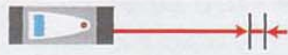


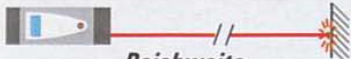
















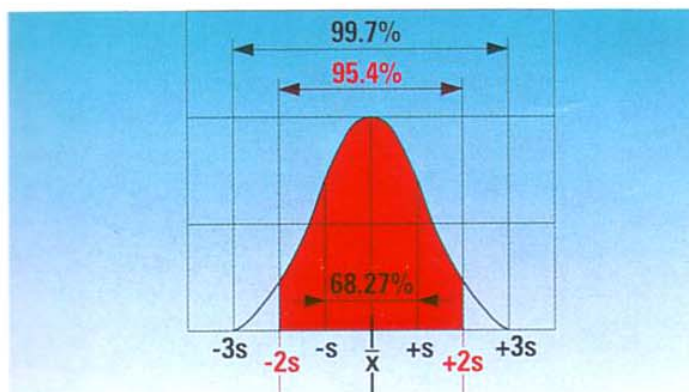


DISTO – Technische Daten

		basic	memo	pro
	<i>typ. max.</i>	±3 mm * ±5 mm	±3 mm * ±5 mm	±1.5 mm * ±2 mm *
Messgenauigkeit				
	<i>max.</i>	-	-	±1.5 mm
Messgenauigkeit 8 Werte gemittelt				
		5 / 10	1 / 5 / 10	1 / 5 / 10
Kleinste Anzeigeeinheit				
		0,3 m bis über 100 m**		
Reichweite				
	dist	0,5 bis ca.4 sec.		
Messzeit	trc	0,16 bis ca.1sec.		
	sichtbar 	Laserklasse 2 gem. IEC825-1 bzw. EN60825-1 (635nm)		
Durchm. Laserpunkt mm		6 / 30 / 60		
In Entfernung m		10 / 50 / 100		
	Messen im Freien (Adaption für Sucher)	●	●	●
	RS232 Schnittstelle	-	●	●
	1000 Speicherplätze	-	●	●
	Konstante (Höhe) Schlüsselzahlen speichern	-	-	●
	Anwendungsfunktionen	-	-	●
\bar{x}	Mittelwert 8 Messungen	-	-	●
trc	Dauermessung ca. 1-6 Mess/sec	●	●	●
Fnc3	Höhe, Breite (2 Messungen) Pythagoras	-	-	●
dly	Selbstausröser	●	●	●
	10. letzte Werte	●	●	●
	+	Typ AA 4x 1.5V		
	Regensicher Staubgeschützt	IP54 ; IEC529		
		223 x 78 x 51 mm		
		670 g		
	°C	0...+50	-10...+50	-10...+50
	°C			
	°C		-40...+70	

Erläuterung zur Messgenauigkeit

- * Die Messgenauigkeit ist entsprechend der ISO-Empfehlung ISO/R 1938-1971 mit einer statistischen Sicherheit von 95% angegeben (d.h. $\pm 2x$ Standardabweichung, siehe Häufigkeitsschaubild unten). Die Messgenauigkeit (typisch) bezieht sich auf durchschnittliche Messbedingungen. Sie gilt nicht für alle Anwendungsfunktionen (pro), sowie nicht im Tracking mode. Der maximale Messfehler entsteht bei ungünstigen Messbedingungen, wie z.B.:
 - stark reflektierende Oberflächen (z.B. Reflexfolien),
 - Betrieb bei Temperaturen am Rand des zulässigen Temperaturbereichs, Temperaturangleichung nicht abgewartet. (Seite 58)
 - grosser Umgebungshelligkeit, starkem Luftflimmern und kann bis zu ± 5 mm ($2x$ Standardabweichung) betragen.
 - Mit Fnc6 (pro, Mittel von 8 Messungen) kann eine Verringerung des max. Messfehlers erreicht werden.
- ** Bei grosser Reichweite ± 30 ppm (± 3 mm/100 m). Die Reichweite wird grösser, je besser das Laserlicht von der Oberfläche des Zieles zurückgeworfen wird (streuend, nicht spiegelnd) und je heller der Laserpunkt gegenüber der Umgebungshelligkeit ist (Innenräume, Dämmerung).
Ab ca. 40 - 50 m Zieltafel, braune Seite einsetzen. (Seite 42)



Möglichkeit zur Berechnung der Standardabweichung s:

Wenn Sie einen Rechner mit statistischer Funktion haben, oder mit dem Programm Excel arbeiten, berechnen Sie den Mittelwert \bar{x} und die Standardabweichung s direkt aus den 10 Messwerten.

