

## DISTANZ MESSUNG

kontaktlos und zuverlässig

Genauigkeit 1mm

Messbereich 50 m / 150 m / 500 m

Messgeschwindigkeit 250 Hz

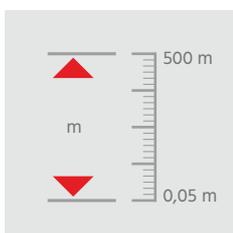
# Höchste Messperformance für kompromisslose Resultate

Eckpunkte der Dimetix Laser Distanz Sensoren sind Präzision, Robustheit, Flexibilität und Schnelligkeit. Unsere Laser Distanz Sensoren messen über den gesamten Distanzbereich mit einer **Genauigkeit** von 1 mm bei einer Wiederholgenauigkeit von 0.3 mm. Der **Messbereich** liegt zwischen 0 und 500 Metern. Die Sensoren arbeiten mit einer **Messgeschwindigkeit** von bis zu 250 Hz und haben eine Ausgaberate von bis zu 1 kHz.

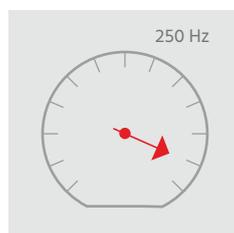
Dank langjähriger Innovation und stetiger Weiterentwicklung arbeiten Dimetix Laser Distanz Sensoren auch unter widrigsten äusseren Bedingungen. Sogar Mess-ungen auf **schwarze Zielflächen bei Sonneneinstrahlung** sind möglich. Extreme **Temperaturen** von -40 ... +60 °C können ihnen nichts anhaben, das robuste **Gehäuse** widersteht härtesten Anforderungen.

Die Dimetix Laser Distanz Sensoren sind serienmässig mit einer Vielzahl der verfügbaren **Schnittstellen** ausgestattet. Nebst synchronen und asynchronen Schnittstellen sind optional PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT und PROFIBUS im Angebot.

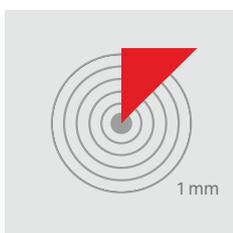
Selbstverständlich gehören ein **Analog-Ausgang** 0/4 ... 20 mA und **digitale Ein- und Ausgänge** zum Standard. Natürlich sind die Schnittstellen sowie weitere Funktionen durch den Kunden konfigurierbar.



