



Starke Produkte
für den Einsatz
in der Schiffsbau- und
Luftfahrtindustrie



Erläuterungen

In unserem Katalog finden Sie neben der Textbeschreibung eine Reihe von Piktogrammen. Sie sollen der schnellen und einfacheren Erklärung der einzelnen Artikel und deren Eigenschaften dienen.

Schutzarten (IP-Code) gem. DIN 40050 / IEC 60529 usw.

| | |
|--|--|
| | Ausführung Schutz gegen Fremdkörper $\varnothing > 1 \text{ mm}$ |
| | Spritzwassergeschützte Ausführung |
| | Tropfwassergeschützte Ausführung |
| | Tropfwassergeschützte Ausführung |
| | Staub- und sprühwassergeschützte Ausführung |
| | Staub- und spritzwassergeschützte Ausführung |
| | Staub- und tropfwasserdichte Ausführung |
| | Staub- und sprühwasserdichte Ausführung |
| | Staub- und spritzwassergeschützte Ausführung |
| | Staub- und strahlwasserdichte Ausführung |
| | Wasser- und öldichte Ausführung (zeitweise) |
| | Wasser- und öldichte Ausführung (dauerhaft) |
| | Artikel ist explosionsgeschützt |
| | Artikel mit UL-Zertifikat (amerik. Sicherheitsnorm) |

Herstellungsverfahren

| | |
|--|---|
| | Artikel mit gelasierter Skalierung / Teilung |
| | Artikel mit geätzter Skalierung / Teilung |
| | Artikel mit gedruckter Skalierung / Teilung (Tampondruck) |

Symbole zur Datenerfassung

| | |
|--|---|
| | RS232 Datenausgang über Datenkabel |
| | Opto RS232 Datenausgang |
| | Proximity-Datenausgang, induktiv, kontaktlos |
| | Datenausgang über USB und Datenkabel |
| | Datenausgang über USB und Mini-USB (Anschlussmöglichkeit auch an Mitutoyo-Digimatic-Messgeräte) |
| | Software auf CD-ROM |

Sonstige Symbole

| | |
|--|--|
| | Maß- und Gewichtseinheit wählbar bzw. umschaltbar |
| | Entsprechende Batterie im Lieferumfang enthalten |
| | Entsprechende Batterie im Lieferumfang enthalten |
| | Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten |
| | Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten |
| | Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten |
| | Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten |
| | Entsprechende Knopfzelle im Lieferumfang enthalten |
| | Akku |
| | Netzteil |
| | Laser-Schutzklasse |
| | Magnet-Haftkraft |
| | Induktion |
| | Laser-Wellenlänge |
| | Stoßschutz |
| | Knickstabilität |

Produktspezifikationen

| | |
|--|--------------------------|
| | Schnabellänge |
| | Messspitzen-Innenmaß |
| | Messspitzen (Kreuzform) |
| | Messspitzen (Messerform) |
| | Tiefenmaß |
| | Daumenrolle |
| | Feineinstellung |
| | Gewindesteigung |
| | Innenmaß |
| | Außenmaß |
| | Zeigerumdrehung |
| | Einstellung |

Normen, Genauigkeitsklassen, Vorschriften

| | |
|-----------------|--|
| EC I | Artikel erfüllt den jeweiligen EG-Klasse Standard |
| EC II | Artikel erfüllt den jeweiligen EG-Klasse Standard |
| E1 | Artikel erfüllt den entsprechenden Eichstandard |
| EN 61326 | Artikel erfüllt den jeweiligen Norm-Standard |
| CC | Werks-Kalibrierzertifikat, inklusive |
| TC | Artikel inklusive Test-Zertifikat, mit Ident.-Nr. |
| CE | Artikel mit CE-Kennzeichnung |
| | Artikel mit Siegel: „TÜV/Geprüfte Sicherheit (GS)“ |
| | Artikel mit Siegel: „TÜV“ |
| MID CODE | Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte |
| DIN | Artikel erfüllt den jeweiligen DIN Standard |
| DIN EN | Artikel erfüllt den jeweiligen DIN EN Standard |
| DIN ISO | Artikel erfüllt den jeweiligen DIN ISO Standard |
| DIN VDE | Artikel erfüllt den DIN VDE Standard |
| | Artikel wird nach Werksgenauigkeit gefertigt |
| ASTM | Artikel erfüllt den amerikanischen Standard |
| BS | Artikel erfüllt die jeweilige British Standard Norm |
| JIS K | Artikel erfüllt den japanischen Standard |

© Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet. Vogel Germany GmbH & Co. KG haftet weder für Druckfehler und fehlerhafte Darstellungen in diesem Katalog, noch für die Produktbeschreibungen, techn. Angaben und Abbildungen. Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Benachrichtigung vor. Die Abbildungen und Beschreibungen entsprechen dem Stand bei Drucklegung unseres Kataloges.

ACHTUNG

Für Artikel, die mit * gekennzeichnet sind, werden Transport und Verpackung berechnet!

Verpackungsart einzelner Artikel

| | |
|--|---|
| | Artikel wird in Karton verpackt |
| | Artikel wird in stabiler Kunststoffbox verpackt |
| | Artikel wird in Holzetui verpackt |
| | Artikel wird im stabilen Tragekoffer verpackt |
| | Artikel wird in Kunstleder-Tasche verpackt |
| | Artikel wird in PVC-Tasche verpackt |
| | Artikel ist im Einstecktui verpackt |
| | Artikel wird in stabiler Metallbox verpackt |
| | Artikel wird in Folie geschweißt |
| | Artikel wird in SB-Hängetasche verpackt |
| | Artikel wird mit Lochwand-Hängekarte geliefert |
| | Artikel wird in Blisterverpackung geliefert |
| | Artikel in Klarsichtverpackung |
| | Tragetasche, wetterfest, mit Reißverschluss |
| | Artikel wird auf Palette geliefert |

Sonstige Symbole

| | |
|--|--------------------------------|
| | Artikel-Nummer |
| | Ablesung / Auflösung |
| | Gewichtsangabe in kg |
| | Artikel-Querschnitt |
| | Max. Fehlertoleranz (\pm) |
| | Wiederholgenauigkeit (\pm) |
| | Individueller Messbereich |
| | Artikel-Abmessung |

Werks- oder DKD-Kalibrierung

Kalibrierung unserer Messgeräte gegen Aufpreis lieferbar. Bitte senden Sie uns dazu Ihre gesonderte Anfrage.

BLUE-LINE® Rostfreie Stahlmaßstäbe

gemäß DIN ISO 2768 m oder EG II

• Ablesung von links nach rechts

- biegsame Ausführung, da schmaler Querschnitt
- rostfreier Federbandstahl
- blendfreie, mattierte Oberfläche
- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung

Typ A

ART N° 10 10010015



Typ C

ART N° 10 10030015



Typ A = mm / mm Ober- und Unterkante 1/1 mm Teilung

Typ C = inch / mm Oberkante 1/64 ; 1/32 und 1/16 inch Teilung,
Unterkante 1/2 mm und 1/1 mm

Unsere Stahlmaßstäbe in der Länge 500 mm bis 4000 mm haben eine EG Bauart-Zulassung.
Sie entsprechen der EG-Klasse II und sind als Prüfmittel geeignet.
Bitte fordern Sie in diesem Fall ein Werks-Kalibrierzertifikat gleich mit an.



| ART N° | | mm | mm | KG | ART N° CC |
|-------------|-------------|------|----------|-------|--------------|
| Typ A | Typ C | | | | |
| 10 10010015 | 10 10030015 | 150 | 13 x 0,5 | 0,008 | 10 94001 |
| 10 10010030 | 10 10030030 | 300 | 13 x 0,5 | 0,015 | 10 94001 |
| 10 12010050 | 10 12030050 | 500 | 18 x 0,5 | 0,034 | 10 94005 |
| 10 12010100 | 10 12030100 | 1000 | 18 x 0,5 | 0,070 | 10 94010 |

BLUE-LINE® Rostfreie Stahlmaßstäbe

gemäß DIN ISO 2768 m oder EG II

• Ablesung von links nach rechts

- Toleranz nach EG-Klasse II (73/362 EWG)
- halbstarre Ausführung mit breitem Querschnitt
- rostfreier Federbandstahl
- blendfreie, mattierte Oberfläche
- geätzte Teilung mit deutlicher Ablesung
- bis 2000 mm in Folien-Hängetasche

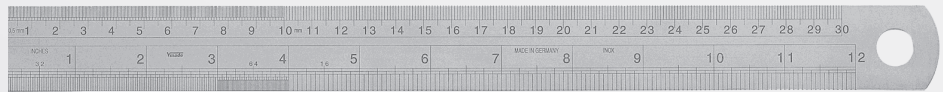
Typ A

ART N° 10 18010030



Typ D

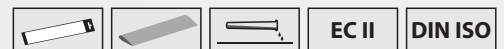
ART N° 10 18040030



Typ A = mm / mm Ober- und Unterkante 1/1 mm Teilung

Typ D = inch / mm Oberkante 1/2 mm und 1/1 mm,
Unterkante 1/64 ; 1/32 und 1/16 inch Teilung

Unsere Stahlmaßstäbe in der Länge 500 mm bis 4000 mm haben eine EG Bauart-Zulassung.
Sie entsprechen der EG-Klasse II und sind als Prüfmittel geeignet.
Bitte fordern Sie in diesem Fall ein Werks-Kalibrierzertifikat gleich mit an.

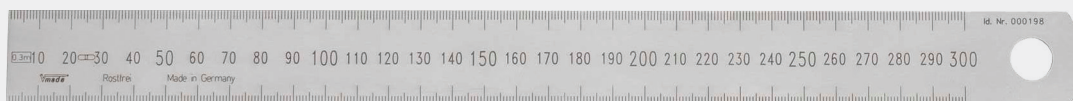


| ART N° | | mm | mm | KG | ART N° CC |
|-------------|-------------|------|----------|-------|--------------|
| Typ A | Typ D | | | | |
| 10 18010030 | 10 18040030 | 300 | 30 x 1,0 | 0,070 | 10 94001 |
| 10 18010050 | 10 18040050 | 500 | 30 x 1,0 | 0,115 | 10 94005 |
| 10 18010100 | 10 18040100 | 1000 | 30 x 1,0 | 0,245 | 10 94010 |

RED-LINE® Rostfreie Stahlmaßstäbe, mit Lasergravur

gemäß EG-Klasse II

- Teilung in mm/mm von links nach rechts
- präzise, tiefe Teilung mit Laserstrahl graviert
- blendfreie, mattierte Oberfläche
- rostfreier Federbandstahl
- mit Identifikations-Nummer

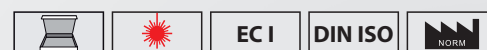
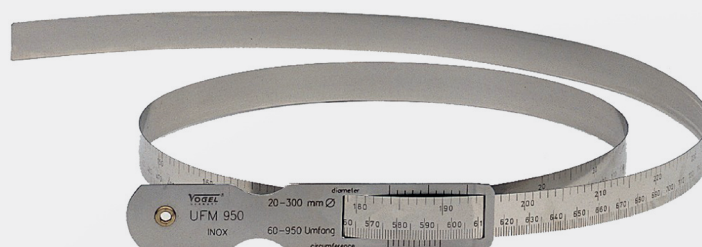


| ART N ^o | mm | | KG | ART N ^o CC |
|--------------------|------|----------|-------|--------------------------|
| 10 18060030 | 300 | 30 x 1,0 | 0,070 | 10 94001 |
| 10 18060050 | 500 | 30 x 1,0 | 0,115 | 10 94005 |
| 10 18060100 | 1000 | 30 x 1,0 | 0,245 | 10 94010 |
| 10 18060200 | 2000 | 30 x 1,0 | 0,480 | 10 94020 |

BLUE-LINE® Umfang-Bandmaß „UFM“

gemäß EG-Klasse I

- mit gelasierter Teilung
- zum genauen Messen von Durchmesser und Umfang
- Einsatzbereiche sind z. B. Rohrleitungs-, Tank- und Kesselbau, Forstwirtschaft, Reifenindustrie, usw.
- Teilung in mm
- Genauigkeit der Teilungslänge nach EG I
- aus rostfreiem Stahl



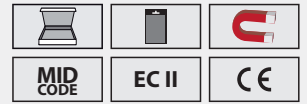
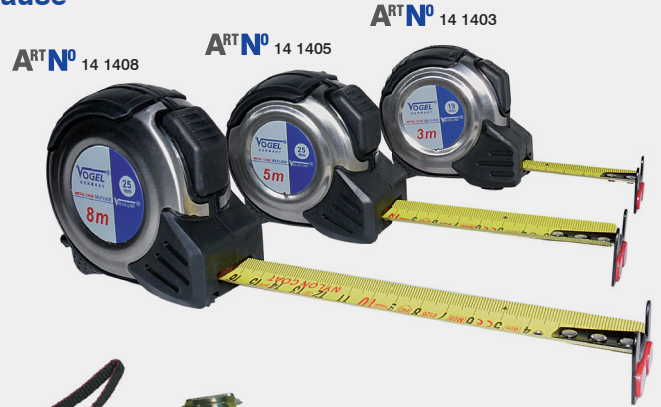
| ART N ^o | Umfang mm | Durchmesser mm | mm | | KG | ART N ^o CC |
|--------------------|-------------|----------------|-----|-----------|-------|--------------------------|
| 18 1801 | 60 - 950 | 20 - 300 | 0,1 | 16 x 0,20 | 0,080 | 18 94001 |
| 18 1802 | 940 - 2200 | 300 - 700 | 0,1 | 16 x 0,20 | 0,110 | 18 94002 |
| 18 1803 | 2190 - 3460 | 700 - 1100 | 0,1 | 16 x 0,20 | 0,160 | 18 94003 |
| 18 1804 | 3450 - 4720 | 1100 - 1500 | 0,1 | 16 x 0,20 | 0,190 | 18 94004 |
| 18 1805 | 4710 - 5980 | 1500 - 1900 | 0,1 | 16 x 0,20 | 0,215 | 18 94005 |
| 18 1806 | 5960 - 7230 | 1900 - 2300 | 0,1 | 16 x 0,20 | 0,250 | 18 94006 |

BLUE-LINE Taschen-Bandmaß, im rostfreien Metallgehäuse
EG-Klasse II

- hohe Bandstabilität, für Handwerk und Industrie
- ergonomisches Design, liegt sicher und rutschfest in der Hand
- im rostfreien Metallgehäuse
- mit beidseitiger Teilung, Rückseite mit Querbezeichnung zur Ablesung in der Vertikalen
- autom. Bandstopp an jeder Position

- robustes, gummiertes Gehäuse mit Ummantelung, mit rostfreiem Gürtelclip und Hand-Schlaufe
- gelbes, nylonbeschichtetes Stahlband mit hoher Abriebfestigkeit und Knickstabilität
- verschiebbarer Gleitendhaken mit Magnetpunkten, mit 2 Bandrücklauf-Funktionstasten
- langlebige Feder aus hochwertigem Stahl, automatischer Rücklauf und Bandstopp
- Ziffern schwarz/rot, Skalierung schwarz, mit durchlaufender Ziffernfolge, Ablesung in mm
- bei 25 mm Bandbreite mit Dreipunkt-Befestigung

Empfehlung
Test
05/2011
selber machen



| ART No | Stück | ART No | Stück | | max. ± mm | mm | mm | mm | KG |
|---------|---------|-------------|---------|---|------------------|--------|--------------|--------|--------|
| 14 1403 | 1 - 120 | 14 1403/121 | 121 - > | 3 | 0,9 | 19 | 80 x 75 x 35 | 1.750 | 0,200 |
| 14 1405 | 1 - 120 | 14 1405/121 | 121 - > | 5 | 1,3 | 25 | 80 x 75 x 42 | 2.100 | 0,310 |
| 14 1408 | 1 - 60 | 14 1408/61 | 61 - > | 8 | 1,8 | 25 | 80 x 75 x 42 | 2.100 | 0,470 |

DIGI PLUS-LINE Laser-Entfernungsmesser • IP52

- mit Laserpointer und mit abklappbarem Distanzstück
- das Gerät misst Entfernungen und berechnet Fläche und Volumen
- Entfernungen können addiert oder subtrahiert werden
- durch das indirekte Messverfahren kann die Höhe ermittelt werden
- mit dynamischem Messverfahren für eine kontinuierliche Messung
- staub- und tropfwassergeschütztes Gerät im modernen Design

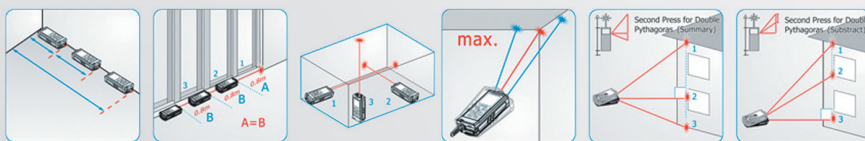
- abgeschirmtes, robustes Kunststoff-Gehäuse mit gummierter Ummantelung
- LCD-Anzeige, Hauptziffern-Höhe 8 mm, mehrzeilige Anzeige
- Ladezustand-Anzeige, mit Hintergrundbeleuchtung, Speicherfunktion
- Messung in Meter oder engl. Fuss, umschaltbar, Messgeschwindigkeit 0,5 s
- Addition, Subtraktion, Flächen- und Volumenberechnung, Dauermessung, Selbstauslöser-Funktion wählbar zwischen 3-15 s, Absteckfunktion
- Pythagoras-Funktion 1: Bestimmung einer Strecke mit zwei Hilfsmessungen
- Pythagoras-Funktion 2: Bestimmung einer Strecke mit drei Hilfsmessungen
- gemäß Laserschutzklasse II, FCC Test Teil 15, EN 60825-1:2007 und weitere
- mit autom. Abschaltung: Laser nach ca. 30 Sek., das Gerät nach 180 Sek.
- Betriebstemperatur bei -5° ~ +40°C, Lagertemperatur bei -20° ~ +60° C
- bedienerfreundliche Folientastatur, Signalton beim Drücken der Tasten
- Transporttasche mit Gürtelschleife und Handschleife
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282) und Bedienungsanleitung



Distanzstück



Satzzusammenstellung



| ART No | m | m | max. ± mm | nm | mW | mm | KG |
|---------|----------|-------|------------------|--------|--------|---------------|--------|
| 14 0111 | 0,5 - 70 | 0,001 | 1,5 | 650 | < 1 | 110 x 45 x 30 | 0,130 |

BLUE-LINE® Messbänder im Alu-Schrägrahmen

EG-Klasse II

- im robusten und verwindungssteifen Alu-Schrägrahmen
- ergonomische Griffgestaltung
- Kurbelkern mit Metallachse, für ermüdungsfreie Messarbeit
- dauerhafte Leichtgängigkeit beim Ein- und Ausrollen des Bandes
- mit verschiedenen Bandanfängen lieferbar
- Maßband aus Stahl, weiß lackiert
- Teilung in mm, einseitig



Messanfang



Stahl, weiß lackiert

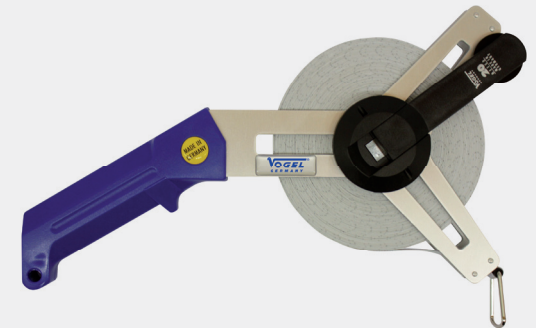


| ART NO | m | mm | KG |
|---------|----|----|-------|
| 14 2512 | 30 | 13 | 0,800 |
| 14 2513 | 50 | 13 | 1,200 |

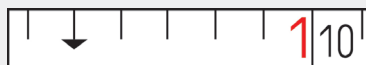
BLUE-LINE® Messbänder im Alu-Dreieck-Schrägrahmen

EG-Klasse II

- im robusten und verwindungssteifen Alu-Dreieck-Schrägrahmen
- ergonomische Griffgestaltung
- Kurbelkern mit Metallachse, für ermüdungsfreie Messarbeit
- dauerhafte Leichtgängigkeit beim Ein- und Ausrollen des Bandes
- mit verschiedenen Bandanfängen lieferbar
- Maßband aus Glasfaser in weiß
- Teilung in cm, einseitig



Messanfang



Glasfaser, weiß



Glasfaser mit Metallring



| ART NO | m | mm | KG |
|---------|----|----|-------|
| 14 2712 | 30 | 13 | 0,700 |
| 14 2713 | 50 | 13 | 0,900 |

SILVER-LINE® Präzisions-Montagelineal

DIN 874

- Genauigkeit gemäß DIN 874 Blatt 1, Genauigkeit GG 0
- aus Stahl gefertigt

- hergestellt aus I-Formstahl
- mit Erleichterungslöchern
- Prüfflächen extra fein geschliffen
- breite Prüfflächen zum Auflegen von Wasserwaagen
- Werks-Kalibrierzertifikat im Lieferumfang enthalten

HINWEIS
Für Artikel, die mit * gekennzeichnet sind,
werden Transport und Verpackung berechnet!

