



Marameter – Vergleichende Bohrungsmessgeräte

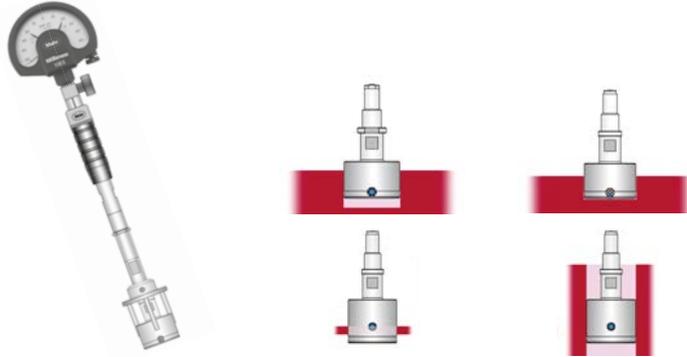


Marameter

Vergleichende Bohrungsmessgeräte

Marameter | Bohrungsmessdorne 844 D

Vergleichsmessung von Bohrungen in höchster Präzision



Übersicht Marameter 844 D

2

Marameter 844 D – Standardausführung

4

Marameter 844 DR – für Durchgangsbohrungen und dünnwandige Bohrungsstellen

5

Marameter 844 DS – für Sacklochbohrungen

6

Marameter Varianten

844 D-C / 844 DR-C / 844 DS-C – Messflächen hartverchromt

7

844 D-R / 844 DR-R / 844 DS-R – Messflächen Rubin bestückt

10

844 D-D / 844 DR-D – Messflächen Diamant bestückt

13

844 D-FD / 844 DR-FD – Mit abweichendem Stirnabmaß „e“

15

844 D-M / 844 DR-M / 844 DS-M – Mit erweitertem Messbereich

17

844 D-HR / 844 DR-HR / 844 DS-HR

High Resolution für sehr enge Bohrungs-Toleranzfelder < 10 µm

20

844 DS-F – Nur mit Stirnfase (ohne Pilotierille)

23

844 D-3 / 844 DR-3 – Mit 3-Punkt-Antastung (3 x 120°)

24

Baukastenelemente

Marameter 844 Dgk / 844 Dga / 844 Dg / 844 Dg-XL – Messgerätehalter

26

Marameter 844 Dge – Messgerätehalter für Induktivtaster

27

Marameter 844 Dv – Messtiefenverlängerungen

28

Marameter 844 Dw – Winkelstücke 90°

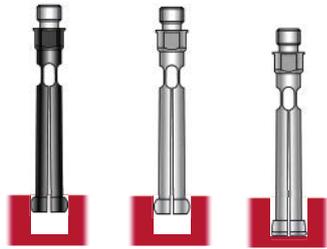
29

Marameter 844 Dt-xx – Tiefenanschläge

30

Marameter | Selbstzentrierendes Innenmessgerät 844 K

Vergleichsmessung von Bohrungen in hoher Präzision



Marameter | Baukasten-System

Übersicht Marameter 844 K	34
Marameter 844 KC , Sätze im Etui mit DLC-Beschichtung	36
Marameter 844 K , Sätze im Etui, Standardausführung	39
Marameter 844 KS , Sätze im Etui, für Sacklochbohrungen	42
Marameter 844 Kk / 844 Kck / 844 Ksk – Innenmesstaster einzeln	44
Übersicht Baukasten-System	50
Marameter 844 Kg / 844 Kga / 844 Kgz – Messgerätehalter	51
Marameter 844 Kv – Messtiefen-Verlängerung	52
Marameter Marameter 844 Kt Tiefenanschlag / 844 Kw – Winkelstück 90°	53
Marameter 844 Ke – Einstellringe	54
Marameter 844 KM , Messstativ und Zubehör	56

Vergleichsmessung von Bohrungen in höchster Präzision

Bohrungsmessdorne der Familie 844 D sind 2-Punkt Vergleichsmessgeräte, kombiniert mit einem präzise geschliffenen Führungszylinder, welcher sich in Bohrungen exakt zentriert. Dadurch braucht kein Umkehrpunkt durch pendeln ermittelt werden, der Messwert wird sicher, präzise und unmittelbar angezeigt.

Die Einstellung auf ein jeweiliges Nennmaß erfolgt in Einstellringen.

Typische Anwendungen von Bohrungsmessdornen

- Schnellprüfung von Bohrungs-Durchmessern
→ Schnelle → Eindeutige → Serienmessungen
- Feststellen von Rundheits- und Zylinderabweichungen (Konizität)

Besondere Vorteile

Selbstzentrierend: Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich

Messwert wird ohne Bedienerinfluss sicher, präzise und unmittelbar angezeigt

Besonders geeignet mit Einsatz von digitalen Anzeigegeräten zur direkten Verarbeitung der Messwerte

Jeder Bohrungsmessdorn wird speziell angefertigt

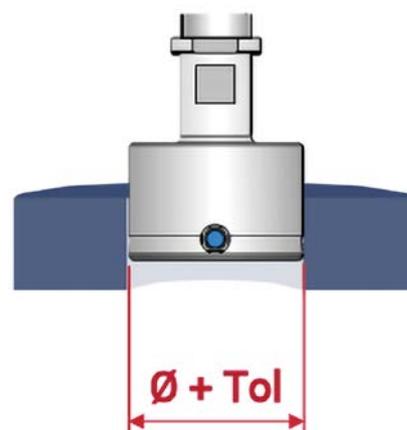
- Individuell
- Passend auf den Bohrungsdurchmesser
- Passend zur Bohrungs-Toleranz

Bei jeder Bestellung eines Bohrungsmessdornes sind anzugeben

- Bestellnummer
- Bohrungs-Durchmesser
- Bohrungs-Toleranz (als ISO oder Zahlenwert-Angabe)

Bestell-Beispiele

- | | |
|-------------|--|
| 1 x 4484016 | 844 D Bohrungsmessdorn
Bohrungs-Nennmaß \varnothing 34,5 mm
Bohrungstoleranz H8 |
| 1 x 4484048 | 844 DR Bohrungsmessdorn
Bohrungs-Nennmaß \varnothing 74,55 mm
Bohrungstoleranz +0,05 / -0,03 |



Baukastensystem

Durch Komposition mit dem umfangreichen Zubehör (Anzeigegeräte, Halter, Verlängerungen, Anschläge für definierte Messtiefe und Winkelstücke) wird der Bohrungsmessdorn zu einem, der Messaufgabe angepassten, Präzisionsmessgerät.

Beispiele von Anwendungs-Kompositionen



Standard-Komposition

- Anzeigegerät 1003
- Halter 844 Dg
- Bohrungsmessdorn



Komposition für definierte Messtiefe

- Anzeigegerät 1003
- Halter 844 Dg
- Verlängerung 844 Dv
- Messtiefenanschlag 844 Dt-3
- Bohrungsmessdorn

Komposition für seitliche Messung in definierter Messtiefe

- Anzeigegerät 2000 W
- Halter 844 Dg
- Winkelstück 844 Dw
- Bohrungsmessdorn
- Anschlagring 844 Dt-R

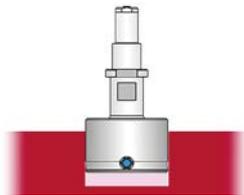


Basis-Ausführungen

Ausstattung: Führungszylinder aus gehärtetem und nichtrostenden Stahl, Messflächen aus Hartmetall

844 D

Standardausführung für allgemeine Anwendungen
Für Schnellprüfung von präzisen Bohrungen

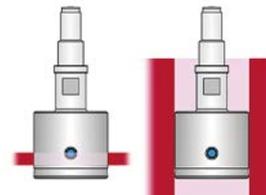


844 DS

Ausführung für Sacklochbohrungen
Zur Messung nahe an den Bohrungsgrund

844 DR

Ausführung für Durchgangsbohrungen und dünnwandige Bohrungsstellen (Bleche)
Mit verlängertem Führungszylinder



Varianten

Variante C: 844 D-C / 844 DR-C / 844 DS-C

Messflächen hartverchromt: Für empfindliche Oberflächen von Buntmetallen und Aluminium-Legierungen



Variante R: 844 D-R / 844 DR-R / 844 DS-R

Messflächen Rubin bestückt: Für sehr empfindliche Oberflächen von Buntmetallen und Aluminium-Legierungen



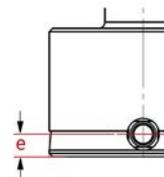
Variante D: 844 D-D / 844 DR-D

Messflächen Diamant bestückt: Für sehr empfindliche Oberflächen von weichen Buntmetallen und Aluminium-Legierungen



Variante FD: 844 D-FD / 844 DR-FD

Abweichendes Stirnabmaß „e“: Verkürzung des Führungszylinders um näher, bzw. an definierter Stelle, zum Bohrungsgrund messen zu können



Variante M: 844 D-M / 844 DR-M / 844 DS-M

Erweiterter Messbereich: Zum Messen großer Toleranzfelder



Variante HR: 844 D-HR / 844 DR-HR / 844 DS-HR

High Resolution für sehr enge Bohrungs-Toleranzfelder < 10 µm.
Präzisere Herstelltoleranz des Führungszylinders für engeres Spiel in der Bohrung, dadurch Reduzierung der axialen und radialen Messeinflüsse



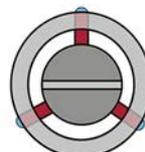
Variante F: 844 DS-F

Nur mit Stirnfase (ohne Piloterrille): zur Messung von sehr kurzen Sacklochbohrungen



Variante 3: 844 D-3 / 844 DR-3

3-Punkt-Antastung (3 x 120°): Zum schnellen Messen von unterbrochenen Durchmessern und feststellen von Formfehlern in einem Polygon

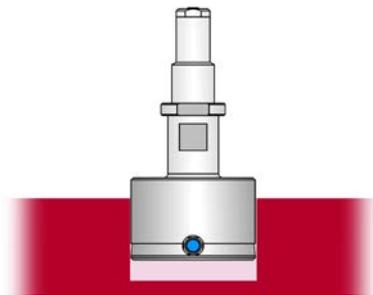


Marameter 844 D

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszylinder und hartmetallbewehrten Messsternen
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

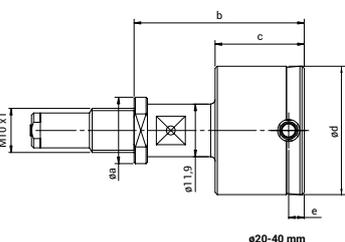
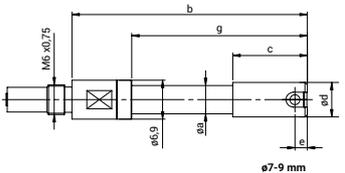
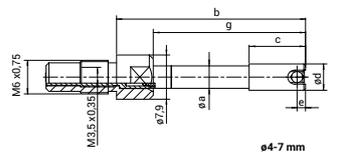


Anwendung: Standardausführung

- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern bis 10 µm und größer
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		µm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484007	844 D	2- <3 mm	0,15	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1		21,5	15	1,5	15	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484008	844 D	3-4 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1		33,5	24	1,5	24	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484009	844 D	>4-7	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	4	33,5	10	1,5	27	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484010	844 D	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	6,9	47	15	2,5	35	M6x0,75
4484011	844 D	>9-12 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484012	844 D	>12-13 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484013	844 D	>13-16 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	11,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484014	844 D	>16-20 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	15	37,3	15	2,5		M10x1
4484015	844 D	>20-30 mm	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484016	844 D	>30-40 mm	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484017	844 D	>40-60 mm	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	28	3,5		M10x1
4484018	844 D	>60-80 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484019	844 D	>80-100 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484020	844 D	>100-110 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484021	844 D	>110-120 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484022	844 D	>120-130 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484023	844 D	>130-140 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484024	844 D	>140-150 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484025	844 D	>150-160 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484026	844 D	>160-170 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484027	844 D	>170-180 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484028	844 D	>180-190 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484029	844 D	>190-200 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1

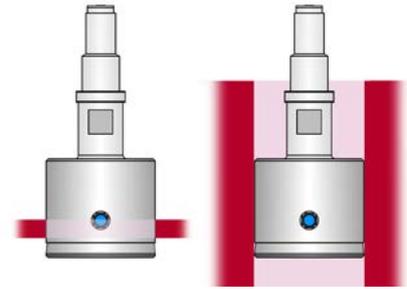


Marameter 844 DR

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszylinder und hartmetallbewehrten Messsternen
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschlüsse bilden ein umfangreiches Baukastensystem



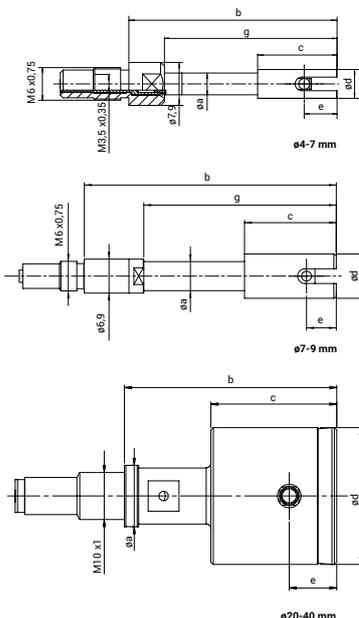
Anwendung:

Ausführung für Durchgangsbohrungen und Bleche

- Mit verlängertem Führungszylinder zur Messung von Durchgangsbohrungen und dünnwandigen Bohrungsstellen z.B. Bleche
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern bis 10 µm und größer
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung fe	Wiederholpräzision f _w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		µm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484039	844 DR	4–7	0,2	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	4	38	14,5	6	31,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484040	844 DR	>7–9	0,2	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	6,9	50,5	18,5	6	38,5	M6x0,75
4484041	844 DR	>9–12 mm	0,2	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484042	844 DR	>12–13 mm	0,2	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484043	844 DR	>13–16 mm	0,2	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	11,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484044	844 DR	>16–20 mm	0,2	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,8	22,5	10		M10x1
4484045	844 DR	>20–30 mm	0,2	–0,02 / –0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484046	844 DR	>30–40 mm	0,2	–0,02 / –0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484047	844 DR	>40–60 mm	0,2	–0,02 / –0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	28	10		M10x1
4484048	844 DR	>60–80 mm	0,2	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484049	844 DR	>80–100 mm	0,2	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484050	844 DR	>100–110 mm	0,2	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484051	844 DR	>110–120 mm	0,2	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484052	844 DR	>120–130 mm	0,2	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484053	844 DR	>130–140 mm	0,2	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484054	844 DR	>140–150 mm	0,2	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484055	844 DR	>150–160 mm	0,2	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484056	844 DR	>160–170 mm	0,2	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484057	844 DR	>170–180 mm	0,2	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484058	844 DR	>180–190 mm	0,2	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484059	844 DR	>190–200 mm	0,2	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	10		M10x1

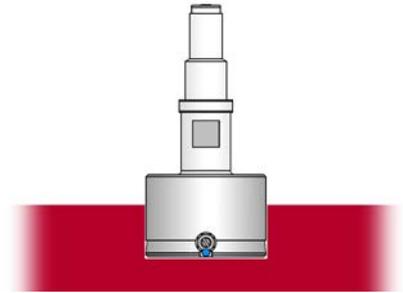


Marameter 844 DS

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszylinder und hartmetallbewehrten Messsternen
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

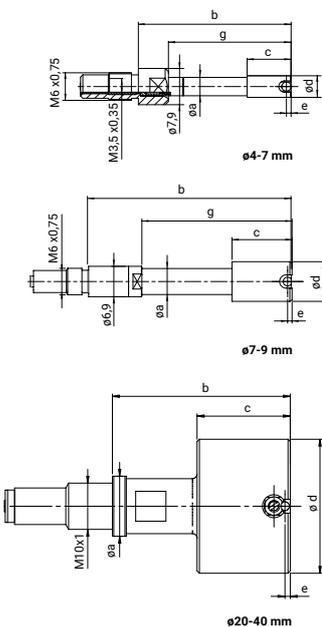


Anwendung: Ausführung für Sacklochbohrungen

- Zur Messung nahe an den Bohrungsgrund
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern bis 10 µm und größer
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung fe	Wiederholpräzision f _w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		µm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484067	844 DS	2- <3 mm	0,15	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1		20,7	14,2	0,7	14,2	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484068	844 DS	3-4 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1		33	23,5	1	23,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484069	844 DS	>4-7	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	4	33	9,5	1	26,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484070	844 DS	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	6,9	45,5	13,5	1	33,5	M6x0,75
4484071	844 DS	>9-12 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484072	844 DS	>12-13 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484073	844 DS	>13-16 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	11,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484074	844 DS	>16-20 mm	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	35,8	13,5	1		M10x1
4484075	844 DS	>20-30 mm	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484076	844 DS	>30-40 mm	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484077	844 DS	>40-60 mm	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	28	1,2		M10x1
4484078	844 DS	>60-80 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484079	844 DS	>80-100 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484080	844 DS	>100-110 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484081	844 DS	>110-120 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484082	844 DS	>120-130 mm	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484083	844 DS	>130-140 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484084	844 DS	>140-150 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484085	844 DS	>150-160 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484086	844 DS	>160-170 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484087	844 DS	>170-180 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484088	844 DS	>180-190 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484089	844 DS	>190-200 mm	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1

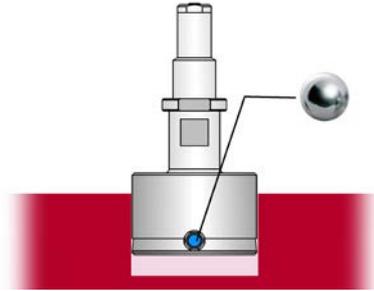


Marameter 844 D-C

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszylinder und hartverchromten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem



Anwendung:

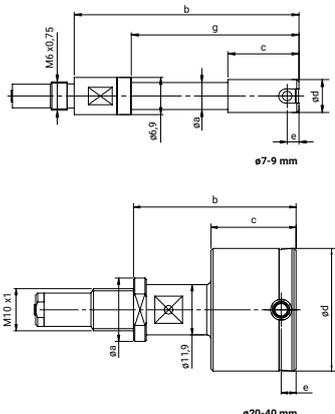
Standardausführung, Messflächen hartverchromt

Bevorzugte Anwendung auf empfindlichen Oberflächen von Buntmetallen und Aluminium-Legierungen

- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484100	844 D-C	8–9	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	5,7	47	15	2,5	35	M6x0,75
4484101	844 D-C	>9–12	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484102	844 D-C	>12–13	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484103	844 D-C	>13–16	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	11,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484104	844 D-C	>16–20	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	15	37,3	15	2,5		M10x1
4484105	844 D-C	>20–30	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484106	844 D-C	>30–40	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484107	844 D-C	>40–60	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	28	3,5		M10x1
4484108	844 D-C	>60–80	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484109	844 D-C	>80–100	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484110	844 D-C	>100–110	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484111	844 D-C	>110–120	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484112	844 D-C	>120–130	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484113	844 D-C	>130–140	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484114	844 D-C	>140–150	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484115	844 D-C	>150–160	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484116	844 D-C	>160–170	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484117	844 D-C	>170–180	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484118	844 D-C	>180–190	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484119	844 D-C	>190–200	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1

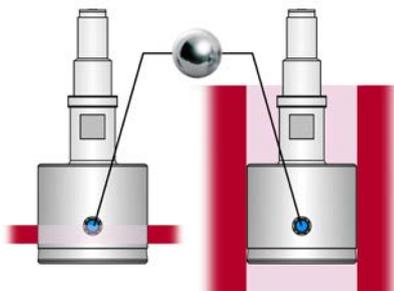


Marameter 844 DR-C

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszyylinder und hartverchromten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

