



Mechanické a elektronické délkové měřicí
přístroje pro vnitřní a vnější měření

Kroepelin
Längenmesstechnik

Preciznost a Kontinuita

Od založení 1883 se firma Kroeplin zabývala vývojem a výrobou ručních spolehlivých a precizních přístrojů k měření délek a tlouštěk - převážně pro průmysl zpracovávající kovy. Tak vznikl "rychloměřicí systém Kroeplin" na kterém staví všechny další inovace až k elektronickým rychloměřičům. Zkušenost je základním kamenem solidní kvality.

Pečlivé sledování a analýza trhu. Flexibilní realizace požadavků na přesvědčivé měřicí koncepty. S touto filozofií je Kroeplin úspěšný. Stejně dnes jako před 125 lety.

Vlastnosti přístrojů

- Kvalifikovaný zkušební certifikát
- Jistota reprodukovatelnosti ukazatele
- Přehledná - lehce sledovatelná stupnice
- Dělení stupnice již 0,005mm
- Dobře znatelné toleranční značky
- Velmi snadno ovladatelný
- Všechna mechanická měřidla je možné dodat též se stupnicí v INCH
- Elektronické přístroje jsou vybaveny jak v mm, tak v INCH stupnicích
- Měření kontakty jsou z tvrdokovu
- Elektronické přístroje s analogovým i digitálním vyobrazením
- Mitutoyo konektor
- USB konektor
- U-WAVE konektor
- Aplikace specifických programů
- Absolutní a relativní měřicí program
- Červený a zelený ukazatel tolerancí
- Možnost řešení speciálních měření
- Stativ pro seriové měření malých dílů
- Přesvědčivý poměr ceny/výkon

Obsah

Měření vnitřních drážek

Měřicí rozsah do 60 mm

4-5

Měřicí rozsah do 120 mm

6-7

Měřicí rozsah větší jak 120 mm

8-9

Vnitřní srovnávací měření

10-11

Vnitřní 3 bodové měření

12

Měření odlehčovacích zápchů

13

Vnější měření

Měřicí rozsah do 30 mm

14-15

Měřicí rozsah do 200 mm

16-17

Měření stěn rour

Měřicí rozsah do 100 mm

18-19

Měření folií a měkkého materiálu

Měřicí rozsah do 100 mm

20-21

Příslušenství / konektory

22

Zhotovení přístroje na zakázku

23

Nyní v programu nové!

Přístroje s tříbodovým dotykem pro lepší vycentrování při měření



Typy měřicích kontaktů

- Jednoduchá manipulace
- Vysoká opakovatelnost
- Specifické použití měřicích kontaktů
- A měřicích programů
- Výhodné pro dílny
- Krytí IP 67
- Datové konektory USB, DIGIMATIK, U-WAVE
- Přepínání mm/inch

NOVÉ!

Vylepšená ergonomie a vyšší krytí IP u přístrojů s dlouhými rameny

Více ergonomický design a zvýšené krytí IP u standardních měřidel. Zvýšená specifikace měřicích - programů. Absolutní a relativní měřicí programy. Ukazatele červený/zelený pro sledování tolerance.



Osvědčená generace rychloměřičů

mechanické



- IP třída 65
- optimální měřicí síla
- jisté vyhledávání
- ergonomický design

elektronické



- IP třída 67
- optimální měřicí síla
- velká digitální stupnice
- ergonomický design
- konektor USB, DIGIMATIK, U-WAVE na objednávku dodáme

Vnitřní měření drážek

Měřicí rozsah do 60 mm



G102



H105



G210



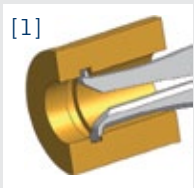
H210



G330

	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Dělení stupnice Skw	Hranice chyby G	Odchyłka pri opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Měř.kontakt pohybl.Hb	Měř.kontakt pevný Hf	Typ měřicího kontaktů	Hloubka drážky A max.	Šířka drážky B min.	Hloubka měření L max.	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
G102	10	2,5 - 12,5	2,4 - 12,8	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	225	IP67	0,9	0,9	Břit R 0,1	0,7	0,5	12	[1]	E	1732-45
H102	10	2,5 - 12,5	2,4 - 12,8	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	155	IP65	0,9	0,9	Břit R 0,1	0,7	0,5	12	[1]	M	1732-45
G105	10	5 - 15	4,7 - 15,3	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	230	IP67	2,5	2,5	Kulička Ø 0,6	2,3	0,8	35	[2]	E	1732-45
H105	10	5 - 15	4,7 - 15,3	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	160	IP65	2,5	2,5	Kulička Ø 0,6	2,3	0,8	35	[2]	M	1732-45
G210	20	10 - 30	9,5 - 30,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	5,3	5,3	Kulička Ø 1	5,2	1,2	85	[2]	E	1732-45
H210	20	10 - 30	9,5 - 30,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	5,3	5,3	Kulička Ø 1	5,2	1,2	85	[2]	M	1732-45
G220	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	7,3	7,3	Kulička Ø 1	7,0	1,2	85	[4]	E	1732-45
H220	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	7,3	7,3	Kulička Ø 1	7,0	1,2	85	[4]	M	1732-45
G230	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	255	IP67	7,3	7,3	Kulička Ø 1	7,0	1,2	85	[4]	E	1732-45
H230	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	185	IP65	7,3	7,3	Kulička Ø 1	7,0	1,2	85	[4]	M	1732-45
G240	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H240	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G313	30	13 - 43	12,5 - 43,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	360	IP67	5,7	5,7	Kulička Ø 1,3	5,7	1,6	127	[2]	E	1732-51
G330	30	30 - 60	29,5 - 60,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	370	IP67	6,5	6,5	Kulička Ø 1,5	6,2	1,8	132	[5]	E	1732-51