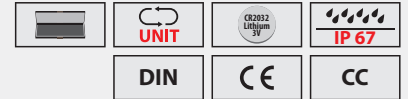
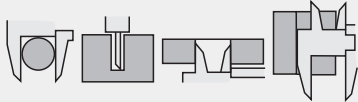
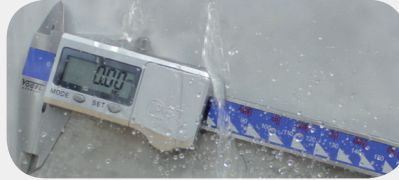
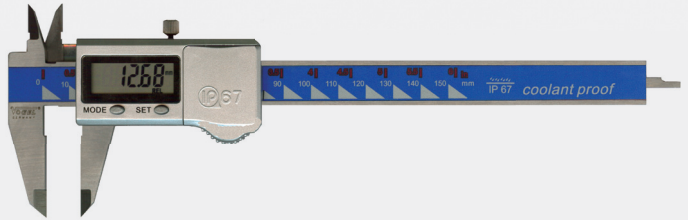


| ART NO | m | mm | KG | CC | ART NO Holzetui |
|--------------|------|----------|--------|-----------|--------------------|
| DIN 874 GG 0 | | | | | |
| 15 80010100* | 1000 | 160 x 50 | 12,500 | inklusive | 15 998100* |
| 15 80010200* | 2000 | 160 x 50 | 25,000 | inklusive | 15 998200* |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Messschieber • IP67 DIN 862

- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit Sylvac-Elektronik, ohne Datenausgang

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, 8 mm Ziffernhöhe
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- Ein/Aus-Druckknopf, SET-Taste, MODE-Taste
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung, inkl. Kalibrier-Zertifikat

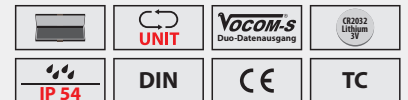
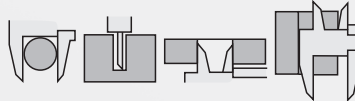
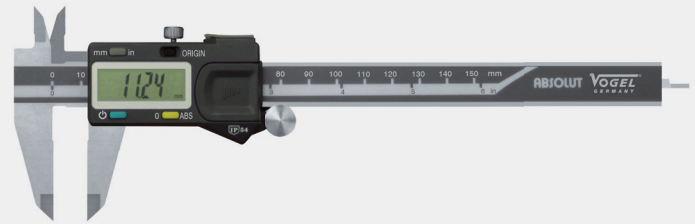


| ART NO | mm / inch | mm / inch | mm | max. mm | | | | KG | CC |
|---------|-----------|---------------|------|---------|----|------|-------|-------|-----------|
| 20 2120 | 150 / 6 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02 | 40 | 16,5 | flach | 0,170 | inklusive |
| 20 2121 | 200 / 8 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 50 | 19,5 | flach | 0,200 | inklusive |

DIGI PLUS-LINE® „Absolut“ Elektr. Digital-Messschieber • IP54 DIN 876

- spritzwasserdicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit Vocom-s Duo-Datenausgang, Top-Modell (Anschlussmöglichkeit auch an Digimatic-Messgeräte)

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft, mit Feststellschraube
- Ein/Aus-Druckknopf, mit „ORIGIN“-System, mit Daumenrolle
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung

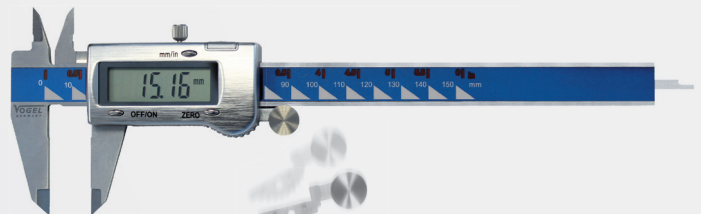


| ART NO | mm / inch | mm / inch | mm | max. mm | | | | KG | ART NO CC |
|---------|-----------|---------------|------|---------|----|------|-------|-------|-----------|
| 20 2150 | 150 / 6 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02 | 40 | 16 | flach | 0,165 | 20 94101 |
| 20 2151 | 200 / 8 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 50 | 19,5 | flach | 0,195 | 20 94101 |

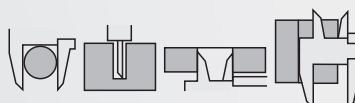
DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Messschieber DIN 862

- mit Metallgehäuse-Abdeckung und Metall-Druckknöpfen
- Standard-Modell in robuster Qualität
- mit Datenausgang (Mini-USB)

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- mit und ohne Daumenrolle (im Lieferumfang, zur Selbstmontage)
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- Ein/Aus-Druckknopf, mit flachem oder rundem Tiefenmaß
- Maßeinheit in mm oder inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung



mit abnehmbarer Daumenrolle

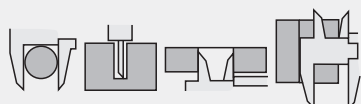
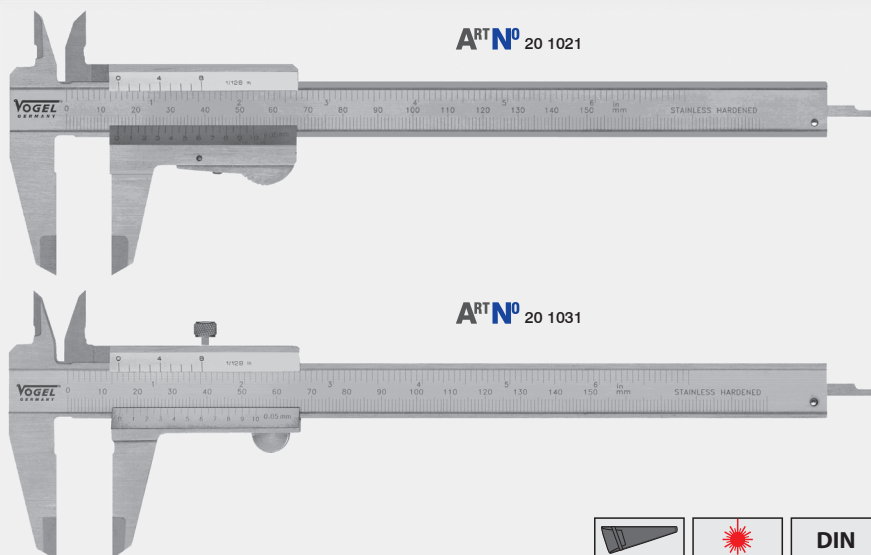


| ART NO | mm / inch | mm / inch | mm | max. mm | | | | KG | ART NO CC |
|-----------|-----------|---------------|------|---------|----|------|-------|-------|-----------|
| 20 2040.3 | 150 / 6 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02 | 40 | 16,5 | flach | 0,165 | 20 94101 |
| 20 2041.3 | 200 / 8 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 50 | 19,5 | flach | 0,195 | 20 94101 |

BLUE-LINE® Taschen-Messschieber DIN 862

ART N° 20 1021

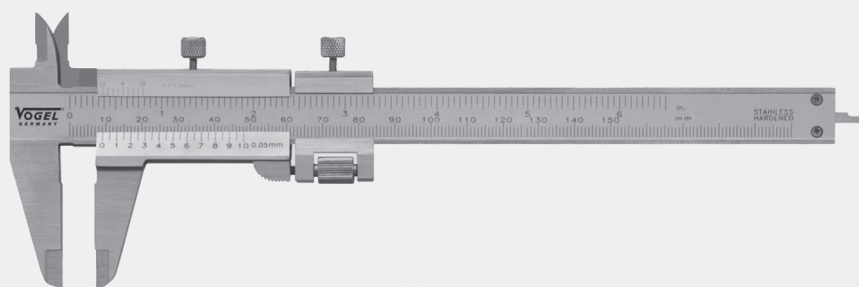
- z. B. für den gehobenen Werkstatteinsatz
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ablesung in mm/inch, Skala gelasert
- Ableseteile matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst



| ART N° Momentklemme | ART N° Feststellschraube | mm / inch | mm unten | inch oben | 40 | 16 | flach | 0,150 | ART N° CC 20 94001 |
|------------------------|-----------------------------|-----------|----------|-----------|----|----|-------|-------|--------------------------|
| 20 1021 | 20 1031 | 150 / 6 | 0,05 | 1/128 | | | | | |

BLUE-LINE® Taschen-Messschieber Werksgenauigkeit

- mit Feineinstellung und langen Messschnäbeln
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Ablesung in mm/inch, Skala gelasert
- Ableseteile matt verchromt, mit Feststellschraube
- Messschnäbel fein geschliffen und geläppt
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst
- mit Feineinstellung



| ART N° | mm / inch | mm unten | inch oben | 50 | 19,5 | flach | 0,200 | ART N° CC 20 94020 |
|---------|-----------|----------|-----------|----|------|-------|-------|--------------------------|
| 20 1064 | 180 / 7 | 0,05 | 1/128 | | | | | |
| 20 1065 | 180 / 7 | 0,02 | 1/1000 | | | | | |

Entdecken Sie unsere Website!



Sie haben Fragen?
Wir beraten Sie gerne!

www.vogel-germany.de

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Werkstatt-Messschieber

Werksgenauigkeit

- mit zwei verstellbaren, auswechselbaren Messschnäbeln
- modernes Design, leichtgewichtiges Modell, hergestellt aus eloxiertem Duraluminium
- rostfreie, gehärtete Messschnäbel und Messspitzen
- Messschnäbel feinst geschliffen
- mit zwei verschiebbaren und auswechselbaren Messschnäbeln
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- Ein/Aus-Druckknopf, mm/inch umschaltbar, Null-Stellung an jeder Position
- perfekt gleitende Schiebeteile durch in Kunststoff gelagerte Doppelpriemenführung
- Schiene und Elektronikgehäuse aus eloxiertem Aluminium
- inkl. 1x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr. 20 20192/B), mit Bedienungsanleitung
- Größen 300 mm und 500 mm im Kunststoffkasten, andere Größen im stabilen Karton

Optionen

- Art.-Nr. 20 0891 Messschnäbel-Paar, Schnabellänge 125 mm, auswechselbar
- Art.-Nr. 20 0892 Messschnäbel-Paar, Schnabellänge 150 mm, auswechselbar
- Art.-Nr. 20 0899 Messbackenadapter-Paar, mit 2,5 mm Gewindebohrungen, einsetzbar für Sondermesseinsätze



Messschnäbel-Paar



Messbackenadapter-Paar



Zwei verschiebbare Messschnäbel für Messungen an schwer zugänglichen Stellen!



| ART ^{NO} | mm / inch | mm / inch | mm | max. mm | | | ø mm | KG | ART ^{NO} CC |
|-------------------|-----------|---------------|------|---------|----|----|------|-------|----------------------|
| 20 0880 | 300 / 12 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,04 | 90 | 40 | 10 | 0,500 | 20 94103 |
| 20 0881 | 500 / 20 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,05 | 90 | 40 | 10 | 0,600 | 20 94105 |
| 20 0882 | 800 / 32 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,06 | 90 | 40 | 10 | 1,000 | 20 94110 |

SILVER-LINE® Werkstatt-Messschieber

DIN 862 bzw. bei Sondergrößen gemäß Werksgenauigkeit

- Präzisions-Ausführung
- rostfreie, gehärtete Ausführung
- Messschnäbel matt verchromt
- Messschnäbel fein geschliffen
- mit abgespitzten Messschnäbelenden für Innenmessungen
- mit oder ohne Feineinstellung, ohne Messspitzen
- mit Feststellschraube
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst
- im Kunststoffkasten
- mit Identifikations-Nummer

Ersatzteile und Zubehör für unsere Messschieber finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 72



| ART ^{NO} | ART ^{NO} | mm / inch | unten mm | oben inch | | | ø mm | KG | ART ^{NO} CC |
|--------------------|-------------------|-----------|----------|-----------|-----|---|------|-------|----------------------|
| 20 0503 | 20 0533 | 300 / 12 | 0,05 | 1/128 | 100 | - | 10 | 0,415 | 20 94030 |
| 20 0505 | 20 0535 | 500 / 20 | 0,05 | 1/128 | 150 | - | 20 | 1,495 | 20 94050 |
| 20 0510 | 20 0540 | 1000 / 40 | 0,05 | 1/128 | 150 | - | 20 | 3,110 | 20 94100 |

VOGEL DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Tiefenmessschieber

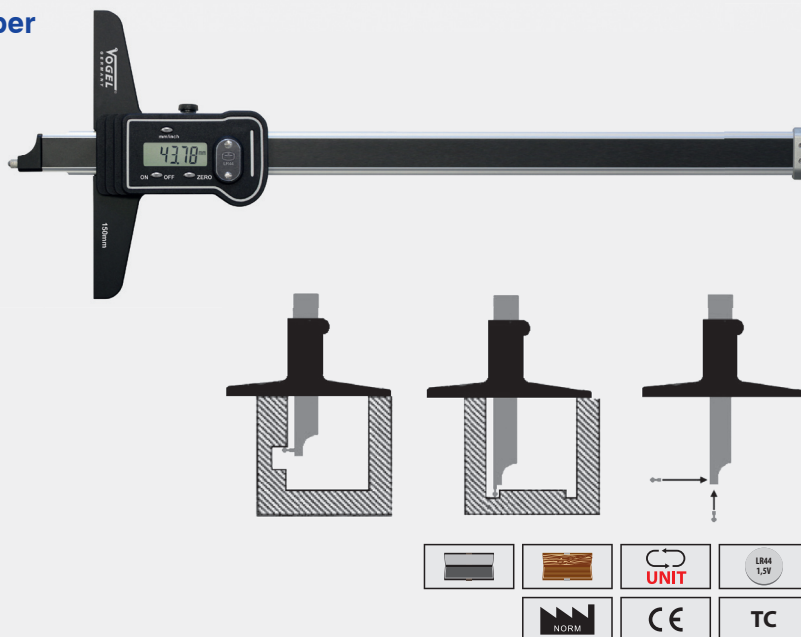
gem. Werksgenauigkeit

- modernes Design, leichtgewichtiges Modell
- hergestellt aus eloxiertem Duraluminium
- mit auswechselbarer Messspitze (M2,5)
- inkl. 3 verschieden langen Messbrücken

- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- inkl. gehärtete Messspitze mit M2,5 Gewinde, auswechselbar
- Ein/Aus-Druckknopf, mm/inch umschaltbar, Null-Stellung an jeder Position
- alle Schiebeteile gleiten in kunststoffgelagerter Doppelprismenführung
- Schiene und Elektronikgehäuse aus eloxiertem Aluminium
- inkl. 1x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: 20 20192/B) mit Bedienungsanleitung und 6-Kant-Stiftschlüssel
- Größen 300 mm und 500 mm im Kunststoffkasten, andere Größen im Holzsetzi

Optionen

- Art.-Nr. 22 0890 Messbrücke, 150 mm, aus Duraluminium
- Art.-Nr. 22 0891 Messbrücke, 300 mm, aus Duraluminium
- Art.-Nr. 22 0892 Messbrücke, 450 mm, aus Duraluminium
- weitere Tasterspitzen mit M2,5 Gewinde finden Sie in unserem Katalog "EDITION 2013/2014" auf Seite 140



| ART NO | mm / inch | mm / inch | mm | max. mm | mm | KG | ART NO CC |
|---------|-----------|---------------|------|---------|-----------------|-------|-----------|
| 22 0880 | 300 / 12 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,04 | 150 / 300 / 450 | 0,410 | 22 94870 |
| 22 0881 | 500 / 20 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,05 | 150 / 300 / 450 | 0,505 | 22 94871 |

VOGEL DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Tiefenmessschieber

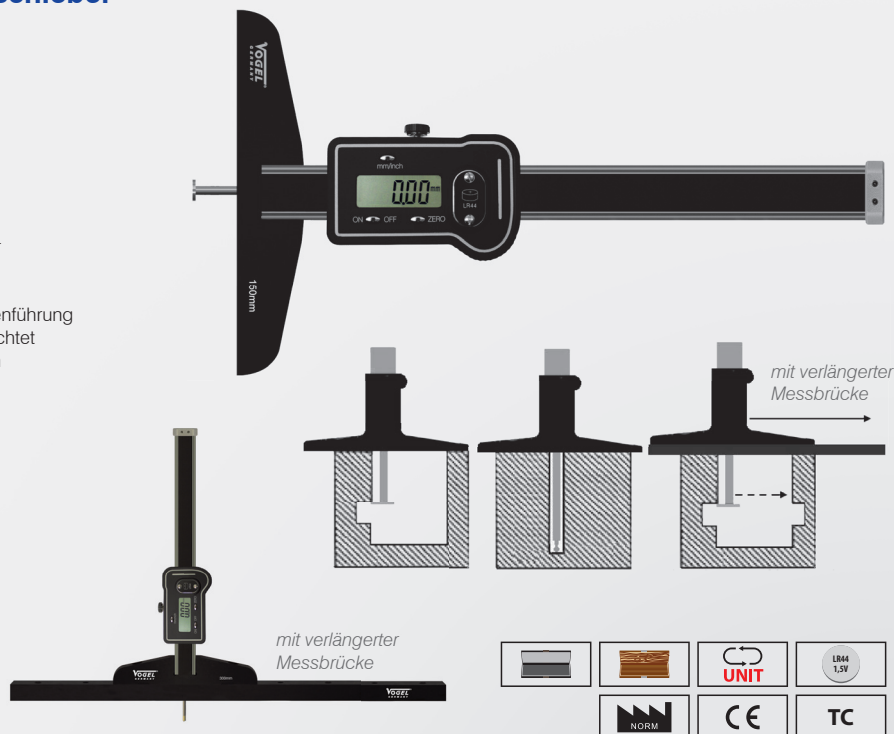
gem. Werksgenauigkeit

- z. B. für enge Bohrungstiefen
- mit runder Tiefenmessstange
- modernes Design, leichtgewichtiges Modell
- hergestellt aus eloxiertem Duraluminium
- mit auswechselbarer Messspitze (M2,5)
- mit auswechselbarem Tellereinsatz
- inkl. 2 verschieden langen Messbrücken

- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- inkl. gehärtete Messspitze mit M2,5 Gewinde, auswechselbar
- inkl. Tellereinsatz mit \varnothing 10 mm bei Messstangen- \varnothing 4 mm
- inkl. Tellereinsatz mit \varnothing 20 mm bei Messstangen- \varnothing 6 mm
- alle Schiebeteile gleiten in kunststoffgelagerter Doppelprismenführung
- Schiene und Elektronikgehäuse aus Aluminium, oxyd-beschichtet
- Ein/Aus-Druckknopf, mm/inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: 20 20192/B), mit Bedienungsanleitung und 6-Kant-Stiftschlüssel
- Größen 300 mm und 500 mm im Kunststoffkasten, andere Größen im Holzsetzi
- weitere Tasterspitzen mit M2,5 Gewinde finden Sie in unserem Katalog "EDITION 2013/2014" auf Seite 140

Optionen

- Art.-Nr. 22 0893 Messbrücke, 550 mm, aus Duraluminium
- Art.-Nr. 22 0894 Messbrücke, 750 mm, aus Duraluminium
- Art.-Nr. 22 0895 Messbrücke, 950 mm, aus Duraluminium
- weitere Tasterspitzen mit M2,5 Gewinde finden Sie in unserem Katalog "EDITION 2013/2014" auf Seite 140

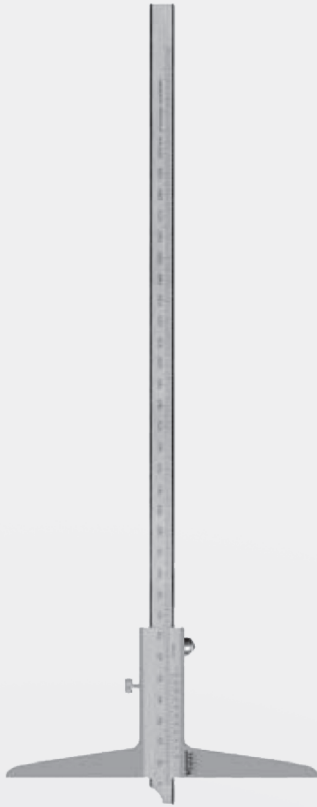


| ART NO | mm / inch | mm / inch | mm | max. mm | Messstangen- \varnothing mm | mm | KG | ART NO CC |
|---------|-----------|---------------|------|---------|-------------------------------|---------|-------|-----------|
| 22 0840 | 200 / 6 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 4 | 150/350 | 0,355 | 22 94870 |
| 22 0841 | 300 / 12 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,04 | 4 | 150/350 | 0,390 | 22 94870 |
| 22 0842 | 500 / 20 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,05 | 6 | 150/350 | 0,475 | 22 94871 |

BLUE-LINE Tiefen-Messschieber
DIN 862

- rostfreie, gehärtete Ausführung, Nonius und Skala matt verchromt
- Messflächen fein geschliffen, mit Feststellschraube
- Nonius-Schieber aus dem Vollen gefräst, Nonius-Ablesung 0,05 mm
- gerade Messschiene, Serie 22 1530, Typ "C"
- gerade und 90°-Haken-Messschiene, umsteckbar, Serie 22 1630, Typ "A"
- gerade und mit 2-Haken-Messschiene, umsteckbar, Serie 22 1830, Typ "B"
- mit auswechselbarer Spitze, umsteckbar, Serie 22 1730, Typ "G"

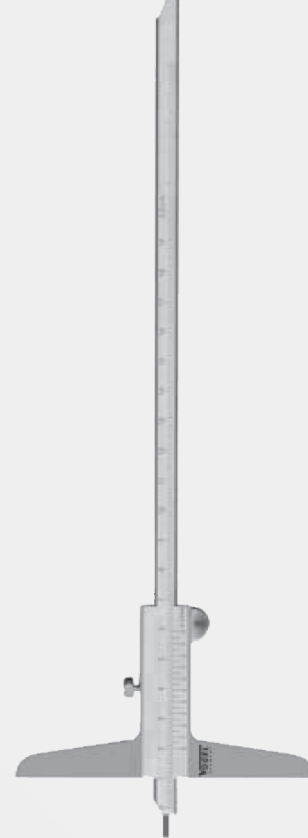
ART N° 22 1532 Typ C



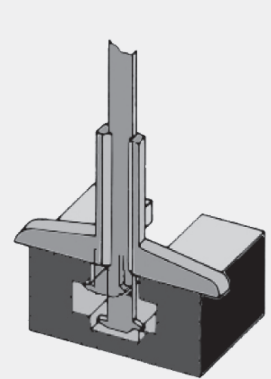
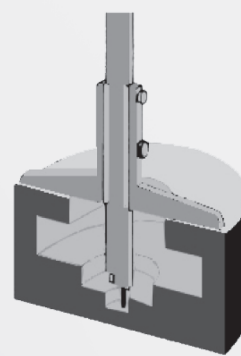
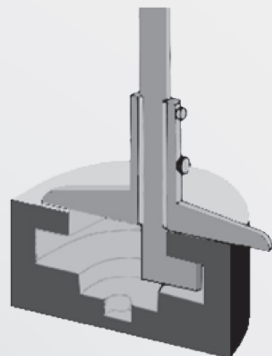
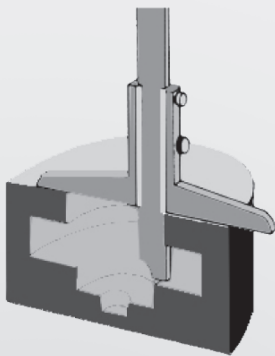
ART N° 22 1632 Typ A