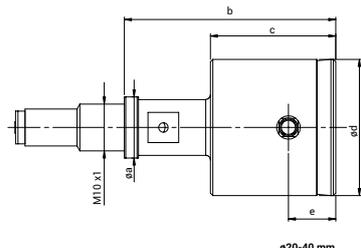
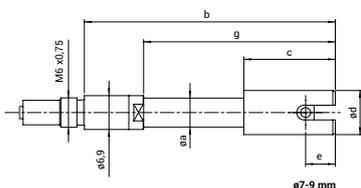


Anwendung: Ausführung für Durchgangsbohrungen, Messflächen hartverchromt
 Bevorzugte Anwendung auf empfindlichen Oberflächen von Buntmetallen und Aluminium-Legierungen

- Mit verlängertem Führungszyylinder zur Messung von Durchgangsbohrungen ab Bohrungsrand
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484130	844 DR-C	8-9	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	5,7	50,5	18,5	6	38,5	M6x0,75
4484131	844 DR-C	>9-12	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484132	844 DR-C	>12-13	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484133	844 DR-C	>13-16	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	11,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484134	844 DR-C	>16-20	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,8	22,5	10		M10x1
4484135	844 DR-C	>20-30	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484136	844 DR-C	>30-40	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484137	844 DR-C	>40-60	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	28	10		M10x1
4484138	844 DR-C	>60-80	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484139	844 DR-C	>80-100	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484140	844 DR-C	>100-110	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484141	844 DR-C	>110-120	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484142	844 DR-C	>120-130	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484143	844 DR-C	>130-140	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484144	844 DR-C	>140-150	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484145	844 DR-C	>150-160	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484146	844 DR-C	>160-170	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484147	844 DR-C	>170-180	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484148	844 DR-C	>180-190	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484149	844 DR-C	>190-200	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1

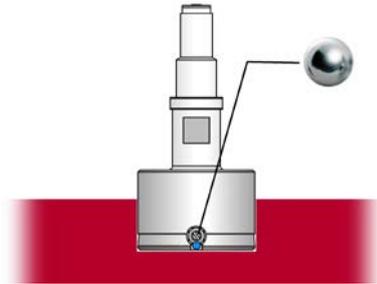


Marameter 844 DS-C

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszylinder und hartverchromten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschlüsse bilden ein umfangreiches Baukastensystem

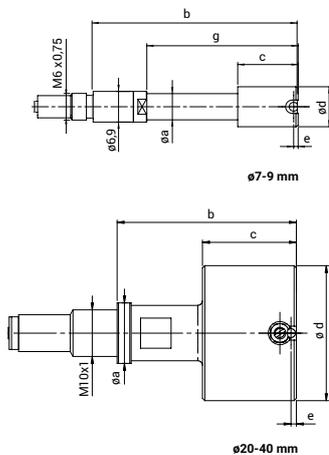


Anwendung: Ausführung für Sacklochbohrungen, Messflächen hartverchromt
 Bevorzugte Anwendung auf empfindlichen Oberflächen von Buntmetallen und Aluminium-Legierungen

- Zur Messung nahe an den Bohrungsgrund
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484160	844 DS-C	8–9	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	5,7	45,5	13,5	1	33,5	M6x0,75
4484161	844 DS-C	>9–12	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484162	844 DS-C	>12–13	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484163	844 DS-C	>13–16	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	11,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484164	844 DS-C	>16–20	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	35,8	13,5	1		M10x1
4484165	844 DS-C	>20–30	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484166	844 DS-C	>30–40	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484167	844 DS-C	>40–60	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	28	1,2		M10x1
4484168	844 DS-C	>60–80	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484169	844 DS-C	>80–100	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484170	844 DS-C	>100–110	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484171	844 DS-C	>110–120	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484172	844 DS-C	>120–130	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484173	844 DS-C	>130–140	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484174	844 DS-C	>140–150	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484175	844 DS-C	>150–160	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484176	844 DS-C	>160–170	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484177	844 DS-C	>170–180	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484178	844 DS-C	>180–190	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484179	844 DS-C	>190–200	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1

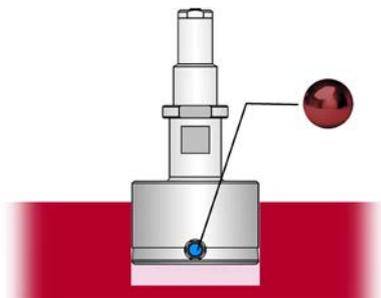


Marameter 844 D-R

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszylinder und Rubin bestückten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem



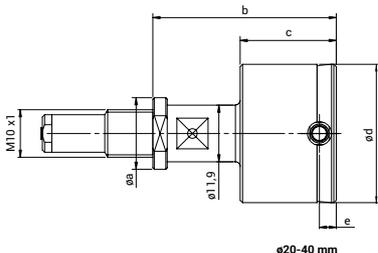
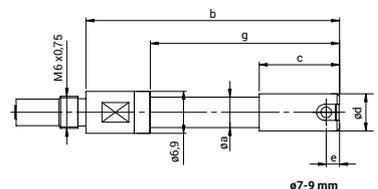
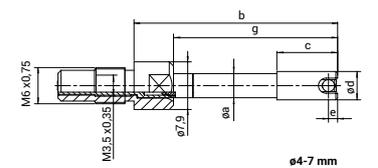
Anwendung: Standardausführung, Messflächen Rubin bestückt

Bevorzugte Anwendung auf empfindlichen Oberflächen von Buntmetallen und Aluminium-Legierungen

- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484208	844 D-R	3-4	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1		33,5	24	1,5	24	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484209	844 D-R	>4-7	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	4	33,5	10	1,5	27	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484210	844 D-R	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	6,9	47	15	2,5	35	M6x0,75
4484211	844 D-R	>9-12	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484212	844 D-R	>12-13	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484213	844 D-R	>13-16	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	11,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484214	844 D-R	>16-20	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	15	37,3	15	2,5		M10x1
4484215	844 D-R	>20-30	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484216	844 D-R	>30-40	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484217	844 D-R	>40-60	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	28	3,5		M10x1
4484218	844 D-R	>60-80	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484219	844 D-R	>80-100	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484220	844 D-R	>100-110	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484221	844 D-R	>110-120	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484222	844 D-R	>120-130	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484223	844 D-R	>130-140	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484224	844 D-R	>140-150	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484225	844 D-R	>150-160	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484226	844 D-R	>160-170	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484227	844 D-R	>170-180	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484228	844 D-R	>180-190	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484229	844 D-R	>190-200	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1

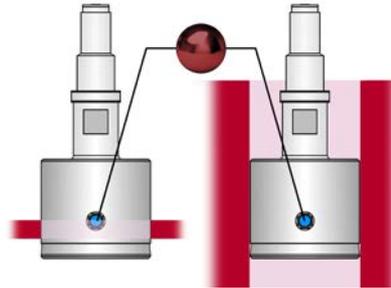


Marameter 844 DR-R

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszyylinder und Rubin bestückten Messsternen
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

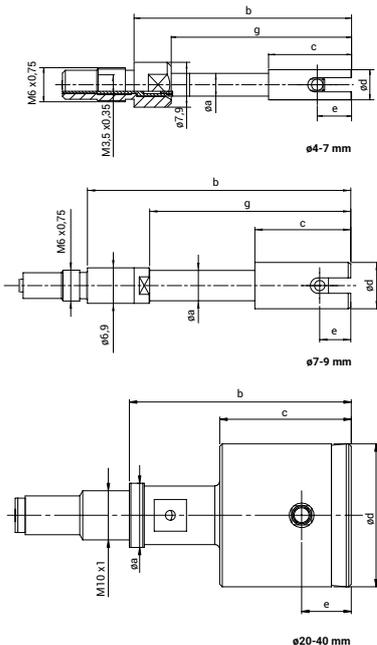


Anwendung: Ausführung für Durchgangsbohrungen, Messflächen Rubin bestückt
 Bevorzugte Anwendung auf empfindlichen Oberflächen von Buntmetallen und Aluminium-Legierungen

- Mit verlängertem Führungszyylinder zur Messung von Durchgangsbohrungen ab Bohrungsrand
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484239	844 DR-R	4-7	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	4	38	14,5	6	31,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484240	844 DR-R	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	6,9	50,5	18,5	6	38,5	M6x0,75
4484241	844 DR-R	>9-12	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484242	844 DR-R	>12-13	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484243	844 DR-R	>13-16	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	11,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484244	844 DR-R	>16-20	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,8	22,5	10		M10x1
4484245	844 DR-R	>20-30	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484246	844 DR-R	>30-40	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484247	844 DR-R	>40-60	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	28	10		M10x1
4484248	844 DR-R	>60-80	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484249	844 DR-R	>80-100	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484250	844 DR-R	>100-110	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484251	844 DR-R	>110-120	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484252	844 DR-R	>120-130	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484253	844 DR-R	>130-140	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484254	844 DR-R	>140-150	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484255	844 DR-R	>150-160	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484256	844 DR-R	>160-170	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484257	844 DR-R	>170-180	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484258	844 DR-R	>180-190	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484259	844 DR-R	>190-200	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1

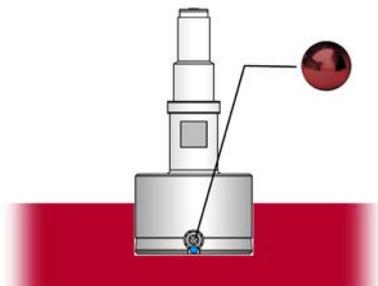


Marameter 844 DS-R

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszylinder und Rubin bestückten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

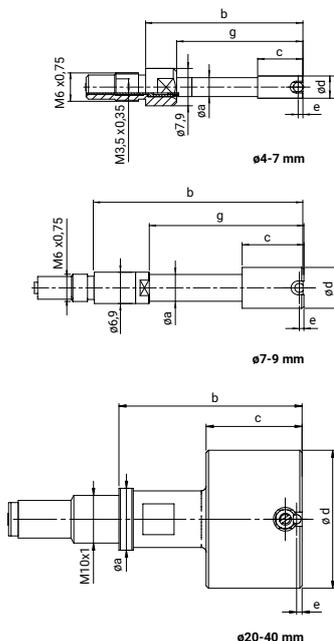


Anwendung: Ausführung für Sacklochbohrungen, Messflächen Rubin bestückt
 Bevorzugte Anwendung auf empfindlichen Oberflächen von Buntmetallen und Aluminium-Legierungen

- Zur Messung nahe an den Bohrungsgrund
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484268	844 DS-R	3-4	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1		33	23,5	1	23,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484269	844 DS-R	>4-7	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	4	33	9,5	1	26,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484270	844 DS-R	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	6,9	45,5	13,5	1	33,5	M6x0,75
4484271	844 DS-R	>9-12	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484272	844 DS-R	>12-13	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484273	844 DS-R	>13-16	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	11,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484274	844 DS-R	>16-20	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	35,8	13,5	1		M10x1
4484275	844 DS-R	>20-30	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484276	844 DS-R	>30-40	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484277	844 DS-R	>40-60	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	28	1,2		M10x1
4484278	844 DS-R	>60-80	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484279	844 DS-R	>80-100	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484280	844 DS-R	>100-110	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484281	844 DS-R	>110-120	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484282	844 DS-R	>120-130	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484283	844 DS-R	>130-140	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484284	844 DS-R	>140-150	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484285	844 DS-R	>150-160	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484286	844 DS-R	>160-170	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484287	844 DS-R	>170-180	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484288	844 DS-R	>180-190	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484289	844 DS-R	>190-200	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1

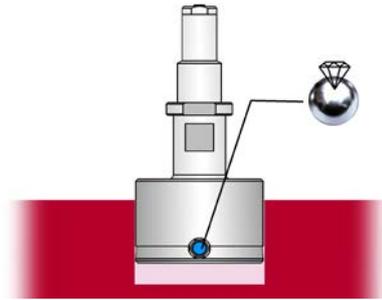


Marameter 844 D-D

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszylinder und Diamant bestückten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigegerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem



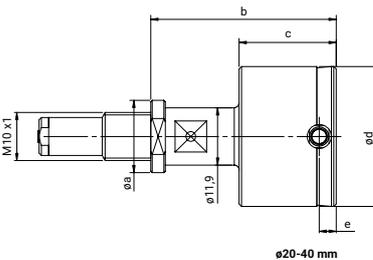
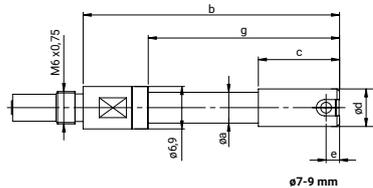
Anwendung: Standardausführung, Messflächen Diamant bestückt

Bevorzugte Anwendung auf sehr empfindlichen Oberflächen von weichen Buntmetallen und Aluminium-Legierungen

- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigegegeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484300	844 D-D	8–9	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	5,7	47	15	2,5	35	M6x0,75
4484301	844 D-D	>9–12	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484302	844 D-D	>12–13	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484303	844 D-D	>13–16	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	11,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484304	844 D-D	>16–20	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	15	37,3	15	2,5		M10x1
4484305	844 D-D	>20–30	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484306	844 D-D	>30–40	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484307	844 D-D	>40–60	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	28	3,5		M10x1
4484308	844 D-D	>60–80	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484309	844 D-D	>80–100	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484310	844 D-D	>100–110	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484311	844 D-D	>110–120	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484312	844 D-D	>120–130	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484313	844 D-D	>130–140	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484314	844 D-D	>140–150	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484315	844 D-D	>150–160	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484316	844 D-D	>160–170	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484317	844 D-D	>170–180	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484318	844 D-D	>180–190	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484319	844 D-D	>190–200	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	40	4		M10x1

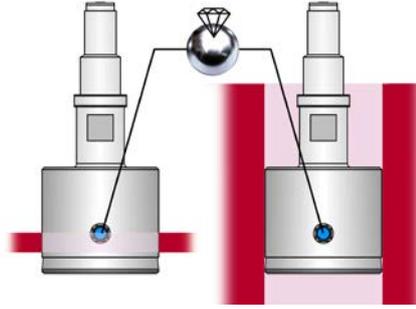


Marameter 844 DR-D

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, nichtrostendem Führungszyylinder und Diamant bestückten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

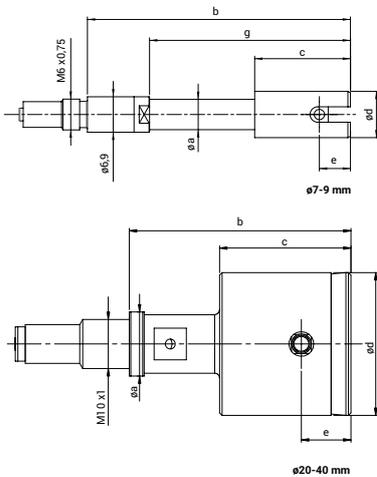


Anwendung: Ausführung für Durchgangsbohrungen, Messflächen Diamant bestückt
 Bevorzugte Anwendung auf sehr empfindlichen Oberflächen von weichen Buntmetallen und Aluminium-Legierungen

- Mit verlängertem Führungszyylinder zur Messung von Durchgangsbohrungen ab Bohrungsrand
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484330	844 DR-D	8–9	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	5,7	50,5	18,5	6	38,5	M6x0,75
4484331	844 DR-D	>9–12	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484332	844 DR-D	>12–13	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484333	844 DR-D	>13–16	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	11,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484334	844 DR-D	>16–20	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,8	22,5	10		M10x1
4484335	844 DR-D	>20–30	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484336	844 DR-D	>30–40	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484337	844 DR-D	>40–60	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μm	1	15	44,7	28	10		M10x1
4484338	844 DR-D	>60–80	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484339	844 DR-D	>80–100	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484340	844 DR-D	>100–110	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484341	844 DR-D	>110–120	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484342	844 DR-D	>120–130	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484343	844 DR-D	>130–140	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484344	844 DR-D	>140–150	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484345	844 DR-D	>150–160	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484346	844 DR-D	>160–170	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484347	844 DR-D	>170–180	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484348	844 DR-D	>180–190	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484349	844 DR-D	>190–200	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μm	1	17,9	45	40	10		M10x1

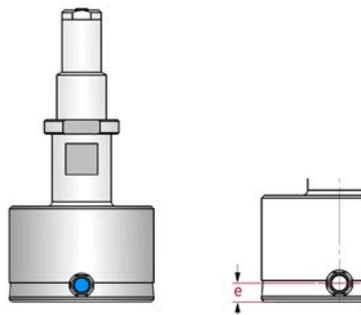


Marameter 844 D-FD

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Das Stirnabstands-Maß "e" muss zwischen Mindestmaß e und Standard festgelegt werden. **Bei Bestellung bitte vorgeben!**
- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszylinder und Hartmetall bestückten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigegerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

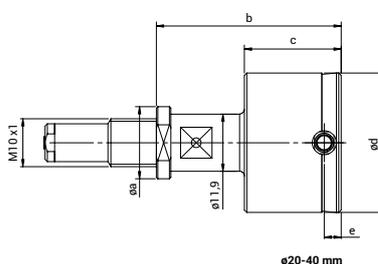
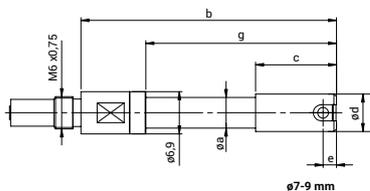
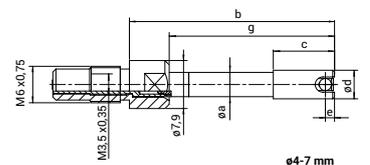


Anwendung: Standardausführung, Messkontakte mit abweichendem Stirnabstandsmaß "e"
Verkürzung des Führungszylinders um näher, bzw. an definierter Stelle, zum Bohrungsgrund messen zu können

- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigegegeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstelltoleranz	Linearitätsabweichung fe	Wiederholpräzision f _w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		µm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484387	844 D-FD	2-2,999	0,15	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1		20,7	14,2	0,8 -1,4	14,2	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484388	844 D-FD	3-4	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1		33	23,5	1,1 -1,4	23,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484389	844 D-FD	>4-7	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	4	33	9,5	1,1 -1,4	26,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484390	844 D-FD	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	6,9	45,5	13,5	1,1 -2,4	33,5	M6x0,75
4484391	844 D-FD	>9-12	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	7,9	45,5	13,5	1,1 -2,4	45,5	M6x0,75
4484392	844 D-FD	>12-13	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	7,9	45,5	13,5	1,1 -2,4	45,5	M6x0,75
4484393	844 D-FD	>13-16	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	11,9	45,5	13,5	1,1 -2,4	45,5	M6x0,75
4484394	844 D-FD	>16-20	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	35,8	13,5	1,1 -2,4		M10x1
4484395	844 D-FD	>20-30	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	1,3 -3,4		M10x1
4484396	844 D-FD	>30-40	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	1,3 -3,4		M10x1
4484397	844 D-FD	>40-60	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	28	1,3 -3,4		M10x1
4484398	844 D-FD	>60-80	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,3 -3,9		M10x1
4484399	844 D-FD	>80-100	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,3 -3,9		M10x1
4484400	844 D-FD	>100-110	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,3 -3,9		M10x1
4484401	844 D-FD	>110-120	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,3 -3,9		M10x1
4484402	844 D-FD	>120-130	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,3 -3,9		M10x1
4484403	844 D-FD	>130-140	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,3 -3,9		M10x1
4484404	844 D-FD	>140-150	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,3 -3,9		M10x1
4484405	844 D-FD	>150-160	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,3 -3,9		M10x1
4484406	844 D-FD	>160-170	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,3 -3,9		M10x1
4484407	844 D-FD	>170-180	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,3 -3,9		M10x1
4484408	844 D-FD	>180-190	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,3 -3,9		M10x1
4484409	844 D-FD	>190-200	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	37	40	1,3 -3,9		M10x1

