkevidden og nøjagtigheden af laserafstandsmålere afhænger af lysforholdene og måleobjektets refleksionsevne. For Leica Geosystems er det vigtigt, at instrumenterne ikke kun fungerer under perfekte laboratorieforhold, men frem for alt under de daglige arbejdsforhold, der forekommer på byggepladser. Derfor har virksomheden i samarbejde med eksterne eksperter udviklet en standard, som laserafstandsmålere kan testes og sammenlignes med.

Med næsten 200 års erfaring er Leica Geosystems pioner inden for udvikling og produktion af moderne måleteknologi og opfinderen af den håndholdte laserafstandsmåler. Som den førende virksomhed på markedet har Leica Geosystems forpligtet sig til at fremstille måleinstrumenter med praksisorienterede specifikationer, så de altid lever op til forskrifterne, når de bruges på stedet. Hvad angår nøjagtighed og rækkevidde, betyder det faktisk, at de specificerede ydeevner opfyldes under praktiske arbejdsforhold og ikke kun under dem, der er perfekt forberedt i laboratoriet.

Forskellige faktorer, såsom overfladens struktur og målepunktets farve, styrken af det omgivende lys og temperaturen, hvorved en måling foretages, har en meget betydelig effekt på nøjagtigheden og den maksimale rækkevidde, der opnås. Disse faktorer har ikke tidligere været defineret af en standard, hver producent har brugt sin egen definition. Det er derfor blevet stadig vanskeligere for kunden at foretage en sammenligning mellem det store og voksende antal laserafstandsmålere på markedet. Misforståelser eller upræcise data kan dog resultere i alvorlig upålidelighed af målingerne eller endda dyre fejl.

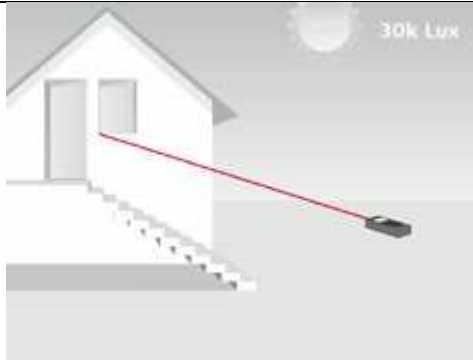
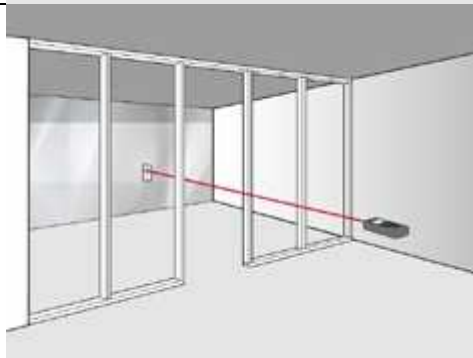
Den nye ISO-standard 16331-1, som Leica Geosystems har bidraget væsentligt til, definerer detaljeret, hvordan information om nøjagtighed og rækkevidde skal præsenteres, og beskriver de nødvendige måleprocedurer. Dette gør det muligt at teste specifikationerne for laserafstandsmålere af uafhængige institutioner, hvilket muliggør direkte sammenligninger.

ISO-standard 16331-1 tager højde for følgende måleforhold:



Måling under gunstige forhold – forhold der ofte gælder for indendørs brug:

- Svagt omgivende lys (3 klux)
- Måling til hvidmalet væg
- Stuetemperatur

	Måling under ugunstige forhold – forhold der ofte gælder for udendørs brug: ▪ Klar solskin (30 klux) ▪ Måling til hvidmalet væg ▪ Samlet driftstemperaturområde
	Andre målebetingelser kan også specificeres, for eksempel: ▪ Måling til en defineret målplade ▪ Måling til ugunstige målepunkter med stærke eller svage

En kunde, der køber en laserafstandsmåler, der overholder ISO-standarden, kan drage pålidelige konklusioner med hensyn til den maksimale rækkevidde og nøjagtighed, der kan opnås under definerede måleforhold. Dette er afgørende for at vurdere fordelene ved daglig brug på byggepladsen.