ART N° 22 1732 Typ G



ART N° 22 1832 Typ B



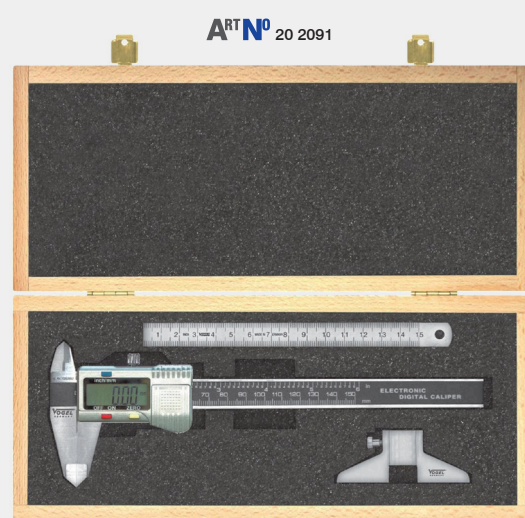
| ART N° Typ C | ART N° Typ A | ART N° Typ B | ART N° Typ G |  mm |  mm / inch |  mm |  KG | ART N° CC |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|--|---|---|--------------|
| 22 1530 | 22 1630 | 22 1830 | 22 1730 | 150 | 0,05 | 100 | 0,100 | 22 94001 |
| 22 1531 | 22 1631 | 22 1831 | 22 1731 | 200 | 0,05 | 100 | 0,125 | 22 94001 |
| 22 1532 | 22 1632 | 22 1832 | 22 1732 | 300 | 0,05 | 150 | 0,250 | 22 94001 |

Andere Zusammenstellungen sind auf Anfrage lieferbar

BLUE-LINE® DIGI PLUS-LINE® Messzeug-Sätze

• Auswahl von bedarfsgerechten Zusammenstellungen

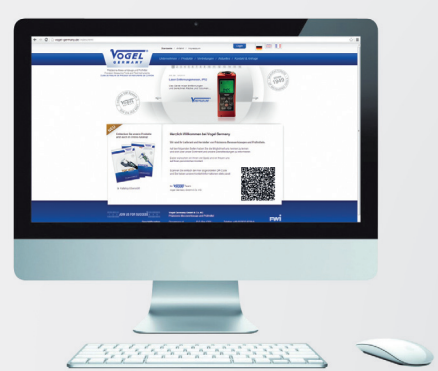
| ART NO SATZ | Anzahl | Bestückung | Artikel | Kastentyp |
|-------------|--------|--|-------------|-----------|
| 20 2091 | 3 | Digital-Messschieber • 150x0,01 mm • mm / inch • rostfrei • gehärtet | 20 2011 | |
| | | Messbrücke • 75 mm • rostfrei • gehärtet | 20 02092 | |
| | | Stahllineal • 150 x 13 x 0,5 mm • rostfrei • Teilung mm/mm | 10 10010015 | |



| ART NO SATZ | Anzahl | Bestückung | Artikel | Kastentyp |
|-------------|--------|---|-------------|-----------|
| 23 9908 | 8 | Präz.-Messschieber • 150 x 0,05 mm • mm / inch • rostgeschützt • gehärtet | 20 1020 | |
| | | Messschraube • 0-25 mm x 0,01 mm • mit HM-Messflächen | 23 1351 | |
| | | Winkel, flach, DIN 874/00 • 100 x 70 mm | 31 0062 | |
| | | Haarlineal, DIN 874/00 • 100 mm | 31 0323 | |
| | | Federzirkel • 150 mm | 30 2422 | |
| | | HM-Anreißnadel • 150 mm | 33 4608 | |
| | | Stahllineal • 200 x 13 x 0,5 mm • rostfrei • Teilung mm/mm | 10 10010020 | |
| | | Körner • 120 x ø 10 mm | 23 9999 | |



Entdecken Sie unsere Website!

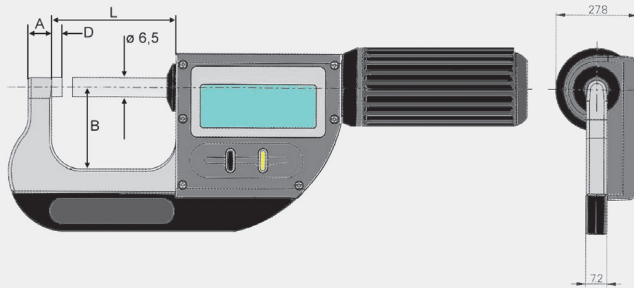


Sie haben Fragen? Wir beraten Sie gerne!

www.vogel-germany.de

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Messschraube **V^{SPEED}** • IP67 DIN 863

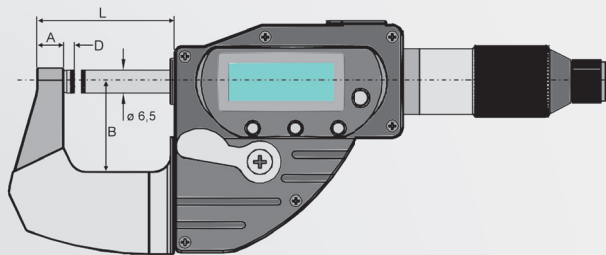
- wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit 2 mm Spindelvorschub für schnellere Messungen
- mit Sylvac-Elektronik • mit Proximity-Datenausgang
- Anschluss Proximity-USB / RS232 / Digimatic (optional wählbar)
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 7 mm
- Bügel lackiert, mit Isolierplatten, Hartmetallmessflächen, geläpft
- autom. Einschalten durch Bewegung der Messspindel, Mode- / Set-Taste
- Null-Stellung an jeder Position, Umschaltung auf Sparmodus nach 20 Min.
- Speicherung der Position im Sparmodus, Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- nichtdrehende Messspindel, Messbereich 0-102 mm mit nur 3 Geräten abgedeckt
- umschaltbare Messkraft 5N/10N
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung
- inkl. Kalibrier-Zertifikat



| ART ^{NO} | mm / inch | mm / inch | ø mm | mm | A mm | B mm | D mm | L mm | max. mm | KG | CC |
|-------------------|------------------|-----------------|------|----|------|------|------|------|---------|-------|-----------|
| 23 0101 | 0 - 30 / 0 - 1,2 | 0,001 / 0,00005 | 28 | 2 | 8 | 27,5 | 3,5 | 42 | 0,003 | 0,280 | inklusive |

DIGI PLUS-LINE® „Absolut“ Elektr. Digital-Messschraube **V^{SPEED}** • IP65 DIN 863

- wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit Anlüfthebel für schnelle Messvorgänge mit konstanter Messkraft
- mit **VOCOM-S** Duo-Datenausgang, Top-Modell (Anschlussmöglichkeit auch an Digimatic-Messgeräte)
- Top-Modell in robuster Qualität, Bügel lackiert, mit Isolierschale
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 7 mm
- mit Hartmetallmessflächen, geläpft, nichtdrehende, gehärtete Spindel
- Ein-/Aus-Taste, autom. Abschaltung, Null-Stellung an jeder Position
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch, ABS/INC, Origin-System
- konstante Messkraft durch gleichmäßigen Andruck der Messspindel
- inkl. 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung

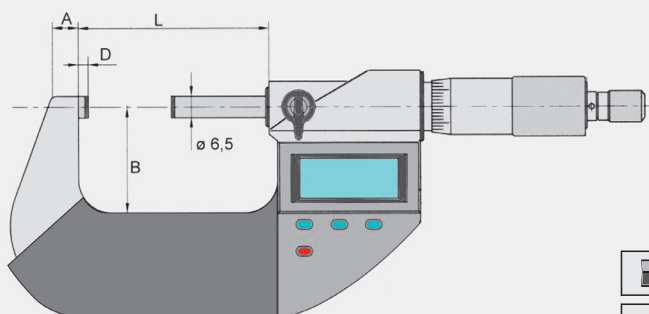


| ART ^{NO} | mm / inch | mm / inch | ø mm | mm | A mm | B mm | D mm | L mm | max. mm | KG | ART ^{NO} CC |
|-------------------|----------------|-----------------|------|----|------|------|------|------|---------|-------|----------------------|
| 23 0580 | 0 - 25 / 0 - 1 | 0,001 / 0,00005 | 20 | - | 8 | 26 | 3,5 | 32 | 0,002 | 0,295 | 23 94000 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Messschraube • IP65 DIN 863

- wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- Absolut-Messsystem

- robuste Qualität, Bügel lackiert, mit Isolierschale
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 7 mm
- mit Hartmetallmessflächen, geläppt, Spindel gehärtet
- Ein-Taste, autom. Abschaltung, Null-Stellung an jeder Position
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch, ABS/INC, Origin-System, Hold-Funktion
- Klemmhebel zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Ratsche
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung
- Lieferung ab 25 mm mit Einstellmaß

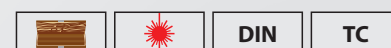
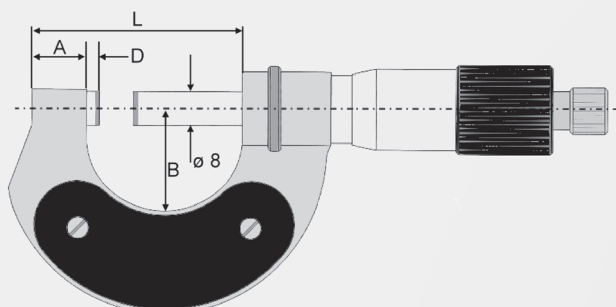
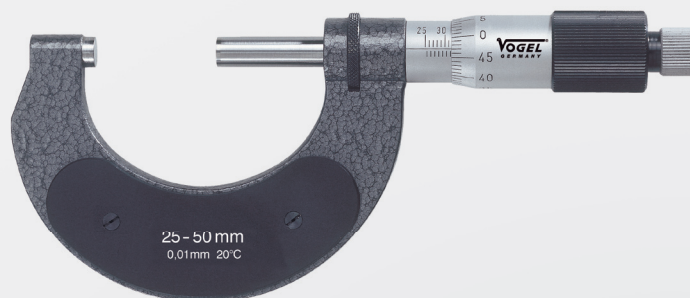


| ART NO | → ← mm / inch | → ← mm / inch | → ← ø mm | → ← mm | A mm | B mm | D mm | L mm | max. ← mm | KG | ART NO CC |
|---------|-------------------|-------------------|--------------|------------|---------|---------|---------|---------|-------------------|-------|--------------|
| 23 2150 | 0 - 25 / 0 - 1 | 0,001 / 0,00005 | 18 | 0,5 | 9 | 24 | 3,5 | 35 | 0,002 | 0,310 | 23 94000 |
| 23 2151 | 25 - 50 / 1 - 2 | 0,001 / 0,00005 | 18 | 0,5 | 9 | 32 | 3,5 | 60 | 0,002 | 0,394 | 23 94001 |

SILVER-LINE® Präzisions-Bügel-Messschraube

- Genauigkeit besser als DIN 863

- robuste Qualität in Präzisions-Ausführung
- Skalentrommel und -hülse matt verchromt
- Bügel hammerschlag-grau lackiert, mit Handwärme-Isolierplatten
- mit Hartmetallmessflächen, planparallel geläppt, Spindel gehärtet
- Klemmrad zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Friktionskupplung
- Lieferung mit Einstellschlüssel, ab 25 mm mit Einstellmaß



| ART NO | → ← mm | → ← mm | → ← ø mm | → ← mm | A mm | B mm | D mm | L mm | max. ← mm | KG | ART NO CC |
|---------|------------|------------|--------------|------------|---------|---------|---------|---------|-------------------|-------|--------------|
| 23 0586 | 0 - 25 | 0,01 | 21 | 0,5 | 13 | 24 | 3 | 37 | 0,002 | 0,300 | 23 94000 |
| 23 0587 | 25 - 50 | 0,01 | 21 | 0,5 | 13 | 34 | 3 | 62 | 0,002 | 0,370 | 23 94001 |
| 23 0588 | 50 - 75 | 0,01 | 21 | 0,5 | 15 | 46 | 3 | 87 | 0,003 | 0,440 | 23 94001 |

SILVER-LINE® Präzisions-Tiefen-Messschraube
DIN 863

• mit höchster Messgenauigkeit, als Prüfmittel geeignet

- Skalentrommel und -hülse matt verchromt
- Messstifte und Messfläche gehärtet und fein geschliffen
- Messstifte sind plan geschliffen und geläppt
- Klemmring zum schnellen und sicheren Feststellen
- konstante Messkraft durch Ratsche
- Art.-Nr. 23 0814 mit auswechselbaren Messstiften

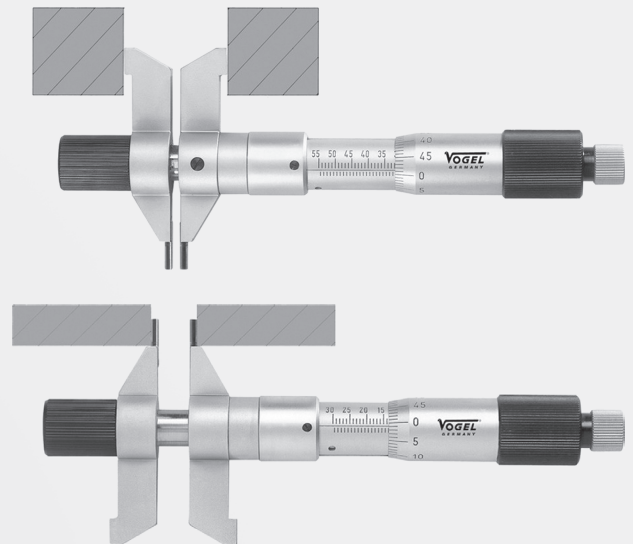


| ART N° | mm | mm | ø mm | mm | mm | Messstift-ø mm | Einsätze Stück | mm | KG | ART N° CC |
|---------|---------|------|------|----------|-----|----------------|----------------|----|-------|-----------|
| 23 0801 | 0 - 25 | 0,01 | 20 | 100 x 17 | 6,5 | 0,5 | 1 | 3 | 0,490 | 23 94001 |
| 23 0814 | 0 - 100 | 0,01 | 20 | 100 x 17 | 4,0 | 0,5 | 4 | 5 | 0,660 | 23 94003 |

SILVER-LINE® Innen-Messschraube
DIN 863

• hochwertiges Messmittel, z. B. für den Mess- und Prüfraum

- Skalentrommel und -hülse matt verchromt
- Hartmetallmessflächen zylindrisch, geschliffen
- zwei Messschnäbel für zwei verschiedene Messbereiche
- einfache Ablesung durch Skalen auf der Vorder- und Rückseite
- leichter Gang durch kugelgelagerte Spindel
- konstante Messkraft durch Friktionskupplung
- mit Handwärme-Isoliergriff



| ART N° | mm | mm | ø mm | mm | mm | mm | KG | ART N° CC |
|---------|--------|------|------|-----|-------|--------|-------|-----------|
| 23 0601 | 5 - 55 | 0,01 | 21 | 0,5 | 0,002 | 0,0025 | 0,480 | 23 94102 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Messuhr • IP65

- wasser- und kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit Mini-USB Datenausgang

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- Gehäuse aus Aluminium, Frontplatte aus Kunststoff
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 11 mm
- Ein/Aus-Taste, ABS/INC-Messsystem
- Null-Stellung an jeder Position, ± Vorwahlwert Preset
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung

Ersatzteil

- Gummimanschette (Art.-Nr.: 24 9915)



| ART NO | mm / inch | mm / inch | mm | mm max. 1) 1 Digit | A mm | B mm | C mm | D mm | L mm | KG | ART NO CC |
|---------|------------|---------------|------|--------------------------|------|------|------|------|------|-------|--------------|
| 24 2140 | 12,5 / 0,5 | 0,01 / 0,0005 | 0,02 | 1) 0,010 | 59 | 65 | 30 | 59,5 | 145 | 0,095 | 24 94200 |

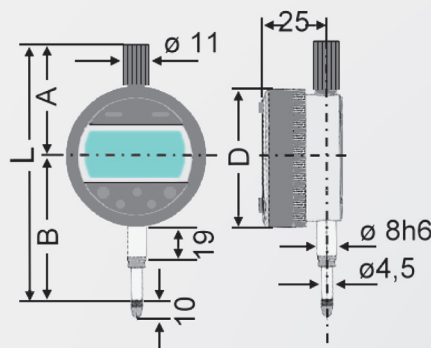
DIGI PLUS-LINE® „Absolut“ Elektr. Digital-Messuhr • IP65

- wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit **Vocom-s** Duo-Datenausgang, Top-Modell (Anschlussmöglichkeit auch an Digimatic-Messgeräte)

- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung, IP51 geschützt
- Gehäuse IP65 geschützt, Frontplatte aus Kunststoff, 330° drehbar
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- Ein/Aus-Taste, ABS/INC-Messsystem, mit „ORIGIN“-System
- Min/Max, Toleranz, ± Vorwahlwert, Preset, Null-Stellung an jeder Position
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung

Optionen

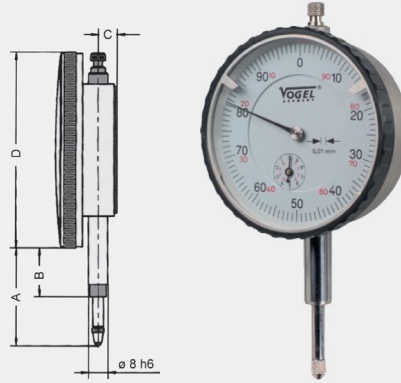
- Datenbox mit USB-Anschluss (Art.-Nr.: 24 20194)
- Fußtaster für Datenbox (Art.-Nr.: 20 9010)



| ART NO | mm / inch | mm / inch | mm | mm max. | A mm | B mm | D mm | L mm | KG | ART NO CC |
|---------|------------|-----------------|-------|------------|------|------|------|------|-------|--------------|
| 24 0250 | 12,7 / 0,5 | 0,01 / 0,0005 | 0,002 | 0,02 | 125 | 55 | 60 | 62 | 0,196 | 24 94200 |
| 24 0255 | 12,7 / 0,5 | 0,001 / 0,00005 | 0,002 | 0,003 | 125 | 55 | 60 | 62 | 0,196 | 24 94200 |

SILVER-LINE® Messuhr
DIN 878

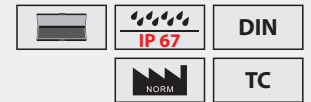
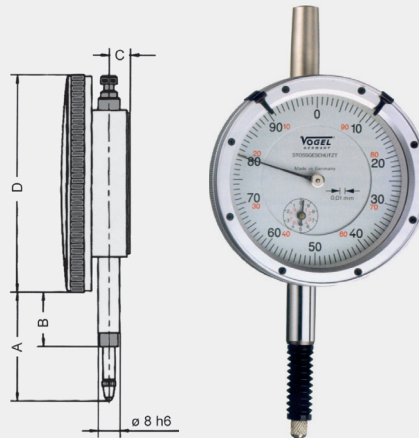
- **robuste Ausführung, für den Werkstattgebrauch und als Prüfmittel**
- solides Messinggehäuse, matt verchromt
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei, gehärtet und geläpft
- verstellbare Toleranzmarken
- Skala über den Außenring drehbar, für einfache Null-Stellung



| ART N° | mm | mm | | | mm | A mm | B mm | C mm | D-ø mm | KG | ART N° CC |
|---------|--------|------|----|------|----|------|------|------|--------|-------|--------------|
| | | | ja | nein | | | | | | | |
| 24 0131 | 0 - 10 | 0,01 | ✓ | - | 1 | 40 | 18,5 | 7,5 | 58 | 0,200 | 24 94000 |

SILVER-LINE® Messuhr • IP67
DIN 878

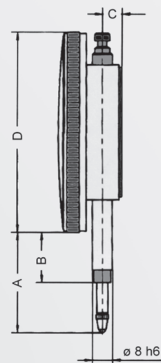
- **wasser-, kühlmitel- und öldichte Messuhr gem. DIN 40050 / IEC 60529**
- solides Messinggehäuse, matt verchromt, Messbolzen mit Gummischutzhülse
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei, gehärtet und geläpft
- verstellbare Toleranzmarken, schattenfreies Abdeckglas, abgedichtet
- Skala über den Außenring drehbar, für einfache Null-Stellung



| ART N° | mm | mm | | | mm | A mm | B mm | C mm | D-ø mm | KG | ART N° CC |
|---------|--------|------|----|------|----|------|------|------|--------|-------|--------------|
| | | | ja | nein | | | | | | | |
| 24 0151 | 0 - 10 | 0,01 | ✓ | - | 1 | 45,5 | 16,7 | 9,3 | 61,5 | 0,240 | 24 94000 |

SILVER-LINE® Messuhr, mit Inch-Ablesung

- **stoßgeschützte Ausführung mit 6 Steinen gelagert**
- **robuste Ausführung, für Werkstattgebrauch und als Prüfmittel**
- Aluminiumgehäuse, matt verchromt
- Messbolzen und Einspannschaft rostfrei und gehärtet
- verstellbare Toleranzmarken
- Lieferung mit flachem Rückwand- und Ösendeckel
- Skala über den Außenring drehbar, für einfache Null-Stellung
- inkl. Kalibrier-Zertifikat



ART N° 24 1136

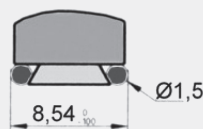
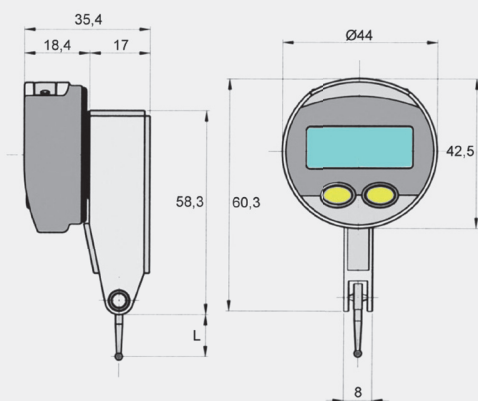
ART N° 24 1137



| ART N° | inch | inch | | | inch | A mm | B mm | C mm | D-ø mm | KG | CC |
|---------|---------|-------|----|------|------|------|------|------|--------|-------|-----------|
| | | | ja | nein | | | | | | | |
| 24 1136 | 0 - 1,0 | 0,001 | - | ✗ | 0,1 | 54 | 19 | 8,5 | 60 | 0,135 | inklusive |
| 24 1137 | 0 - 1,0 | 0,001 | ✓ | - | 0,1 | 54 | 19 | 8,5 | 60 | 0,135 | inklusive |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Kleinmessuhr • IP65

- wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529 (IP65)
- mit Sylvac-Elektronik
- mit Datenausgang RS232 „Power“
- Datenausgang RS232 kombiniert mit externer Stromversorgung
- Anschluss S_Connect Power USB / RS232 / drahtlos (optional wählbar)
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- Gehäuse und Frontplatte aus Polyamid
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 6 mm, über 360° drehbar
- autom. Ein/Aus-Schaltung, Null-Stellung an jeder Position
- Hold-Funktion, Absolut- und Relativ-Modus, Vorwahlwert-Eingabe
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch, Umkehrung der Messrichtung
- Gehäuse mit 3 Schwalbenschwanzführungen
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung



| ART NO | mm | mm / inch | Messspanne mm / inch | mm | max. mm | Messkraft N | L mm | KG | ART NO CC |
|---------|---------|----------------|----------------------|-------|---------|-------------|------|-------|-----------|
| 24 0680 | 0 - 1,6 | 0,001 / 0,0001 | ±0,8 / ±0,03 | 0,001 | 0,01 | 0,13 ±15% | 12,5 | 0,073 | 24 94200 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Dickenmessgerät

- im Taschenformat, mit Abhebevorrichtung
- rostfreie, gehärtete Messflächen, bruchsichere Kunststoffabdeckung
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, 10 mm Ziffernhöhe
- Ein/Aus- Druckschalter, mm/inch umschaltbar
- Null-Stellung an jeder Position möglich
- inkl. 1x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: 20 20192/B), mit Bedienungsanleitung

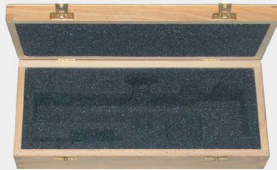


| ART NO | mm / inch | mm / inch | mm | max. mm | Bügeltiefe mm | KG |
|---------|------------------|---------------|------|---------|---------------|-------|
| 24 0408 | 0 - 10 / 0 - 0,4 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,02 | 11 | 0,065 |

SILVER-LINE® Universal-Magnet-Messstative

- für Messungen aller Art und in jeder Position
- für den professionellen Einsatz

- Gestänge hochglanz verchromt, mit Feineinstellung
- Spannung mit Kreuzkopf
- kräftiger Magnetfuß mit Ein/Aus-Drehschalter aus Aluminium, prismatischer Sohle und mit rückseitig geschliffener Anschlagfläche
- Magnetfuß hammerschlag-blau lackiert
- Messuhr-Aufnahmebohrung \varnothing 8 mm, \varnothing 10 mm und Schwalbenschwanz



Option
25 09201



ART No 25 0201



| ART No | Gesamthöhe mm | Gestänge \varnothing x L mm | Ausladung mm | Gewinde mm | Magnetfuß mm | Magnethaftkraft ~ N | KG |
|---------|------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------------|-------|
| 25 0201 | 295 | 16 x 230 | 250 | M 10 | 70 x 45 x 65 | 650 | 2,300 |

Holzzeitui mit Schaumstoffeinsatz

| | | | | | |
|----------|----------------------|--|-----------------------|--|-------|
| 25 09201 | für Art.-Nr. 25 0201 | | → mm ← 345 x 146 x 77 | | 0,800 |
|----------|----------------------|--|-----------------------|--|-------|

SILVER-LINE® Magnet-Messstative

- Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung
- insbesondere für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen
- hochwertiges Produkt mit uneingeschränkter Beweglichkeit

- eloxiertes Aluminium-Gestänge, allseitig drehbar
- mit Feineinstellung über Rändelschraube
- kräftiger Magnetfuß mit Ein/Aus-Drehschalter aus Aluminium
- Magnetfuß prismatischer Sohle und mit rückseitig geschliffener Anschlagfläche
- Magnetfuß hammerschlag lackiert
- Messuhr-Aufnahmebohrung \varnothing 8 mm
- Schwalbenschwanz-Halterung für Fühlhebel-Messgeräte



Option
25 09301

ART No 25 0301



| ART No | Gesamthöhe mm | Gestänge \varnothing x L mm | Ausladung mm | Gewinde mm | Magnetfuß mm | Magnethaftkraft ~ N | KG |
|---------|------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------------|-------|
| 25 0301 | 430 | 18 x 370 | 320 | M 10 | 70 x 45 x 65 | 650 | 2,000 |

Holzzeitui mit Schaumstoffeinsatz

| | | | | | |
|----------|----------------------|--|-----------------------|--|-------|
| 25 09301 | für Art.-Nr. 25 0301 | | → mm ← 307 x 170 x 70 | | 0,780 |
|----------|----------------------|--|-----------------------|--|-------|

BLUE-LINE® Magnet-Messtative

- Gelenkarm mit mechanischer Zentralklemmung
- insbesondere für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen
- uneingeschränkte Beweglichkeit
- verchromtes, rostgeschütztes Gestänge, allseitig drehbar
- kräftiger Magnetfuß mit Ein/Aus-Drehschalter aus Kunststoff, prismatischer Sohle und mit rückseitig geschliffener Anschlagfläche
- Magnetfuß lackiert
- Messuhr-Aufnahmebohrung \varnothing 8 mm und Schwalbenschwanz-Halterung für Fühlhebel-Messgeräte, mit Feineinstellung

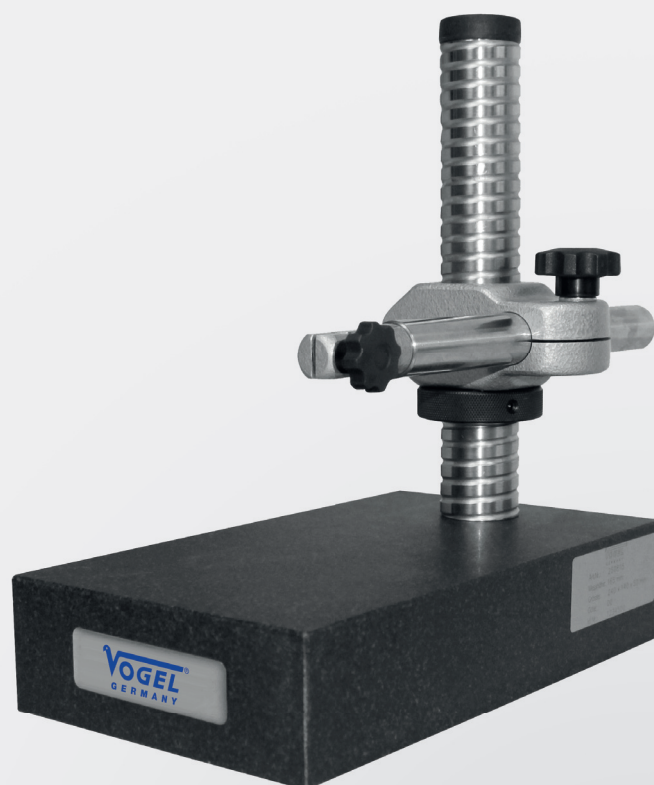
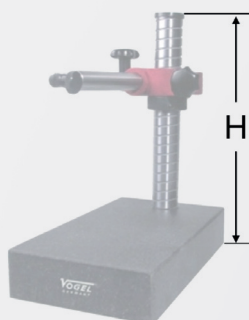


| ART No | Gesamthöhe mm | Gestänge \varnothing x L mm | Ausladung mm | Gewinde mm | Magnetfuß mm | Magnethaftkraft ~ N | KG |
|---------|------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------------|-------|
| 25 0319 | 210 | 8/20 x 175 | 100 | M 5 | 36 x 30 x 35 | 300 | 0,400 |

SILVER-LINE® Präzisions-Messtische

DIN 876/00

- aus schwarzem Hartgestein
- für den Mess- und Prüfraum
- Messfläche feinst diamant-geläpft
- Säule gehärtet, mit Steilgewinde und Stelling
- mit verstellbarem Querarm
- Messuhr-Aufnahmebohrung \varnothing 8 mm

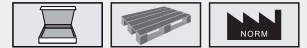


| ART No | mm Tisch | Messhöhe mm | Ausladung mm | Gesamthöhe (H) mm | Säulen- \varnothing mm | Querarm- \varnothing mm | KG |
|---------|----------------|----------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|-------|
| 25 0815 | 240 x 140 x 50 | 165 | 180 | 270 | 35 | 22 | 8,900 |

HINWEIS
Für Artikel, die mit * gekennzeichnet sind,
werden Transport und Verpackung berechnet!

BLUE-LINE Richtplatten

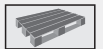
- mit Rippenkonstruktion
- besonders verschleißfester Spezialguss mit Stahlzusatz
- Oberflächen und Seitenflächen feingehobelt
- gegen Aufpreis können die Platten auch mit Löchern, Bohrungen oder T-Nuten geliefert werden



| ART NO | mm | Rippenhöhe mm | KG |
|----------|----------------|---------------|---------|
| 26 1503* | 500 x 500 x 40 | 40 | 84,000 |
| 26 1506* | 800 x 800 x 40 | 40 | 216,000 |

BLUE-LINE Untergestelle

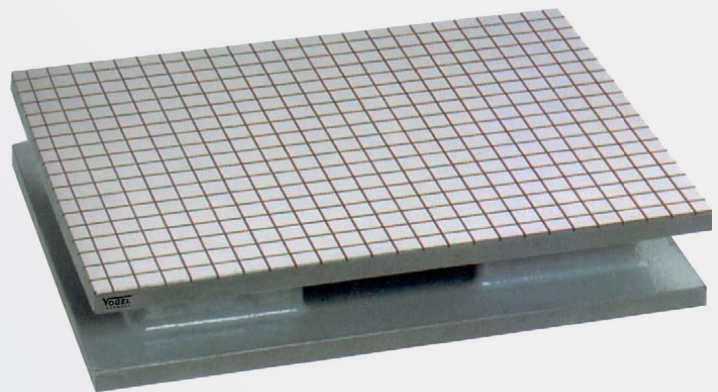
- passend für Richtplatten
- stabile Winkelkonstruktion
- für Arbeitshöhe von ca. 800 mm ausgelegt



| ART NO | für Richtplattengröße mm | Anzahl der Beine | KG |
|----------|--------------------------|------------------|--------|
| 26 9103* | 500 x 500 | 4 | 27,000 |
| 26 9106* | 800 x 800 | 4 | 46,000 |

BLUE-LINE Läpp- und Kontrolltisch
DIN 876/1

- für Ebenheitsmessungen, Läpparbeiten und als Messbasis verwendbar
- aus dichtem Sonderguss mit hoher Verschleißfestigkeit
- Ober- und Unterfläche ist feinst geschliffen
- Oberfläche ist zusätzlich quadriert, mit Staubnuten



HINWEIS
Für Artikel, die mit * gekennzeichnet sind,
werden Transport und Verpackung berechnet!

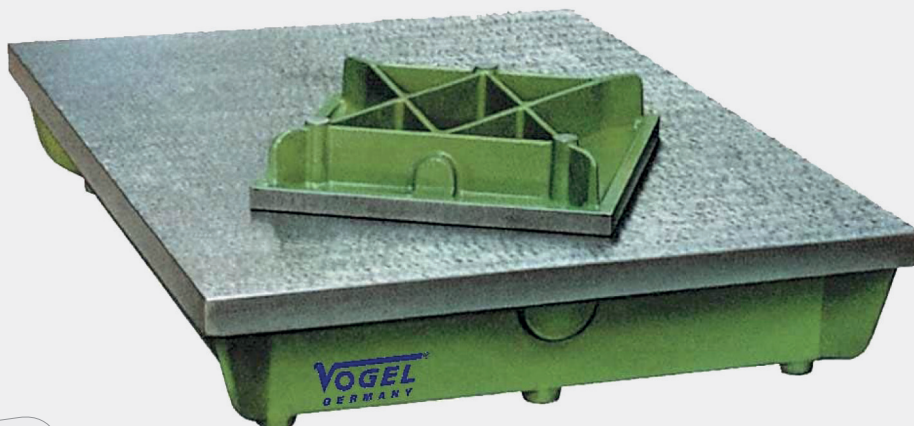


| ART NO | mm | Ebenheit mm | KG | ART NO Holzzeit |
|---------|----------------|-------------|--------|-----------------|
| 26 2101 | 360 x 260 x 65 | 0,0014 | 22,000 | 26 99036 |

BLUE-LINE® Kontroll-, Tuschier- und Prüfplatte DIN 876

- besonders verschleißfester Spezialguss mit Stahlzusatz
- Rippenkonstruktion, Seitenflächen verstärkt
- Messflächen nach DIN 876 bearbeitet
- Seitenflächen sauber gehobelt oder gefräst
- mit Auflagepunkten entsprechend der Plattengröße
- gegen Aufpreis kann die Platte auch mit Griffen und Holzschutzdeckeln geliefert werden

Güte 1 = fein tuschiert



HINWEIS
Für Artikel, die mit * gekennzeichnet sind,
werden Transport und Verpackung berechnet!



| | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|--------|
| ART NO Güte 1 | ART NO Handgriffe | ART NO Holzdeckel | mm | KG |
| 26 1107* | 26 9070 | 26 99040 | 400 x 400 | 27,000 |

BLUE-LINE® Untergestell

- passend für Kontroll- und Prüfplatten
- stabile Winkelleisenkonstruktion
- für Arbeitshöhe von ca. 800 mm ausgelegt

Option

- Verstellspindel (einzeln) zum Ausrichten in der horizontalen Ebene
Art.-Nr. 26 9096



| | | |
|---------------|-----------|--------|
| ART NO | mm | KG |
| 26 9018* | 400 x 400 | 23,000 |

BLUE-LINE® Anreißfarbe

• zum Markieren der Bearbeitungsstellen auf Metalloberflächen

- trocknet in Sekunden
- Farbfilm spiegelt nicht
- haftet gut und ist leicht zu entfernen
- Lieferung in Sprühdose (FCKW-frei)



| ART N° | Farbe | Inhalt ml | KG |
|---------|-------|-----------|-------|
| 26 2602 | blau | 300 | 0,308 |

BLUE-LINE® Tuschiepaste

• die zu prüfenden Teile werden nach der Bearbeitung mit Tuschiepaste bestrichen, dann aufeinander oder auf einer Tuschieplatte bewegt, die Paste bildet dadurch eine Farbschicht, deren Gleichmäßigkeit Aufschluss über die Bearbeitungsqualität gibt

- leicht entfernbar
- Lieferung in einer Tube



| ART N° | Farbe | Inhalt ml | Tube | Dose | KG |
|---------|-------|-----------|------|------|-------|
| 26 2631 | blau | 80 | ✓ | - | 0,086 |

BLUE-LINE® Lösemittel

• zum Reinigen von Werkstücken und schnellen Entfernen von Anreißfarben und Tuschiepasten

- hautfreundlich
- Lieferung in Sprühdose (FCKW-frei)



| ART N° | Inhalt ml | KG |
|---------|-----------|-------|
| 26 2643 | 300 | 0,300 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Handtachometer

- mit LCD-Anzeige für optische oder mechanische Drehzahlerfassung

- Messwert-Genauigkeit $\pm 0,02\%$ vom Messbereichs-Endwert ± 1 Digit
- 5-stelliges LCD-Anzeige, Gehäuse aus stabilem ABS-Kunststoff
- direkte und optische Drehzahlerfassung
- autom. Off-Funktion, das Gerät schaltet nach 30 Sek. ab
- autom. min./max./AVG-Speicherfunktion, Anzeige über Memory-Taste abrufbar
- Modetaste zum Einschalten auf die gewünschte Messgröße
- Stromversorgung über 2x 1,5 V Batterie (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282), oder Akkus (optional)
- umfangreiches Zubehör wird mitgeliefert: Handtachometer, 10 Reflexmarken, Adapter für direkte Messung 1:1, Gummispitze, Laufrad 0,1 m und 6"
- inkl. 2x 1,5 V Batterien (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282), mit Bedienungsanleitung und Test-Zertifikat, im Tragekoffer

Option

- Art.-Nr. 27 0160/8 Reflexstreifen (10 Stück)



ART N° 27 0160



| ART N° | 1 / Min. | Messabstand max. mm | Lagertemperatur °C | Betriebstemperatur °C | KG | ART N° CC |
|---------|-----------|---------------------|--------------------|-----------------------|-------|-----------|
| 27 0160 | 1 - 99999 | 600 (optisch) | -20° bis +70 ° | 0° bis +50 ° | 0,250 | 27 94110 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Handtachometer

- z. B. für Wartungs- und Service-Aufgaben bei Aufzugsanlagen
- Spezial-Set für Aufzugs- und Seilmessung
- mit LCD-Anzeige für optische oder mechanische Drehzahlerfassung

- Messwert-Genauigkeit $\pm 0,02\%$ vom Messbereichs-Endwert ± 1 Digit
- 5-stelliges LCD-Anzeige, Gehäuse aus stabilem ABS-Kunststoff
- direkte und optische Drehzahlerfassung
- autom. Off-Funktion, das Gerät schaltet nach 30 Sek. ab
- autom. min./max./AVG-Speicherfunktion, Anzeige über Memory-Taste abrufbar
- Modetaste zum Einschalten auf die gewünschte Messgröße
- Stromversorgung über 2 x 1,5 V (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282), Batterien oder Akkus optional
- umfangreiches Zubehör wird mitgeliefert: Handtachometer, 10 Reflexmarken, Adapter für Aufzugs-, Textilfaden- und Seilmessung, direkte Messung 1:1, Gummispitze, Laufrad 0,1 m und 6", inkl. 2x 1,5 V Batterien (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282), mit Bedienungsanleitung und Test-Zertifikat, im Tragekoffer

Option

- Art.-Nr. 27 0160/8 Reflexstreifen (10 Stück)



ART N° 27 0161



| ART N° | 1 / Min. | Messabstand max. mm | Lagertemperatur °C | Betriebstemperatur °C | KG | ART N° CC |
|---------|-----------|---------------------|--------------------|-----------------------|-------|-----------|
| 27 0161 | 1 - 99999 | 600 (optisch) | -20° bis +70 ° | 0° bis +50 ° | 0,250 | 27 94110 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Paket-Plattformwaage • IP65

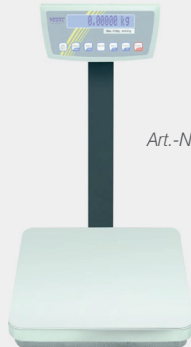
- Multimodell-Plattformwaage, als Paket-, Industrie- und Zählwaage einsetzbar
- Zweibereichswaage, schaltet autom. in den nächstgrößeren Wägebereich
- staub- und spritzwassergeschützt gem. DIN 40050 / IEC 60529

- robustes Metallgehäuse, Wägeplatte aus Edelstahl
- mit großer LCD-Anzeige mit Hinterleuchtung, Ziffernhöhe 25 mm
- frei programmierbare Wägeeinheit, z. B. in Fadenlänge g/m, Papiergewicht g/m², o. ä.
- Anzeigeeinheit frei platzierbar durch flexibles Spiralkabel (ca. 1,4 m)
- einfache 5-Tasten-Bedienerführung, selbsterklärend, mit Tierwägeprogramm
- mit Datenausgang RS232, zum Anschluss an Datendrucker oder PC
- Netz- oder Batteriebetrieb möglich (1x 1,5 V Blockbatterie, Typ 6LR61, Art.-Nr. 60 9281, Batterie ist nicht im Lieferumfang enthalten)
- Justierprogramm (CAL), Zähl-Funktion (PCS), Rezeptur-Funktion (REZ)
- autom. Abschaltung nach 3 Min., zul. Umgebungstemperatur +5°C bis +35°C
- inkl. Netzadapter 230 V, Staubschutzhaube und Bedienungsanleitung



Optionen

- Stativ Art.-Nr. 27 3550
- Statistikdrucker Art.-Nr. 27 3098 oder 27 3099/1
- Schnittstellenkabel Art.-Nr. 27 9998 oder 27 9998/1
- DKD-Kalibrierschein



Art.-Nr. 27 3550, nur Stativ



| ART NO | max. kg | g | Reproduzierbarkeit g | Linearität ± g | Wägeplatte mm | LCD-Einheit | KG | ART NO CC DKD |
|---------|---------|---------|----------------------|----------------|----------------|----------------|-------|---------------------|
| 27 3054 | 15 / 35 | 5 / 10 | 5 / 10 | 15 / 30 | 318 x 308 x 75 | 225 x 110 x 45 | 4,000 | 27 94361 |
| 27 3057 | 30 / 60 | 10 / 20 | 10 / 20 | 30 / 60 | 318 x 308 x 75 | 225 x 110 x 45 | 4,000 | 27 94362 |

BLUE-LINE® Federzirkel DIN 6486

- Stahl, polierte Ausführung
- Vierkantschenkel, mit gehärteten Spitzen
- Schnellspannmutter mit Feinverstellung



| ART NO | | |
|-------------|-----|-------|
| Spitzzirkel | | |
| 30 2422 | 150 | 0,135 |
| 30 2425 | 250 | 0,270 |

BLUE-LINE® Zirkel mit Stellbogen DIN 6486

- Stahl, polierte Ausführung
- Vierkantschenkel, mit gehärteten Spitzen
- mit Nietscharnier



| ART NO | | |
|----------------|-----|-------|
| mit Stellbogen | | |
| 30 2412 | 150 | 0,100 |
| 30 2414 | 200 | 0,190 |
| 30 2415 | 250 | 0,275 |

BLUE-LINE® Feder-Innentaster und -Außentaster
DIN 6482/6484

- Stahl, polierte Ausführung
- Vierkantschenkel, mit gehärteten Spitzen
- Schnellspannmutter mit Feinverstellung



| ART N° Feder-Innentaster | | |
|-----------------------------|-----|-------|
| 30 2442 | 150 | 0,125 |
| 30 2445 | 250 | 0,220 |



| ART N° Feder-Außentaster | | |
|-----------------------------|-----|-------|
| 30 2462 | 150 | 0,145 |
| 30 2465 | 250 | 0,230 |

BLUE-LINE® Loch- und Greifzirkel
DIN 6482 / 6484

- Stahl, polierte Ausführung
- mit flachen Schenkeln
- mit Nietscharnier



| ART N° Lochzirkel | | |
|----------------------|-----|-------|
| 30 2435 | 250 | 0,110 |



| ART N° Greifzirkel | | |
|-----------------------|-----|-------|
| 30 2455 | 250 | 0,150 |

SILVER-LINE® Präzisions-Kontrollwinkel
DIN 875 GG I

- z. B. für den Präzisions-Maschinenbau
- fein geschliffene Ausführung, ungehärteter, rostfreier Spezialstahl
- flach oder mit Anschlag



| ART N° | mm | KG | ART N° | mm | KG | ART N° CC | ART N° Holzetui | |
|---------|-----------|-------|--------------|-----------|-------|-----------|-----------------|--------------|
| flach | | | mit Anschlag | | | | flach | mit Anschlag |
| 31 0022 | 100 x 70 | 0,100 | 31 0122 | 100 x 70 | 0,150 | 31 94100 | 31 99100 | 31 99101 |
| 31 0023 | 150 x 100 | 0,250 | 31 0123 | 150 x 100 | 0,400 | 31 94150 | 31 99150 | 31 99151 |
| 31 0024 | 200 x 130 | 0,500 | 31 0124 | 200 x 130 | 0,700 | 31 94200 | 31 99200 | 31 99201 |

SILVER-LINE® Präzisions-Werkstattwinkel
DIN 875 GG 00

- für Prüfungen nach dem Lichtspaltverfahren
- rostfreier Stahl
- gehärtet und fein geschliffen
- zwei Haarmesskanten, fein geschliffen und geläppt
- flache Ausführung



| ART N° | mm | KG | ART N° CC | ART N° Holzetui |
|---------|-----------|-------|-----------|-----------------|
| 31 0203 | 100 x 70 | 0,100 | 31 94022 | 31 99100 |
| 31 0205 | 200 x 130 | 0,430 | 31 94024 | 31 99200 |

BLUE-LINE® Schlosserwinkel

• für Schlosser, Werkstatt, Ausbildung, usw.