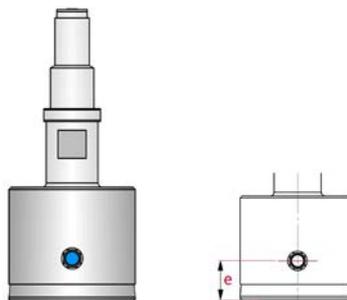


Marameter 844 DR-FD

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Das Stirnabstands-Maß "e" muss zwischen Mindestmaß e und Standard festgelegt werden. **Bei Bestellung bitte vorgeben!**
- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszylinder und Hartmetall bestückten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigegerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

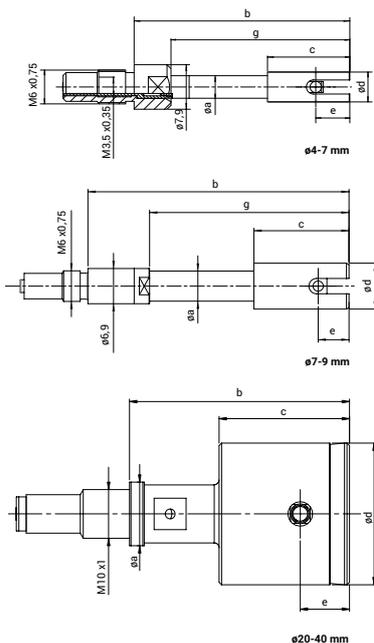


Anwendung: Ausführung für Durchgangsbohrungen, Messkontakte mit abweichendem Stirnabstandsmaß "e"
Verkürzung des Führungszylinders um näher, bzw. an definierter Stelle, zum Bohrungsgrund messen zu können

- Mit verlängertem Führungszylinder zur Messung von Durchgangsbohrungen ab Bohrungsrand
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigegegeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung fe	Wiederholpräzision f _w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
4484419	844 DR-FD	4-7	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	4	38	14,5	1,6	31,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484420	844 DR-FD	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	6,9	50,5	18,5	2,6	38,5	M6x0,75
4484421	844 DR-FD	>9-12	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	54,5	22,5	2,6	54,5	M6x0,75
4484422	844 DR-FD	>12-13	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	54,5	22,5	2,6	54,5	M6x0,75
4484423	844 DR-FD	>13-16	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	11,9	54,5	22,5	2,6	54,5	M6x0,75
4484424	844 DR-FD	>16-20	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,8	22,5	2,6		M10x1
4484425	844 DR-FD	>20-30	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	27	3,6		M10x1
4484426	844 DR-FD	>30-40	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	27	3,6		M10x1
4484427	844 DR-FD	>40-60	0,2	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	28	3,6		M10x1
4484428	844 DR-FD	>60-80	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	4,1		M10x1
4484429	844 DR-FD	>80-100	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	4,1		M10x1
4484430	844 DR-FD	>100-110	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	4,1		M10x1
4484431	844 DR-FD	>110-120	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	4,1		M10x1
4484432	844 DR-FD	>120-130	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	4,1		M10x1
4484433	844 DR-FD	>130-140	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	4,1		M10x1
4484434	844 DR-FD	>140-150	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	4,1		M10x1
4484435	844 DR-FD	>150-160	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	4,1		M10x1
4484436	844 DR-FD	>160-170	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	4,1		M10x1
4484437	844 DR-FD	>170-180	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	4,1		M10x1
4484438	844 DR-FD	>180-190	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	4,1		M10x1
4484439	844 DR-FD	>190-200	0,2	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	4,1		M10x1

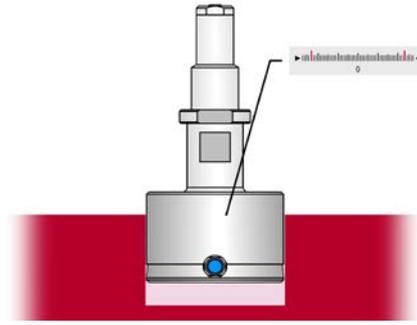


Marameter 844 D-M

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszylinder und hartmetallbewehrten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigegerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

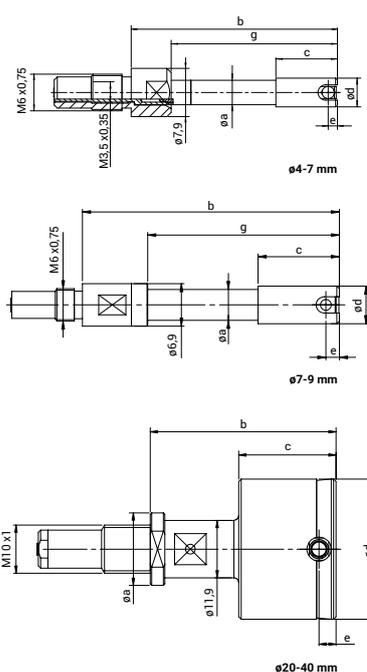


Anwendung: Standardausführung, mit erweitertem Messbereich

- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei größeren Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigegegeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung fe	Wiederholpräzision f _v	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		µm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484448	844 D-M	3–4	0,4	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1		33,5	24	1,5	24	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484449	844 D-M	>4–7	0,4	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	4	33,5	10	1,5	27	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484450	844 D-M	>7–9	0,6	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	6,9	47	15	2,5	35	M6x0,75
4484451	844 D-M	>9–12	0,6	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484452	844 D-M	>12–13	0,6	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484453	844 D-M	>13–16	0,6	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	11,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484454	844 D-M	>16–20	0,6	–0,015 / –0,025	1 %, mind. 1 µm	1	15	37,3	15	2,5		M10x1
4484455	844 D-M	>20–30	0,6	–0,02 / –0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484456	844 D-M	>30–40	0,6	–0,02 / –0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484457	844 D-M	>40–60	0,6	–0,02 / –0,03	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	28	3,5		M10x1
4484458	844 D-M	>60–80	0,6	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484459	844 D-M	>80–100	0,6	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484460	844 D-M	>100–110	0,6	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484461	844 D-M	>110–120	0,6	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484462	844 D-M	>120–130	0,6	–0,025 / –0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484463	844 D-M	>130–140	0,6	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484464	844 D-M	>140–150	0,6	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484465	844 D-M	>150–160	0,6	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484466	844 D-M	>160–170	0,6	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484467	844 D-M	>170–180	0,6	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484468	844 D-M	>180–190	0,6	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484469	844 D-M	>190–200	0,6	–0,035 / –0,045	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1

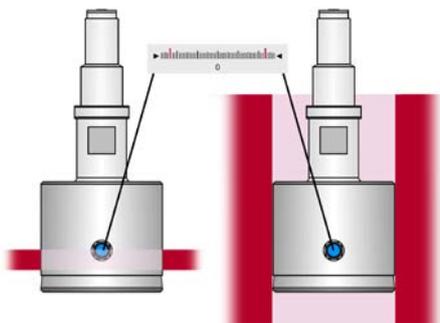


Marameter 844 DR-M

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszyylinder und hartmetallbewehrten Messastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

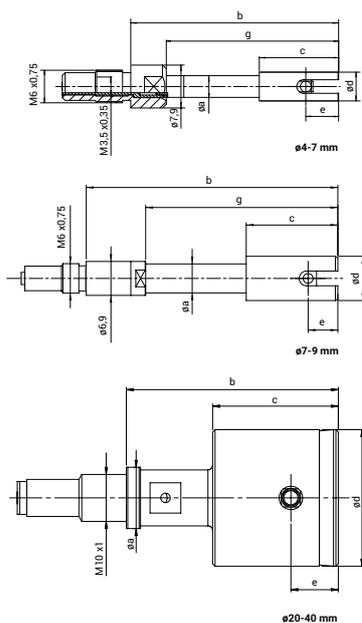


Anwendung: Ausführung für Durchgangsbohrungen, mit erweitertem Messbereich

- Mit verlängertem Führungszyylinder zur Messung von Durchgangsbohrungen ab Bohrungsrand
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei größeren Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
4484479	844 DR-M	4–7	0,4	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μ m	1	4	38	14,5	6	31,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484480	844 DR-M	>7–9	0,6	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μ m	1	6,9	50,5	18,5	6	38,5	M6x0,75
4484481	844 DR-M	>9–12	0,6	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μ m	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484482	844 DR-M	>12–13	0,6	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μ m	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484483	844 DR-M	>13–16	0,6	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μ m	1	11,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484484	844 DR-M	>16–20	0,6	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 μ m	1	15	44,8	22,5	10		M10x1
4484485	844 DR-M	>20–30	0,6	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μ m	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484486	844 DR-M	>30–40	0,6	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μ m	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484487	844 DR-M	>40–60	0,6	-0,02 / -0,03	1 %, mind. 1 μ m	1	15	44,7	28	10		M10x1
4484488	844 DR-M	>60–80	0,6	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484489	844 DR-M	>80–100	0,6	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484490	844 DR-M	>100–110	0,6	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484491	844 DR-M	>110–120	0,6	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484492	844 DR-M	>120–130	0,6	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484493	844 DR-M	>130–140	0,6	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484494	844 DR-M	>140–150	0,6	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484495	844 DR-M	>150–160	0,6	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484496	844 DR-M	>160–170	0,6	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484497	844 DR-M	>170–180	0,6	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484498	844 DR-M	>180–190	0,6	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484499	844 DR-M	>190–200	0,6	-0,035 / -0,045	1 %, mind. 1 μ m	1	17,9	45	40	10		M10x1

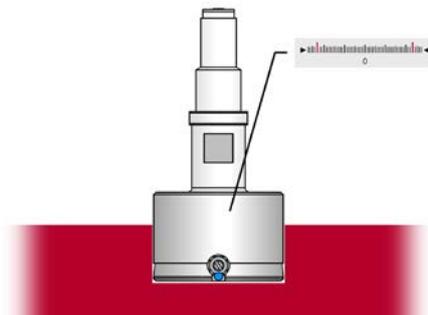


Marameter 844 DS-M

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszylinder und hartmetallbewehrten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigegerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem
- Zum Schutz der Messkontakte, beim Einführen in die Bohrung, wird die Verwendung eines Halters mit Abhebung (844 Kga bzw. 844 Dga) empfohlen



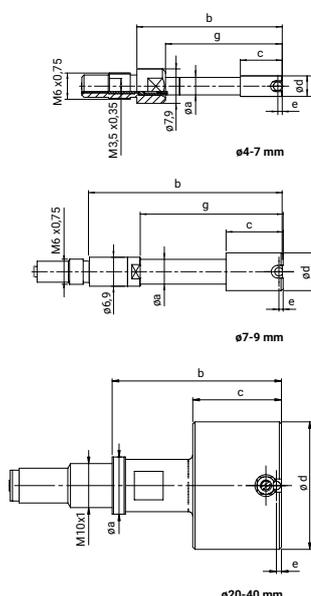
Anwendung: Ausführung für Sacklochbohrungen, mit erweitertem Messbereich

Empfehlung: Zum Schutz der Messkontakte, beim Einführen in die Bohrung, wird die Verwendung eines Halters mit Abhebung (844 Kga bzw. 844 Dga) empfohlen

- Zur Messung nahe an den Bohrungsgrund
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigegegeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484508	844 DS-M	3–4	0,4	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1		33	23,5	1	23,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484509	844 DS-M	>4–7	0,4	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	4	33	9,5	1	26,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484510	844 DS-M	>7–9	0,6	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	6,9	45,5	13,5	1	33,5	M6x0,75
4484511	844 DS-M	>9–12	0,6	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484512	844 DS-M	>12–13	0,6	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484513	844 DS-M	>13–16	0,6	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	11,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484514	844 DS-M	>16–20	0,6	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	35,8	13,5	1		M10x1
4484515	844 DS-M	>20–30	0,6	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484516	844 DS-M	>30–40	0,6	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484517	844 DS-M	>40–60	0,6	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	28	1,2		M10x1
4484518	844 DS-M	>60–80	0,6	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484519	844 DS-M	>80–100	0,6	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484520	844 DS-M	>100–110	0,6	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484521	844 DS-M	>110–120	0,6	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484522	844 DS-M	>120–130	0,6	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484523	844 DS-M	>130–140	0,6	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484524	844 DS-M	>140–150	0,6	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484525	844 DS-M	>150–160	0,6	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484526	844 DS-M	>160–170	0,6	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484527	844 DS-M	>170–180	0,6	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484528	844 DS-M	>180–190	0,6	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484529	844 DS-M	>190–200	0,6	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1

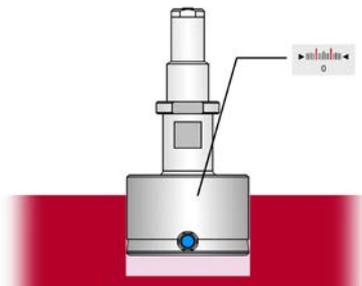


Marameter 844 D-HR

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszylinder und hartmetallbewehrten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

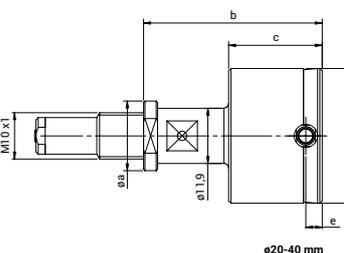
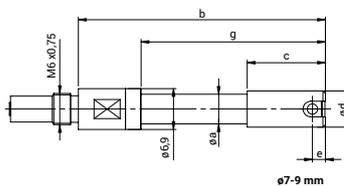
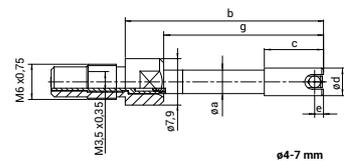


Anwendung: Standardausführung, für sehr enge Toleranzfelder kleiner 10 µm
 Herstelltoleranz des Führungszylinders verringert auf 0,01 mm ($\pm 5 \mu\text{m}$) zur Reduzierung der axialen und radialen Messeinflüsse

- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei sehr engen Toleranzfeldern kleiner 10 µm
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstelltoleranz	Linearitätsabweichung fe	Wiederholpräzision f _w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		µm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484538	844 D-HR	3–4	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1		33,5	24	1,5	24	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484539	844 D-HR	>4–7	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	4	33,5	10	1,5	27	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484540	844 D-HR	>7–9	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	6,9	47	15	2,5	35	M6x0,75
4484541	844 D-HR	>9–12	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484542	844 D-HR	>12–13	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484543	844 D-HR	>13–16	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	11,9	47	15	2,5	47	M6x0,75
4484544	844 D-HR	>16–20	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	15	37,3	15	2,5		M10x1
4484545	844 D-HR	>20–30	0,2	-0,01 / -0,02	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484546	844 D-HR	>30–40	0,2	-0,01 / -0,02	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	3,5		M10x1
4484547	844 D-HR	>40–60	0,2	-0,01 / -0,02	1 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	28	3,5		M10x1
4484548	844 D-HR	>60–80	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484549	844 D-HR	>80–100	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484550	844 D-HR	>100–110	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484551	844 D-HR	>110–120	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484552	844 D-HR	>120–130	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484553	844 D-HR	>130–140	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484554	844 D-HR	>140–150	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484555	844 D-HR	>150–160	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,8	33	4		M10x1
4484556	844 D-HR	>160–170	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484557	844 D-HR	>170–180	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484558	844 D-HR	>180–190	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1
4484559	844 D-HR	>190–200	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	40	4		M10x1

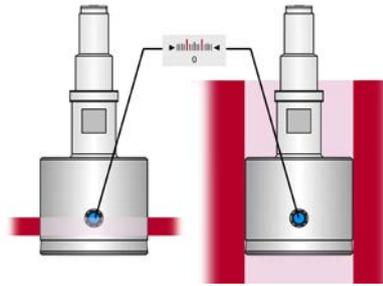


Marameter 844 DR-HR

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszyylinder und hartmetallbewehrten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

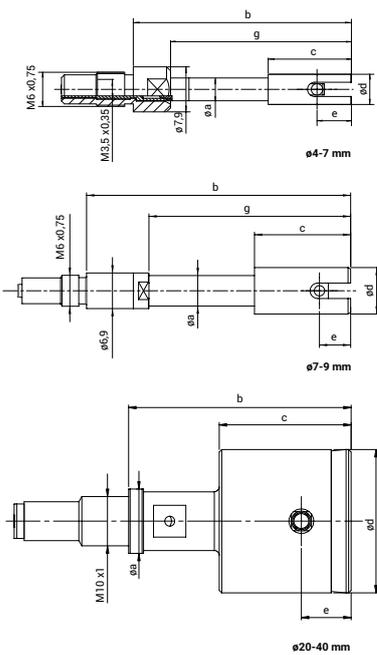


Anwendung: Ausführung für Durchgangsbohrungen, für sehr enge Toleranzfelder kleiner 10 µm
 Herstelltoleranz des Führungszyinders verringert auf 0,01 mm (±5 µm) zur Reduzierung der axialen und radialen Messeinflüsse

- Mit verlängertem Führungszyylinder zur Messung von Durchgangsbohrungen ab Bohrungsrand
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei sehr engen Toleranzfeldern kleiner 10 µm
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstelltoleranz	Linearitätsabweichung fe	Wiederholpräzision f _v	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		µm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484569	844 DR-HR	4-7	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	4	38	14,5	6	31,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484570	844 DR-HR	>7-9	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	6,9	50,5	18,5	6	38,5	M6x0,75
4484571	844 DR-HR	>9-12	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484572	844 DR-HR	>12-13	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	7,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484573	844 DR-HR	>13-16	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	11,9	54,5	22,5	10	54,5	M6x0,75
4484574	844 DR-HR	>16-20	0,2	-0,005 / -0,015	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,8	22,5	10		M10x1
4484575	844 DR-HR	>20-30	0,2	-0,01 / -0,02	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484576	844 DR-HR	>30-40	0,2	-0,01 / -0,02	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	27	10		M10x1
4484577	844 DR-HR	>40-60	0,2	-0,01 / -0,02	1 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	28	10		M10x1
4484578	844 DR-HR	>60-80	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484579	844 DR-HR	>80-100	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484580	844 DR-HR	>100-110	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484581	844 DR-HR	>110-120	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484582	844 DR-HR	>120-130	0,2	-0,015 / -0,025	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484583	844 DR-HR	>130-140	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484584	844 DR-HR	>140-150	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484585	844 DR-HR	>150-160	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10		M10x1
4484586	844 DR-HR	>160-170	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484587	844 DR-HR	>170-180	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484588	844 DR-HR	>180-190	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	10		M10x1
4484589	844 DR-HR	>190-200	0,2	-0,025 / -0,035	1 %, mind. 1 µm	1	17,9	45	40	10		M10x1

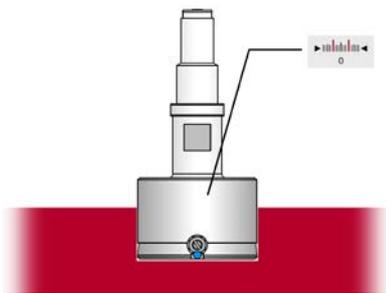


Marameter 844 DS-HR

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszylinder und hartmetallbewehrten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem



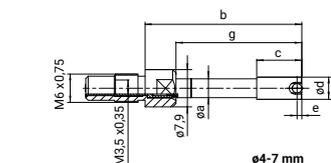
Anwendung: Ausführung für Sacklochbohrungen, für sehr enge Toleranzfelder kleiner 10 µm

Herstelltoleranz des Führungszylinders verringert auf 0,01 mm ($\pm 5 \mu\text{m}$) zur Reduzierung der axialen und radialen Messeinflüsse

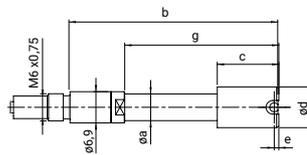
- Zur Messung nahe an den Bohrungsgrund
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei sehr engen Toleranzfeldern kleiner 10 µm
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

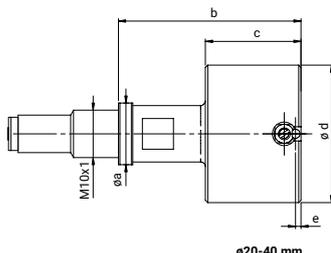
Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstelltoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
4484598	844 DS-HR	3–4	0,2	-0,005 / -0,015	1,5 %, mind. 1 µm	1		33	23,5	1	23,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484599	844 DS-HR	>4–7	0,2	-0,005 / -0,015	1,5 %, mind. 1 µm	1	4	33	9,5	1	26,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484600	844 DS-HR	>7–9	0,2	-0,005 / -0,015	1,5 %, mind. 1 µm	1	6,9	45,5	13,5	1	33,5	M6x0,75
4484601	844 DS-HR	>9–12	0,2	-0,005 / -0,015	1,5 %, mind. 1 µm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484602	844 DS-HR	>12–13	0,2	-0,005 / -0,015	1,5 %, mind. 1 µm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484603	844 DS-HR	>13–16	0,2	-0,005 / -0,015	1,5 %, mind. 1 µm	1	11,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484604	844 DS-HR	>16–20	0,2	-0,005 / -0,015	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	35,8	13,5	1		M10x1
4484605	844 DS-HR	>20–30	0,2	-0,01 / -0,02	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484606	844 DS-HR	>30–40	0,2	-0,01 / -0,02	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484607	844 DS-HR	>40–60	0,2	-0,01 / -0,02	1,5 %, mind. 1 µm	1	15	38,2	28	1,2		M10x1
4484608	844 DS-HR	>60–80	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484609	844 DS-HR	>80–100	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484610	844 DS-HR	>100–110	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484611	844 DS-HR	>110–120	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484612	844 DS-HR	>120–130	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484613	844 DS-HR	>130–140	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484614	844 DS-HR	>140–150	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484615	844 DS-HR	>150–160	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484616	844 DS-HR	>160–170	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484617	844 DS-HR	>170–180	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484618	844 DS-HR	>180–190	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484619	844 DS-HR	>190–200	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 µm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1



ø4-7 mm



ø7-9 mm



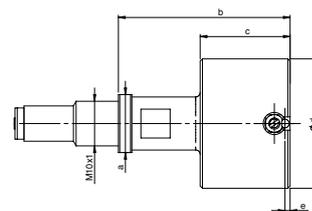
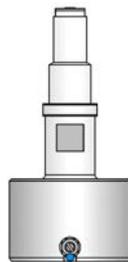
ø20-40 mm

Marameter 844 DS-F

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszyylinder und hartmetallbewehrten Messtastern
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigergerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem



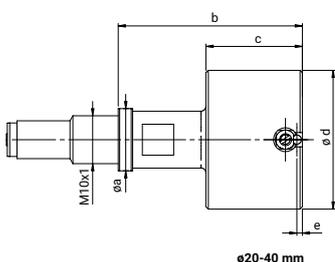
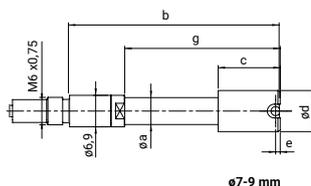
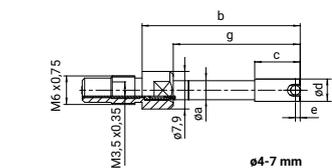
020-40mm

Anwendung: Ausführung für Sacklochbohrungen, mit stirnseitiger Fase
Zur Messung von sehr kurzen Bohrungen

- Zur Messung nahe an den Bohrungsgrund
- Für Schnellprüfung von Bohrungen auf Durchmesser, Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigergeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	g	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	mm	
4484627	844 DS-F	2–2,999	0,15	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1		20,7	14,2	0,7	14,2	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484628	844 DS-F	3–4	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1		33	23,5	1	23,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484629	844 DS-F	>4–7	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	4	33	9,5	1	26,5	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484630	844 DS-F	>7–9	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	6,9	45,5	13,5	1	33,5	M6x0,75
4484631	844 DS-F	>9–12	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484632	844 DS-F	>12–13	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	7,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484633	844 DS-F	>13–16	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	11,9	45,5	13,5	1	45,5	M6x0,75
4484634	844 DS-F	>16–20	0,2	-0,015 / -0,025	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	35,8	13,5	1		M10x1
4484635	844 DS-F	>20–30	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484636	844 DS-F	>30–40	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	1,2		M10x1
4484637	844 DS-F	>40–60	0,2	-0,02 / -0,03	1,5 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	28	1,2		M10x1
4484638	844 DS-F	>60–80	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484639	844 DS-F	>80–100	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484640	844 DS-F	>100–110	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484641	844 DS-F	>110–120	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484642	844 DS-F	>120–130	0,2	-0,025 / -0,035	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484643	844 DS-F	>130–140	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484644	844 DS-F	>140–150	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484645	844 DS-F	>150–160	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	39	33	1,2		M10x1
4484646	844 DS-F	>160–170	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484647	844 DS-F	>170–180	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484648	844 DS-F	>180–190	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1
4484649	844 DS-F	>190–200	0,2	-0,035 / -0,045	1,5 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,6	40	1,2		M10x1

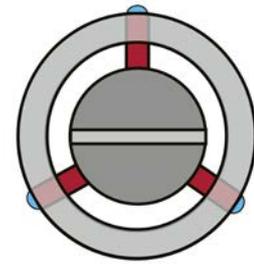
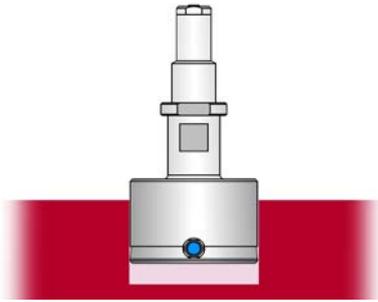


Marameter 844 D-3

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszylinder und Hartmetall bestückten Messsternen (Anordnung 3 x 120°)
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigegerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

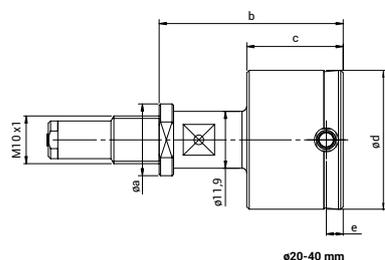
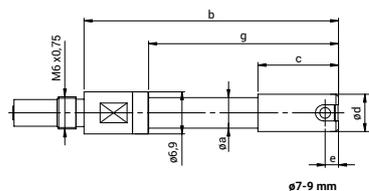
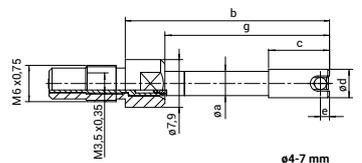


Anwendung: Standardausführung, mit 3-Punkt Antastung (Messkontakt-Anordnung 3 x 120°)
Zum schnellen Messen von unterbrochenen Durchmessern und feststellen von Formfehlern in einem Polygon

- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigegegeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung f_e	Wiederholpräzision f_w	a	b	c	e	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		μm	mm	mm	mm	mm	
4484659	844 D-3	4-7	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 μm	1	4	33,5	10	1,5	M6x0,75
4484660	844 D-3	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 μm	1	6,9	47	15	2,5	M6x0,75
4484661	844 D-3	>9-12	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 μm	1	7,9	47	15	2,5	M6x0,75
4484662	844 D-3	>12-13	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 μm	1	7,9	47	15	2,5	M6x0,75
4484663	844 D-3	>13-16	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 μm	1	11,9	47	15	2,5	M6x0,75
4484664	844 D-3	>16-20	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 μm	1	15	37	15	2,5	M10x1
4484665	844 D-3	>20-30	0,2	-0,02 / -0,03	2 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	3,5	M10x1
4484666	844 D-3	>30-40	0,2	-0,02 / -0,03	2 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	20	3,5	M10x1
4484667	844 D-3	>40-60	0,2	-0,02 / -0,03	2 %, mind. 1 μm	1	15	38,2	28	3,5	M10x1
4484668	844 D-3	>60-80	0,2	-0,025 / -0,035	2 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4	M10x1
4484669	844 D-3	>80-100	0,2	-0,025 / -0,035	2 %, mind. 1 μm	1	17,9	38,8	33	4	M10x1

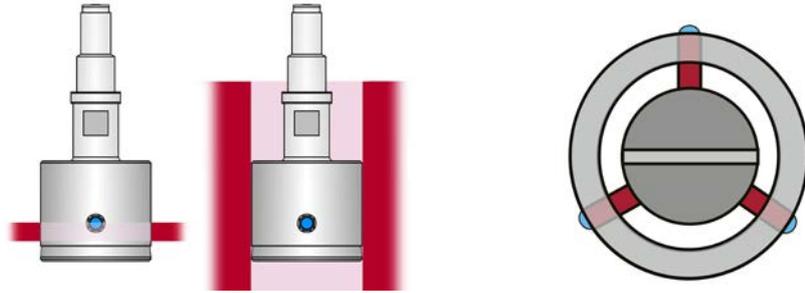


Marameter 844 DR-3

Bohrungsmessdorn

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem, hartverchromtem Führungszylinder und Hartmetall bestückten Messrastern (Anordnung 3 x 120°)
- Triebnadel aus Hartmetall überträgt radiale Messbewegung auf das Anzeigegerät
- Konstante Messkraft durch eingebaute Messkraftfeder, Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Tiefenanschläge bilden ein umfangreiches Baukastensystem

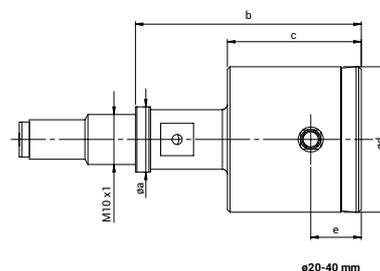
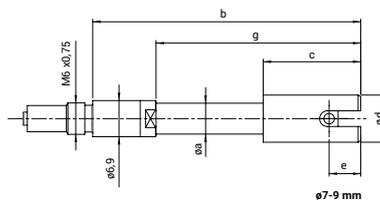
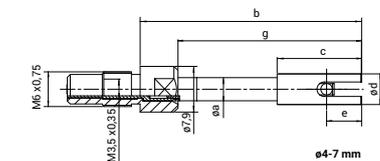


Anwendung: Ausführung für Durchgangsbohrungen, mit 3-Punkt Antastung (Messkontakt-Anordnung 3 x 120°)
Zum schnellen Messen von unterbrochenen Durchmessern und feststellen von Formfehlern in einem Polygon

- Besonders geeignet für Serienkontrolle bei engen Toleranzfeldern
- Kein Durchpendeln zur Bestimmung des Umkehrpunktes erforderlich
- Dadurch besonders geeignet zum Einsatz in Verbindung mit digitalen Anzeigegegeräten und zur Weiterverarbeitung der Messwerte

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Messbereich	Messspanne	Herstellertoleranz	Linearitätsabweichung fe	Wiederholpräzision f _w	a	b	c	e	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm / mm		µm	mm	mm	mm	mm	
4484689	844 DR-3	4-7	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 µm	1	4	38	14,5	6	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484690	844 DR-3	>7-9	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 µm	1	6,9	50,5	18,5	6	M6x0,75
4484691	844 DR-3	>9-12	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 µm	1	7,9	54,5	22,5	10	M6x0,75
4484692	844 DR-3	>12-13	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 µm	1	7,9	54,5	22,5	10	M6x0,75
4484693	844 DR-3	>13-16	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 µm	1	11,9	54,5	22,5	10	M6x0,75
4484694	844 DR-3	>16-20	0,2	-0,015 / -0,025	2 %, mind. 1 µm	1	15	44,6	22,5	10	M10x1
4484695	844 DR-3	>20-30	0,2	-0,02 / -0,03	2 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	27	10	M10x1
4484696	844 DR-3	>30-40	0,2	-0,02 / -0,03	2 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	27	10	M10x1
4484697	844 DR-3	>40-60	0,2	-0,02 / -0,03	2 %, mind. 1 µm	1	15	44,7	28	10	M10x1
4484698	844 DR-3	>60-80	0,2	-0,025 / -0,035	2 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10	M10x1
4484699	844 DR-3	>80-100	0,2	-0,025 / -0,035	2 %, mind. 1 µm	1	17,9	44,8	33	10	M10x1



Marameter 844 Dgk / 844 Dga / 844 Dg / 844 Dg-XL / 844 Dgk-Z / 844 Dg-Z

Messgerätehalter

EIGENSCHAFTEN

Die Messgerätehalter bestehen aus einem Handgriff mit Übertragungsstange, weitere Eigenschaften:

- Aufnahme für Anzeigergerät z.B. Feinzeiger oder digitale Messuhr
- Anschlussgewinde unten zur Aufnahme eines Bohrungsmessdornes 844 D / 844 DR / 844 DS



Anwendung:

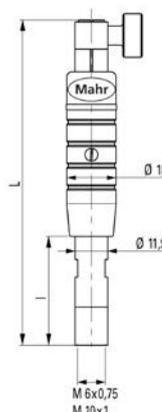
Typ 844 Dga: Spezielle Ausführung mit Rückzugtaste, vorteilhaft z.B. bei empfindlichen Werkstücken zum einfacheren Einführen eines Bohrungsmessdornes in Sacklochausführung 844 DS. Empfehlung bei kleinen und empfindlichen Bohrungen.

Typ 844 Dg-XL: Besonders dicke und stabile Ausführung für große Bohrungsmessdorne (möglich ab \varnothing 60 mm), insbesondere unter Verwendung von Messtiefenverlängerungen 844 Dv (\varnothing 18 mm) für große Messtiefen.

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Aufnahme- \varnothing	Ausführung	L
		mm		mm
4484750	844 Dgk	8 mm	sehr kurze Ausführung	59
4484751	844 Dga	8 mm	mit Rückzugtaste	83
4484752	844 Dg	8 mm	Standardausführung	109
4484753	844 Dg	8 mm	Standardausführung	109
4484754	844 Dg	8 mm	Standardausführung	239
4484755	844 Dg	8 mm	Standardausführung	249
4484756	844 Dg-XL	8 mm	extra stabile Ausführung	154
4484757	844 Dg-XL	8 mm	extra stabile Ausführung	244
4484758	844 Dgk-Z	3/8"	sehr kurze Ausführung	59
4484759	844 Dg-Z	3/8"	Standardausführung	109

Bestell-Nr.	L	d1	d2	l	Anschluss-gewinde	Aufnahme- \varnothing
	mm	mm	mm	mm		mm
4484750	59	11,9	18	11	M10 x 1	8 mm
4484751	83	11,9	18	36	M10 x 1	8 mm
4484752	109	11,9	18	30	M6 x 0,75	8 mm
4484753	109	11,9	18	40	M10 x 1	8 mm
4484754	239	11,9	18	137	M6 x 0,75	8 mm
4484755	249	11,9	18	147	M10 x 1	8 mm
4484756	154	17,9	26	38	M10 x 1	8 mm
4484757	244	17,9	26	128	M10 x 1	8 mm
4484758	59	11,9	18	11	M10 x 1	3/8"
4484759	109	11,9	18	30	M10 x 1	3/8"



ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung	Type
4334000	Millimess 1 μ m, \pm 50 μ m	1003
4334102	Millimess 0,5 μ m, \pm 25 μ m	1002
4337620	Digitale Messuhr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 R
4337624	Digitale Messuhr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1086 Ri
4337697	Digitale Messuhr, 0,0001 mm, 12,5 mm	1086 R-HR



1003



1086 R-HR; 1086 R; 1086 ZR

Marameter 844 Dge

Messgerätehalter für Induktivtaster

EIGENSCHAFTEN

Die Messgerätehalter für Induktivtaster bestehen aus einem Handgriff mit Kabelschutz, weitere Eigenschaften:

- Aufnahme (im Griff) für einen induktiven Längenmesstaster \varnothing 8 mm z.B. P2004-M zum Anschluss an ein Anzeigegerät z.B. C 1200-M
- Integrierte Feineinstellung für optimale Messtastereinstellung
- Anschlussgewinde unten zur Aufnahme eines Bohrungsmessdornes 844 D / 844 DR / 844 DS



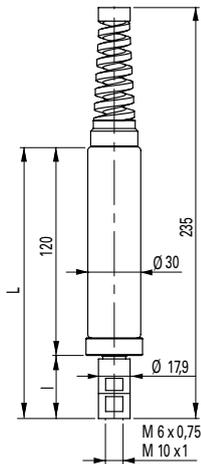
Anwendung:

Spezielle Messgerätehalter für präzise Messungen mit induktiven Längenmesstastern.