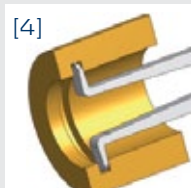
Typy kontaktů



[1] Břit R 0,1 mm



[2] Kulička Ø 0,6 mm
Kulička Ø 1,0 mm
Kulička Ø 1,3 mm

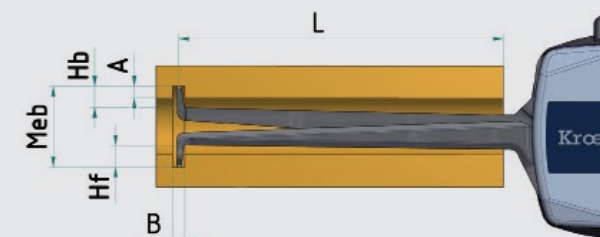


[4] Kulička Ø 1,0 mm



[5] Kulička Ø 1,0 mm
Kulička Ø 1,5 mm
Kulička Ø 2,0 mm

Měřicí možnosti



Meb Rozsah měření
A Hloubka drážky
B Šířka drážky

Hb Hloubka měření
Hf Měř.kont.poh.
L Měř.kont.pev.

Vnitřní měření drážek

Měřicí rozsah do 120 mm



G240



H240



G415



H415



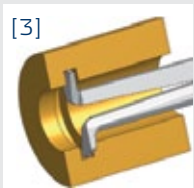
G370



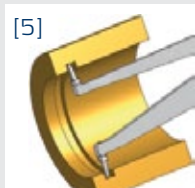
H470

	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Dělení stupnice Skw	Hranice chyby G	Odchyłka pri opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Měř.kontakt pohybl.Hb	Měř.kontakt pevný Hf	Typ měřicího kontaktů	Hloubka drážky A max.	Šířka drážky B min.	Hloubka měření L max.	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
G250	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H250	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G260	20	60 - 80	59,5 - 80,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H260	20	60 - 80	59,5 - 80,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G270	20	70 - 90	69,5 - 90,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H270	20	70 - 90	69,5 - 90,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G280	20	80 - 100	79,5 - 100,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	E	1732-45
H280	20	80 - 100	79,5 - 100,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	M	1732-45
G350	30	50 - 80	49,5 - 80,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	370	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	132	[5]	E	1732-51
G370	30	70 - 100	69,5 - 100,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	375	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	132	[5]	E	1732-51
G390	30	90 - 120	89,5 - 120,5	0,02	0,04	0,02	1,2	1,7	380	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	132	[3]	E	1732-51
G415	50	15 - 65	14,5 - 65,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	415	IP67	6,0	6,0	Kulička Ø 1,5	5,5	1,9	188	[3]	E	1732-51
H415	50	15 - 65	14,5 - 65,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	355	IP65	6,0	6,0	Kulička Ø 1,5	5,5	1,9	188	[5]	M	1732-51
G440	50	40 - 90	39,5 - 90,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	420	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	E	1732-51
H440	50	40 - 90	39,5 - 90,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	370	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	M	1732-51
G470	50	70 - 120	69,5 - 120,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	420	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	E	1732-51
H470	50	70 - 120	69,5 - 120,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	370	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	M	1732-51