- Spezialstahl, verzinkte Ausführung
- Ausführung in flach oder mit Anschlag
- Anschlagwinkel aus T-Profil gezogen



| ART N° flach | mm | | KG | ART N° mit Anschlag | mm | | KG |
|-----------------|-----------|--------|-------|------------------------|-----------|--------|-------|
| 31 2454 | 150 x 100 | 20 x 5 | 0,145 | 31 2474 | 150 x 100 | 20 x 5 | 0,235 |
| 31 2455 | 200 x 130 | 25 x 5 | 0,250 | 31 2475 | 200 x 130 | 25 x 5 | 0,350 |
| 31 2456 | 250 x 160 | 25 x 5 | 0,350 | 31 2476 | 250 x 160 | 25 x 5 | 0,475 |
| 31 2457 | 300 x 180 | 25 x 5 | 0,400 | 31 2477 | 300 x 180 | 25 x 5 | 0,550 |

SILVER-LINE® Präzisions-Haarlineale

DIN 874 Blatt 2 GG00

• für Prüfungen nach dem Lichtspaltverfahren

- rostfreier Stahl blendfrei mattiert, Normalstahl mit brünierten Flächen
- gehärtet und fein geschliffen
- Haarmesskante fein geschliffen und geläppt
- mit Handwärmeschutz



| ART N° | mm | KG | ART N° CC | ART N° Holzetui |
|---------|-----|-------|--------------|--------------------|
| 31 0304 | 125 | 0,090 | 31 94304 | 31 99304 |
| 31 0306 | 200 | 0,150 | 31 94306 | 31 99306 |

BLUE-LINE® Winkel

• mit rostfreier Stahlklinge und eloxiertem Alugriff
• für allgemeine Schreiner- und Schlosserarbeiten, usw.

- Stahlklinge aus gehärtetem, rostfreiem Federstahl, mattierte Oberfläche
- eloxierter Alugriff mit Profillinien
- mit 45° Gehrungsschnitt
- Teilungsbild auf Vorder- und Rückseite
- Teilung gelasert, deutlich ablesbare Skala



Teilungsbild Typ B = mm - mm / mm - mm

Teilungsbild Typ C = mm - mm / inch - inch



| ART N° Typ B | mm | ART N° Typ C | mm / inch | Länge Alugriff mm | Alugriff | Stahlklinge | KG |
|-----------------|-----|-----------------|-----------|----------------------|----------|-------------|-------|
| 50 4063 | 250 | 50 4073 | 250 / 10 | 145 | 40 x 12 | 40 x 1,0 | 0,230 |
| 50 4064 | 300 | 50 4074 | 300 / 12 | 145 | 40 x 12 | 40 x 1,0 | 0,250 |

BLUE-LINE® Stellwinkel

- für allgemeine Schreiner- und Schlosserarbeiten
- Stahlklinge gehärtet oder rostfrei, Querschnitt 29 x 1,6 mm
- eloxierter Alugriff mit Profalnuten, Querschnitt 30 x 11,5 mm
- mit Winkelmaßen auf dem Alu-Griff
- mit verzinkter Flügelmutter zur Feststellung der Stahlklinge



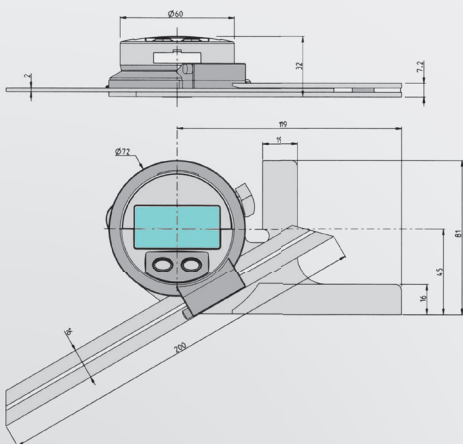
mit Winkelteilung



| | | |
|---------------|---|---|
| ART N° |  mm |  KG |
| 50 4863 | 250 | 0,250 |

DIGI-PLUS-LINE® Elektr. Digital-Universal-Winkelmesser • IP51

- mit Datenausgang Opto RS232
- spritzwassergeschützt
- rostfrei, gehärtet und fein geschliffen
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung
- Vorwahlwerte in 0° oder 180°, Auflösung 0,01° / 0° 0,1'
- zwei Messrichtungen wählbar
- multifunktionale Anzeige
- mit Feineinstellung und Feststellung
- Ein/Aus-Druckknopf
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung



Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 205



| | | | | | |
|---------------|--------------------------|---|---|---|---------------------|
| ART N° | Länge der Schienen mm |  |  max. |  KG | ART N° CC |
| 32 0151 | 200 | 1 x 360° / 2 x 180° / 4 x 90° | 4' | 1,070 | 32 94020 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Winkel-Sensor „Bevel-Box“ und „Level-Box“ • IP54

- staub- und spritzwassergeschütztes Aluminium-Gehäuse
- ideales Gerät zur Winkeleinstellung, für viele Bereiche einsetzbar

- robustes Aluminium-Gehäuse
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- mit 3 eingelassenen Magnetpunkten an der Unterseite
- mit Ein/Aus- und Null-Drucktaste und Hold-Funktion
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung



Magnetpunkte

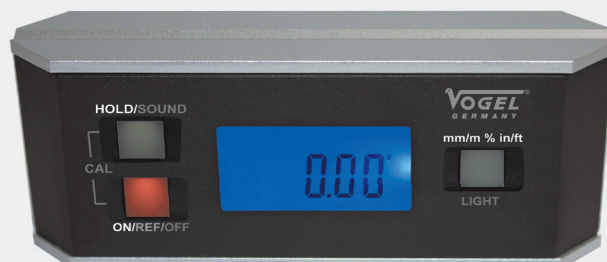


| | | | | | |
|--------------------------|------------|----------|------------|------------------|-----------|
| ART N° 32 0010 | ± 180° | 0,1° | ± 0,1° | 50 x 50 x 32 | 0,160 |
|--------------------------|------------|----------|------------|------------------|-----------|

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Neigungsmessgerät • IP65

- wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- ideales Gerät zum präzisen Ausnivellieren und zur Messung von Ebenheit und Rechtwinkligkeit, für viele Bereiche einsetzbar

- robustes Gehäuse mit Aluminium-V-Prisma an Ober- und Unterseite
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- mit Sound und Hintergrundbeleuchtung
- autom. Display-Umschaltung bei Drehung um 180°
- mit HOLD-Funktion, mit leichter Kalibrierfunktion, mit ABS-System
- On/Off- und Null-Drucktaste, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 60 9283), mit Bedienungsanleitung



| | | | | | |
|--------------------------|----------------------|-----------|----------------------------------|-------------------|-----------|
| ART N° 32 0013 | 4 x 90° (0-360°) | 0,05° | 0 + 90° <0,05° / Rest < 0,1° | 150 x 35 x 54 | 0,280 |
|--------------------------|----------------------|-----------|----------------------------------|-------------------|-----------|

BLUE-LINE® Universal-Winkelmesser-Satz

- als Satz mit 3 verschiedenen langen Schienen
- rostfrei, gehärtet und fein geschliffen
- Ableseskalen matt verchromt
- parallaxfreie Ablesung am Nonius, mit Panorama-Lupe
- mit Feineinstellung



| | | | | | | |
|--------------------------|--|-------------|---------------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------|
| ART N° 32 1220 | Länge der Schienen mm 150 / 200 / 300 mm | 4 x 90° | Winkel-Einteilung 1/12° = 5' | Verpackung Holzetui | 0,765 | ART N° CC 32 94023 |
|--------------------------|--|-------------|---------------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------|

BLUE-LINE® Gradmesser

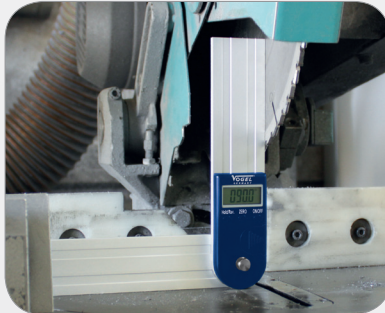
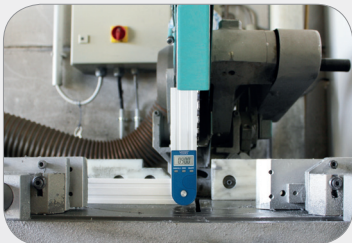
- mit Feststellschraube
- z. B. für den allgemeinen Maschinenbau
- Spezialstahl, ganz verchromte Ausführung
- Ableseskala matt verchromt und lasergraviert



| ART N° | Länge der Schiene mm | Bogen- ϕ mm | | | ART N° CC |
|---------|----------------------|------------------|---------|-------|-----------|
| 32 2512 | 150 | 120 | 0 - 180 | 0,125 | 32 94512 |
| 32 2514 | 300 | 200 | 0 - 180 | 0,350 | 32 94514 |

DIGI-PLUS-LINE® Elektr. Digital-Winkelmesser

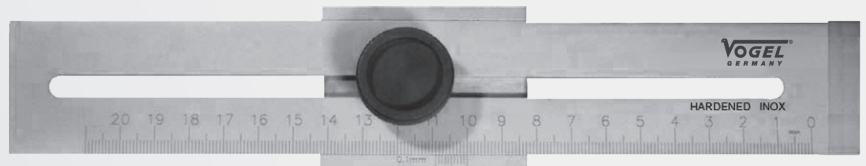
- zur Überprüfung und Übertragung von Winkeln
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- Schienen aus eloxiertem Aluminium, mit Profillinien und eingelassenen Magneten
- Ein/Aus-Druckknopf, mit Hold-Funktion, mit Feststellschraube
- Ablesung der Messwerte in der Anzeige um 180° umstellbar
- Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093), mit Bedienungsanleitung



| ART N° | | | | Länge der Schienen mm | | | ART N° CC |
|---------|---------|------|-----|-----------------------|---------------|-------|-----------|
| 32 0021 | 0 - 360 | 0,05 | 0,2 | 200 x 200 | 205 x 45 x 30 | 0,290 | 32 94020 |
| 32 0022 | 0 - 360 | 0,05 | 0,2 | 300 x 300 | 305 x 45 x 30 | 0,415 | 32 94020 |

BLUE-LINE® Streichmaß

- mit flacher Schiene
- mit Metall-Feststellschraube
- rostfreie Stahlschiene, mit gehärtetem Anschlagblock
- Ableseskala matt verchromt und lasergraviert
- mit 0,1 mm Nonius



| ART N° | | | | |
|---------|-----|-----|------------------|-------|
| 33 6221 | 250 | 0,1 | 305 x 40/50 x 25 | 0,450 |

VOGEL DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-T-Anreißmessschieber

- mit mm-Skala auf der T-Anreißschiene
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 10 mm
- rostfreie, gehärtete Ausführung, mit Feineinstellung
- Ein/Aus-Druckknopf, mm/inch umschaltbar
- mit Feststellschraube
- Null-Stellung an jeder Position, mit ABS-Messsystem
- inkl. 1x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: 20 20192/B), mit Bedienungsanleitung



| ART No | mm / inch | mm / inch | mm | max. mm | Anschlaglänge mm | KG | ART No CC |
|---------|-----------|---------------|------|---------|------------------|-------|-----------|
| 33 7101 | 150 / 6 | 0,01 / 0,0005 | 0,01 | 0,03 | 100 | 0,240 | 33 94102 |

VOGEL BLUE-LINE® Anreißnadeln

- mit Hartmetall-Spitzen
- mit Clip



| ART No | mm | Schaft-ø mm | Ausführung | KG |
|---------|-----|-------------|--|-------|
| 33 4608 | 150 | 6 | 6-kant, vernickelt, mit Clip | 0,040 |
| 33 4611 | 150 | 10 | „RICO“-Marker, Alugehäuse, Griff gerändelt, Kugelschreiber-Art | 0,030 |
| 33 4694 | 70 | - | HM-Ersatznadel für 33 4611 | 0,010 |

VOGEL BLUE-LINE® Anreißnadel mit Magnetheber

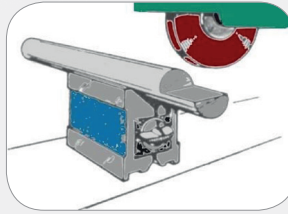
- mit gehärteter Spitze
- Teleskopauszug aus Edelstahl, rostfrei, mit Clip



| ART No | mm | kg | kg |
|---------|-------|-----|-------|
| 33 4614 | ~ 650 | 1,0 | 0,025 |

BLUE-LINE® Magnet-, Mess- und Spannprisma

- aus Spezialstahl
- mit Ein-/Aus-Schalter aus Metall
- Magnetfuß mit geschliffenem Prisma
- mit 90° Prismeneinschnitt
- eben, parallel und rechtwinklig bearbeitet



| | | | | | |
|---------------|--------------|-------------------|-------------------------------|-------|-------|
| ART N° | | für Wellen- mm | Parallelitätstoleranz ± mm | N | |
| 33 1010 | 80 x 70 x 95 | ø 6 - 30 | 0,05 | 800 | 3,200 |

BLUE-LINE® Parallel-Höhenreißer

- für einfache Anreißarbeiten
- runde, verchromte Stange, ohne Maßeinteilung
- gehärtete Anreißnadel mit gerader und gebogener Spitze
- Nadel ist dreh- und schwenkbar
- runder, lackierter Eisenfuß



| | | |
|---------------|-----|-------|
| ART N° | | |
| 34 2102 | 300 | 0,650 |
| 34 2104 | 500 | 2,400 |

BLUE-LINE® Pflegespray

- reinigt, pflegt und schmiert Messwerkzeuge, löst festsitzende Teile und konserviert entfettete Teile
- säure- und harzfrei, umweltverträglich, FCKW-frei
- verdrängt Feuchtigkeit im Elektrik-/ Elektronikbereich



| | | | |
|---------------|--------------|------------|-------|
| ART N° | Inhalt ml | | |
| 35 0320 | 500 | 260 x ø 64 | 0,480 |

BLUE-LINE® Metallpflegetuch

- reinigt und pflegt alle Metallteile schnell, gründlich und streifenfrei
- bildet einen Schutzfilm
- Pflegetücher sind einfach aus der Spenderdose zu entnehmen
- säure- und harzfrei, streifenfrei und geruchslos, umweltverträglich
- für Innen- und Außenanwendung, hinterlässt einen Schutzfilm und beugt weiteren Verschmutzungen vor



| | | | |
|---------------|------------------------|------------|-------|
| ART N° | Tücher-Anzahl Stück | | |
| 35 0321 | 80 | 190 x ø 90 | 0,205 |

SILVER-LINE® Präzisions-Kurbelzapfen-Richtwaage DIN 877

- zum Ausrichten von Kurbelwellen und Zapfen an Motoren und Maschinen
- mit Längs- und Querprisma, fein geschliffen
- Längslibelle und Querlibelle
- Breite 40 mm

Option

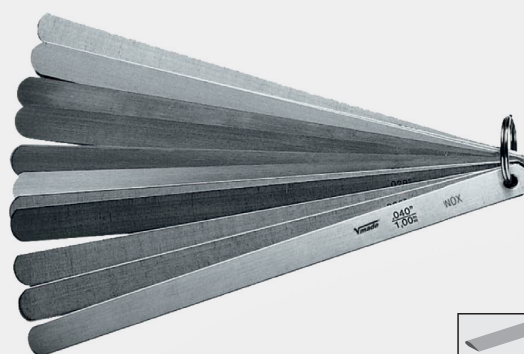
- mit Magnet in der Sohle, auf Anfrage lieferbar



| ART N ^o Empfindlichkeit 0,1 mm/m | ART N ^o Empfindlichkeit 0,2 mm/m | Länge mm | KG | ART N ^o CC |
|---|---|-------------|-------|--------------------------|
| - | 36 0295 | 60 | 0,510 | 36 94062 |
| 36 0293 | - | 90 | 0,740 | 36 94091 |

BLUE-LINE® Rostfreier Kolbenspiellehren-Satz

- zur Einstellung des Ventilspiels an unzugänglichen Stellen usw.
- rostfreie Ausführung, am Ring hängend
- Lehrenblätter aus rostfreiem Stahl, walzhart
- zylindrische Blattform, 13 mm breit



| ART N ^o 13 Blatt 0,05 - 1,00 mm .002 - .040 inch | KG | Blattlänge mm | ART N ^o 20 Blatt 0,05 - 1,00 mm .002 - .040 inch | KG | Blattlänge mm |
|--|-------|------------------|--|-------|------------------|
| 43 7305 | 0,150 | 300 | 43 7307 | 0,340 | 300 |

BLUE-LINE® Messkeil

- flach, in Stahl und aus technischem Kunststoff lieferbar
- nützliches Messmittel, speziell zur Ermittlung von Spaltmaßen etc.
- aus Spezialstahl, gehärtet, matt verchromt bzw. aus ABS-Kunststoff
- Messskala gelasert, mit gerändeltem Griff



| ART N ^o | mm | mm | | Ausführung | KG |
|--------------------|---------------|-----|--------------|------------|-------|
| 47 2372 | 0,5 - 11,0 mm | 0,1 | 153 x 8 x 12 | Stahl | 0,080 |
| 47 2373 | 0,5 - 11,0 mm | 0,1 | 155 x 8 x 12 | Kunststoff | 0,020 |

BLUE-LINE® Spitzgewindestahllehre

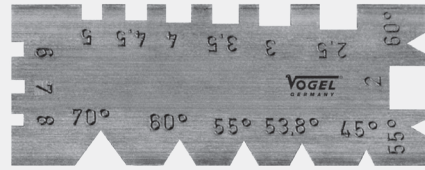
- Winkel 55° Whitworth oder 60° metrisch



| ART N° | inch | ART N° | mm | KG |
|---------|------|---------|-----|-------|
| 47 2001 | 55° | 47 2002 | 60° | 0,013 |

BLUE-LINE® Kombinierte Spitz- und Flachgewindestahllehre

- sauber geschnittene Winkeleinschnitte



| ART N° | Spitzgewinde | Flachgewinde Gang/zoll | KG |
|---------|---------------------------|---|-------|
| 47 2003 | 45 - 53,8 - 55 - 60 - 70° | 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 | 0,020 |

BLUE-LINE® Kombinierte Dreh- und Gewindestahllehre

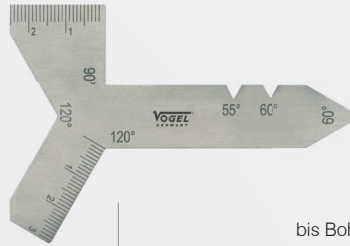
- mit Trapez- und Flachgewinde



| ART N° | Trapezgewinde mm | Flachgewinde Gang/Zoll | Spitzwinkel | KG |
|---------|---|---|-------------|-------|
| 47 2005 | 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12 | 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 | 55° + 60° | 0,050 |

BLUE-LINE® Universal-Bohrer-Schleiflehre

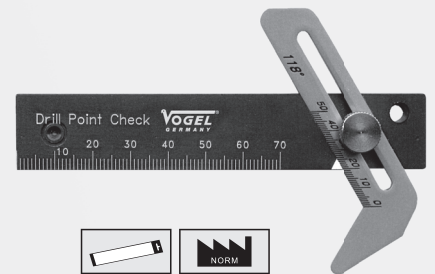
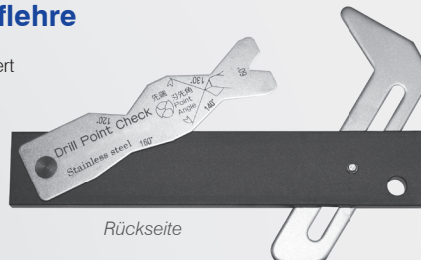
- mit verschiedenen Winkeleinschnitten



| ART N° | Winkeleinschnitt | bis Bohrer-ø mm | KG |
|---------|------------------------|--------------------|-------|
| 47 2012 | 55° / 60° / 90° / 120° | 60 | 0,030 |

BLUE-LINE® Universal-Bohrer-Schleiflehre

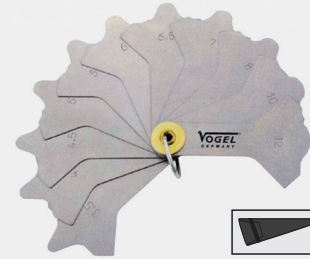
- aus Spezialstahl, gehärtet, geschliffen und schwarz brüniert
- zusätzliche Winkelskala auf der Rückseite



| ART N° | mm | Winkeleinstellungen | bis Bohrer-ø mm | KG |
|---------|--------|--|--------------------|-------|
| 47 2018 | 0 - 70 | 60° / 118° / 120° / 130° / 140° / 160° | 100 | 0,185 |