- Aufnahme im Halter für induktive Längenmesstaster mit Zylinderschaft- \varnothing 8 mm
- Kabelausgang mit Knickschutzeinrichtung
- Einrichtung zur Feinjustierung des Induktiven Längenmesstasters
- Anschlussgewinde unten zur Aufnahme eines Bohrungsmessdornes 844 D / 844 DR / 844 DS

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	L	l	Anschlussgewinde
		mm	mm	
4484760	844 Dge	146	26	M6x0,75
4484761	844 Dge	156	36	M10x1



ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung	Type
5312012	Kompaktlängenmessgerät	C 1200 M
5323010	Induktiver Messtaster, \pm 2 mm	P2004 M



P2004 M



C 1200 M

Marameter 844 Dv

Messtiefenverlängerung

EIGENSCHAFTEN

Die 844 Dv Messtiefenverlängerungen werden zwischen Halter 844 Dg und Bohrungsmessdorn 844 D / 844 DR / 844 DS (ggf. Winkelstück 844 Dw) eingeschraubt

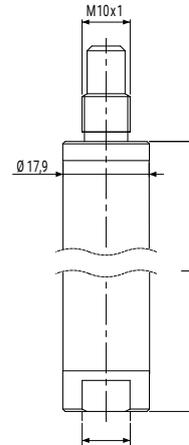
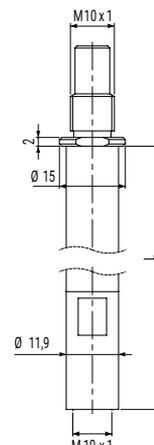
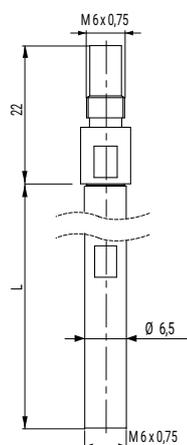
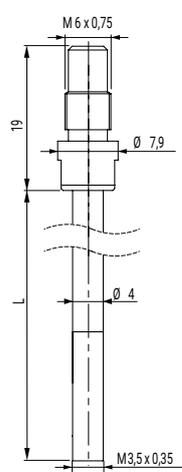


Anwendung:

- Zur Bohrungsmessung in größeren Tiefen Praktische
- Zusatzfunktion als Klemmschaft für Tiefenmessanschlüsse 844 Dt

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	L	d1	d2	Anschlussgewinde
		mm	mm	mm	
4484770	844 Dv	49	4	7,9	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484771	844 Dv	99	4	7,9	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484772	844 Dv	149	4	7,9	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484773	844 Dv	249	4	7,9	M6x0,75 / M3,5x0,35
4484774	844 Dv	50	6,5	7,9	M6x0,75
4484775	844 Dv	100	6,5	7,9	M6x0,75
4484776	844 Dv	150	6,5	7,9	M6x0,75
4484777	844 Dv	250	6,5	7,9	M6x0,75
4484778	844 Dv	500	6,5	7,9	M6x0,75
4484779	844 Dv	48	11,9	15	M10x1
4484780	844 Dv	98	11,9	15	M10x1
4484781	844 Dv	248	11,9	15	M10x1
4484782	844 Dv	498	11,9	15	M10x1
4484783	844 Dv	750	11,9	15	M10x1
4484784	844 Dv	1000	11,9	15	M10x1
4484785	844 Dv	100	17,9		M10x1
4484786	844 Dv	250	17,9		M10x1
4484787	844 Dv	500	17,9		M10x1
4484788	844 Dv	750	17,9		M10x1
4484789	844 Dv	1000	17,9		M10x1

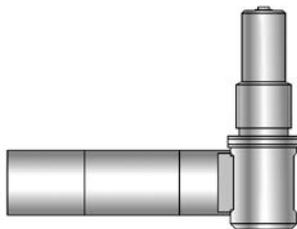


Marameter 844 Dw

Winkelstück 90°

EIGENSCHAFTEN

Die 844 Dw Winkelstücke werden zwischen Halter 844 Dg und Bohrungsmessdorn 844 D / 844 DR / 844 DS (ggf. Verlängerung 844 Dv) eingeschraubt



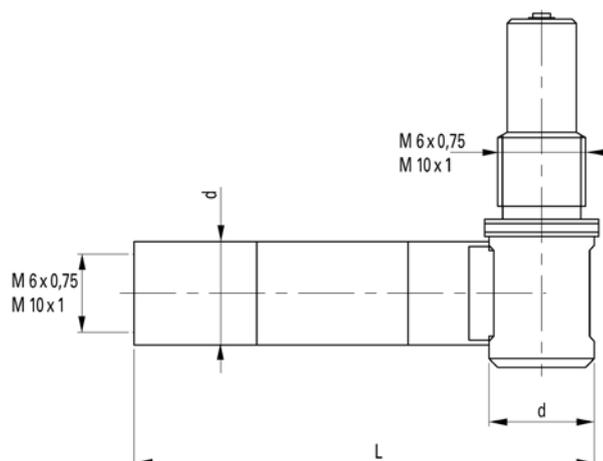
Anwendung:

Zum platzsparenden und seitlich eintauchenden Messen von Bohrungen Typische Messproblem-Situationen:

- beengte Verhältnisse in Dreh- und Schleifmaschinen
- seitlich abgehende Bohrungen oder Lagerstellen in Gehäusen

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	L	d	Anschlussgewinde
		mm	mm	
4473409	844 Kw	29	7,9	M6x0,75
4484790	844 Dw	53	11,9	M10x1
4484791	844 Dw	56	17,9	M10x1

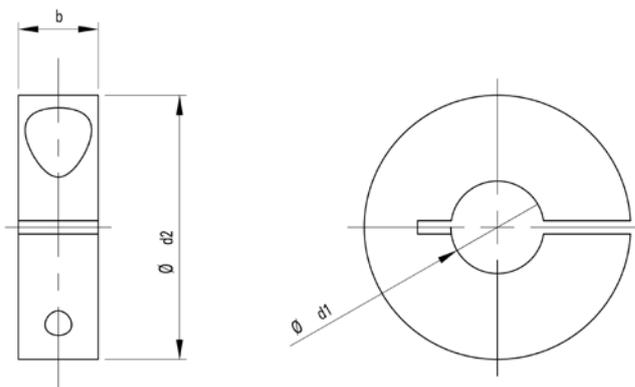


Marameter 844 Dt-R

Tiefenanschlag-Ring

EIGENSCHAFTEN

Zur Klemmung direkt auf dem Führungszylinder des Bohrungsmessdorn 844 D / 844 DR / 844 DS



Anwendung:

Zur Messung in definierter und wiederholgenauer Messtiefe sowie zur Eliminierung eines Kippfehlers

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Anwendungsbereich
		mm
4484800	844 Dt-R	für Messdorne \varnothing 3 –40 mm
4484801	844 Dt-R	für Messdorne \varnothing >40 –60 mm
4484802	844 Dt-R	für Messdorne \varnothing >60 –90 mm
4484803	844 Dt-R	für Messdorne \varnothing >90 –105 mm

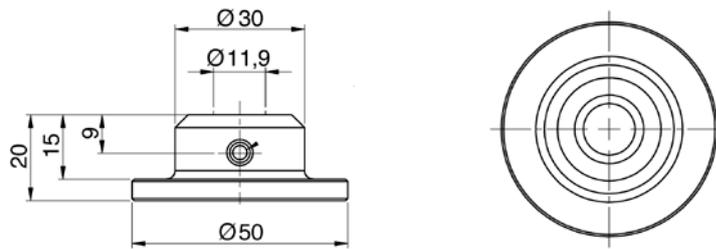
Bestell-Nr.	d1 Hinweis	d1	d2	b
4484800	Angepasst entsprechend dem Führungszylinder- \varnothing des Bohrungsmessdornes	3–5 mm >5–9 mm >9–14 mm >14–18 mm >18–24 mm >24–28 mm >28–35 mm >35–40 mm	12 mm 25 mm 32 mm 40 mm 45 mm 50 mm 56 mm 63 mm	6 mm 10 mm 10 mm 12 mm 12 mm 12 mm 12 mm 12 mm
4484801	Angepasst entsprechend dem Führungszylinder- \varnothing des Bohrungsmessdornes	>40–45 mm >45–55 mm >55–60 mm	70 mm 80 mm 90 mm	14 mm 14 mm 16 mm
4484802	Angepasst entsprechend dem Führungszylinder- \varnothing des Bohrungsmessdornes	>60–70 mm >70–90 mm	100 mm 125 mm	16 mm 20 mm
4484803	Angepasst entsprechend dem Führungszylinder- \varnothing des Bohrungsmessdornes	>90–105 mm	140 mm	25 mm

Marameter 844 Dt-S

Tiefenanschlag-Scheibe

EIGENSCHAFTEN

Vollrunde Ausführung. Zur Klemmung auf dem Schaft eines Messgerätehalters 844 Dg oder Messtiefenverlängerung 844 Dv



Anwendung:

Zur Messung in definierter und wiederholgenauer Messtiefe sowie zur Eliminierung eines Kippfehlers

TECHNISCHE DATEN

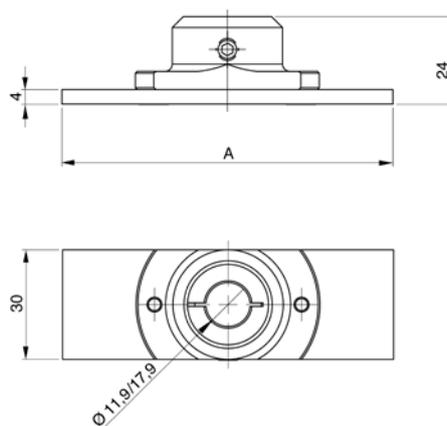
Bestell-Nr.	Type	Anwendungsbereich	Aufnahme-Ø	Anschlagflächendurchmesser A
4484820	844 Dt-S	mm für Messdorne Ø 16 – 40 mm	mm Ø 11,9	mm Vollrunde Ausführung, Ø 50 mm

Marameter 844 Dt-B

Tiefenanschlag-Brücke

EIGENSCHAFTEN

Zur Klemmung auf dem Schaft eines Messgerätehalters 844 Dg oder Messtiefenverlängerung 844 Dv



Anwendung:

Zur Messung in definierter und wiederholgenauer Messtiefe sowie zur Eliminierung eines Kippfehlers

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Anwendungsbereich	Aufnahme-Ø
		mm	mm
4484821	844 Dt-B	für Messdorne Ø 16 – 60 mm	Ø 11,9 mm oder Ø 17,9 mm Nach Vorgabe, entsprechend Klemmschaft-Ø des Halters 844 Dg/Dg-XL bzw. Messtiefenverlängerung 844 Dv
4484822	844 Dt-B	für Messdorne Ø >60 – 80 mm	Ø 11,9 mm oder Ø 17,9 mm Nach Vorgabe, entsprechend Klemmschaft-Ø des Halters 844 Dg/Dg-XL bzw. Messtiefenverlängerung 844 Dv
4484823	844 Dt-B	für Messdorne Ø >80 – 100 mm	Ø 11,9 mm oder Ø 17,9 mm Nach Vorgabe, entsprechend Klemmschaft-Ø des Halters 844 Dg/Dg-XL bzw. Messtiefenverlängerung 844 Dv
4484824	844 Dt-B	für Messdorne Ø >100 – 160 mm	Ø 11,9 mm oder Ø 17,9 mm Nach Vorgabe, entsprechend Klemmschaft-Ø des Halters 844 Dg/Dg-XL bzw. Messtiefenverlängerung 844 Dv

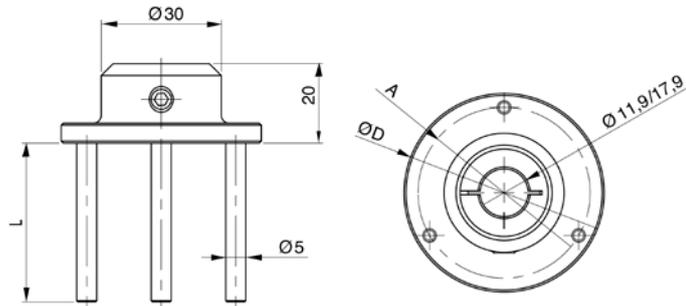
Bestell-Nr.	Anschlagflächen-Ø A
	mm
4484821	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 10 mm
4484822	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 10 mm
4484823	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 10 mm
4484824	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 10 mm

Marameter 844 Dt-3

Tiefenanschlag mit 3-Punkt-Auflage

EIGENSCHAFTEN

Zur Klemmung auf dem Schaft eines Messgerätehalters 844 Dg oder Messtiefenverlängerung 844 Dv



Anwendung:

Zur Messung in definierter und wiederholgenauer Messtiefe sowie zur Eliminierung eines Kippfehlers

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Anwendungsbereich	Aufnahme-Ø
		mm	mm
4484810	844 Dt-3	für Messdorne Ø 20 –60 mm	Ø 11,9 mm oder Ø 17,9 mm Nach Vorgabe, entsprechend Klemmschaft-Ø des Halters 844 Dg/Dg-XL bzw. Messtiefenverlängerung 844 Dv
4484811	844 Dt-3	für Messdorne Ø >60 –80 mm	Ø 11,9 mm oder Ø 17,9 mm Nach Vorgabe, entsprechend Klemmschaft-Ø des Halters 844 Dg/Dg-XL bzw. Messtiefenverlängerung 844 Dv
4484812	844 Dt-3	für Messdorne Ø >80 –100 mm	Ø 11,9 mm oder Ø 17,9 mm Nach Vorgabe, entsprechend Klemmschaft-Ø des Halters 844 Dg/Dg-XL bzw. Messtiefenverlängerung 844 Dv
4484813	844 Dt-3	für Messdorne Ø >100 –150 mm	Ø 11,9 mm oder Ø 17,9 mm Nach Vorgabe, entsprechend Klemmschaft-Ø des Halters 844 Dg/Dg-XL bzw. Messtiefenverlängerung 844 Dv

Bestell-Nr.	ØD	L mm	Anschlagflächen-Ø A
			mm
4484810	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 14 mm	Individuelle Anpassung/Vorgabe passend zu Bohrungsmessdorn	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 7 mm
4484811	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 14 mm	Individuelle Anpassung/Vorgabe passend zu Bohrungsmessdorn	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 7 mm
4484812	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 14 mm	Individuelle Anpassung/Vorgabe passend zu Bohrungsmessdorn	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 7 mm
4484813	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 14 mm	Individuelle Anpassung/Vorgabe passend zu Bohrungsmessdorn	Durchmesser Bohrungsmessdorn + 7 mm

Vergleichsmessung von Bohrungen in hoher Präzision

Die Innenmesstaster der Familie 844 K sind 2-Punkt Vergleichsmessgeräte, mit denen durch pendeln in einer Bohrung ein Umkehrpunkt ermittelt wird. Dieser Umkehrpunkt entspricht dem Minimum und somit dem exakten Bohrungsdurchmesser.

Messvorgang

Der Messwert wird über analoge Feinzeiger oder elektronische Messuhren angezeigt.

Praxis-Tipp

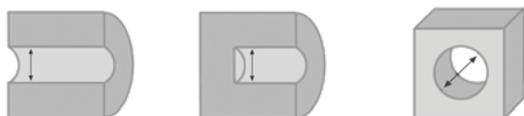
Mit einer elektronischen Messuhr wie die Type 1087 BR oder 1087 BRi, haben Sie den großen Vorteil, dass der Umkehrpunkt über die MIN-Funktion automatisch erfasst wird und im Display – durch die PRESET-Einstellung – ein absoluter Messwert angezeigt werden kann. Zudem können die Messdaten komfortabel und sicher per Datenkabel oder Integrated Wireless Technologie (per Funk) auf einen PC oder ein CAQ-System übertragen werden.

Einstellen des Vergleichsmessgerätes

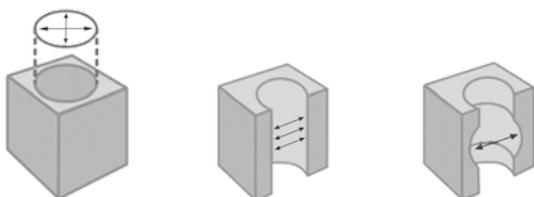
Die Einstellung auf ein jeweiliges Nennmaß erfolgt in Einstellringen.

Typische Anwendungen von selbstzentrierenden Innenmesstastern

- Schnellprüfung von Bohrungs-Durchmessern



- Feststellen von Rundheits- und Zylinderformabweichungen durch verdrehen und versetzen in andere Bohrungstiefen



Besondere Vorteile

Die Einstellung auf ein jeweiliges Nennmaß erfolgt in Einstellringen.

- Selbstzentrierung in der Bohrung
- Schnelle Bestimmung des Umkehrpunktes durch pendeln
- Messwert wird unmittelbar angezeigt
- Besonders geeignet mit Einsatz von digitalen Anzeigeräten insbesondere zur direkten Verarbeitung der Messwerte



Messvorgang

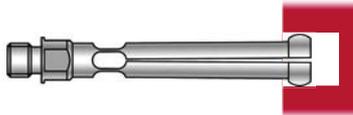
Durch Pendeln in einer Bohrung wird der Umkehrpunkt (Minimumwert) ermittelt.



Ausführungen der Innenmesstaster (Spreiztaster)

844 K Standard für allgemeine Bohrungsformen

- Spreiztaster aus gehärtetem Stahl
- Messflächen hartverchromt

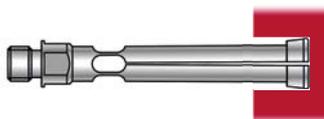


844 KC Für Allgemeine Bohrungsformen mit DLC-Beschichtung

- Spreiztaster aus gehärtetem Stahl
- Messflächen und Innenkanten DLC-beschichtet (diamantähnlich harte Schicht)
- Mit erhöhtem Verschleißschutz und sehr niedrigem Reibungskoeffizienten, daher
- bestens geeignet für Messungen in empfindlichen oder abrasiven Oberflächen
- Für allgemeine Bohrungsformen

844 KS Spreiztaster für Bohrungsmessungen bis nahe dem Bohrungsgrund

- Spreiztaster aus gehärtetem Stahl
- Messflächen hartverchromt



Besondere Vorteile der DLC-Beschichtung

- **DLC-Beschichtung** (Diamant Like Carbon = diamantähnlicher Kohlenstoff)
- Extrem harte Beschichtung für **sehr hohe Verschleißfestigkeit**
- **Äußerst niedriger Reibungskoeffizient, dadurch Verhinderung** von z.B.
 - Streifenbildung auf feinst bearbeiteten Buntmetall-Oberflächen
 - erhöhter Verschleiß in abrasiven Materialien
- Vollflächige DLC-Beschichtung auf Messflächen einschl. innerem Kontaktpunkt der Triebnadel, für **sehr hohe Langzeitgenauigkeit (Lineartität)**
- **Visuelle Verschleißanzeige:** Sichtbare helle Stelle nach erreichter Abnutzung der Beschichtung
- **Exzellenter Korrosionsschutz**

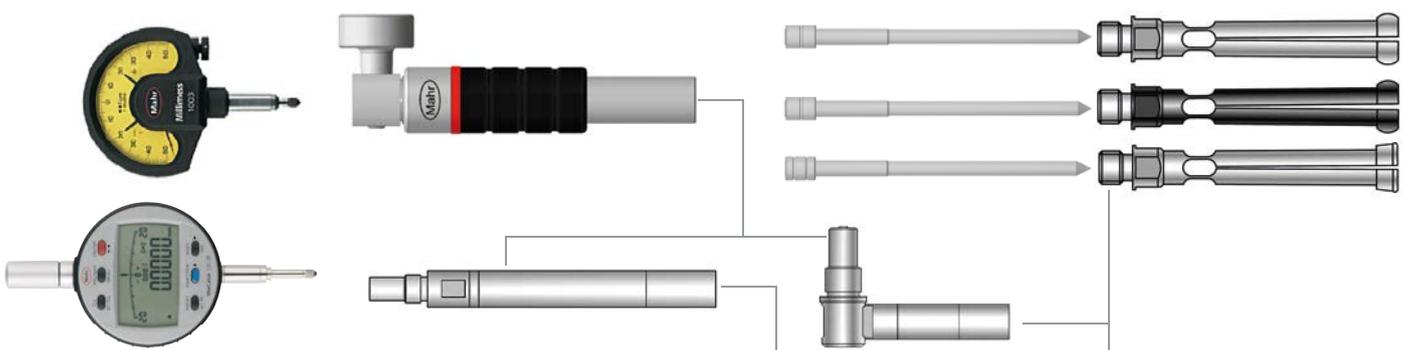
Beste Ausstattung für Langzeitgenauigkeit

Zur Übertragung der Messbewegung des Tastkopfes zum Anzeigergerät werden Triebnadeln in den Taster eingesetzt. Für eine **maximale Standzeit** und dadurch auf **lange Zeit hohe Linearität**, sind die **Mahr Triebnadeln generell aus massivem Hartmetall**.



Baukasten-System

Durch Komposition mit dem umfangreichen Zubehör (Anzeigergeräte, Innenmesstaster mit Triebnadel, Halter, Verlängerungen und Winkelstücke) werden die Innenmesstaster zu einem, der Messaufgabe angepassten, Präzisionsmessgerät.