Typy kontaktů

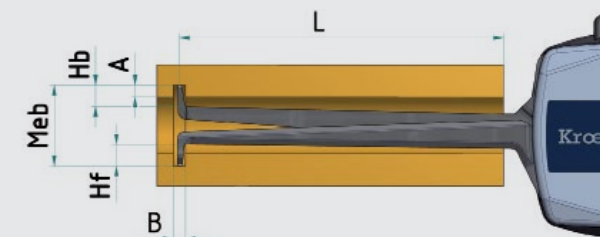


Kulička Ø 1,0 mm
Kulička Ø 1,5 mm



Kulička Ø 1,0 mm
Kulička Ø 2,0 mm

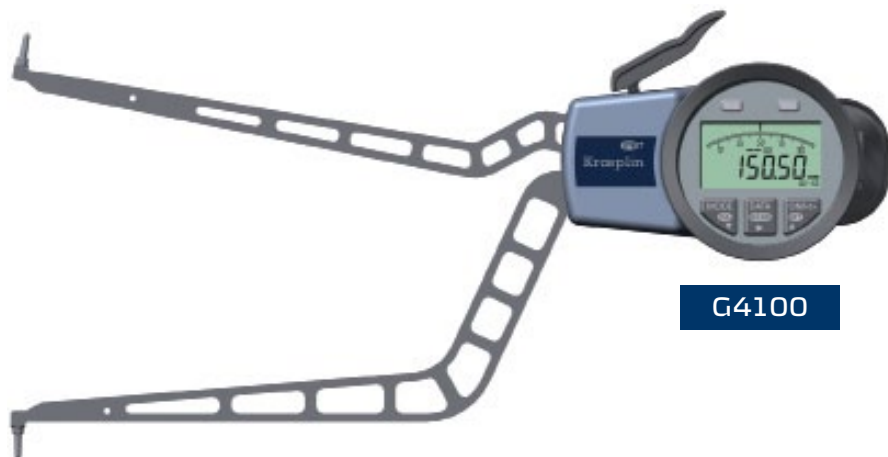
Měřicí možnosti



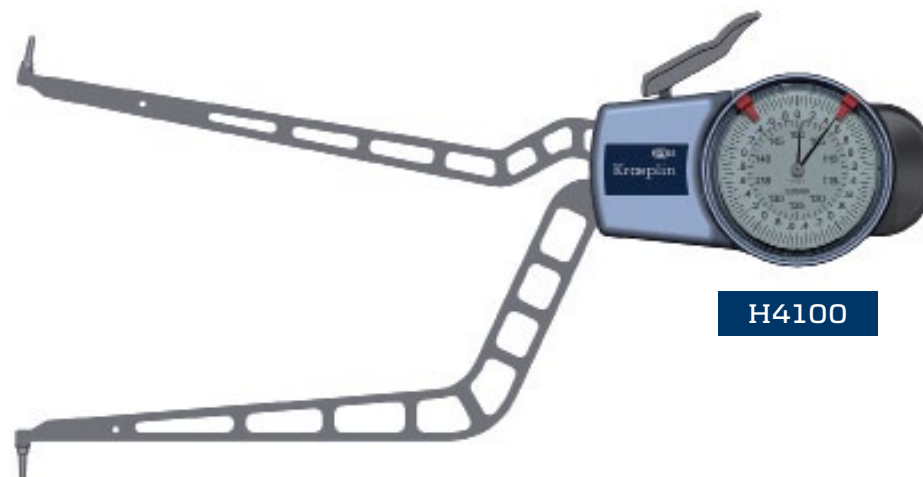
Meb Rozsah měření
A Hloubka drážky
B Šířka drážky
Hb Hloubka měření
Hf Měř.kont.poh.
L Měř.kont.pev.

Vnitřní měření drážek

Měřicí rozsah vyšší než 120 mm



G410



H410



G850



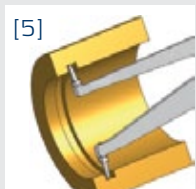
H870



ID80200

Přístroj-Typ	Měřicí rozdíl Mes [mm]	Rozsah měření Meb [mm]	Rozsah Azb [mm]	Dělení stupnice Skw [mm]	Hranice chyby G [mm]	Odchylka při opakovaném měř. r [mm]	Měřicí síla min. [N]	Měřicí síla max. [N]	Hmotnost přístroje [g]	Ochranná třída	Měř.kontakt pohybl.Hb [mm]	Měř.kontakt pevný Hf [mm]	Typ měřicího kontaktu [mm]	Hloubka drážky A max. [mm]	Šířka drážky B min. [mm]	Hloubka měření L max. [mm]	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
G4100	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	425	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	E	1732-51
H4100	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	385	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	M	1732-51
G4130	50	130 - 180	129,5 - 180,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	430	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	E	HK
H4130	50	130 - 180	129,5 - 180,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	390	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	M	HK
G4150	50	150 - 200	149,5 - 200,5	0,02	0,06	0,04	1,0	1,8	435	IP67	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	E	HK
H4150	50	150 - 200	149,5 - 200,5	0,05	0,05	0,025	0,9	1,9	395	IP65	8,5	8,5	Kulička Ø 2	8,3	2,4	192	[5]	M	HK
G850	100	50 - 150	49,5 - 150,5	0,05	0,15	0,1	0,8	2,0	650	IP67	4,0	4,0	Kulička Ø 5	3,0	5,5	395	[18]	E	HK
H850	100	50 - 150	49,5 - 150,5	0,1	0,15	0,1	0,8	2,0	590	IP65	4,0	4,0	Kulička Ø 5	3,0	5,5	395	[18]	M	HK
G870	100	70 - 170	69,5 - 170,5	0,05	0,15	0,1	0,8	2,0	650	IP67	14,0	14,0	Kulička Ø 5	13,0	5,5	395	[19]	E	HK
H870	100	70 - 170	69,5 - 170,5	0,1	0,15	0,1	0,8	2,0	590	IP65	14,0	14,0	Kulička Ø 5	13,0	5,5	395	[19]	M	HK
ID6080	100	80 - 180	79,5 - 180,5	0,1	0,25	0,1	1,5	2,5	1600	-	12,0	12,0	Kulička Ø 5	11,0	5,5	535	[19]	M	HK
ID60150	100	150 - 250	149,5 - 250,5	0,1	0,3	0,1	1,5	2,5	1600	-	32,0	32,0	Kulička Ø 5	31,0	5,5	535	[19]	M	HK
ID60220	100	220 - 320	219,5 - 320,5	0,1	0,3	0,1	1,5	2,5	1700	-	32,0	32,0	Kulička Ø 5	31,0	5,5	535	[19]	M	HK
ID80200	200	200 - 400	199,5 - 400,5	0,2	0,4	0,2	1,0	2,0	2200	-	29,0	29,0	Polokoule SR 20	28,0	21,0	735	[20]	M	HK