BLUE-LINE® Schweißnahtlehre

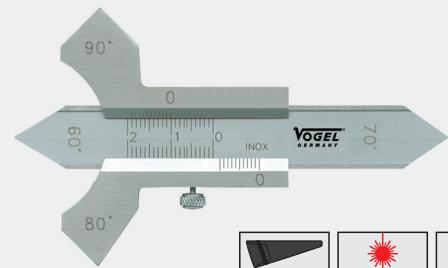
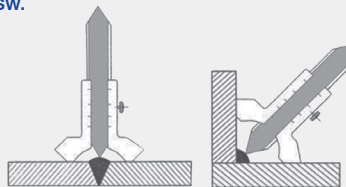
- in Fächerform
- zum Messen der Schweißnaht an rechtwinkligen Ecken
- rostfreier Stahl



| ART NO | Blattzahl | mm | Satzzusammenstellung mm | KG |
|---------|-----------|--------|---|-------|
| 47 4401 | 12 | 3 - 12 | 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 8 / 10 / 12 | 0,073 |

BLUE-LINE® Präzisions-Schweißnahtlehre

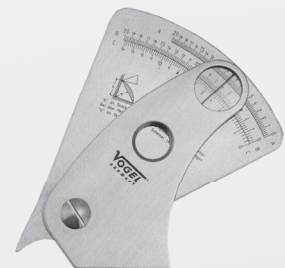
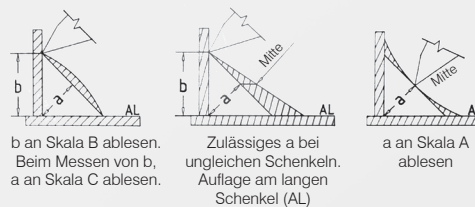
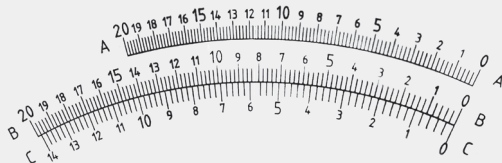
- mit Nonius
- zum Messen der Flachsweißnähte in Ecken usw.
- rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen
- Skala matt verchromt
- Feststellschraube



| ART NO | mm | mm | Winkel | mm | KG | ART NO CC |
|---------|--------|-----|-------------------|---------------|-------|-----------|
| 47 4403 | 0 - 20 | 0,1 | 60 / 70 / 80 / 90 | 98 x 59 x 5,2 | 0,070 | 47 94443 |

BLUE-LINE® Präzisions-Schweißnahtlehre

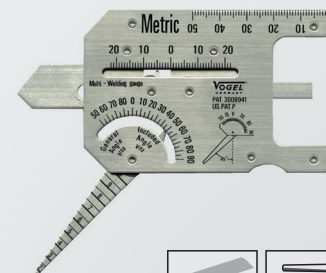
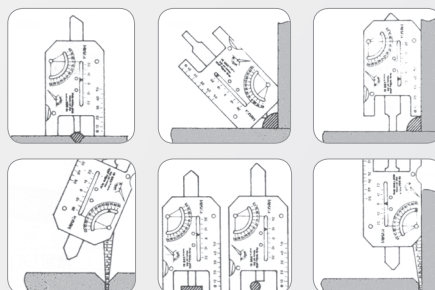
- mit Ablesefenster
- rostfreier Stahl, gehärtet und fein geschliffen
- Ablesung mittels Referenzstrich im Ablesefenster



| ART NO | mm | mm | KG | ART NO CC |
|---------|-----|------------------|-------|-----------|
| 47 4404 | 0,1 | 108 x 81,5 x 3,2 | 0,110 | 47 94444 |

BLUE-LINE® Schweißnahtlehre

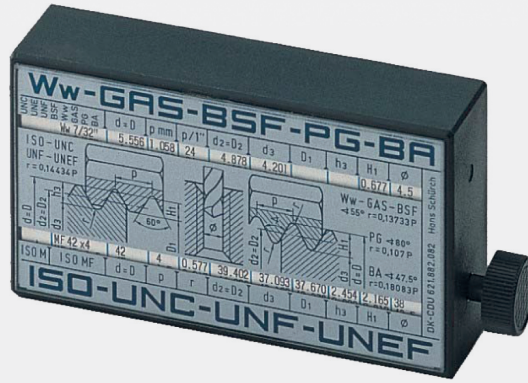
- mit einstellbaren Winkeln
- mit vielen Einstellmöglichkeiten
- aus rostfreiem Stahl, gehärtet und fein geschliffen



| ART NO | mm | Gradeinteilung | mm | KG |
|---------|-------------|----------------|----------------|-------|
| 47 4407 | 20 - 0 - 20 | 50° - 0 - 90° | 110 x 60 x 6,0 | 0,090 |

BLUE-LINE® Gewindeanzeiger

- zum direkten Anzeigen aller zur Bestimmung eines Gewindes erforderlichen Angaben mit normgerechter Terminologie, auch Kernloch- ϕ
- staub- und schmutzgeschütztes Kunststoffgehäuse



ART N°

47 4121



30 x 60 x 110



0,100

BLUE-LINE® ISO-Toleranzschlüssel

- zum direkten Anzeigen aller Toleranzwerte nach ISO
- enthält eine vollständige Liste sämtlicher im In- und Ausland verwendeten ISO-Toleranzen bis Nennmaß 500 mm
- staub- und schmutzgeschütztes Kunststoffgehäuse



ART N°

47 4122



30 x 60 x 110



0,100

BLUE-LINE® Umrechner

- zum Umrechnen von Millimeter in Zoll und Zoll in Millimeter
- staub- und schmutzgeschütztes Kunststoffgehäuse



ART N°

47 4123



30 x 60 x 110



0,100

BLUE-LINE® Inspektions-Werkzeugsortiment

- mehrteiliger Satz, besonders für KFZ-Gewerbe, Monteure, Klempner, usw.
- professionelle Satzzusammenstellung für den Profi

5-teiliger Satz, bestehend aus:

- Teleskopgriff, 530 mm ausziehbar, mit Schnellverschluss
- Steckaufsatz mit NICHIA LED-Licht, extra-hell, inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: 20 20192/B)
- Steckaufsatz mit Magnet, 8lb stark
- Steckaufsatz Prüfspiegel, im federgespanntem Doppelgelenk, dreh-/schwenkbar 360°, keine Eintrübung der Spiegel, Spiegelglas sicher geschützt in Edelstahlfassung, je 1 Stück ø 50 mm und 60 x 40 mm
- Lieferung im stabilen Etui mit Reißverschluss

7-teiliger Satz, bestehend aus:

- Krallengreifer, halbstarr, 400 mm lang
- Teleskopgriff, 530 mm ausziehbar, mit Schnellverschluss
- Steckaufsatz mit NICHIA LED-Licht, extra-hell, mit 3x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr.: 20 20192/B)
- Steckaufsatz mit Magnet, 8lb stark
- Steckaufsatz Prüfspiegel, im federgespanntem Doppelgelenk, dreh-/schwenkbar 360°, keine Eintrübung der Spiegel, Spiegelglas sicher geschützt in Edelstahlfassung, je 1 Stück ø 50 mm und 60 x 40 mm
- Edelstahlschale, ø 110 mm, mit extra starkem Magnetboden für Kleinteile
- Lieferung im stabilen Etui mit Reißverschluss

ART^{NO} 47 4470



ART^{NO} 47 4471



Preis / Leistung:
gut - sehr gut

| ART ^{NO} | Teleskopgriff | LED | Spiegel ø 50 | Spiegel 60 x 40 mm | Magnet | Krallengreifer | Magnetschale | KG |
|-------------------|---------------|-----|--------------|--------------------|--------|----------------|--------------|-------|
| 47 4470 | 5-teilig | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | 0,340 |
| 47 4471 | 7-teilig | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 0,815 |

BLUE-LINE® Magnetheber

- mit Schnellverschluss
- mit Teleskopauszug

- mit aufsteckbarem Magneten
- Teleskopauszug aus Edelstahl, rostfrei
- mit 360° dreh-, schwenkbarem Gelenk
- mit Isoliergriff und Clip



| ART ^{NO} | mm | kg | KG |
|-------------------|------|----|-------|
| 47 4441 | ~650 | 8 | 0,096 |

BLUE-LINE® Professioneller Inspektionsspiegel

- mit 5-fach Vergrößerung und Teleskopauszug

- Teleskopauszug aus Edelstahl, rostfrei
- mit 360° dreh-, schwenkbarem Gelenk
- mit Isoliergriff



| ART No | mm | mm | KG |
|---------|-------|------|-------|
| 47 4460 | ~ 610 | ø 24 | 0,065 |
| 47 4461 | ~ 510 | ø 50 | 0,097 |

DIGI PLUS-LINE® Universal-Schichtdickenmessgerät

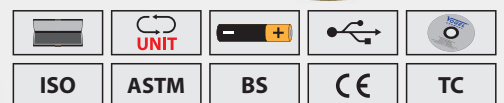
- mit Speicherfunktion und Multifunktionsanzeige, kombiniertes System für Stahl (Fe) und Nichteisen-Metall (Ne), mit Mini-USB-Datenausgang und mit Software für Datenstatistik
- professionelles, tragbares Messgerät zur schnellen und ortsunabhängigen Schichtdickenmessung, im stabilen Aluminium-Gehäuserahmen, mit großer LCD-Anzeige für eine deutliche Ablesung
- einsetzbar in jeder Lage (horizontal, vertikal oder überkopf), zur Messung von nicht-magnetischen Schichten auf Metallflächen (Fe) und zur Messung von Isolierschichten auf Nichteisen-Metallen (Ne)
- Einsatzgebiete sind u. a. Oberflächentechnik, Automobilindustrie, Galvanik, Rohrleitungsbau, Aluminium-Industrie, Spritzlackierung, Kunststoffbeschichtung, Maschinenbau, etc.

Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 264

- robustes Gehäuse im eloxierten Aluminiumrahmen
- auswechselbare Messsonden, Messsonde für Fe und Ne im Lieferumfang enthalten
- magnetisches Induktionsmessprinzip (Fe) und Wirbelstrom-Verfahren (Ne), Ablesung in μm und mm umschaltbar
- Folientastatur, mit Batteriestandanzeige, autom. Erkennung vom Messsondentyp
- Multifunktions-Display mit Hintergrundbeleuchtung, Datenspeicher für 495 Messungen
- 5 Standard-Kalibrierfolien, jeweils eine Aluminium- und eine Stahl-Kalibrierplatte
- 5 Statistikauswertungen: Standardabweichung, Mittelwert; max. Wert; min. Wert; Anzahl der Messungen
- Messunsicherheit: im Standard-Modus 3% des Messwertes oder $\pm 0,25 \mu\text{m}$, oder bei Zweipunktkalibrierung mit Nullplatte und Distanzfolie, hier kann das Messgerät genau auf den konkreten Messbereich eingestellt werden
Somit wird eine kleinere Messunsicherheit von 1% des Messwertes oder $\pm 0,1 \mu\text{m}$ erreicht
- min. Arbeitsradius bei Fe-Sonde: Konvex 1,5 mm, Trägermaterialstärke min. 0,5 mm
- min. Arbeitsradius bei Ne-Sonde: Konvex 3,0 mm, Trägermaterialstärke min. 0,3 mm
- 2 Messmethoden: Fortlaufend oder einzeln, Sofortausdruck der Statistikwerte über Datenkabel
- min. Messfläche 6 mm², autom. und manuelle Abschaltmöglichkeit
- Betriebstemperatur 0°C ~ +40°C, Luftfeuchtigkeit 20% - 90% RH
- inkl. Dataview-Software, Mini-USB-Datenkabel, 2x 1,5 V Batterie (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282)
- Lieferung erfolgt mit Bedienungsanleitung, im Kunststoff-Tragekoffer

Option

- Art.-Nr. 48 0317 Messsonde F10 (Fe), für Messbereich 0 - 10000 mm / Ablesung 10 mm



| ART No | μm / Sonde F1 + N1 | μm / Sonde F1 + N1 | mm | KG |
|---------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|-------|
| 48 0226 | 0,1 | 0 - 1.250 | 125 x 68 x 33 | 0,400 |

DIGI PLUS-LINE® Ultraschall-Materialdickenmessgerät

- mit Speicherfunktion und großem Display, mit externer Messsonde, mit RS232 Datenausgang
- für viele Materialien, wie z. B. Stahl, Gusseisen, Grauguss, Kugelgraphit-Gusseisen, Aluminium, Kupfer, Bronze, Zink, Glas (Quarz), Keramik, Polyethylen, PVC, homogene Kunststoffe und viele andere Materialien
- professionelles, tragbares Messgerät zur schnellen und ortsunabhängigen Materialdickenmessung
- im stabilen Aluminium-Gehäuse, mit großer LCD-Anzeige für eine deutliche Ablesung
- einsetzbar in jeder Lage (horizontal, vertikal oder überkopf), Einsatzgebiete sind u. a. Oberflächen-technik, Automobilindustrie, Lager- und Druckkesselbau, Schiffsbau, Chemie- und Energieanlagen, Aluminium-Industrie, Maschinenbau, Brückenbau, Blechverarbeitung, sowie in der Prüfung auf Korrosion von Druckbehältern, Kesseln, Öltanks, chem. Apparaten u. v. m.

- robustes Gehäuse im eloxierten Aluminiumrahmen, mit Folientastatur
- Multifunktions-Display mit deutlicher Ablesung, Hintergrundbeleuchtung
- mit integrierter Testplatte zur schnellen Kalibrierung, mit Zweipunkt-Kalibrierfunktion, Alarmfunktion zuschaltbar
- Maßeinheit in mm/inch umschaltbar, Messbereich für Stahlrohre: min. \varnothing 15 x 2,0 mm und max. \varnothing 20 x 3,0 mm
- mit 2 externen Messsonden, Kabellänge 1m, N05 für Standard-Anwendungen (\varnothing 10 mm / 5 MHz) und N07 für dünnwandige Rohre oder enge Radien (\varnothing 6 mm / 7 MHz), weitere Messsonden als Option lieferbar
- interner Datenspeicher für 20 Dateien mit bis zu 99 Einzelwerten/Dateien
- Scan-Modus für 10 Messungen/Sek. oder Einzelmessung wählbar
- Messbereich in Stahl: 0,75-300 mm (versch. Messsonden), einstellbare Schallgeschwindigkeit 1000-9999 m/Sek.
- Pre-Set für oberer und unterer Wert, mit autom. Alarmfunktion bei Überschreiten der Grenzwerte
- Messunsicherheit $\pm 0,5\%n + 0,04$ mm, Ablesung wählbar 0,1/0,01 mm
- Ein/Aus-Taste und autom. Abschaltung
- Betriebstemperatur -20° - +60°C, Luftfeuchtigkeit 20% - 90% RH
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AA, Art.-Nr.: 60 90282), mit Batteriestandanzeige
- inkl. Datenkabel RS232 C und Software für Datenübertragung
- Lieferung erfolgt mit Bedienungsanleitung, Handschlaufe, Schraubendreher, Koppelpaste, im Kunststoff-Tragekoffer, mit Test-Zertifikat

Optionen

- Art.-Nr.: 48 0389 Thermo-Drucker
- Art.-Nr.: 48 0284 Druckerkabel
- Art.-Nr.: 48 0285 Datenkabel RS232

Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2012/2013“ auf Seite 264



| ART N° | mm | mm N05 | mm N07 | Schallgeschwindigkeit m/s | max. | mm | KG |
|---------|------------|-----------|-----------|---------------------------|------------------------|---------------|-------|
| 48 0405 | 0,1 / 0,01 | 1,2 - 230 | 0,75 - 80 | 1000 - 9999 | $\pm 0,5\%n + 0,04$ mm | 132 x 76 x 30 | 0,345 |

DIGI PLUS-LINE® Ultraschall-Materialdickenmessgerät

- einsetzbar für Stahl (Fe) oder Nichteisen-Metalle (NFe)
- tragbares Messgerät, zur schnellen und ortsunabhängigen Materialdickenprüfung
- einsetzbar in jeder Lage: Horizontal, vertikal und überkopf
- das Gerät ist für verschiedene Materialien, wie z. B. Stahl, Gusseisen, Grauguss, Kugelgraphit-Gusseisen, Aluminium, Kupfer, Bronze, Zink, Glas (Quarz), Acrylharz, Glycerin, Keramik, Polyethylen, PVC, homogene Kunststoffe und viele andere Materialien einsetzbar

- robustes Gehäuse aus Polyamid, mit Folientastatur
- 4-stelliges LCD-Display, mit Hintergrundbeleuchtung, Ziffernhöhe 9 mm
- mit integrierter Testplatte zur schnellen Kalibrierung
- autom. Kalibrier-Funktion, Maßangaben in mm/inch
- Ein/Aus-Druckknopf, autom. Abschaltung, mit „low-battery“-Anzeige
- mit wählbarem Schallgeschwindigkeitsbereich 1.000 m/s - 9.999 m/s
- mit Datenspeicher von 40 Messungen
- inkl. auswechselbarem 5 MHz Prüfkopf, \varnothing 10 mm, für generelle Anwendungen
- Arbeitstemperatur 0°C - 40°C, rel. Luftfeuchtigkeit 20 - 90%RH
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282), mit Kopplungsgel, Handschlaufe und Bedienungsanleitung

Weitere Messsonden sind auf Anfrage lieferbar!

Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 264



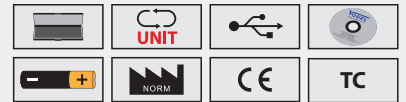
| ART N° | mm | mm / inch | max. | mm | KG |
|---------|-------------|--|--------------|---------------|-------|
| 48 0120 | 0,01 0,1 | 1,0 - 99,99 / 0,39 - 3,94 100,0 - 250,0 / 3,93 - 9,83 | 0,5 %n + 0,1 | 124 x 67 x 30 | 0,240 |

DIGI PLUS-LINE® Ultraschall-Materialdickenmessgerät

- Top-Modell, mit USB-Datenausgang, mit A-Scan Modus
- geeignet zur Materialdickenmessung
- einsetzbar für Stahl (Fe) oder Nichteisen-Metalle (NFe), tragbares Messgerät, zur schnellen und ortsunabhängigen Materialdickenprüfung
- einsetzbar in jeder Lage: Horizontal, vertikal und überkopf
- das Gerät ist für verschiedene Materialien, wie z. B. Stahl, Gusseisen, Grauguss, Kugelgraphit-Gusseisen, Aluminium, Kupfer, Bronze, Zink, Glas (Quarz), Acrylharz, Glycerin, Keramik, Polyethylen, PVC, homogene Kunststoffe und viele andere Materialien einsetzbar
- robustes Gehäuse aus Polyamid, mit Folientastatur, Ein/Aus-Taste, autom. Abschaltung
- 4-stelliges OLED-Farbdisplay, mit Hintergrundbeleuchtung, Ziffernhöhe 14 mm
- autom. Farbdarstellung der Messwerte bei Über- oder Unterschreiten der Messwertgrenzen
- mit integrierter Testplatte zur schnellen Kalibrierung, Min./Max. Alarmeinstellung
- autom. Kalibrier-Funktion, Maßangaben in mm/inch, mit „low-battery“-Anzeige
- mit wählbarem Schallgeschwindigkeitsbereich 500 m/s - 9.999 m/s
- mit Datenspeicher von 100.000 Messungen, 400 Dateien
- Menüführung in Deutsch, Englisch, Chinesisch
- inkl. auswechselbarem 5 MHz Prüfkopf, für generelle Anwendungen
- Arbeitstemperatur -10°C - 50°C, rel. Luftfeuchtigkeit 20 - 90%RH
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282), mit Kopplungsgel, Datenkabel, Software und Bedienungsanleitung



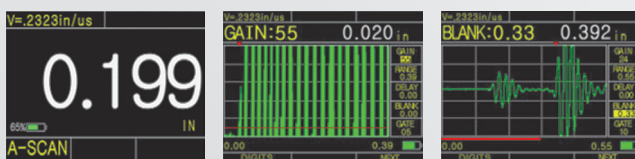
Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 264



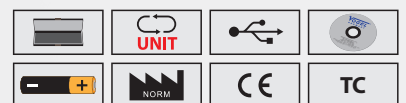
| | | | | | | |
|---------------|-------------------|--|----------------------|---------------------|-------------|--|
| ART N° | | | | | | |
| 48 0246 | mm 0,01 0,1 | mm / inch 0,6 - 508 / 0,024 - 20,0 100,0 - 250,0 / 3,93 - 9,83 | max. 0,5 %n + 0,1 | mm 153 x 76 x 37 | KG 0,280 | |

DIGI PLUS-LINE® Ultraschall Echo-Echo Materialdickenmessgerät

- Top-Modell, mit USB-Datenausgang, mit A-Scan und B-Scan Modus
- zur Materialdickenmessung, auch durch beschichtete Oberflächen
- einsetzbar für Stahl (Fe) oder Nichteisen-Metalle (NFe), tragbares Messgerät, zur schnellen und ortsunabhängigen Materialdickenprüfung
- einsetzbar in jeder Lage: Horizontal, vertikal und überkopf
- das Gerät ist für verschiedene Materialien, wie z. B. Stahl, Gusseisen, Grauguss, Kugelgraphit-Gusseisen, Aluminium, Kupfer, Bronze, Zink, Glas (Quarz), Acrylharz, Glycerin, Keramik, Polyethylen, PVC, homogene Kunststoffe und viele andere Materialien einsetzbar
- robustes Gehäuse aus Polyamid, mit Folientastatur, Ein/Aus-Taste, autom. Abschaltung
- 4-stelliges OLED-Farbdisplay, mit Hintergrundbeleuchtung, Ziffernhöhe 14 mm
- autom. Farbdarstellung der Messwerte bei Über- oder Unterschreiten der Messwertgrenzen
- mit integrierter Testplatte zur schnellen Kalibrierung, Min./Max. Alarmeinstellung
- autom. Kalibrier-Funktion, Maßangaben in mm/inch, mit „low-battery“-Anzeige
- mit wählbarem Schallgeschwindigkeitsbereich 500 m/s - 9.999 m/s
- mit Datenspeicher von 100.000 Messungen, 1.000 Wellenformen, 400 Dateien
- Menüführung in Deutsch, Englisch, Chinesisch
- inkl. auswechselbarem 5 MHz Prüfkopf, für spezielle Anwendungen
- Arbeitstemperatur -10°C - 50°C, rel. Luftfeuchtigkeit 20 - 90%RH
- inkl. Kopplungsgel, Datenkabel, Software und Bedienungsanleitung



Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 264



| | | | | | | |
|---------------|-------------------|--|----------------------|---------------------|-------------|--|
| ART N° | | | | | | |
| 48 0252 | mm 0,01 0,1 | mm / inch 0,5 - 508 / 0,020 - 20,0 100,0 - 250,0 / 3,93 - 9,83 | max. 0,5 %n + 0,1 | mm 153 x 76 x 37 | KG 0,280 | |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Vibrations-Meter

- mit integriertem oder externem Sensor, mit Werksprüfzertifikat
- für präventive Wartungsarbeiten an Produktionsmaschinen und für eine schnelle Prüfung der Unwucht, sowie des Lager- und Getrieberundlaufs, usw.