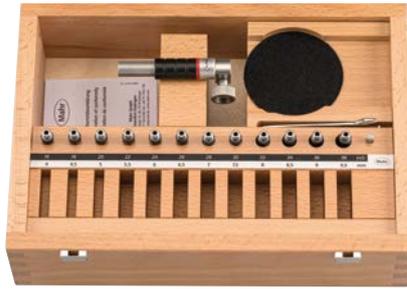


Marameter 844 KC

Selbstzentrierendes Innenmessgerät

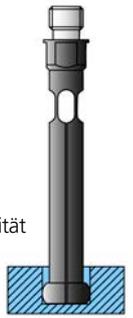
EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem Stahl, mit DLC-Beschichtung
- Konstante Messkraft durch selbsttätige Federung. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Triebnadel, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Einstellringe bilden ein umfangreiches Baukastensystem
- Vorteile der DLC-Beschichtung
 - Erklärung DLC = Diamant Like Carbon = diamant ähnlicher Kohlenstoff
 - Extrem hohe Verschleißfestigkeit, für lange Standzeit auch auf harten und abrasiven Oberflächen
 - Reduzierung von Reibung, ideal für empfindliche Oberflächen wie Buntmetalle und Alulegierungen
 - Verschleißanzeige, abgenutzte Bereiche erscheinen als helle Stellen in der dunklen DLC Beschichtung
- Mindestzusammenstellung eines Messgerätes besteht aus: Messkopf, Triebnadel und Messgerätehalter zzgl. Angeige-gerät
- Lieferumfang: Messgerätehalter 844 Kg, Mess-taster, Triebnadel, Holzkasten, ohne Anzeigegerät



Anwendung:
Standardausführung mit verschleißfester DLC-Beschichtung

- Zum vergleichenden Messen von Durchmessern und Prüfen auf Formabweichungen wie Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle
- Bestimmung des Umkehrpunktes durch pendeln in der Bohrung



TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Nennmaß	Einzelmessbereich Taster	Messbereich	Anzahl Mess-taster	Linearitätsabweichung fe	Wiederhol-präzision f _w
		mm	mm	mm	Stück		µm
4473105	844 KC	1,00	0,95 - 1,15	0,95 - 1,55	5	2 %, mind. 1 µm	1
		1,10	1,07 - 1,25				
		1,20	1,17 - 1,35				
		1,30	1,27 - 1,45				
		1,40	1,37 - 1,55				
4473106	844 KC	1,75	1,50 - 1,90	1,5 - 3,95	9	1 %, mind. 1 µm	1
		2,00	1,80 - 2,20				
		2,25	2,05 - 2,45				
		2,50	2,30 - 2,70				
		2,75	2,55 - 2,95				
		3,00	2,80 - 3,20				
		3,25	3,05 - 3,45				
		3,50	3,30 - 3,70				
		3,75	3,55 - 3,95				
		4473107	844 KC				
4,50	4,20 - 4,80						
5,00	4,70 - 5,30						
5,50	5,20 - 5,80						
6,00	5,70 - 6,30						
6,50	6,20 - 6,80						
7,00	6,70 - 7,30						
7,50	7,20 - 7,80						
8,00	7,70 - 8,30						
8,50	8,20 - 8,80						
9,00	8,70 - 9,30						
9,50	9,20 - 9,80						
4473108	844 KC			1,75	1,50 - 1,90	1,5 - 9,8	21
		2,00	1,80 - 2,20				
		2,25	2,05 - 2,45				
		2,50	2,30 - 2,70				
		2,75	2,55 - 2,95				
		3,00	2,80 - 3,20				
		3,25	3,05 - 3,45				
		3,50	3,30 - 3,70				
		3,75	3,55 - 3,95				
		4,00	3,70 - 4,30				
		4,50	4,20 - 4,80				
		5,00	4,70 - 5,30				
		5,50	5,20 - 5,80				
		6,00	5,70 - 6,30				
		6,50	6,20 - 6,80				
		7,00	6,70 - 7,30				
		7,50	7,20 - 7,80				
8,00	7,70 - 8,30						
8,50	8,20 - 8,80						
9,00	8,70 - 9,30						
9,50	9,20 - 9,80						
4473109	844 KC	10,00	9,40 - 10,60	9,4 - 20,6	11	1 %, mind. 1 µm	1
		11,00	10,40 - 11,60				
		12,00	11,40 - 12,60				
		13,00	12,40 - 13,60				
		14,00	13,40 - 14,60				
		15,00	14,40 - 15,60				
		16,00	15,40 - 16,60				
		17,00	16,40 - 17,60				
		18,00	17,40 - 18,60				
		19,00	18,40 - 19,60				
		20,00	19,40 - 20,60				

Marameter 844 KC

Selbszentrierendes Innenmessgerät

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Nenn- maß	Einzelmessbereich Taster	H1 mm	L mm	Messtiefe mm
	mm	mm			mm
4473105	1,00	0,95 – 1,15	0,6	19,50	10,5
	1,10	1,07 – 1,25	0,6	19,50	10,5
	1,20	1,17 – 1,35	0,6	19,50	10,5
	1,30	1,27 – 1,45	0,6	19,50	10,5
	1,40	1,37 – 1,55	0,6	19,50	10,5
4473106	1,75	1,50 – 1,90	0,9	25,30	16
	2,00	1,80 – 2,20	0,9	25,30	16
	2,25	2,05 – 2,45	0,9	25,30	16
	2,50	2,30 – 2,70	1,2	30,60	21
	2,75	2,55 – 2,95	1,2	30,60	21
	3,00	2,80 – 3,20	1,2	30,60	21
	3,25	3,05 – 3,45	1,2	30,60	21
	3,50	3,30 – 3,70	1,2	30,60	21
	3,75	3,55 – 3,95	1,2	30,60	21
4473107	4,00	3,70 – 4,30	2,0	47,30	38
	4,50	4,20 – 4,80	2,0	47,30	38
	5,00	4,70 – 5,30	2,0	47,30	38
	5,50	5,20 – 5,80	2,0	47,30	38
	6,00	5,70 – 6,30	2,0	47,30	38
	6,50	6,20 – 6,80	2,0	47,30	38
	7,00	6,70 – 7,30	2,0	47,30	38
	7,50	7,20 – 7,80	2,0	47,30	38
	8,00	7,70 – 8,30	2,0	47,30	38
	8,50	8,20 – 8,80	2,0	47,30	38
	9,00	8,70 – 9,30	2,0	47,30	38
	9,50	9,20 – 9,80	2,0	47,30	38
4473108	1,75	1,50 – 1,90	0,9	25,30	16
	2,00	1,80 – 2,20	0,9	25,30	16
	2,25	2,05 – 2,45	0,9	25,30	16
	2,50	2,30 – 2,70	1,2	30,60	21
	2,75	2,55 – 2,95	1,2	30,60	21
	3,00	2,80 – 3,20	1,2	30,60	21
	3,25	3,05 – 3,45	1,2	30,60	21
	3,50	3,30 – 3,70	1,2	30,60	21
	3,75	3,55 – 3,95	1,2	30,60	21
	4,00	3,70 – 4,30	2,0	47,30	38
	4,50	4,20 – 4,80	2,0	47,30	38
	5,00	4,70 – 5,30	2,0	47,30	38
	5,50	5,20 – 5,80	2,0	47,30	38
	6,00	5,70 – 6,30	2,0	47,30	38
	6,50	6,20 – 6,80	2,0	47,30	38
	7,00	6,70 – 7,30	2,0	47,30	38
	7,50	7,20 – 7,80	2,0	47,30	38
8,00	7,70 – 8,30	2,0	47,30	38	
8,50	8,20 – 8,80	2,0	47,30	38	
9,00	8,70 – 9,30	2,0	47,30	38	
9,50	9,20 – 9,80	2,0	47,30	38	
4473109	10,00	9,40 – 10,60	3,3	48,50	45
	11,00	10,40 – 11,60	3,3	48,50	45
	12,00	11,40 – 12,60	3,3	48,50	45
	13,00	12,40 – 13,60	3,3	48,50	45
	14,00	13,40 – 14,60	3,3	48,50	45
	15,00	14,40 – 15,60	3,3	48,50	45
	16,00	15,40 – 16,60	3,3	48,50	45
	17,00	16,40 – 17,60	3,3	48,50	45
	18,00	17,40 – 18,60	3,3	48,50	45
	19,00	18,40 – 19,60	3,3	48,50	45
	20,00	19,40 – 20,60	3,3	48,50	45

Marameter 844 KC

Selbszentrierendes Innenmessgerät

ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Anschlussgewinde	Beschreibung	Type
4335000		Millimess 0,5 µm, ± 25 µm	1002
4334000		Millimess 1 µm, ± 50 µm	1003
4333000		Millimess 5 µm, ± 130 µm	1004
4337662		Digitale Messuhr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664		Digitale Messuhr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4473375		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 1 –1,4 mm	844 Ke
4473376		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 1,75 –3,75 mm	844 Ke
4473377		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 4 –9,5 mm	844 Ke
4473378		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 1,75 –9,5 mm	844 Ke
4473379		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 10 –20 mm	844 Ke
4473400	M6 x 0,75	844 Kg Messgerätehalter, Ø 8 mm / M6 x 0,75	844 Kg
4473401	M6 x 0,75	844 Kga Messgerätehalter, Ø 8 mm / M6 x 0,75	844 Kga
4473402	M6 x 0,75	844 Kgz Messgerätehalter, Ø .375" / M6 x 0,75	844 Kgz
4473405	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 50 mm	844 Kv
4473406	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 100 mm	844 Kv
4473407	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 250 mm	844 Kv
4473409	M6 x 0,75	844 Kw Winkelstück 90°, M6 x 0,75	844 Kw



1004



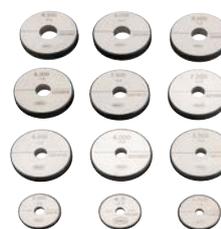
1003



1002



1087 BR



844 Ke



844 Kg;844 Kgz



844 Kga



844 Kv



844 Dw;844 Kw

Marameter 844 K

Selbstzentrierendes Innenmessgerät

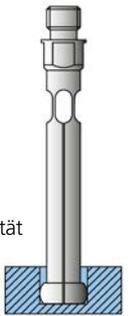
EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem Stahl, hartverchromt
- Konstante Messkraft durch selbsttätige Federung. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Triebnadel, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Einstellringe bilden ein umfangreiches Baukastensystem
- Mindestzusammenstellung eines Messgerätes besteht aus: Messkopf, Triebnadel und Messgerätehalter zzgl. Anzeigegerät
- Lieferumfang: Messgerätehalter 844 Kg, Mess-taster, Triebnadel, Holzkasten, ohne Anzeigegerät



Anwendung: Standardausführung

- Zum vergleichenden Messen von Durchmessern und Prüfen auf Formabweichungen wie Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle
- Bestimmung des Umkehrpunktes durch pendeln in der Bohrung



TECHNISCHE DATEN

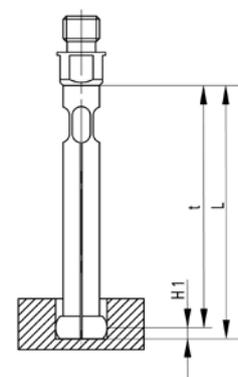
Bestell-Nr.	Type	Nennmaß mm	Einzelmessbereich Taster mm	Messbereich mm	Anzahl Messtaster Stück	Linearitätsabweichung fe µm	Wiederhol- präzision f _w µm
4473005	844 K	1,00	0,95 - 1,15	0,95 - 1,55	5	2 %, mind. 1 µm	1
		1,10	1,07 - 1,25				
		1,20	1,17 - 1,35				
		1,30	1,27 - 1,45				
		1,40	1,37 - 1,55				
4473006	844 K	1,75	1,50 - 1,90	1,5 - 3,95	9	1 %, mind. 1 µm	1
		2,00	1,80 - 2,20				
		2,25	2,05 - 2,45				
		2,50	2,30 - 2,70				
		2,75	2,55 - 2,95				
		3,00	2,80 - 3,20				
		3,25	3,05 - 3,45				
		3,50	3,30 - 3,70				
4473007	844 K	4,00	3,70 - 4,30	3,7 - 9,8	12	1 %, mind. 1 µm	1
		4,50	4,20 - 4,80				
		5,00	4,70 - 5,30				
		5,50	5,20 - 5,80				
		6,00	5,70 - 6,30				
		6,50	6,20 - 6,80				
		7,00	6,70 - 7,30				
		7,50	7,20 - 7,80				
		8,00	7,70 - 8,30				
		8,50	8,20 - 8,80				
		9,00	8,70 - 9,30				
4473008	844 K	1,75	1,50 - 1,90	1,5 - 9,8	21	1 %, mind. 1 µm	1
		2,00	1,80 - 2,20				
		2,25	2,05 - 2,45				
		2,50	2,30 - 2,70				
		2,75	2,55 - 2,95				
		3,00	2,80 - 3,20				
		3,25	3,05 - 3,45				
		3,50	3,30 - 3,70				
		3,75	3,55 - 3,95				
		4,00	3,70 - 4,30				
		4,50	4,20 - 4,80				
		5,00	4,70 - 5,30				
		5,50	5,20 - 5,80				
		6,00	5,70 - 6,30				
6,50	6,20 - 6,80						
7,00	6,70 - 7,30						
7,50	7,20 - 7,80						
8,00	7,70 - 8,30						
8,50	8,20 - 8,80						
9,00	8,70 - 9,30						
4473009	844 K	10,00	9,40 - 10,60	9,4 - 20,6	11	1 %, mind. 1 µm	1
		11,00	10,40 - 11,60				
		12,00	11,40 - 12,60				
		13,00	12,40 - 13,60				
		14,00	13,40 - 14,60				
		15,00	14,40 - 15,60				
		16,00	15,40 - 16,60				
		17,00	16,40 - 17,60				
		18,00	17,40 - 18,60				
		19,00	18,40 - 19,60				
20,00	19,40 - 20,60						

Marameter 844 K

Selbstzentrierendes Innenmessgerät

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Nennmaß	Einzelmessbereich Taster	H1 mm	L mm	Messtiefe
	mm	mm			mm
4473005	1,00	0,95 - 1,15	0,6	19,50	10,5
	1,10	1,07 - 1,25	0,6	19,50	10,5
	1,20	1,17 - 1,35	0,6	19,50	10,5
	1,30	1,27 - 1,45	0,6	19,50	10,5
	1,40	1,37 - 1,55	0,6	19,50	10,5
4473006	1,75	1,50 - 1,90	0,9	25,30	16
	2,00	1,80 - 2,20	0,9	25,30	16
	2,25	2,05 - 2,45	0,9	25,30	16
	2,50	2,30 - 2,70	1,2	30,60	21
	2,75	2,55 - 2,95	1,2	30,60	21
	3,00	2,80 - 3,20	1,2	30,60	21
	3,25	3,05 - 3,45	1,2	30,60	21
	3,50	3,30 - 3,70	1,2	30,60	21
	3,75	3,55 - 3,95	1,2	30,60	21
	4473007	4,00	3,70 - 4,30	2,0	47,30
4,50		4,20 - 4,80	2,0	47,30	38
5,00		4,70 - 5,30	2,0	47,30	38
5,50		5,20 - 5,80	2,0	47,30	38
6,00		5,70 - 6,30	2,0	47,30	38
6,50		6,20 - 6,80	2,0	47,30	38
7,00		6,70 - 7,30	2,0	47,30	38
7,50		7,20 - 7,80	2,0	47,30	38
8,00		7,70 - 8,30	2,0	47,30	38
8,50		8,20 - 8,80	2,0	47,30	38
9,00		8,70 - 9,30	2,0	47,30	38
9,50		9,20 - 9,80	2,0	47,30	38
4473008		1,75	1,50 - 1,90	0,9	25,30
	2,00	1,80 - 2,20	0,9	25,30	16
	2,25	2,05 - 2,45	0,9	25,30	16
	2,50	2,30 - 2,70	1,2	30,60	21
	2,75	2,55 - 2,95	1,2	30,60	21
	3,00	2,80 - 3,20	1,2	30,60	21
	3,25	3,05 - 3,45	1,2	30,60	21
	3,50	3,30 - 3,70	1,2	30,60	21
	3,75	3,55 - 3,95	1,2	30,60	21
	4,00	3,70 - 4,30	2,0	47,30	38
	4,50	4,20 - 4,80	2,0	47,30	38
	5,00	4,70 - 5,30	2,0	47,30	38
	5,50	5,20 - 5,80	2,0	47,30	38
	6,00	5,70 - 6,30	2,0	47,30	38
	6,50	6,20 - 6,80	2,0	47,30	38
	7,00	6,70 - 7,30	2,0	47,30	38
	7,50	7,20 - 7,80	2,0	47,30	38
	8,00	7,70 - 8,30	2,0	47,30	38
8,50	8,20 - 8,80	2,0	47,30	38	
9,00	8,70 - 9,30	2,0	47,30	38	
9,50	9,20 - 9,80	2,0	47,30	38	
4473009	10,00	9,40 - 10,60	3,3	48,50	45
	11,00	10,40 - 11,60	3,3	48,50	45
	12,00	11,40 - 12,60	3,3	48,50	45
	13,00	12,40 - 13,60	3,3	48,50	45
	14,00	13,40 - 14,60	3,3	48,50	45
	15,00	14,40 - 15,60	3,3	48,50	45
	16,00	15,40 - 16,60	3,3	48,50	45
	17,00	16,40 - 17,60	3,3	48,50	45
	18,00	17,40 - 18,60	3,3	48,50	45
	19,00	18,40 - 19,60	3,3	48,50	45
	20,00	19,40 - 20,60	3,3	48,50	45



Marameter 844 K

Selbszentrierendes Innenmessgerät

ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Anschlussgewinde	Beschreibung	Type
4335000		Millimess 0,5 µm, ± 25 µm	1002
4334000		Millimess 1 µm, ± 50 µm	1003
4333000		Millimess 5 µm, ± 130 µm	1004
4337662		Digitale Messuhr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664		Digitale Messuhr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4473375		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 1 –1,4 mm	844 Ke
4473376		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 1,75 –3,75 mm	844 Ke
4473377		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 4 –9,5 mm	844 Ke
4473378		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 1,75 –9,5 mm	844 Ke
4473379		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 10 –20 mm	844 Ke
4473400	M6 x 0,75	844 Kg Messgerätehalter, Ø 8 mm / M6 x 0,75	844 Kg
4473401	M6 x 0,75	844 Kga Messgerätehalter, Ø 8 mm / M6 x 0,75	844 Kga
4473402	M6 x 0,75	844 Kgz Messgerätehalter, Ø .375" / M6 x 0,75	844 Kgz
4473405	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 50 mm	844 Kv
4473406	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 100 mm	844 Kv
4473407	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 250 mm	844 Kv
4473409	M6 x 0,75	844 Kw Winkelstück 90°, M6 x 0,75	844 Kw



1004



1003



1002



1087 BR



844 Ke



844 Kg; 844 Kgz



844 Kga



844 Kv



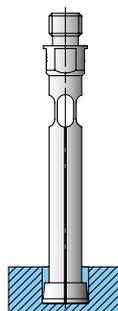
844 Dw; 844 Kw

Marameter 844 KS

Selbstzentrierendes Innenmessgerät

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem Stahl, hartverchromt
- Konstante Messkraft durch selbsttätige Federung. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Triebnadel, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Einstellringe bilden ein umfangreiches Baukastensystem
- Mindestzusammenstellung eines Messgerätes besteht aus: Messkopf, Triebnadel und Messgerätehalter zzgl. Anzeige-gerät
- Lieferumfang: Messgerätehalter 844 Kg, Mess-taster, Triebnadel, Holzkasten, ohne Anzeige-gerät



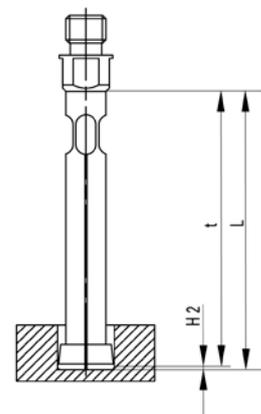
Anwendung: Ausführung für Sacklochbohrungen