Typy kontaktů



Kulička Ø 2,0 mm



Kulička Ø 5,0 mm

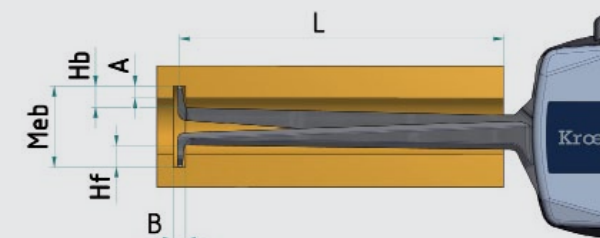


Kulička Ø 5,0 mm



Polokoule SR 20 mm

Měřicí možnosti



Meb Rozsah měření

A Hloubka drážky

B Šířka drážky

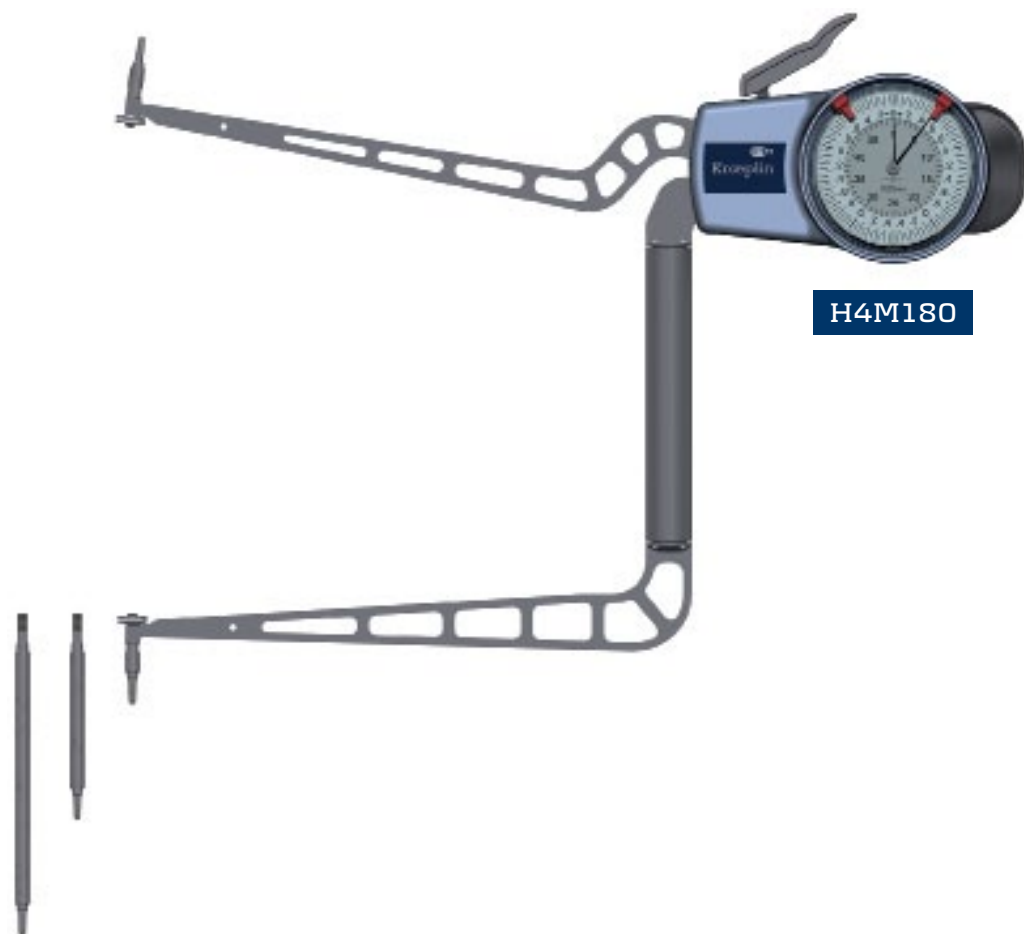
Hb Hloubka měření

Hf Měř.kont.poh.

L Měř.kont.pev.

Vnitřní měření-Porovnávací měření

Měřicí rozsah od 50 mm do 430 mm



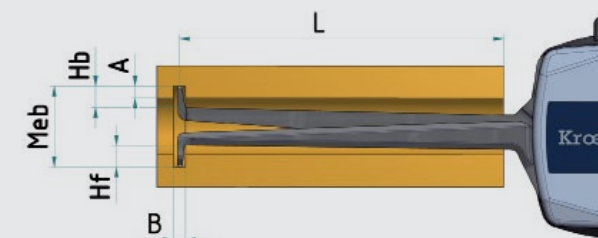
	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Dělení stupnice Skw	Hranice chyby G	Odchyška pri opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Měř.kontakt pohybl.Hb	Měř.kontakt pevný Hf	Typ měřicího kontaktu	Hloubka drážky A max.	Šířka drážky B min.	Hloubka měření L max.	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
H2M50	20	50 - 100	49,5 - 100,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	220	IP65	12,0	variabel	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK
H2M90	20	90 - 140	89,5 - 140,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	230	IP65	12,0	variabel	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK
H2M130	20	130 - 180	129,5 - 180,5	0,01	0,03	0,015	1,1	1,6	240	IP65	12,0	variabel	Kulička Ø 1	8,3	1,2	85	[5]	M	HK
H4M180	50	180 - 310	179,5 - 310,5	0,05	0,10	0,05	0,9	1,9	420	IP65	21,0	variabel	Kulička Ø 2	8,3	2,2	170	[5]	M	HK
H4M300	50	300 - 430	299,5 - 430,5	0,05	0,15	0,05	0,9	1,9	450	IP65	21,0	variabel	Kulička Ø 2	8,3	2,2	170	[5]	M	HK