- robustes Gehäuse aus Polyamid, mit Folientastatur
- große LCD-Anzeige, mit Hintergrundbeleuchtung
- Ein-Taste, autom. Abschaltung nach ca. 1 Min., mit Batteriestandsanzeige
- Niederfrequenz-Modus „Lo-RMS“ für die Erkennung schwacher Vibrationen
- Hochfrequenz-Modus „Hi-AVE“ für die Erkennung durchschnittlicher Beschleunigungswerte und Spitze zu Spitze-Verschiebung „Hi-PEAK“
- Frequenz-Bandbreite 10 Hz bis 1 kHz (Lo), 1 kHz bis 15 kHz (Hi)
- inkl. 2 auswechselbaren Messtastspitzen für verschiedene Messfunktionen:
 - kurze Messtastspitze für allgemeine Vibrationsmessungen
 - lange, schmale Messtastspitze für Vibrationsmessungen an schmalen Objekten, etc.
 - ohne Messtastspitze für Vibrationsmessungen auf glatten Oberflächen
- Arbeitstemperatur 0°C - 40°C, rel. Luftfeuchtigkeit 30 - 90%RH
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: 60 9281) und Bedienungsanleitung

Art.-Nr. 48 0600

- LCD-Anzeige mit Ziffernhöhe 18 mm
- Genauigkeit ± 5% des Anzeigewertes (± 2 Ziffern)
- mit eingebauter Beschleunigungsmesssonde und Handschlaufe

Art.-Nr. 48 0605

- 2-zeilige LCD-Anzeige, Geschwindigkeit und Temperatur, Ziffernhöhe 15 mm / 10 mm
- Genauigkeit ± 5% des Anzeigewertes (± 2 Ziffern)
- mit externer Beschleunigungsmesssonde und Anschlusskabel
- HOLD-Funktion zum Halten des ermittelten Messwertes
- mit Haftmagnet
- mit Temperaturmessung (C°/F°) mit Messbereich -10°C bis 80°C, Genauigkeit ± 2°C



| ART NO | Geschwindigkeit Lo-RMS | Beschleunigung Hi-AVE | Verschiebung Spitze zu Spitze Hi-PEAK | mm | KG |
|---------|------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------|-------|
| 48 0600 | 0,1 - 199,9 mm/s | 0,1 - 199,9 m/s ² | 0,001 - 1,999 mm | 185 x 68 x 30 | 0,147 |
| 48 0605 | 0,1 - 199,9 mm/s | 0,1 - 199,9 m/s ² | 0,001 - 1,999 mm | 135 x 75 x 38 | 0,290 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Vibrations-Meter

- mit integriertem Sensor
- für präventive Wartungsarbeiten an Produktionsmaschinen und für eine schnelle Prüfung der Unwucht, sowie des Lager- und Getrieberundlaufs, usw.

- robustes, verchromtes Metall-Gehäuse, mit Folientastatur
- große LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 6 mm
- Ein-Taste, autom. Abschaltung nach ca. 1 Min., mit HOLD-Funktion
- Niederfrequenz-Modus „Lo-RMS“ für die Erkennung schwacher Vibrationen
- Hochfrequenz-Modus „Hi-AVE“ für die Erkennung durchschnittlicher Beschleunigungswerte und Spitze zu Spitze-Verschiebung „Hi-PEAK“
- Frequenz-Bandbreite 10 Hz bis 1 kHz
- Arbeitstemperatur 0°C - 40°C, rel. Luftfeuchtigkeit 30 - 85%RH
- mit 2x 1,5 V Batterie (Typ LR44, Art.-Nr. 20 20192/B), Handschlaufe, Schraubendreher, Etui und Bedienungsanleitung



| ART NO | Geschwindigkeit Lo-RMS | Beschleunigung Hi-AVE | Verschiebung Spitze zu Spitze Hi-PEAK | mm | KG |
|---------|------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------|-------|
| 48 0607 | 0,1 - 199,9 mm/s | 0,1 - 199,9 m/s ² | 0,001 - 1,999 mm | 150 x 22 x 18 | 0,080 |

SILVER-LINE® Technisches Leseglas mit Griff

- aplanatische Linse mit Silikat-Glasoptik, kratzfest und lösungsmittelbeständig
- hochglanzpolierte Metallfassung
- Griff aus fein genarbten, schwarzem Kunststoff



| ART NO | Linsegröße ø mm | Vergrößerung | → mm ← | KG | ART NO passendes Etui |
|---------|--------------------|--------------|----------------|-------|--------------------------|
| 60 0122 | 90 | 2,5-fach | 245 x 114 x 23 | 0,252 | 60 09922 |

SILVER-LINE® LED-Handlelupe

- mit verschiedenen Linsenausführungen
- Silikat-Glasoptik, kratzfest und lösungsmittelbeständig
- mit Hochleistungs-LED
- stabiler Kunststoff-Griff
- inkl. 1x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 60 9283)



| ART NO | Linsegröße ø mm | Vergrößerung | Linseart | → mm ← | KG |
|---------|--------------------|--------------|------------|---------------|-------|
| 60 0160 | 55 | 4-fach | asphärisch | 165 x 80 x 30 | 0,100 |

BLUE-LINE® LED-Leuchtlupe

- im Taschenformat
- mit 3 Vergrößerungs-Linsen
- 3-fache, 5-fache und 7-fache Vergrößerung
- mit extra-heller LED unterhalb der Linsen
- im robusten Kunststoffgehäuse
- inkl. 2x 3 V Batterie (Typ CR2032, Art.-Nr.: 20 02093)
- im Aufbewahrungs-Etui



| ART NO | Vergrößerung | Sichtfeld mm | → mm ← | KG |
|---------|--------------------------|-----------------------------|--------------|-------|
| 60 1230 | 3-fach / 5-fach / 7-fach | 50 x 50 / 25 x 20 / 25 x 20 | 117 x 61 x 9 | 0,038 |

BLUE-LINE® Kopfbandlupe

- mit LED-Leuchte
- komplett neues Modell mit leistungsstarkem LED-Licht
- patentiertes Design
- ideal für jeden Techniker, Uhrmacher, Elektroniker, Künstler, Dentist, etc.

- Verarbeitung des Gestells aus hochwertigem Kunststoff
- Stirnband mit Schnellverschluss, in der Weite einstellbar
- mit 4 verschiedenen, hochwertigen Linsen, Linsenoberfläche gehärtet
- Leuchte ist dreh- und schwenkbar, zum Batteriewechsel abnehmbar
- inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 60 9283)



| ART NO | Vergrößerung | Sichtfeld mm | Arbeitsabstand mm | KG |
|---------|---------------------------------------|-----------------|----------------------|-------|
| 60 0220 | 1-fach / 1,5-fach / 2-fach / 2,5-fach | 100 x 50 | 100 - 650 | 0,120 |

BLUE-LINE® Professionelle LED-Leuchtlupe

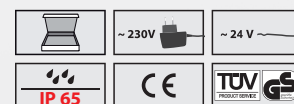
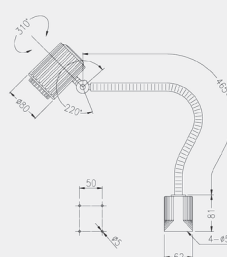
- mit Gelenkarm und extra großer Glaslinse
- verstellbar in jede Position, 360° drehbar
- pulverbeschichtetes Metall-Gestell, Leuchtschirm aus hochwertigem Kunststoff
- mit extra großer, geschliffener Glaslinse, 3 dpt., mit eingebautem Trafo
- mit Tischklemme, Kabel im Gelenk verlegt, Überspannungskategorie CAT I
- mit extra hellen LEDs, um die Linse montiert



| ART N° | Volt | Vergrößerung | Sichtfeld mm | Gesamtausladung mm | KG |
|---------|------|--------------|--------------|--------------------|-------|
| 60 0350 | 230 | 3-fach | ø 127 | 900 | 2,200 |
| 60 0354 | 230 | 3-fach | 190 x 160 | 900 | 3,800 |

BLUE-LINE® LED Maschinen- und Werkbankleuchte • IP65

- wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- mit flexiblem Schwanenhals
- extra helle Lichtquelle
- doppelwandiges Leuchtkopfgehäuse zur Wärmeableitung
- Leuchtkopfgehäuse im Kugelgelenk gelagert, 310° drehbar, 220° schwenkbar
- spezial-wärmebehandelte Glasscheibe, Ein/Aus-Schalter
- flimmerfreies Licht auch bei Vibrationen in unruhiger Umgebung
- Standfuß zur Montage an Maschinen, Aufspannplatten, usw.
- im Standfuß eingebauter Trafo mit 230 V, Überspannungskategorie CAT II
- 24 V ohne Trafo, Überspannungskategorie CAT III



Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 283

| ART N° | Volt | Watt | Armlänge mm | Lochabstand im Fuß mm | 4 Bohrungen im Fuß ø mm | KG |
|---------|------|------|-------------|-----------------------|-------------------------|-------|
| 60 0604 | 230 | 5 | 465 | 50 x 50 | 5 | 1,650 |

Zubehör für Maschinenleuchten

für Art.-Nr. 60 0604



Weiteres Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 283

| ART N° | Artikelbezeichnung |
|---------|--|
| 60 9360 | Magnetplatte, ø 90 mm, Lochabstand 50 mm, M4 |

SILVER-LINE® LED-Taschenlampe „Razor“ und „ION“ • IP68

- für den Profi-Einsatz
- explosionsgeschützt bei Gas/Staub, gem. ATEX-Standard
- mit 5W extra hellem LED-Licht
- wasserdicht gem. IP68 bis 1 m



| ART N° | Modell | Leistung Watt | Lumen | Gehäusefarbe | LED-Leuchtfarbe | Laufzeit Std. | mm L x ø mm | KG |
|---------|--------|---------------|-------|--------------|-----------------|---------------|----------------|-------|
| 60 0901 | RAZOR | 5 | 60 | orange | weiß | 100 | 185 x 47/35 | 0,175 |
| 60 0905 | ION | 5 | 60 | schwarz | weiß | 20 | 160 x 15 | 0,045 |

BLUE-LINE® Akku-Arbeitsleuchte, mit LED • IP54

- moderne Arbeitsleuchte, für den allgemeinen Arbeitsbereich
- spritzwassergeschützte Leuchte gemäß DIN 40050 / IEC 60529
- wiederaufladbar

- robustes, säure- und ölbeständiges Gehäuse
- gummierter, rutschfester Handgriff
- mit eingebautem Magnet, mit 360° drehbarem Aufhängehaken
- 27 hell-weiß leuchtende LED's und 1 rote Kontroll-LED
- inkl. 230 V Netzteil und 12 V KFZ-Adapter



| ART N° | Anzahl LED's | LED-Lichtfarbe | mm | KG |
|---------|--------------|----------------|---------------|-------|
| 60 0020 | 27 + 1 | weiß | 170 x 29 x 29 | 0,640 |

BLUE-LINE® LED-Kopfbandleuchte • IP54

- professionelle Kopfbandleuchte
- Modell erzeugt ein hervorragendes Licht
- ein optimaler Reflektor sorgt für einen starken und hellen Lichtstrahl über eine weite Distanz, auch im Außengelände
- für Techniker, Monteure, Rettungsdienst, im Hobbybereich, usw. einsetzbar
- spritzwassergeschützte Leuchte gemäß DIN 40050 / IEC 60529

- robustes, stoß- und spritzwasserdichtes Gehäuse
- Linsenkopf mit Gummiummantelung
- Linsenkopf in einem weiten Bereich verstellbar
- flexibles, starpazierfähiges und verstellbares Kopfband, allwettertauglich
- mit arretierbarem Ein-/Aus-Druckschalter, extrem helle Lichtfarbe in weiß
- inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 60 9283)



| ART N° | Leistung Watt | Gehäusefarbe | LED-Leuchtfarbe | mm | KG |
|---------|---------------|--------------|-----------------|--------------|-------|
| 60 0821 | 3 | schwarz | weiß | 70 x 75 x 50 | 0,155 |

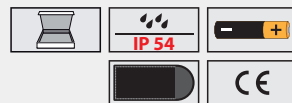
BLUE-LINE® LED-Taschenlampe • IP54

- dank der LED-Technologie ist fast kein Lampenwechsel erforderlich
- LED's mit ca. 100.000 Std. Haltbarkeit
- spritzwassergeschützte Leuchte gemäß DIN 40050 / IEC 60529

- robustes, säure- und ölbeständiges Aluminium-Gehäuse
- arretierbarer Ein-/Aus-Druckschalter
- extrem helle Lichtfarbe in weiß
- mit geriffelter Grifffläche, liegt sicher und rutschfest in der Hand, inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 60 9283)
- Lieferung mit Handschlaufe und Gürteltasche



LEDs halten 1000 mal länger als herkömmliche Glühlampen. Sie stellen Halogenlampen gleichfalls in den Schatten, erzeugen kaum Wärme und verbrauchen kaum Strom.



| ART N° | Leistung Watt | Lumen | Gehäusefarbe | LED-Leuchtfarbe | Leuchtwerte ca. m | mm | KG |
|---------|---------------|-------|--------------|-----------------|-------------------|----------------------|-------|
| 60 1805 | 3 | 120 | schwarz | weiß | 120 | L x ø mm 120 x 28 | 0,095 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Stroboskop • IP65

- wasserdichtes und stoßgeschütztes Hand-Messgerät
- im stabilen Aluminium- / ABS Kunststoff-Gehäuse
- mit moderner LED-Technologie, präzise Elektronik
- für berührungslose Messungen
- große LCD-Anzeige, mehrzeilig
- mit einstellbarer Blitzdauer, Blitzstärke 1.500 Lux @ 6.000 FPM / 20 cm
- kein Verschleiß von Blitzröhren
- Auflösung $\pm 0,1$ (30 ~ 999 FPM) / ± 1 (1.000~300.000 FPM); FPM=Blitze/Min.
- Temperatur-Bereich 0° C ~ 45° C
- inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282), Betriebsdauer max. 10 Std.
- mit Schutzkoffer und Bedienungsanleitung

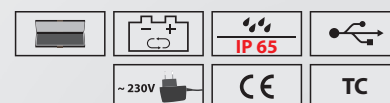


| | | | | | |
|---------------|--------------|------------------------|-------------|---------------|-------|
| ART N° | | | Blitzfarbe | | |
| 61 0101 | 30 ~ 300.000 | 0,02% (± 1 Digit) | weiß 6500 K | 195 x 95 x 50 | 0,400 |

SILVER-LINE® Elektr. Foto-/Video-Endoskop mit Gelenkverbindung • IP65

Weitere Modelle sind auf Anfrage lieferbar!

- Gehäuse und Linsen Kopf wasser- u. kühlmitteldicht gem. DIN 40050 / IEC 60529
- z. B. für die Video-Inspektion in Rohren, Innenseiten von Gasflaschen, Kühlanlagen, an diversen schmalen Eingängen, Maschinen, in der Luft- und Raumfahrt, Marine, Automobil-Industrie, für die Sicherheitsüberwachung bei Polizei und Zoll, usw.
- mit 2-Wege-Linsenbiegung
- mit eingebautem Monitor und Steuerung im tragbaren Gehäuse, mit Tragegurt
- robustes, stoßgeschütztes Gehäuse, für den schroffen Außeneinsatz geeignet
- helle LCD-Anzeige in Farbe, mit intensiven LEDs am Linsen Kopf
- hochauflösende Darstellung, breiter Blickwinkel und ausreichende Ausleuchtung
- Foto- und Videoaufnahme in den Formaten JPEG und MPG
- Video-Ausgang NTSC, USB 2.0 Video-Buchse, 2 GB Speicherkarte
- mit Lithium-Polymerbatterie, aufladbar und auswechselbar
- Batterieleistung ca. 5-6 Stunden, Betriebstemperatur -10 °C ~ +50 °C
- inkl. AC-Adapter, Eingang 90-256 V, 50/60 Hz, Ausgang 5 V / 1 A
- inkl. Aufbewahrungskoffer, mit Bedienungsanleitung



| | | | | | |
|---------------|---------|---------------|----------|-------------------------------|-------|
| ART N° | | Schlauch-ø mm | Schlauch | Schlauchummantelung | |
| 62 0020 | Pixel | 4 | 1.500 | rostfreier Draht (geflochten) | 0,350 |
| 62 0021 | 180.000 | 4 | 3.000 | rostfreier Draht (geflochten) | 0,400 |

SILVER-LINE® Starre Industrie-Endoskope • IP65

- Gehäuse und Endrohr aus Edelstahl, rostfrei
- wasserdicht, Schutzklasse IP65
- Arbeitstemperatur -10° bis +85° C



SILVER-LINE® Industrie-Mikro-Endoskope • IP62

- Glasfaser Rohrdurchmesser von 0,6 mm bis 1,6 mm
- Gehäuse aus Edelstahl, rostfrei
- Wasserdicht, Schutzklasse IP62
- Arbeitstemperatur -10° bis +60° C



| ART N° | mm | Blickrichtung | Biegeradius mm | Blickfeld | Tiefenschärfe mm | Auflösung Pixel | fokussierbar | KG |
|------------|-------------|---------------|----------------|-----------|------------------|-----------------|--------------|-------|
| 62 0371/0 | ø 4 x 180 | 0° | X | ≥ 60° | 5 - 100 | X | X | 0,072 |
| 62 0371/30 | ø 4 x 180 | 30° | X | ≥ 60° | 5 - 100 | X | X | 0,072 |
| 62 0381/0 | ø 6 x 210 | 0° | X | ≥ 70° | 5 - 100 | X | X | 0,095 |
| 62 0382/90 | ø 6 x 330 | 90° | X | ≥ 70° | 5 - 100 | X | X | 0,135 |
| 62 0480 | ø 0,6 x 150 | 0° | 40 | ≥ 70° | 3 - 20 | 6.000 | ✓ | 0,195 |
| 62 0481 | ø 1,6 x 180 | 0° | X | ≥ 70° | 3 - 20 | 30.000 | ✓ | 0,195 |

Zubehör für Industrie-Endoskope



| ART N° | Artikel-Beschreibung | mm | KG |
|---------|---|-----------------|-------|
| 62 9222 | Lithium-Batterie, 3,7 V | ø 18 x 68 | 0,045 |
| 62 9223 | Ladegerät für 3,7 V | X | 0,118 |
| 62 9421 | LED-Lichtversorgung (Alu-Griff) | ø 25 x 125 | 0,080 |
| 62 9721 | Alu-Tragekoffer, leer | 468 x 265 x 110 | 1,681 |
| 62 9720 | Alu-Tragekoffer für Mikro-Endoskope, leer | 468 x 265 x 110 | 1,681 |
| 62 9224 | Set für Industrie-Endoskope, im Karton, bestehend aus Art.-Nr.: 62 9222 + 62 9223 + 62 9421 | 240 x 145 x 55 | 0,460 |

DIGI PLUS-LINE Foto-/Video-Endoskop
mit 3,5" TFT-Farbmonitor • IP65/IP57

- für schnelle, visuelle Überprüfung und Dokumentation an schwer zugänglichen Stellen
- Gehäuse IP57 geschützt, austauschbare wasser- und kühlmitteldichte Schläuche (IP65), verfügbar in verschiedenen Durchmessern und Längen
- mit 4 hochauflösenden LEDs, USB-Datenausgang, 2 GB Speicherkarte, mit Multifunktionsstatur
- ab Schlauch-ø 5,5 mm mit VGA-Auflösung
- robustes Kunststoffgehäuse, in Industrie-Qualität, kratzeste Display-Scheibe
- Rückseite mit 2 starken Magnetplatten und mit M8-Gewindern für Stativinstallation
- Kamerakopf (CMOS), Auflösung 640x480 Pixel, 4 stufenlos dimmbare Hochleistungs-LEDs
- digitaler Zoom, USB, Fotografie (JPEG) und Video-Aufzeichnung (MPEG-4) AV-out (PAL + NTSC)
- Uhrzeit/Datum, Ein-/Aus-Druckknopf, ABS/INC wählbar, 20 Sprachen anwählbar (nur bei Gerät mit VGA)
- inkl. 2 GB Speicherkarte, Netzteil, Ladegerät, 3,7 V Lithium-Ionenakku, AV-Kabel, USB-Kabel, Reinigungs-Set, Bedienungsanleitung, in stabilem Transportkoffer



Weitere Modelle und Kabellängen sind auf Anfrage lieferbar!



| | | | | |
|--|-------|-------|--|--------|
| | IP 65 | IP 57 | | ~ 230V |
| | | | | |

| ART NO | Schlauch → mm ← | Schlauch ø mm | Schlauchart | | | Blickfeld ° | Tiefenschärfe mm | → mm ← | | |
|---------|--------------------|------------------|-------------|-----------|-----|----------------|---------------------|----------------|---|-------|
| | | | flexibel | halbstarr | VGA | | | | | |
| 62 0076 | 1.000 | 4,0 | ✓ | ✗ | ✗ | 67° | 15 - 100 mm | 220 x 120 x 35 | ✗ | 0,390 |
| 62 0176 | 1.000 | 4,25 | ✗ | ✓ | ✗ | 67° | 15 - 100 mm | 220 x 120 x 35 | ✗ | 0,390 |

Zubehör und Ersatzteile

- Ersatzgerät, 2-Wege-Adapter, Kabel, Spiegel, Magnete
- Spiegel und Magnete sind am Linsenkopf aufsetzbar
- weitere Längen sind bis 30 Meter auf Anfrage lieferbar



Weitere Schlaucharten- und Schlauchlängen
sind bis 30 Meter auf Anfrage lieferbar!