- Für Messungen bis nahe zum Bohrungsgrund
- Zum vergleichenden Messen von Durchmessern und Prüfen auf Formabweichungen wie Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle
- Bestimmung des Umkehrpunktes durch pendeln in der Bohrung

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Nennmaß mm	Einzelmessbereich Taster mm	Messbereich mm	Anzahl Mess- taster Stück	Linearitätsab- weichung f_e	Wiederhol- präzision f_w μm
4473207	844 KS	4,00	3,70 – 4,30	3,7 – 9,8	12	1 %, mind. 1 μm	1
		4,50	4,20 – 4,80				
		5,00	4,70 – 5,30				
		5,50	5,20 – 5,80				
		6,00	5,70 – 6,30				
		6,50	6,20 – 6,80				
		7,00	6,70 – 7,30				
		7,50	7,20 – 7,80				
		8,00	7,70 – 8,30				
		8,50	8,20 – 8,80				
		9,00	8,70 – 9,30				
		9,50	9,20 – 9,80				
4473209	844 KS	10,00	9,40 – 10,60	9,4 – 9,8	11	1 %, mind. 1 μm	1
		11,00	10,40 – 11,60				
		12,00	11,40 – 12,60				
		13,00	12,40 – 13,60				
		14,00	13,40 – 14,60				
		15,00	14,40 – 15,60				
		16,00	15,40 – 16,60				
		17,00	16,40 – 17,60				
		18,00	17,40 – 18,60				
		19,00	18,40 – 19,60				
		20,00	19,40 – 20,60				

Bestell-Nr.	Nennmaß mm	Einzelmessbereich Taster mm	H1 mm	L mm	Messtiefe mm
4473207	4,00	3,70 – 4,30	0,5	47,30	38
	4,50	4,20 – 4,80	0,5	47,30	38
	5,00	4,70 – 5,30	0,5	47,30	38
	5,50	5,20 – 5,80	0,5	47,30	38
	6,00	5,70 – 6,30	0,5	47,30	38
	6,50	6,20 – 6,80	0,5	47,30	38
	7,00	6,70 – 7,30	0,5	47,30	38
	7,50	7,20 – 7,80	0,5	47,30	38
	8,00	7,70 – 8,30	0,5	47,30	38
	8,50	8,20 – 8,80	1,0	48,50	45
	9,00	8,70 – 9,30	1,0	48,50	45
	9,50	9,20 – 9,80	1,0	48,50	45
4473209	10,00	9,40 – 10,60	1,0	48,50	45
	11,00	10,40 – 11,60	1,0	48,50	45
	12,00	11,40 – 12,60	1,0	48,50	45
	13,00	12,40 – 13,60	1,0	48,50	45
	14,00	13,40 – 14,60	1,0	48,50	45
	15,00	14,40 – 15,60	1,0	48,50	45
	16,00	15,40 – 16,60	1,0	48,50	45
	17,00	16,40 – 17,60	1,0	48,50	45
	18,00	17,40 – 18,60	1,0	48,50	45
	19,00	18,40 – 19,60	1,0	48,50	45
	20,00	19,40 – 20,60	1,0	48,50	45



Marameter 844 KS

Selbszentrierendes Innenmessgerät

ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Anschlussge- winde	Beschreibung	Type
4335000		Millimess 0,5 µm, ± 25 µm	1002
4334000		Millimess 1 µm, ± 50 µm	1003
4333000		Millimess 5 µm, ± 130 µm	1004
4337662		Digitale Messuhr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BR
4337664		Digitale Messuhr, 0,0005 mm, 12,5 mm	1087 BRi
4473377		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 4 –9,5 mm	844 Ke
4473379		844 Ke Einstellringe im Satz für Messbereich 10 –20 mm	844 Ke
4473400	M6 x 0,75	844 Kg Messgerätehalter, Ø 8 mm / M6 x 0,75	844 Kg
4473401	M6 x 0,75	844 Kga Messgerätehalter, Ø 8 mm / M6 x 0,75	844 Kga
4473402	M6 x 0,75	844 Kgz Messgerätehalter, Ø .375" / M6 x 0,75	844 Kgz
4473405	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 50 mm	844 Kv
4473406	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 100 mm	844 Kv
4473407	M6 x 0,75	844 Kv Messtiefen-Verlängerung, Länge 250 mm	844 Kv
4473409	M6 x 0,75	844 Kw Winkelstück 90°, M6 x 0,75	844 Kw



1004



1003



1002



1087 BR



844 Ke



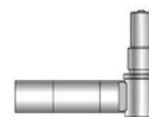
844 Kg; 844 Kgz



844 Kga



844 Kv



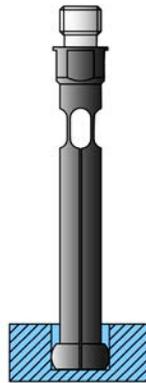
844 Dw; 844 Kw

Marameter 844 KCK

Innenmesstaster

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem Stahl, mit DLC-Beschichtung
- Konstante Messkraft durch selbsttätige Federung. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Triebnadel, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Einstellringe bilden ein umfangreiches Baukastensystem
- Vorteile der DLC-Beschichtung
 - Erklärung DLC = Diamant Like Carbon = diamant ähnlicher Kohlenstoff
 - Extrem hohe Verschleißfestigkeit, für lange Standzeit auch auf harten und abrasiven Oberflächen
 - Reduzierung von Reibung, ideal für empfindliche Oberflächen wie Buntmetalle und Alulegierungen
 - Verschleißanzeige, abgenutzte Bereiche erscheinen als helle Stellen in der dunklen DLC Beschichtung
- Mindestzusammenstellung eines Messgerätes besteht aus: Messkopf, Triebnadel und Messgerätehalter zzgl. Anzeige-gerät



Anwendung:

Standardform mit extrem verschleißfester DLC-Beschichtung, ideal auch für kratzempfindliche Oberflächen

- Zum vergleichenden Messen von Durchmessern und Prüfen auf Formabweichungen wie Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle
- Bestimmung des Umkehrpunktes durch pendeln in der Bohrung

TECHNISCHE DATEN

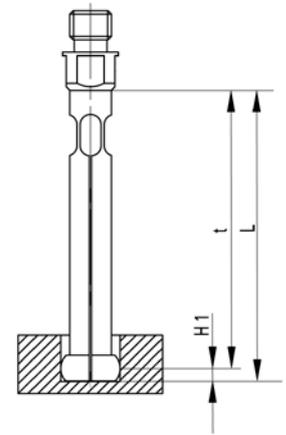
Bestell-Nr.	Nennmaß mm	Type	Messbereich mm	Messtiefe mm	L mm
4473130	1	844 KCK	0,95 – 1,15 mm	10,5	19,5
4473131	1,1	844 KCK	1,07 – 1,25 mm	10,5	19,5
4473132	1,2	844 KCK	1,17 – 1,35 mm	10,5	19,5
4473133	1,3	844 KCK	1,27 – 1,45 mm	10,5	19,5
4473134	1,4	844 KCK	1,37 – 1,55 mm	10,5	19,5
4473135	1,75	844 KCK	1,5 – 1,9 mm	16	25,3
4473136	2	844 KCK	1,8 – 2,2 mm	16	25,3
4473137	2,25	844 KCK	2,05 – 2,45 mm	16	25,3
4473138	2,5	844 KCK	2,3 – 2,7 mm	21	30,6
4473139	2,75	844 KCK	2,55 – 2,95 mm	21	30,6
4473140	3	844 KCK	2,8 – 3,2 mm	21	30,6
4473141	3,25	844 KCK	3,05 – 3,45 mm	21	30,6
4473142	3,5	844 KCK	3,3 – 3,7 mm	21	30,6
4473143	3,75	844 KCK	3,55 – 3,95 mm	21	30,6
4473145	4	844 KCK	3,7 – 4,3 mm	38	47,3
4473146	4,5	844 KCK	4,2 – 4,8 mm	38	47,3
4473147	5	844 KCK	4,7 – 5,3 mm	38	47,3
4473148	5,5	844 KCK	5,2 – 5,8 mm	38	47,3
4473149	6	844 KCK	5,7 – 6,3 mm	38	47,3
4473150	6,5	844 KCK	6,2 – 6,8 mm	38	47,3
4473151	7	844 KCK	6,7 – 7,3 mm	38	47,3
4473152	7,5	844 KCK	7,2 – 7,8 mm	38	47,3
4473153	8	844 KCK	7,7 – 8,3 mm	38	47,3
4473154	8,5	844 KCK	8,2 – 8,8 mm	45	47,3
4473155	9	844 KCK	8,7 – 9,3 mm	45	47,3
4473156	9,5	844 KCK	9,2 – 9,8 mm	45	47,3
4473158	10	844 KCK	9,4 – 10,6 mm	45	48,5
4473159	11	844 KCK	10,4 – 11,6 mm	45	48,5
4473160	12	844 KCK	11,4 – 12,6 mm	45	48,5
4473161	13	844 KCK	12,4 – 13,6 mm	45	48,5
4473162	14	844 KCK	13,4 – 14,6 mm	45	48,5
4473163	15	844 KCK	14,4 – 15,6 mm	45	48,5
4473164	16	844 KCK	15,4 – 16,6 mm	45	48,5
4473165	17	844 KCK	16,4 – 17,6 mm	45	48,5
4473166	18	844 KCK	17,4 – 18,6 mm	45	48,5
4473167	19	844 KCK	18,4 – 19,6 mm	45	48,5
4473168	20	844 KCK	19,4 – 20,6 mm	45	48,5

Marameter 844 KCK

Innenmesstaster

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	H1	L	Anschlussgewinde
	mm	mm	
4473130	0,6	19,5	M6x0,75
4473131	0,6	19,5	M6x0,75
4473132	0,6	19,5	M6x0,75
4473133	0,6	19,5	M6x0,75
4473134	0,6	19,5	M6x0,75
4473135	0,9	25,3	M6x0,75
4473136	0,9	25,3	M6x0,75
4473137	0,9	25,3	M6x0,75
4473138	1,2	30,6	M6x0,75
4473139	1,2	30,6	M6x0,75
4473140	1,2	30,6	M6x0,75
4473141	1,2	30,6	M6x0,75
4473142	1,2	30,6	M6x0,75
4473143	1,2	30,6	M6x0,75
4473145	2	47,3	M6x0,75
4473146	2	47,3	M6x0,75
4473147	2	47,3	M6x0,75
4473148	2	47,3	M6x0,75
4473149	2	47,3	M6x0,75
4473150	2	47,3	M6x0,75
4473151	2	47,3	M6x0,75
4473152	2	47,3	M6x0,75
4473153	2	47,3	M6x0,75
4473154	2	47,3	M6x0,75
4473155	2	47,3	M6x0,75
4473156	2	47,3	M6x0,75
4473158	3,3	48,5	M6x0,75
4473159	3,3	48,5	M6x0,75
4473160	3,3	48,5	M6x0,75
4473161	3,3	48,5	M6x0,75
4473162	3,3	48,5	M6x0,75
4473163	3,3	48,5	M6x0,75
4473164	3,3	48,5	M6x0,75
4473165	3,3	48,5	M6x0,75
4473166	3,3	48,5	M6x0,75
4473167	3,3	48,5	M6x0,75
4473168	3,3	48,5	M6x0,75



ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung
4473093	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 0,95 –1,55 mm
4473094	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 1,5 –2,45 mm
4473095	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 2,3 –3,95 mm
4473096	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 3,7 –9,8 mm
4473097	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 9,4 –20,6 mm



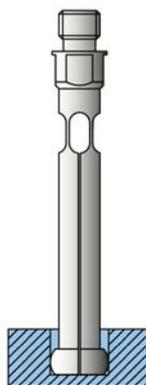
Marameter 844 Kk

Innenmesstaster

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem Stahl, hartverchromt
- Konstante Messkraft durch selbsttätige Federung. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Triebnadel, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Einstellringe bilden ein umfangreiches Baukastensystem

- Mindestzusammenstellung eines Messgerätes besteht aus: Messkopf, Triebnadel und Messgerätehalter zzgl. Anzeige-gerät



Anwendung:

Standardausführung

- Zum vergleichenden Messen von Durchmessern und Prüfen auf Formabweichungen wie Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle
- Bestimmung des Umkehrpunktes durch pendeln in der Bohrung

TECHNISCHE DATEN

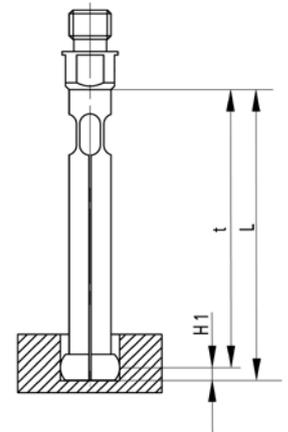
Bestell-Nr.	Nennmaß mm	Type	Messbereich mm	Messtiefe mm	L mm
4473030	1	844 Kk	0,95 – 1,15 mm	10,5	19,5
4473031	1,1	844 Kk	1,07 – 1,25 mm	10,5	19,5
4473032	1,2	844 Kk	1,17 – 1,35 mm	10,5	19,5
4473033	1,3	844 Kk	1,27 – 1,45 mm	10,5	19,5
4473034	1,4	844 Kk	1,37 – 1,55 mm	10,5	19,5
4473035	1,75	844 Kk	1,5 – 1,9 mm	16	25,3
4473036	2	844 Kk	1,8 – 2,2 mm	16	25,3
4473037	2,25	844 Kk	2,05 – 2,45 mm	16	25,3
4473038	2,5	844 Kk	2,3 – 2,7 mm	21	30,6
4473039	2,75	844 Kk	2,55 – 2,95 mm	21	30,6
4473040	3	844 Kk	2,8 – 3,2 mm	21	30,6
4473041	3,25	844 Kk	3,05 – 3,45 mm	21	30,6
4473042	3,5	844 Kk	3,3 – 3,7 mm	21	30,6
4473043	3,75	844 Kk	3,55 – 3,95 mm	21	30,6
4473045	4	844 Kk	3,7 – 4,3 mm	38	47,3
4473046	4,5	844 Kk	4,2 – 4,8 mm	38	47,3
4473047	5	844 Kk	4,7 – 5,3 mm	38	47,3
4473048	5,5	844 Kk	5,2 – 5,8 mm	38	47,3
4473049	6	844 Kk	5,7 – 6,3 mm	38	47,3
4473050	6,5	844 Kk	6,2 – 6,8 mm	38	47,3
4473051	7	844 Kk	6,7 – 7,3 mm	38	47,3
4473052	7,5	844 Kk	7,2 – 7,8 mm	38	47,3
4473053	8	844 Kk	7,7 – 8,3 mm	38	47,3
4473054	8,5	844 Kk	8,2 – 8,8 mm	45	47,3
4473055	9	844 Kk	8,7 – 9,3 mm	45	47,3
4473056	9,5	844 Kk	9,2 – 9,8 mm	45	47,3
4473058	10	844 Kk	9,4 – 10,6 mm	45	48,5
4473059	11	844 Kk	10,4 – 11,6 mm	45	48,5
4473060	12	844 Kk	11,4 – 12,6 mm	45	48,5
4473061	13	844 Kk	12,4 – 13,6 mm	45	48,5
4473062	14	844 Kk	13,4 – 14,6 mm	45	48,5
4473063	15	844 Kk	14,4 – 15,6 mm	45	48,5
4473064	16	844 Kk	15,4 – 16,6 mm	45	48,5
4473065	17	844 Kk	16,4 – 17,6 mm	45	48,5
4473066	18	844 Kk	17,4 – 18,6 mm	45	48,5
4473067	19	844 Kk	18,4 – 19,6 mm	45	48,5
4473068	20	844 Kk	19,4 – 20,6 mm	45	48,5

Marameter 844 Kk

Innenmesstaster

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	H1	L	Anschlussgewinde
	mm	mm	
4473030	0,6	19,5	M6x0,75
4473031	0,6	19,5	M6x0,75
4473032	0,6	19,5	M6x0,75
4473033	0,6	19,5	M6x0,75
4473034	0,6	19,5	M6x0,75
4473035	0,9	25,3	M6x0,75
4473036	0,9	25,3	M6x0,75
4473037	0,9	25,3	M6x0,75
4473038	1,2	30,6	M6x0,75
4473039	1,2	30,6	M6x0,75
4473040	1,2	30,6	M6x0,75
4473041	1,2	30,6	M6x0,75
4473042	1,2	30,6	M6x0,75
4473043	1,2	30,6	M6x0,75
4473045	2	47,3	M6x0,75
4473046	2	47,3	M6x0,75
4473047	2	47,3	M6x0,75
4473048	2	47,3	M6x0,75
4473049	2	47,3	M6x0,75
4473050	2	47,3	M6x0,75
4473051	2	47,3	M6x0,75
4473052	2	47,3	M6x0,75
4473053	2	47,3	M6x0,75
4473054	2	47,3	M6x0,75
4473055	2	47,3	M6x0,75
4473056	2	47,3	M6x0,75
4473058	3,3	48,5	M6x0,75
4473059	3,3	48,5	M6x0,75
4473060	3,3	48,5	M6x0,75
4473061	3,3	48,5	M6x0,75
4473062	3,3	48,5	M6x0,75
4473063	3,3	48,5	M6x0,75
4473064	3,3	48,5	M6x0,75
4473065	3,3	48,5	M6x0,75
4473066	3,3	48,5	M6x0,75
4473067	3,3	48,5	M6x0,75
4473068	3,3	48,5	M6x0,75



ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung
4473093	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 0,95 –1,55 mm
4473094	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 1,5 –2,45 mm
4473095	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 2,3 –3,95 mm
4473096	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 3,7 –9,8 mm
4473097	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 K und 844 KC, Größe 9,4 –20,6 mm



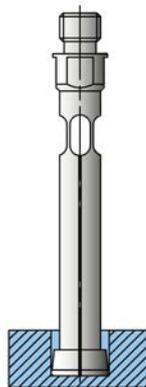
Marameter 844 KSk

Sacklochmesstaster

EIGENSCHAFTEN

- Messkopf aus gehärtetem Stahl, hartverchromt
- Konstante Messkraft durch selbsttätige Federung. Messergebnisse sind somit unabhängig vom persönlichen Messgefühl
- Messkopf, Triebnadel, Messgerätehalter, Tiefenverlängerungen, Winkelstücke und Einstellringe bilden ein umfangreiches Baukastensystem

- Mindestzusammenstellung eines Messgerätes besteht aus: Messkopf, Triebnadel und Messgerätehalter zzgl. Anzeige-gerät



Anwendung:

Ausführung für Sacklochbohrungen

- Für Messungen bis nahe zum Bohrungsgrund
- Zum vergleichenden Messen von Durchmessern und Prüfen auf Formabweichungen wie Rundheit und Konizität
- Besonders geeignet für Serienkontrolle
- Bestimmung des Umkehrpunktes durch pendeln in der Bohrung