Typy kontaktů



Kulička Ø 1,0 mm
Kulička Ø 2,0 mm

Měřicí možnosti



Meb	Rozsah měření	Hb	Hloubka měření
A	Hloubka drážky	Hf	Měř.kont.poh.
B	Šířka drážky	L	Měř.kont.pev.

Vnitřní 3 - bodové měření

Měřicí rozsah od 7 mm do 105 mm



G210P3

	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Krok stupnice Zw	Hranice chyby G	Odhylka při opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Měř.kontakt pohybl. Hb	Měř.kontakt pevný Hf	Typ měřícího kontaktu	Hloubka drážky A max.	Šířka drážky B min.	Hloubka měření L	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
G107P3	7	7 - 14	6,8 - 14,5	0,002	0,01	0,004	1,0	1,4	230	IP67	2,5	-	Kulička Ø 0,6	2,2	0,8	34	[1]	E	1732-45
G210P3	10	10 - 20	9,8 - 20,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	250	IP67	4,6	-	Kulička Ø 1	3,5	1,6	75	[2]	E	1732-45
G215P3	15	15 - 30	14,5 - 30,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	275	IP67	5,8	-	Kulička Ø 1	5,0	1,6	77	[2]	E	1732-45
G225P3	20	25 - 45	24,5 - 45,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	255	IP67	7,3	-	Kulička Ø 1	7,0	1,6	84	[3]	E	1732-45
G240P3	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	270	IP67	12,2	-	Kulička Ø 1	8,0	1,6	84	[3]	E	1732-45
G255P3	20	55 - 75	54,5 - 75,5	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	270	IP67	12,2	-	Kulička Ø 1	8,0	1,6	84	[3]	E	1732-45
G270P3	20	70 - 90	69,5 - 91	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	275	IP67	12,2	-	Kulička Ø 1	8,5	1,6	84	[3]	E	1732-45
G285P3	20	85 - 105	84,5 - 106	0,005	0,02	0,01	1,1	1,6	285	IP67	12,2	-	Kulička Ø 1	9,0	1,6	84	[3]	E	1732-45

Měřicí kontakty - tvary

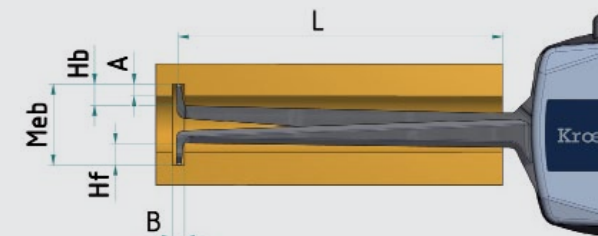


Kulička Ø 0,6 mm

Kulička Ø 1,0 mm

Kulička Ø 1,0 mm

Měřicí možnosti



Meb Rozsah měření
A Hloubka drážky
B Šířka drážky

Hb Hloubka měření
Hf Měř.kont.poh.
L Měř.kont.pev.

Vnitřní měření odlehčovacích zápichů

Měřicí rozsah od 20 mm do 70 mm



H2G40

	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Dělení stupnice Skw	Hranice chyby G	Odchyška při opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Typ měřicího kontaktu	Měř. kontak. pohyb. Hb	Měř. kontak. pevný Hf	max. tloušťka měř. kontaktu	Hloubka měření L	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
G2G20	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	250	IP67	Hrot SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	E	1732-45
H2G20	20	20 - 40	19,5 - 40,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	180	IP65	Hrot SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	M	1732-45
G2G30	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	255	IP67	Hrot SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	E	1732-45
H2G30	20	30 - 50	29,5 - 50,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	185	IP65	Hrot SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	M	1732-45
G2G40	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	Hrot SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	E	1732-45
H2G40	20	40 - 60	39,5 - 60,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	Hrot SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	M	1732-45
G2G50	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	265	IP67	Hrot SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	E	1732-45
H2G50	20	50 - 70	49,5 - 70,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	195	IP65	Hrot SR = 0,2	5,0	5,0	∅ 1,6	85	[13]	M	1732-45