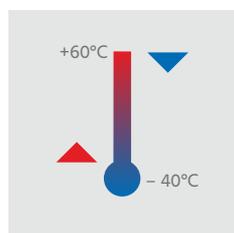
Messbereich



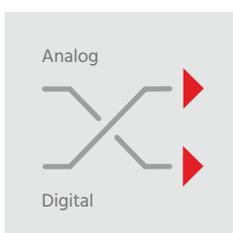
Messgeschwindigkeit



Genauigkeit



Temperatur



Diverse Schnittstellen



Schutzart

# Laser-Distance-Sensors D-Series



integrated interfaces\*



optional interfaces



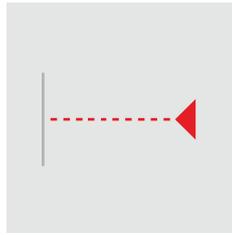
PART NUMBER	DPE-10-500	DPE-30-500	DEN-10-500	DEH-30-500
SPECIFICATION	500630	500636	500637	500638
Typical Accuracy @ $\pm 2\sigma$ (@ $\pm 1\sigma$ )	$\pm 1$ ( $\pm 0.5$ )mm	$\pm 3$ ( $\pm 1.5$ )mm	$\pm 1$ ( $\pm 0.5$ )mm	$\pm 3$ ( $\pm 1.5$ )mm
Typical repeatability @ $\pm 2\sigma$ (@ $\pm 1\sigma$ )	$\pm 0.3$ ( $\pm 0.15$ )mm	$\pm 0.7$ ( $\pm 0.35$ )mm	$\pm 0.3$ ( $\pm 0.15$ )mm	$\pm 0.7$ ( $\pm 0.35$ )mm
Measuring range on natural surfaces	0.05...~ 100 m	0.05...~ 100 m	0.05...~ 100 m	0.05...~ 100 m
Measuring range on reflective foil	~ 0.5...500 m	~ 0.5...500 m	~ 0.5...500 m	~ 0.5...500 m
Max. measuring rate	250Hz	250Hz	100Hz	100Hz
Max. output rate	1kHz	1kHz	100Hz	100Hz
Operating temperature	- 40... +60°C	- 40... +60°C	-10 ... +50°C	-10 ... +60°C
Degree of protection	IP65	IP65	IP65	IP65
Power supply, voltage range	12...30 VDC	12...30 VDC	12...30 VDC	12...30 VDC
current consumption@ 24 VDC	0.5 A	0.5 A	0.15 A	0.15 A
Laser red, visible (Laser Class 2, < 1 mW)	✓	✓	✓	✓
Typical diameter of laser dot@ 10 m / @ 50 m	7 × 3 mm / 28 × 13 mm	7 × 3 mm / 28 × 13 mm	7 × 3 mm / 28 × 13 mm	7 × 3 mm / 28 × 13 mm
Dimension (L × W × H)	140 × 78 × 48 mm			
Weight	350 g	350 g	350 g	350 g
<b>INTERFACES</b>				
Analog output, programmable*	0/4...20 mA	0/4...20 mA	0/4...20 mA	
Max. error analog output	$\pm 0.1\%$	$\pm 0.1\%$	$\pm 0.1\%$	
Digital input, programmable*	1	1	1	1
Digital output programmable / error display*	2/1	2/1	2/1	0/1
Digitale output type, programmable				
NPN / PNP / Push-Pull*	✓	✓	✓	✓
RS-232*	✓	✓	✓	✓
RS-422 / RS-485*	✓	✓	✓	✓
SSI, programmable*	✓	✓	✓	✓
USB, configuration only*	✓	✓	✓	✓
Optional				
PROFIBUS (extern)	✓	✓	✓	✓
PROFINET / EtherNet/IP / EtherCAT	✓	✓	✓	✓

The D-Series Dimetix Laser Distance Sensors are at the forefront of our continuous development and innovation. They measure long distances with the highest precision reliable and speed, even in the most difficult situations. The D-Series can measure on dark surfaces even in bright outdoor environments. The Laser Distance Sensors have the ability to measure distances at rates up to 250 Hz with a maximal output rate of 1 kHz for applications involving fast moving targets.

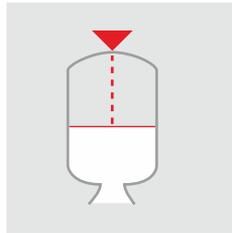
### Highlights

- Measuring range 0 to 500 m
- Max. measuring rate 250 Hz
- 1 mm accuracy
- Serial interfaces
- High precision analog output (0.1%)
- Digital input
- Two programmable digital outputs
- Digital output for error signalization
- PROFIBUS interface (optional)
- PROFINET, EtherNet/IP and EtherCAT interfaces (optional)
- Solid housing IP65
- Extended temperature range – 40 ... + 60 °C