TECHNISCHE DATEN

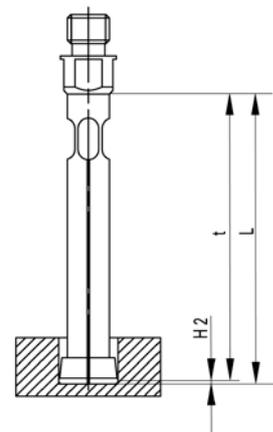
Bestell-Nr.	Nennmaß mm	Type	Messbereich mm	Messtiefe mm	L mm
4473245	4	844 KSk	3,7 –4,3 mm	38	47,3
4473246	4,5	844 KSk	4,2 –4,8 mm	38	47,3
4473247	5	844 KSk	4,7 –5,3 mm	38	47,3
4473248	5,5	844 KSk	5,2 –5,8 mm	38	47,3
4473249	6	844 KSk	5,7 –6,3 mm	38	47,3
4473250	6,5	844 KSk	6,2 –6,8 mm	38	47,3
4473251	7	844 KSk	6,7 –7,3 mm	38	47,3
4473252	7,5	844 KSk	7,2 –7,8 mm	38	47,3
4473253	8	844 KSk	7,7 –8,3 mm	38	47,3
4473254	8,5	844 KSk	8,2 –8,8 mm	45	47,3
4473255	9	844 KSk	8,7 –9,3 mm	45	47,3
4473256	9,5	844 KSk	9,2 –9,8 mm	45	47,3
4473258	10	844 KSk	9,4 –10,6 mm	45	48,5
4473259	11	844 KSk	10,4 –11,6 mm	45	48,5
4473260	12	844 KSk	11,4 –12,6 mm	45	48,5
4473261	13	844 KSk	12,4 –13,6 mm	45	48,5
4473262	14	844 KSk	13,4 –14,6 mm	45	48,5
4473263	15	844 KSk	14,4 –15,6 mm	45	48,5
4473264	16	844 KSk	15,4 –16,6 mm	45	48,5
4473265	17	844 KSk	16,4 –17,6 mm	45	48,5
4473266	18	844 KSk	17,4 –18,6 mm	45	48,5
4473267	19	844 KSk	18,4 –19,6 mm	45	48,5
4473268	20	844 KSk	19,4 –20,6 mm	45	48,5

Marameter 844 KSk

Sacklochmesstaster

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	H2	L	Anschlussgewinde
	mm	mm	
4473245	0,5	47,3	M6x0,75
4473246	0,5	47,3	M6x0,75
4473247	0,5	47,3	M6x0,75
4473248	0,5	47,3	M6x0,75
4473249	0,5	47,3	M6x0,75
4473250	0,5	47,3	M6x0,75
4473251	0,5	47,3	M6x0,75
4473252	0,5	47,3	M6x0,75
4473253	0,5	47,3	M6x0,75
4473254	0,5	47,3	M6x0,75
4473255	0,5	47,3	M6x0,75
4473256	0,5	47,3	M6x0,75
4473258	1	48,5	M6x0,75
4473259	1	48,5	M6x0,75
4473260	1	48,5	M6x0,75
4473261	1	48,5	M6x0,75
4473262	1	48,5	M6x0,75
4473263	1	48,5	M6x0,75
4473264	1	48,5	M6x0,75
4473265	1	48,5	M6x0,75
4473266	1	48,5	M6x0,75
4473267	1	48,5	M6x0,75
4473268	1	48,5	M6x0,75



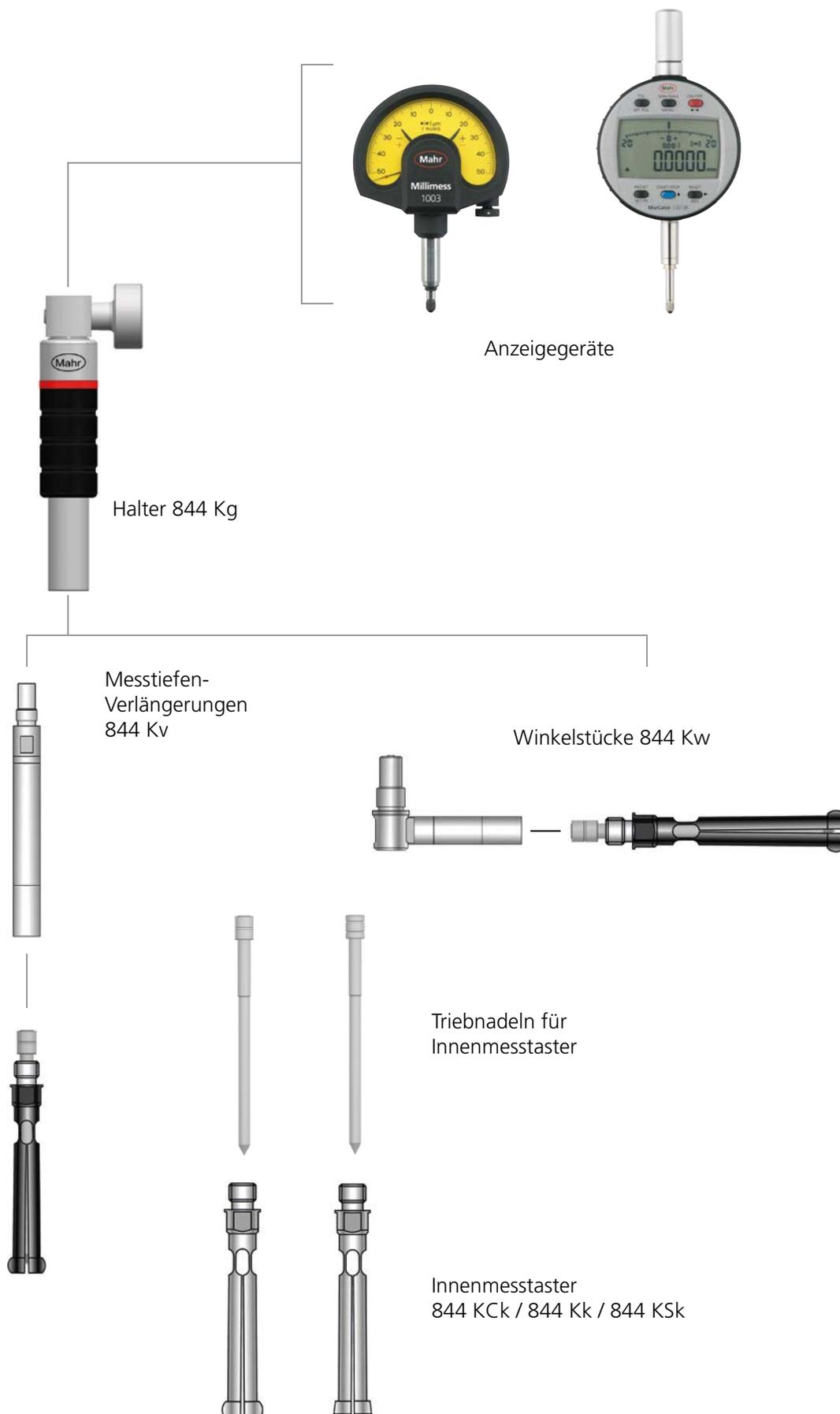
ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung
4473296	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 KS, Größe 3,7 –9,8 mm
4473297	Triebnadel aus Hartmetall für Innenmesstaster 844 KS, Größe 9,4 –20,6 mm



Marameter | Baukasten-System

Durch Komposition mit dem umfangreichen Zubehör (Anzeigegeräte, Innenmesstaster mit Triebnadel, Halter, Verlängerungen und Winkelstücke) werden die Innenmesstaster zu einem, der Messaufgabe angepassten, Präzisionsmessgerät



Marameter 844 Kg / 844 Kga / 844 Kgz

Messgerätehalter

EIGENSCHAFTEN

Halter zur Aufnahme eines Anzeigerätes (Feinzeiger, Messuhr oder elektronischer Längmesstaster) und Anschluss eines Innenmesstaster 844 K/KC/KS bzw. entsprechendes Zubehör wie Messtiefenerlängerungen 844 Kt oder Winkelstück 844 Kw



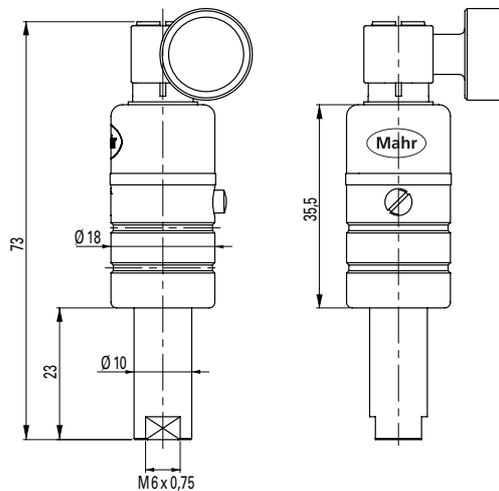
Anwendung:

Typ 844 Kga: Spezielle Ausführung mit Rückzugtaste, zum einfacheren Einführen des Innenmesstaster in Bohrungen. Empfehlung bei kleinen und empfindlichen Bohrungen.

Typ 844 Kgz: Spezielle Ausführung für Messuhren mit Schaftdurchmesser 3/8 inch (typisch für Messuhren aus USA)

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	Aufnahme-Ø	Ausführung	L	d1	l	Anschlussgewinde
		mm		mm	mm	mm	
4473400	844 Kg	8 mm	Standardausführung	73	10	23	M6x0,75
4473401	844 Kga	8 mm	mit Rückzugtaste	73	10	23	M6x0,75
4473402	844 Kgz	375"	Inch-Ausführung	73	10	23	M6x0,75



Marameter 844 Kv

Messtiefen-Verlängerung

EIGENSCHAFTEN

Die Messtiefenverlängerung wird zwischen Halter (Typ 844 Kg/Kga) und Innentaster (Typ 844 K/KS/KS) eingeschraubt



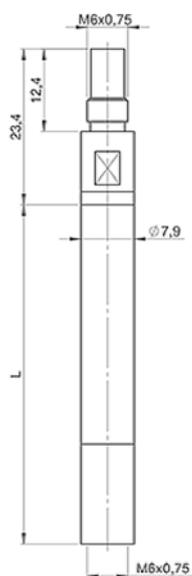
Anwendung:

Zum Erreichen von Messstellen in tiefen Bohrungen

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Type	L
4473405	844 Kv	50
4473406	844 Kv	100
4473407	844 Kv	250

Bestell-Nr.	L	d	Anschlussgewinde
4473405	50	7,9	M6 x 0,75
4473406	100	7,9	M6 x 0,75
4473407	250	7,9	M6 x 0,75



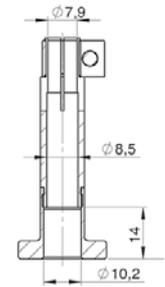
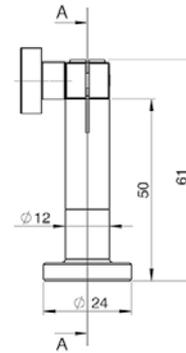
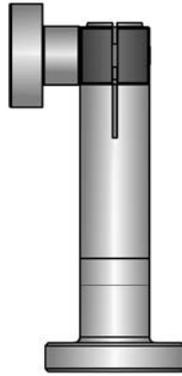
Marameter 844 Kt

Tiefenanschlag

EIGENSCHAFTEN

Anwendung:

- Zum Einstellen der Spreitzaster 844 K/KC/KS auf eine definierte und wiederholbare Messtiefe
- Klemmung am Zylinderschaft $\varnothing 7,9$ mm der Messtiefen-Verlängerungen 844 Kv



SCHNITT A-A

TECHNISCHE DATEN

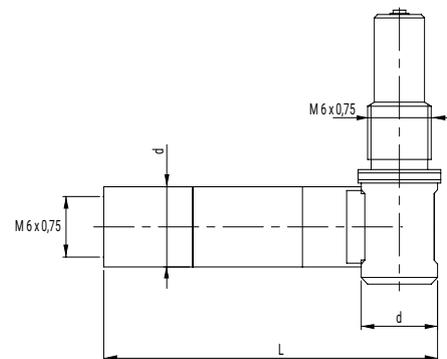
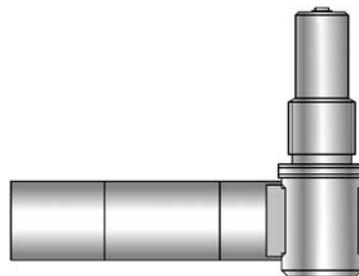
Bestell-Nr.	Type	Größe Messfläche	Aufnahme-Ø
4473408	844 Kt	$\varnothing 24$ mm	mm Für Schaft $\varnothing 7,9$ mm

Marameter 844 Kw

Winkelstück 90°

EIGENSCHAFTEN

Die 844 Dw Winkelstücke werden zwischen Halter 844 Kg und Innentaster 844 K / 844 DC / 844 KS (ggf. Verlängerung 844 Kv) eingeschraubt



Anwendung:

Zum platzsparenden und seitlich eintauchenden Messen von Bohrungen Typische Messproblem-Situationen:

- beengte Verhältnisse in Dreh- und Schleifmaschinen
- seitlich abgehende Bohrungen oder Lagerstellen in Gehäusen

TECHNISCHE DATEN

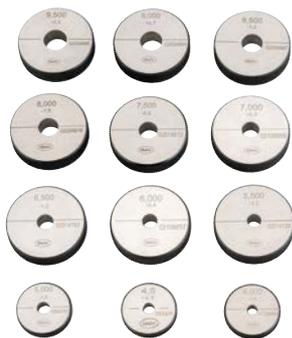
Bestell-Nr.	Type	L	d	Anschlussgewinde
4473409	844 Kw	mm 29	mm 7,9	M6x0,75

Marameter 844 Ke

Einstellringe im Satz

EIGENSCHAFTEN

2 Ausführungen:
 Nennmaße 1 - 2,75 mm
 aus gehärtetem Stahl
 nach Werksnorm:
 Herstelltoleranz der Bohrung:
 $\pm 1 \mu\text{m}$
 Nennmaße 3 - 20 mm
 aus gehärtetem Stahl
 nach DIN 2250 Form C



Anwendung:

Die Einstellringe dienen als Maßverkörperung zum Einstellen der Bohrungsmessgeräte 844 K/KC/KS auf das jeweilige Nennmaß

TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Anzahl Einstellringe	Type	Nennmaß	Ausführung
	Einstellringe		mm	
4473375	5	844 Ke	1 1,1 1,2 1,3 1,4	gehärteter Stahl
4473376	9	844 Ke	1,75 2 2,25 2,5 2,75 3 3,25 3,5 3,75	gehärteter Stahl
4473377	12	844 Ke	4 4,5 5 5,5 6 6,5 7 7,5 8 8,5 9 9,5	gehärteter Stahl
4473378	21	844 Ke	1,75 2 2,25 2,5 2,75 3 3,25 3,5 3,75 4 4,5 5 5,5 6 6,5 7 7,5 8 8,5 9 9,5	gehärteter Stahl
4473379	11	844 Ke	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	gehärteter Stahl

Marameter 844 Ke

Einstellringe im Satz

EINZELTEILE

Bestell-Nr.	Beschreibung	Type
4473310	Einstellring, Ø 1 mm	844 Ke
4473311	Einstellring, Ø 1,1 mm	844 Ke
4473312	Einstellring, Ø 1,2 mm	844 Ke
4473313	Einstellring, Ø 1,3 mm	844 Ke
4473314	Einstellring, Ø 1,4 mm	844 Ke
4473315	Einstellring, Ø 1,75 mm	844 Ke
4473316	Einstellring, Ø 2 mm	844 Ke
4473317	Einstellring, Ø 2,25 mm	844 Ke
4473318	Einstellring, Ø 2,5 mm	844 Ke
4473319	Einstellring, Ø 2,75 mm	844 Ke
4710014	Einstellring DIN 2250 C, Ø 3 mm	355 E
4710015	Einstellring DIN 2250 C, Ø 3,25 mm	355 E
4710016	Einstellring DIN 2250 C, Ø 3,5 mm	355 E
4710017	Einstellring DIN 2250 C, Ø 3,75 mm	355 E
4710018	Einstellring DIN 2250 C, Ø 4 mm	355 E
4710019	Einstellring DIN 2250 C, Ø 4,5 mm	355 E
4710020	Einstellring DIN 2250 C, Ø 5 mm	355 E
4710021	Einstellring DIN 2250 C, Ø 5,5 mm	355 E
4710022	Einstellring DIN 2250 C, Ø 6 mm	355 E
4710023	Einstellring DIN 2250 C, Ø 6,5 mm	355 E
4710024	Einstellring DIN 2250 C, Ø 7 mm	355 E
4710025	Einstellring DIN 2250 C, Ø 7,5 mm	355 E
4710026	Einstellring DIN 2250 C, Ø 8 mm	355 E
4710027	Einstellring DIN 2250 C, Ø 8,5 mm	355 E
4710028	Einstellring DIN 2250 C, Ø 9 mm	355 E
4710029	Einstellring DIN 2250 C, Ø 9,5 mm	355 E
4710030	Einstellring DIN 2250 C, Ø 10 mm	355 E
4710031	Einstellring DIN 2250 C, Ø 11 mm	355 E
4710032	Einstellring DIN 2250 C, Ø 12 mm	355 E
4710033	Einstellring DIN 2250 C, Ø 13 mm	355 E
4710034	Einstellring DIN 2250 C, Ø 14 mm	355 E
4710035	Einstellring DIN 2250 C, Ø 15 mm	355 E
4710036	Einstellring DIN 2250 C, Ø 16 mm	355 E
4710037	Einstellring DIN 2250 C, Ø 17 mm	355 E
4710038	Einstellring DIN 2250 C, Ø 18 mm	355 E
4710039	Einstellring DIN 2250 C, Ø 19 mm	355 E
4710040	Einstellring DIN 2250 C, Ø 20 mm	355 E



844 Ke



355 E

Marameter 844 KM / 844 KMs / 844 KMp

Messtativ

EIGENSCHAFTEN

Messtativ mit praxisgerechten Ausstattungen:

- Hohe Messsäule mit großem Verstellbereich
- Anschlagring für Messhöhe, ideal beim wechseln der Mess-taster
- Großer Hubweg für Tasterab-senkung
- Tiefenanschlag zur Hubbegren-zung
- Großer Messtisch mit Staubnu-ten und 4 Gewindebohrungen zur individuellen Befestigung eines Prismenanschlag 844 KMp
- Aufnahmeelement für Geräte-halter 844 Kg / 844 Kga / 844 Kgz mit Schaft \varnothing 10 mm
- Zusätzliche Aufnahme \varnothing 8 mm für optionelle Messuhr als Mess-tiefenanzeige

Anwendung:

Ideal für Serienprüfungen mit 844 Kxx Innenmesstastern ohne zeitaufwändige Umkehrpunktsuche durch pendeln



TECHNISCHE DATEN

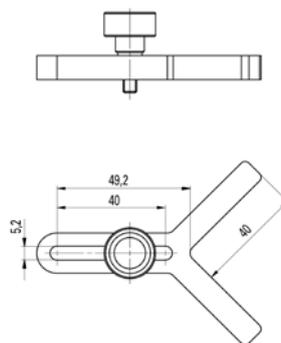
Bestell-Nr.	Type	Ausladung	Hub	Max. Objekthöhe	Tischdurchmesser
		mm	mm	mm	mm
4473420	844 KM	90	50	ca. 150	120

ZUBEHÖR

Bestell-Nr.	Beschreibung	Type
4473425	Schwimmend gelagerter Halter für Messtativ 844 KM, inkl. 2 Spannhülsen für Schaft- \varnothing 10 mm und \varnothing 11,9 mm	844 KMs
4473426	Prismatischer Anschlag inkl. Rändelspannschraube für Messtisch 844 KM	844 KMp



844 KMs



844 KMp



Mahr GmbH
Carl-Mahr-Straße 1
37073 Göttingen
Deutschland

Tel.: +49 551 7073 800
info@mahr.com
www.mahr.com