Front- und Seitensicht
kombiniert (0° und 90°)



| ART NO | Typ | Blick- richtung ° | Schlauch mm | Schlauch-Ø mm | Schlauchart | | | 2-Wege- System | Spiegel | KG |
|----------|----------|-------------------------|----------------|-------------------|-------------|-----------|-----|-------------------|---------|-------|
| | | | | | flexibel | halbstarr | VGA | | | |
| 62 99001 | 5 | 0 | 1.000 | 5,5 | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | 0,540 |
| 62 99015 | 8 | 0 und 90 | 1.000 | 5,8 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | 0,095 |
| 62 9903 | 9 | 0 und 90 | 300 | 4 = 0° 5 = 90° | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | 45 | 0,220 |

DIGI PLUS-LINE Elektr. Digital-Multimeter • IP44

- mit Solar-Ladegerät am Kopf
- dieses Gerät ist besonders in Bereichen der Elektrotechnik gefragt

- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff, spritzwassergeschützt
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 19 mm
- Gleich- und Wechselstrommessung bis 20 A
- Temperaturmessung inkl. Messfühler
- Diodentest, Transistorstestfunktion, Durchgangstest, mit akustischem Signal
- Batterie-Test Funktion
- Frequenzmess-Funktion
- Dezimalstellen-Änderung
- inkl. 2x Messleitungen und mit Bereitschaftstasche
- inkl. wiederaufladbarem Akku und Ladekabel,
mit Bedienungsanleitung



| ART NO | AC | DC | Überspannungs- schutz | Widerstand | mm | KG |
|---------|-----------|------------|------------------------------------|------------|---------------|-------|
| 64 0384 | 0 - 750 V | 0 - 1000 V | CAT III / 600 V CAT IV / 1000 V | 60 MΩ | 167 x 90 x 50 | 0,320 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Miniatur-Zangenampermeter • IP44

- die manuelle oder automatische Messbereichsauswahl ermöglicht vielseitiges und gefahrloses Arbeiten
- Einsatz im Servicebereich, in der Industrie oder in der Installation
- bei der Gleichstrommessung kann festgestellt werden, ob der Ladestrom der Batterie ausreicht oder der Verbraucher zu viel Strom zieht, so können Leckströme erkannt werden
- die zum Lieferumfang gehörende Kunststofftasche schützt das Gerät samt Zubehör, auch während des Transportes
- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff, spritzwassergeschützt
- LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung
- inkl. Bereitschaftstasche und Bedienungsanleitung
- Gleich- und Wechselspannung bis 600 V, Gleich- und Wechselstrom bis 600 A
- Überspannungskategorie CAT III 600 V, Widerstand bis 60Ω, akustische Durchgangsprüfung
- Diodentest, mit 1 St. berührungssicherem Messleitungssatz
- inkl. 3x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 60 9283)



| | | | | | |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|-------|---|
| ART N° 64 0364 | - 600 V AC/DC | - 600 A AC/DC | 208 x 75 x 35 | 0,340 | ART N° Ersatz-Batterie 60 9283 1,5 V (Typ AAA) |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|-------|---|

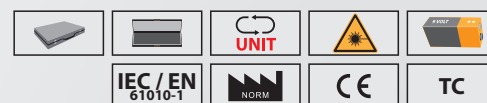
DIGI PLUS-LINE® Infrarot-Laser-Thermometer

- in Pistolenform, mit Temperaturfühler und zuschaltbarem Laserpunkt
- zum schnellen Bestimmen von Temperaturen über einen Messfühler oder kontaktlos
- das Gerät wurde nach dem heutigen Stand der Technik gebaut, es erfüllt die strengen Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien

- Gehäuse aus schlag- und bruchfestem ABS-Kunststoff
- 3-stellige LCD-Anzeige, mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- Temperatur-Anzeige in °C / °F, zuschaltbarer Laserpunkt
- autom. Abschaltung nach ca. 20 Sek., Ansprechzeit < 0,5 Sek., Laserschutzklasse II
- Data-Hold-Funktion für kurzzeitiges Speichern des Messwertes, Min/Max-Funktion
- Durchschnittswerte anwählbar, mit Batteriestandanzeige
- Lagertemperatur -10° ~ +60°C, Betriebstemperatur 0° ~ +50°C
- rel. Luftfeuchtigkeit 10 - 90% RH, Emissionsgrad 0,95 (fest eingestellt)
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: 60 9281), mit Bereitschaftstasche, Bedienungsanleitung



ART N° 64 9300



| | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|--------|------------|----------|-------------------|----------------|-------|---|-------|
| ART N° 64 0320 | -50 ~ +1650 °C | 0,1 °C | ±4,0 / ±4% | ± 1,0 °C | Messoptik 50:1 | 120 x 186 x 50 | 0,284 | ART N° Ersatz-Fühler 64 9300 | 0,020 |
|--------------------------|----------------|--------|------------|----------|-------------------|----------------|-------|---|-------|

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Windmesser

- für viele Anwendungen im Außenbereich und im Industriebereich
- ideale Geräte für Heizungs- und Lüftungstechniker, Schiffsindustrie, usw.
- zum Messen der Windgeschwindigkeit in den wichtigsten Messeinheiten
- mit Anzeige der Beaufortskala

- robustes, stoßgeschütztes Gehäuse aus Polyamid
- rückseitig mit Gewindeinsatz zur Montage auf ein Stativ
- große LCD-Anzeige, mit deutlicher Ablesung und Hintergrundbeleuchtung
- einstellbare Windgeschwindigkeiten: m/s; Ft/min; Knoten; Km/h; Mph
- mit Max.-Wert und Data Hold-Taste, Messung der Durchschnitts- und aktuellen Geschwindigkeit, Temperaturablesung in °C und °F, umschaltbar ohne Datenausgang
- Lagertemperatur -20°C ~ 70°C, Betriebstemperatur -10°C ~ 45°C
- mit 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: 60 9281)
- mit externem Flügelrad, mit Bedienungsanleitung



| | | | | | | | | |
|---------|----------------------------|----------------------|------------------------|------------------|------------|------|---------------|-------|
| ART NO | | Flügelvolumenbereich | | | | | | |
| | Windgeschwindigkeit m/s | | Geschwindigkeit m/s | Temperatur °C | | | | |
| 64 1204 | 0,3 ~ 45 | 0 ~ 999900 | 0,1 | 0,2° | ± 0,1 Digt | ± 2° | 160 x 62 x 35 | 0,265 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Oberflächen-Rauheitsmessgerät

- tragbares Rauheitsmessgerät zur Messung von Rz, Ra, Rq, Rt,
- mit USB Datenausgang

- robustes Alu-Gehäuse, Ra, Rz, Rq, Rt Rauheits-Parameter in einem Messgerät
- große OLED-Anzeigefeld, mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung, "low-battery"-Anzeige
- Ein/Aus-Drucktaster, autom. Abschaltung nach 3 Min., mit Signalton (start-test-ready)
- Messbereich wählbar in μm / μinch , Parameter Ra (ISO und Rz DIN)
- min. Tastspitzenkrümmung bei Radius $10 \mu\text{m} \pm 1 \mu\text{m}$, Winkel $90^\circ + 5^\circ / -10^\circ$
- verschiedene Anzeigewerte <12%, Fehleranzeige $\pm 15\%$
- Kraftmessung: 0,016 N, Kraftmess-Anteil: 800 N/m
- Arbeitstemperatur -20°C ~ +40°C, rel. Luftfeuchte < 90%
- Taststrecke 6 mm, Tastgeschwindigkeit 1,0 mm/Sek., Sensor-Druck 0,5 N
- integrierter Sensorschutz, mit einfacher Kalibrierfunktion
- inkl. Rauheitsstandard-Platte Ra, Genauigkeit gem. ISO Klasse 3
- mit 3,7 V Li-Ion wiederaufladbarer Batterie, inkl. Ladeteil 9 V AC
- inkl. stabilem Tragekoffer und Bedienungsanleitung



| | | | | | | |
|---------|----------------------|-----------|----------|-------------------|----------------|-------|
| ART NO | | | | Taststrecke mm | | |
| | μm / inch | | | | | |
| 65 7111 | 0,01 / 1 | 0,05 - 10 | 0,1 - 50 | 6 | 350 x 200 x 75 | 0,200 |

VOGEL DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital Oberflächen-Rauheitsmessgerät

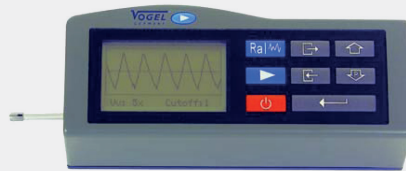
- mit Datenausgang
- portables Rauheitsmessgerät mit grafischer Anzeige
- zur Messung von Rauheits-Parametern
Rz, Ra, Rq, Ry, Rt, Rp, Rmax, Rv, R3z, RS, RSm, RSk, Rmr, P
- robustes Gehäuse, mit grafischer Anzeige, mit 13 verschiedenen Rauheitsparametern
- einfache Bedienung über entsprechendes Auswahlmü, mit Taster (Art.-Nr. 65 7200)
- große, grafische LCD-Anzeige, 128 x 64 dot-matrix, mit Hintergrundbeleuchtung
- Darstellung des Rauheitsprofils in der Anzeige, optische Kontaktanzeige der Tastschuppe
- Standards nach ISO / DIN / JIS / ANSI wählbar, Batteriezustandsanzeige
- Ein/Aus-Taste, autom. Abschaltung nach 5 Min. mit Speicherung der Einstellungen und Messwert
- Maßeinheit umschaltbar mm / inch, Genauigkeitsklasse gem. DIN 4772 Klasse 2
- Tastschuppe aus Diamant, Radius 5 µm, Bohrungen ab 6,0 mm, Tiefe 15 mm (Art.-Nr. 65 7200)
- ungefiltertes Primärprofil (P-Profil), Rauheitsprofil (R-Profil), Materialanteilkurve (Tp-Kurve)
- Digitalfilter RC/PC-RC/GAUSS/D-P, Profilvergrößerung Vv 200x~20000x; Vh 20x,50x, 200x
- Taster auswechselbar, mit Kalibrierung über Software, mit Rauheitsstandard Ra
- Sprachauswahl in Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Niederländisch
- RS232-Schnittstelle, Schnittstellenkabel (für PC oder Drucker Modell Art.-Nr. 65 7198), Software
- mit 3 V Li-Ion wiederaufladbarer Batterie, Werks-Testzertifikat, Ladegerät 220V 50Hz
- mit Adapter für Stufenmessung, Schraubendreher, Tragekoffer, mit Bedienungsanleitung



Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 303



Display Materialanteilkurve



Display Rauheitsprofil



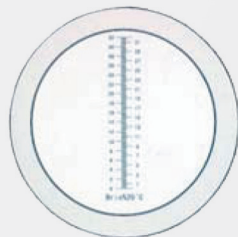
Display Rauheitsparameter



| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------|
| ARTNO | µm / inch | Ra, Rq µm | Rz, Ry, Rp, Rt, R3z µm | RSm, RS µm | Grenzwellenlängen mm | mm | KG |
| 65 7110 | 0,001 / 0,04 | 0,05 – 16 | 0,02 - 160 | 2 - 4000 | 0,25 / 0,8 / 2,5 | 141 x 56 x 48 | 0,480 |

VOGEL BLUE-LINE® Hand-Refraktometer

- Refraktometer sind optische Präzisions-Messinstrumente zur Messung der optimalen Konzentration von Flüssigkeiten
- robustes Gehäuse aus rostfreiem Stahl, mit gummiertem Handgriff
- mit Einstellschraube, Klappdeckel, Okular-Muschel, Qualitäts-Optik
- Lieferung im Etui, mit Bedienungsanleitung



Skalen-Ablesung

Weitere Modelle sind auf Anfrage lieferbar!



| | | | | | |
|--------------|--|--------------|-----------------|------------|-------|
| ARTNO | Anwendungsbereich | Brix | max. ± 0,20% | mm | KG |
| 65 3200 | Kühl- und Schmiermittel, Fruchtsäfte, Weine etc. | 0 - 32% Brix | ± 0,20% | 170 x ø-29 | 0,240 |

DIGI PLUS-LINE® Universal-Digital-Rückprall-Härteprüfgerät

- mit externem Schlaggerät Typ „D“ (Standard), mit Datenausgang RS232/USB
- professionelles, tragbares Messgerät zur schnellen und ortsunabhängigen Härteprüfung nach Leeb
- in stabilem Gehäuse
- mit großer LCD-Anzeige für eine deutliche Ablesung

- robustes Gehäuse im eloxierten Aluminiumrahmen, Multifunktions-Display, mit dimmbarer Hintergrundbeleuchtung
- Anzeige-Funktionen: Härteskala, Härtewert, Datum, Testzeit, Batteriestandanzeige, Schlagrichtung, Durchschnittswert, Typ des eingesetzten Schlaggerätes, Speicher, mit Folientastatur
- inkl. Testblock Typ „D“ und Schlaggerät Typ „D“, weitere Schlaggeräte als Zubehör lieferbar
- einsetzbar für die meisten metallischen Werkstoffe, in jeder Lage: Horizontal, vertikal oder überkopf
- Ein/Aus-Schaltung manuell oder durch autom. Abschaltung, Speicherkapazität für 600 Gruppen
- inkl. Grenzwertfunktion, mit autom. Alarmfunktion beim Überschreiten der entsprechenden Werte
- min. Werkstück-Gewicht 2-5 kg auf massivem Untergrund, < 2 kg mit Koppelpaste, Werkstückoberflächenrauigkeit Ra 10
- Werkstückdicke min. 3 mm, gekoppelt (außer bei Schlaggerät G: 10 mm)
- Anzeige der Härteskalen HL, mit autom. Umrechnung in HRB, HRC, HV, HB, HS und Zugfestigkeit
- Werkstückradius (konkav/konvex) Rmin=30 mm (<30 mm mit Unterlagring)
- Betriebstemperatur -10° - +40°C, Luftfeuchtigkeit 20% - 90% RH
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AA, Art.-Nr.: 60 9282), Reinigungsbürste, Schraubendreher, Werks-Testzertifikat für Testblock, kleiner Unterlagring
- inkl. Software mit Datenkabel RS232 an USB, Handschlaufe, Kunststoff-Tragekoffer, mit Bedienungsanleitung



| | | | | | |
|---------------|------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------|-------|
| ART NO | max. (HLD = 800) | max. Werkstückhärte HLD | Werkstückradius (konkav/konvex) mm | | |
| 65 1606 | ± 1,0% | 960 | Rmin. = 30/mit Auflagering Rmin. = 10 | 123 x 67 x 30 | 0,350 |

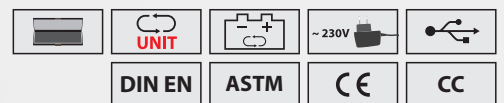
DIGI PLUS-LINE® Universal-Digital-Rückprall-Härteprüfgerät

- mit integriertem Schlaggerät Typ „D“ oder D+DL, keine Kabelverbindung
- modernes Gerät, optional mit kombinierten Schlagkörpern
- optional mit Bluetooth-Minidrucker
- Messung erfolgt nach dem Leeb-Prinzip

- tragbares Gerät, in robustem Gehäuse aus schlagfestem Polyamid, Schlagwegkanal aus Metall
- OLED-Anzeige mit deutlicher Ablesung und Hintergrundbeleuchtung, Ziffernhöhe 12 mm
- autom. Ein-/Ausschaltung, mit Batteriestandsanzeige, Ansicht vom Anzeigefenster drehbar
- geeignet für die meisten Fe- oder Ne-Werkstoffe, 99 Datenspeicherplätze mit 2000 Daten
- direkte Anzeige der Härteskalen HL, HRC, HRB, HB, HV und HS und ob
- Messbereiche: 200-960 HL / 19-70 HRC / 13-109 HRB / 20-655 HB / 80-940 HV / 32-99,5 HS
- mit Statistik-Funktion: Durchschnitt / Min. / Max. / Zahlenwert
- Messungen in jeder Position möglich, auch von unten, autom. Erkennung der Schlagrichtung
- min. Werkstück-Gewicht 2-5 kg auf massivem Untergrund, bei 0,05-2 kg mit Koppelpaste
- Tiefe des Eindrucks siehe techn. Daten der entsprechenden Schlaggeräte auf Seite 309
- min. Radius des Werkstückes (konkav/konvex) Rmin. = 30 mm, mit Auflagering Rmin. = 10 mm
- min. Oberflächenrauheit des Werkstückes 1,0 µm (Ra 10)
- Lagertemperatur -40°C ~ 80°C, Arbeitstemperatur -40°C ~ 80°C
- inkl. Reinigungsbürste, Handschlaufe, Testblock mit HLD Wertangabe inkl. Kalibrier-Zertifikat
- inkl. 3,7 V Li-ion wiederaufladbarer Batterie, USB/Mini-USB-Datenkabel, Netzstecker, mit Bedienungsanleitung



Zubehör finden Sie in unserem Katalog „EDITION 2013/2014“ auf Seite 308



| | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------|-------|-----------|
| ART NO | als Satz mit Bluetooth-Drucker | inkl. Schlagkörper „D“ | inkl. Schlagkörper „D + DL“ | max. (HL=800 / ± 0,2 HRC) | | | |
| 65 1614 | - | - | ✓ | ± 0,5 % | 148 x 44 x 22 | 0,110 | inklusive |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Winkelmesser-Wasserwaage

- automatische Berechnung von einfachen und doppelten Kapp- und Gehrungswinkeln ohne weitere Hilfsmittel
- stabiles, eloxiertes Aluminiumgehäuse mit einstellbarem Hebelarm
- große LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 12 mm, Ablesung aus allen Richtungen, mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- schnelle Berechnung und Übertragung von Winkeln durch Speicherfunktion für häufig verwendete Winkelmaße
- mit Ein/Aus-Druckschalter, HOLD-Funktion
- stoßfest bis 1 m bei freiem Fall
- präzise Gehrungswinkel- und Selbstkalibrier-Funktion
- mit je 1x Horizontal- und 1x Vertikal-Libelle
- mit Feststellschraube zum Fixieren der Winkeleinstellung
- inkl. 2x 1,5 V Batterie (Typ AAA, Art.-Nr.: 60 9283)
- inkl. Umhänge-Tragetasche, mit Bedienungsanleitung und Test-Zertifikat



| | | | | | | |
|---------------|----------|-------|------|------------------|---------------|-------|
| ART N° | | | | | | |
| 71 1020 | 0 - 225° | 0,05° | 0,1° | 1 mm/m = ±0,057° | 440 x 60 x 25 | 0,900 |

DIGI PLUS-LINE® Elektr. Digital-Leichtmetall-Wasserwaage

- mit Kreuzlaser, Winkelgrad-Anzeige und Prozentabweichung
- stabiles, eloxiertes Aluminiumgehäuse
- große LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 10 mm, Ablesung aus allen Richtungen
- umschaltbare Anzeige von Grad-, Prozent- und Tangential-Modus
- mit Ein/Aus-Druckschalter, HOLD-Funktion
- im Boden eingelassene Magneteinsätze und M6 Gewinde für Stativaufsatz
- mit je 1x Längs- und 1x Querlibelle
- mit Selbstkalibrierung und zuschaltbarem Kreuzlaser
- inkl. 1x 9 V Batterie (Typ 6LR61, Art.-Nr.: 60 9281), mit Bedienungsanleitung



mit Magneteinsätzen und Stativgewinde



| | | | | | | |
|---------------|---------|-------|-----|---------------|-------|--|
| ART N° | | | | | | |
| 71 2010 | 4 x 90° | 0,05° | 0,1 | 225 x 57 x 25 | 0,278 | |

BLUE-LINE® Wasserwaage „NIVEAU NORM“

- Standard-Wasserwaage mit glatten Seitenflächen
- aus Leichtmetall-Rechteckprofil, ab 1500 mm Länge mit extrem starken Wanddicken verarbeitet
- mit je 1x Längs- und 1x Vertikal-Libelle
- tonnenförmige Libellen mit patentiertem SOLID-Einbausystem, dauerhaft fest und mit dem Profil unveränderlich verbunden
- Oberfläche stratosilber-eloxiert
- Messgenauigkeit durch elektronische Justage und Endkontrolle eingestellt
- Messgenauigkeit in Normlage 0,5 mm/m = 0,029°, bei Umschlagmessung mindestens 0,75 mm/m = 0,043°

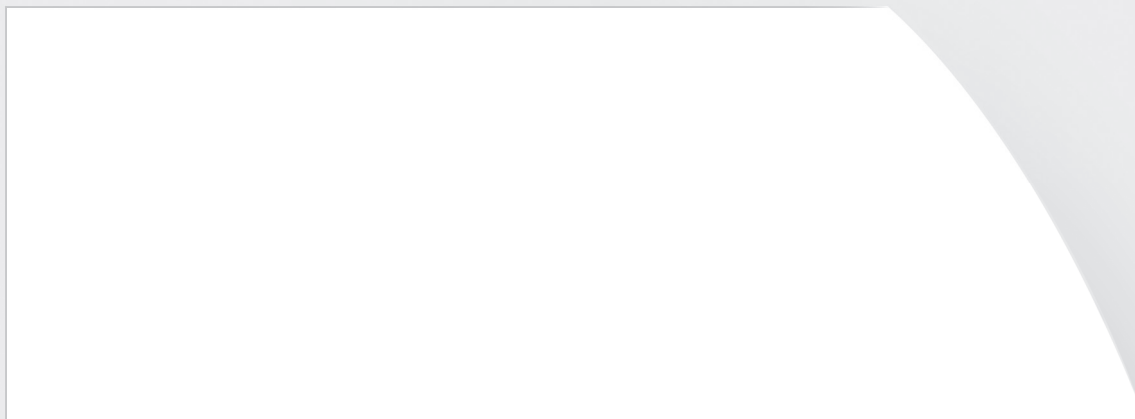


starkes Aluminiumprofil, stranggepresst und warm ausgehärtet



| | | | | |
|---------------|-----|---------|--------------------|-------|
| ART N° | | | | |
| 71 4002 | 400 | 50 x 22 | 0,5 mm/m = ±0,029° | 0,250 |
| 71 4005 | 800 | 50 x 22 | 0,5 mm/m = ±0,029° | 0,422 |

Ihr Fachhandelspartner:



Vogel Germany GmbH & Co. KG

Ossenpass 4
47623 Kevelaer
Germany

P. O. Box 1351
47613 Kevelaer
Germany

Telefon: 02832 9239-0
Telefax: 02832 3621
Mail: info@vogel-germany.de
Internet: www.vogel-germany.de

Phone: +49 (0)2832 9239-10
Fax: +49 (0)2832 3621
Mail: info@vogel-germany.de
Web: www.vogel-germany.de

Ust.-Id. No.: DE 813587158
WEEE-Reg.-Nr.: DE 68792696

ILN-No.: 40 10873 00000 3
Interseroh Hersteller-Nr.: 113216

* Es gelten ausschließlich unsere bekannten Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen.