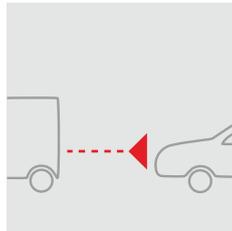
PART NUMBER SPECIFICATION	DAN-10-150 500632	DAN-30-150 500634	DAE-10-050 500633	DBN-50-050 500635
Typical Accuracy @ $\pm 2\sigma$ (@ $\pm 1\sigma$ )	$\pm 1$ ( $\pm 0.5$ )mm	$\pm 3$ ( $\pm 1.5$ )mm	$\pm 1$ ( $\pm 0.5$ )mm	$\pm 5$ ( $\pm 2.5$ )mm
Typical repeatability @ $\pm 2\sigma$ (@ $\pm 1\sigma$ )	$\pm 0.3$ ( $\pm 0.15$ )mm	$\pm 0.7$ ( $\pm 0.35$ )mm	$\pm 0.3$ ( $\pm 0.15$ )mm	$\pm 1.8$ ( $\pm 0.9$ )mm
Measuring range on natural surfaces	0.05...~ 100 m	0.05...~ 100 m	0.05...~ 50 m	0.05...~ 50 m
Measuring range on reflective foil	~ 40...150 m	~ 40...150 m		
Max. measuring rate	100 Hz	100 Hz	100 Hz	10 Hz
Max. output rate	100 Hz	100 Hz	100 Hz	10 Hz
Operating temperature	-10 ... +50 °C	-10 ... +50 °C	- 40... +60 °C	-10 ... +50 °C
Degree of protection	IP65	IP65	IP65	IP65
Power supply, voltage range	12...30 VDC	12...30 VDC	12...30 VDC	12...30 VDC
current consumption@ 24 VDC	0.15 A	0.15 A	0.5 A	0.15 A
Laser red, visible (Laser Class 2, < 1 mW)	✓	✓	✓	✓
Typical diameter of laser dot@10 m / @ 50 m	7 × 3 mm / 28 × 13 mm	7 × 3 mm / 28 × 13 mm	7 × 3 mm / 28 × 13 mm	7 × 3 mm / 28 × 13 mm
Dimension (L × W × H)	140 × 78 × 48 mm	140 × 78 × 48 mm	140 × 78 × 48 mm	140 × 78 × 48 mm
Weight	350 g	350 g	350 g	350 g
<b>INTERFACES</b>				
Analog output, programmable*	0/4...20 mA	0/4...20 mA	0/4...20 mA	0/4...20 mA
Max. error analog output	$\pm 0.1\%$	$\pm 0.1\%$	$\pm 0.1\%$	$\pm 0.2\%$
Digital input, programmable*	1	1	1	1
Digital output programmable / error display*	2/1	2/1	2/1	2/1
Digitale output type, programmable NPN / PNP / Push-Pull*	✓	✓	✓	✓
RS-232*	✓	✓	✓	✓
RS-422 / RS-485*	✓	✓	✓	
SSI, programmable*	✓	✓	✓	
USB, configuration only*	✓	✓	✓	✓
Optional				
PROFIBUS (extern)	✓	✓	✓	
PROFINET / EtherNet/IP / EtherCAT	✓	✓	✓	



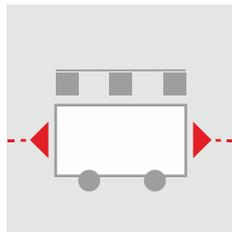
Abstands-Messung



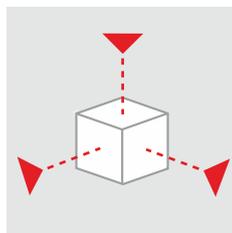
Füllstands-Messung



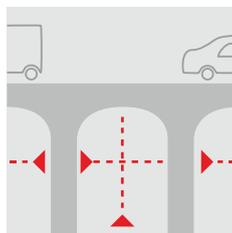
Anti-Kollision



Positionierung



Dimensions-Messung



Überwachung

SWISS QUALITY



**Schweizer Qualität**

Seit über 15 Jahren entwickelt und produziert Dimetix AG in der Schweiz Laser-Distanz-Sensoren der Spitzenklasse für den internationalen Markt. Getreu unseren höchsten Qualitätsansprüchen garantieren wir bei all unseren Sensoren 100 % Schweizer Qualität. Dafür und für die stetige Weiterentwicklung sorgt unser erstklassig ausgebildetes, top motiviertes Team. Dank permanent hoher Verfügbarkeit halten wir die Lieferfristen kurz.

Kurze Wege intern, beste Kontakte mit der Kundschaft und weltweit tätige Vertriebspartner sind für uns ebenso zentral wie die kompromisslos hohe Qualität unserer Laser-Distanz-Sensoren. Der Kundenservice endet bei uns nicht mit dem Verkauf eines Laser-Sensors: Unbürokratischer technischer Support ist für Dimetix eine Selbstverständlichkeit.

Die gute Zusammenarbeit mit unserer internationalen Kundschaft – also mit Ihnen – spornt uns an, unsere Laser-Distanz-Sensoren stetig weiterzuentwickeln und zu verbessern.



Finden Sie Ihren lokalen Vertriebspartner auf unserer Website.

**Dimetix AG**

Degersheimerstrasse 14  
CH-9100 Herisau  
Schweiz

Tel + 41 71 353 00 00  
Fax +41 71 353 00 01  
info@dimetix.com  
www.dimetix.com