Weitere Messbereiche auf Anfrage

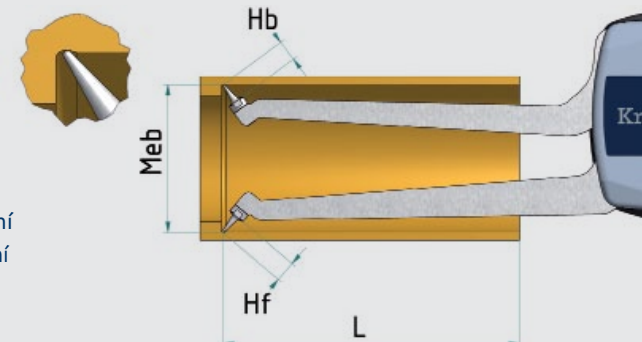
Typy kontaktů



Hrot SR 0,2 mm

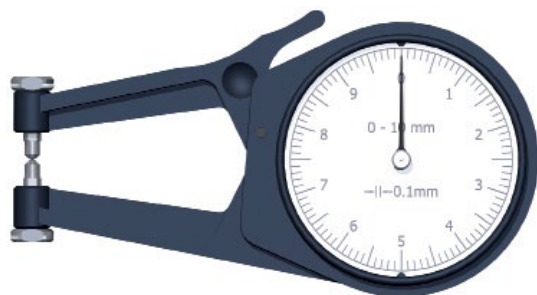
Měřicí možnosti

- Meb Rozsah měření
- Hb Hloubka měření
- Hf Měř.kont.poh.
- L Měř.kont.pev.



Vnější měření

Měřicí rozsah do 30 mm



POC02K



C110



D110



C220



D220



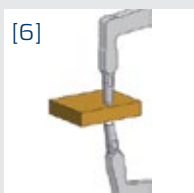
C330

	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Dělení stupnice Skw	Hranice chyby G	Odchyška při opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Měř.kontakt pohybl.Hb	Měř.kontakt pevný Hf	Typ měřicího kontaktu	Hloubka měření L max.	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
POCO 2K	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	5	5	Kulička Ø5	36	[23]	M	1732-01
POCO 2N	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	3,5	3,5	Jehla Ø 0,75	36	[24]	M	1732-01
POCO 2F	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	4,5	4,5	Sn-R 0,5 / F Ø3,5	36	[25]	M	1732-01
C110	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	240	IP67	19,1	18,6	Kulička Ø1,5	35	[6]	E	1732-45
D110	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	170	IP65	19,1	18,6	Kulička Ø1,5	35	[6]	M	1732-45
C110S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	240	IP67	18,8	18,5	Břit R 0,4	35	[7]	E	1732-45
D110S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	170	IP65	18,8	18,5	Břit R 0,4	35	[7]	M	1732-45
C220	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	280	IP67	24,7	24,6	Kulička Ø1,5	85	[6]	E	1732-45
D220	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	210	IP65	24,7	24,6	Kulička Ø1,5	85	[6]	M	1732-45
C220S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	280	IP67	24,7	24,6	Břit R 0,4	85	[7]	E	1732-45
D220S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	210	IP65	24,7	24,6	Břit R 0,4	85	[7]	M	1732-45
C330	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,04	0,02	0,9	1,6	430	IP67	30	30	Kulička Ø3	116	[6]	E	1732-51
C330S	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,04	0,02	0,9	1,6	430	IP67	30	30	Břit R 0,75	116	[7]	E	1732-51