Es gilt die Formel für die Standardabweichung s:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

n ... Anzahl der Messungen

x_i ... Einzelwert einer Messreihe

\bar{x} ... Mittelwert einer Messreihe

Berechnung mit dem Programm Excel:

Im Menü **Einfügen** das Menü **Funktion** aufrufen.

Im **Funktions-Assistenten** die **Kategorie: Statistik** und **Funktion: STABW** auswählen.

Je nach Excel-Version und Sprachausführung können die Menü-Bezeichnungen abweichen.

Kurzanleitung

Batterien einsetzen
Längen messen mit Anschlag

Übersicht Tastatur



Einschalt- und Messtaste

Messen
Dauermessung, (Tracking)
Laser-Dauerbetrieb



Plus/Minus-Taste

Schnellabschaltung
Teilhöhen, Teilstrecken
Im Rollmode (Cursorfunktion)



Mal-Taste

Fläche
Volumen
Selbstaustlöser (Deckenmessungen)



Ist-Gleich Taste

Hinweise im Display



Einstellungs-Taste

Aufrufen der letzten Messungen
Einstellungen im Rollmode
„Beep“ Ton bei Bedienung
Einheit - Meter / Feet
Kleinste Anzeigeeinheit wählen
Zurückstellen auf Firmeneinstellung

Messebene einstellen

Messebene für eine Messung einstellen
Referenz -
Messebene auf „Dauer“ einstellen
Messen mit Toleranzschlägen

Speicherplätze organisieren



Speicher-Taste

Messwerte speichern
Speichern
Gruppe Füllen / Wechseln
Speicherplatz Wählen/Überschreiben
Nach dem Überschreiben fortsetzen
Null abspeichern
Springen in die nächste Gruppe
Speichern im „Tracking Mode“
Speicher löschen



Abfrage - Taste

Gespeicherte Messdaten abfragen

Speicherplatz anzeigen
Speicherplatz anwählen
„Switch“ - Funktion

Messdaten senden

Datenkabel LEMO 0 / 9 PIN (male)
Messdaten der aktuellen Gruppe senden

Alle Messdaten senden

RS232

RS232 Schnittstelle
Online Manual
Interface
Beispiel DISTO pad



Konstanten-Taste

Konstante, z.B. Raumhöhe speichern
Schlüsselzahlen (Code)
„ Gruppe ist gefüllt
„ Gruppe ist nicht gefüllt, springen auf Platz 1 der nächsten Gruppe
Schlüsselzahlen, z.B. Fensterbauer
Schlüsselzahlen, z.B. Raumaufmass



Funktionen-Taste

Aufruf einer Funktion
(gilt für alle Funktionen)
Fnc1 Höhe (Breite) aus drei Messungen
Fnc2 Detailmass aus Fassade,
z.B. Stockwerkhöhe
Fnc3 Höhe (Breite) aus zwei Messungen
(Pythagoras)
Fnc4 Dauermessung (Tracking)
Minimum (Deckenhöhen)
Fnc5 Dauermessung (Tracking)
Maximum (Raumecke)
Fnc6 Mittelwert aus 8 Messungen
Fnc7 Dreiecksfläche aus Grundlinie
und Höhe
Fnc8 Dreiecksfläche aus drei Seiten
Fnc9 Eingeschlossener (stumpfer)
Winkel aus drei Seiten
Fnc10 Seitenwandfläche Pultdach
Fnc11 Winkel einer geneigten Decke
Fnc12 Länge Dachschräge
Fnc13 Kreisfläche aus Durchmesser