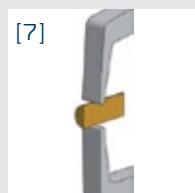
Typy měřících kontaktů

Měřicí možnosti

15



[6]
Kulička Ø 1,5 mm
Kulička Ø 3,0 mm



[7]
Břit R 0,4 mm
Břit R 0,75 mm



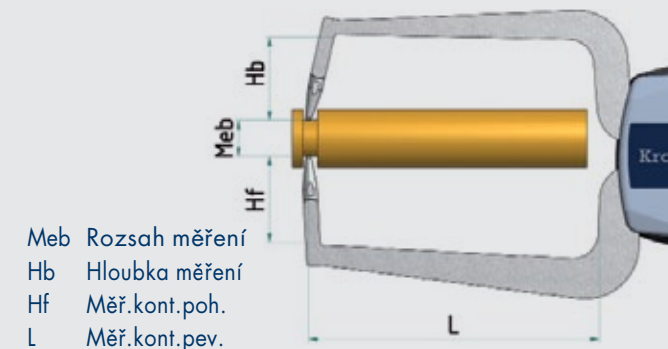
[23]
Kulička Ø 5,0 mm



[24]
Jehla Ø 0,75 mm



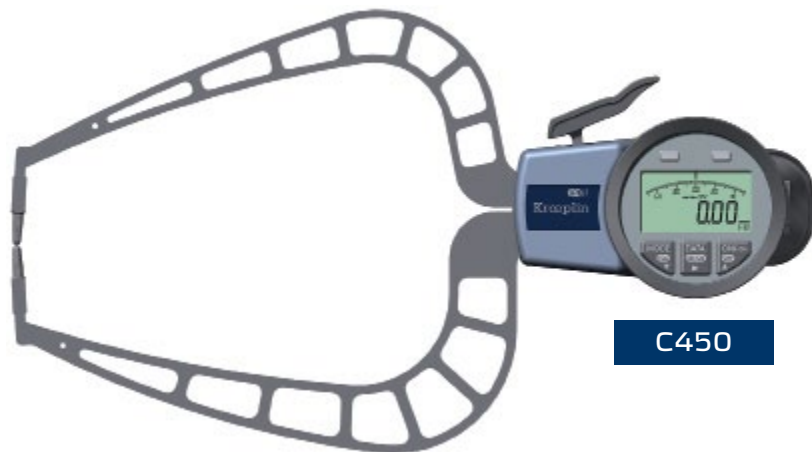
[25]
Břit R 0,5 mm
Plocha Ø 3,5 mm



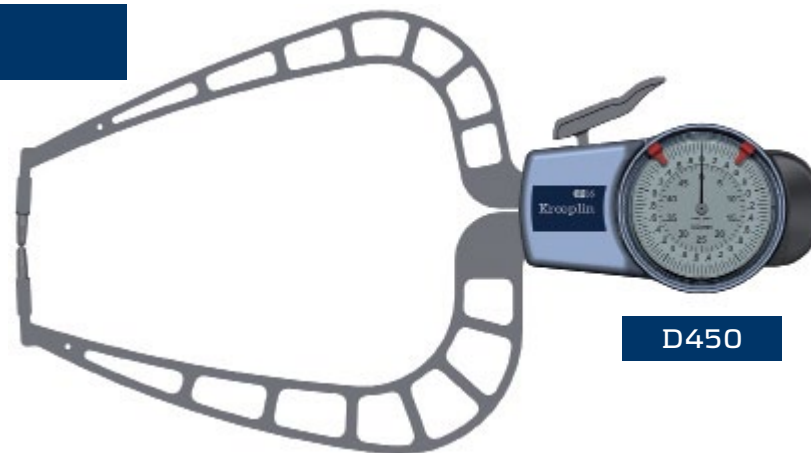
Meb Rozsah měření
Hb Hloubka měření
Hf Měř.kont.poh.
L Měř.kont.pev.

Vnější měření

Měřicí rozsah do 200 mm



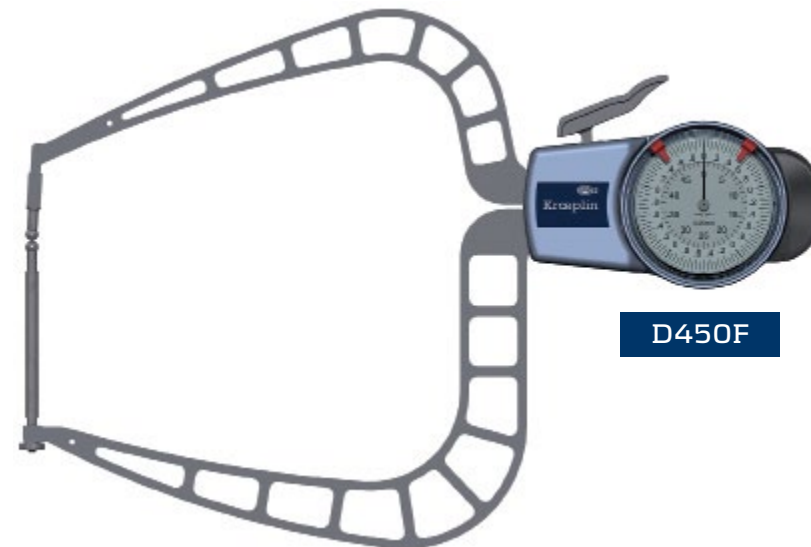
C45



D45



C8100



D450F



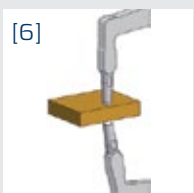
OD60100BJ

	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Dělení stupnice Skw	Hranice chyby G	Odchyłka pri opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Měř.kontakt pohybl.Hb	Měř.kontakt pevný Hf	Typ měřicího kontaktu	Hloubka měření L max.	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
C450	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,06	0,04	0,8	1,7	490	IP67	30	30	Kulička Ø3	167	[6]	E	1732-51
D450	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	0,8	1,7	430	IP65	30	30	Kulička Ø3	167	[6]	M	1732-51
C450S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,06	0,04	0,8	1,7	490	IP67	30	30	Břít Ø3	167	[7]	E	1732-51
D450S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	0,8	1,7	430	IP65	30	30	Břít Ø3	167	[7]	M	1732-51
C450B	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	510	IP67	72,6	30	Kulička Ø5	167	[6]	E	HK
D450B	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,05	0,8	1,7	450	IP65	72,6	30	Kulička Ø5	167	[6]	M	HK
C450F	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	510	IP67	30	72,6	Kulička Ø5	167	[6]	E	HK
D450F	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,075	0,05	0,8	1,7	450	IP65	30	72,6	Kulička Ø5	167	[6]	M	HK
C4100	50	50 - 100	49,5 - 100,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	510	IP67	30	23	Kulička Ø3	167	[6]	E	HK
D4100	50	50 - 100	49,5 - 100,5	0,05	0,075	0,05	0,8	1,7	450	IP65	30	23	Kulička Ø3	167	[6]	M	HK
C4150	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	530	IP67	30	23	Kulička Ø3	167	[6]	E	HK
D4150	50	100 - 150	99,5 - 150,5	0,05	0,075	0,05	0,8	1,7	470	IP65	30	23	Kulička Ø3	167	[6]	M	HK
C8100	100	0 -100	0 - 101	0,05	0,15	0,1	0,8	1,8	660	IP67	35	35	Kulička Ø5	382	[16]	E	HK
D8100	100	0 -100	0 - 101	0,1	0,15	0,1	0,8	1,8	600	IP65	35	35	Kulička Ø5	382	[16]	M	HK
OD60100	100	0 -100	0 - 101	0,1	0,3	0,15	1,5	2,5	1500	-	32	32	Kulička Ø5	530	[16]	M	HK
OD60100BJ	100	0 -100	0 - 101	0,1	0,3	0,15	1,5	2,5	2300	-	32	132	Kulička Ø5	530	[16]	M	HK
OD80200	200	0 - 200	0 - 201	0,2	0,4	0,2	1,0	2,0	2300	-	100	100	Pololoulel SR 20	725	[17]	M	HK

Typy měřicích kontaktů

Měřicí možnosti

17



[6]
Kulička Ø 2,0 mm
Kulička Ø 3,0 mm
Kulička Ø 5,0 mm



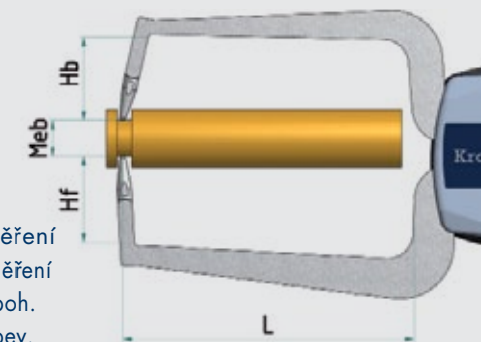
[7]
Břít R 0,75 mm



[16]
Kulička Ø 5,0 mm



[17]
Polokoule SR 20 mm



Meb Rozsah měření
Hb Hloubka měření
Hf Měř.kont.poh.
L Měř.kont.pev.

Měření stěn trubek

Měřicí rozsah do 100 mm



C1R10



D2R20



C3R30



D4R50



POC02R

	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Dělení stupnice Skw	Hranice chyby G	Odchyška při opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Typ měřicího kontaktu	Měř.kontakt pohybl.Hb	Typ měřicího kontaktu	Měř.kontakt pevný Hf	Otvor min.	Hloubka měření L max.	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
POCO 2R	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	Kulička Ø 2,0	5,0	Polokoule SR = 0,5	0,8	3	25	[21]	M	1732-01
C1R10	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	235	IP67	Kulička Ø 1,5	19,1	Kulička Ø 1,5	0,9	3	35	[8]	E	1732-45
D1R10	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	165	IP65	Kulička Ø 1,5	19,1	Kulička Ø 1,5	0,9	3	35	[8]	M	1732-45
C1R10S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	235	IP67	Břit R = 0,4	18,8	Kulička Ø 1,5	0,9	3	35	[9]	E	1732-45
D1R10S	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,015	0,005	0,8	1,2	165	IP65	Břit R = 0,4	18,8	Kulička Ø 1,5	0,9	3	35	[9]	M	1732-45
C2R20	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	Kulička Ø 1,5	24,7	Kulička Ø 1,5	2,5	9	80	[10]	E	1732-45
D2R20	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	Kulička Ø 1,5	24,7	Kulička Ø 1,5	2,5	9	80	[10]	M	1732-45
C2R20S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	270	IP67	Břit R = 0,4	24,7	Kulička Ø 1,5	2,5	9	80	[11]	E	1732-45
D2R20S	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,03	0,01	1,1	1,6	200	IP65	Břit R = 0,4	24,7	Kulička Ø 1,5	2,5	9	80	[11]	M	1732-45
C3R30	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,04	0,02	0,9	1,6	410	IP67	Kulička Ø 3	30	Kulička Ø 3	4	10	116	[10]	E	1732-51
C3R30S	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,04	0,02	0,9	1,6	410	IP65	Břit R = 0,75	30	Kulička Ø 3	4	10	116	[11]	E	1732-51
C4R50	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,06	0,04	0,8	1,7	460	IP67	Kulička Ø 3	30	Kulička Ø 3	4,3	13	169	[10]	E	1732-51
D4R50	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	0,8	1,7	400	IP65	Kulička Ø 3	30	Kulička Ø 3	4,3	13	169	[10]	M	1732-51
C4R50S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,06	0,04	0,8	1,7	460	IP67	Břit R = 0,75	30	Kulička Ø 3	4,3	13	169	[11]	E	1732-51
D4R50S	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,05	0,025	0,8	1,7	400	IP65	Břit R = 0,75	30	Kulička Ø 3	4,3	13	169	[11]	M	1732-51
C8R100	100	0 - 100	0 - 101	0,05	0,15	0,1	0,8	1,8	660	IP67	Kulička Ø 5	35	Kulička Ø 5	15	36	382	[15]	E	HK
D8R100	100	0 - 100	0 - 101	0,1	0,15	0,1	0,8	1,8	600	IP65	Kulička Ø 5	35	Kulička Ø 5	15	36	382	[15]	M	HK

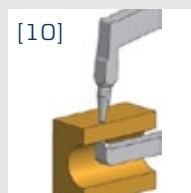
Typy měřících kontaktů



[8] Kulička Ø 1,5 mm



[9] Břit R 0,4 mm
Kulička Ø 1,5 mm



[10] Kulička Ø 1,5 mm
Kulička Ø 2,0 mm
Kulička Ø 3,0 mm



[11] Břit R 0,4 mm
Břit R 0,75 mm
Kugel Ø 1,5 mm
Kugel Ø 2,0 mm
Kugel Ø 3,0 mm

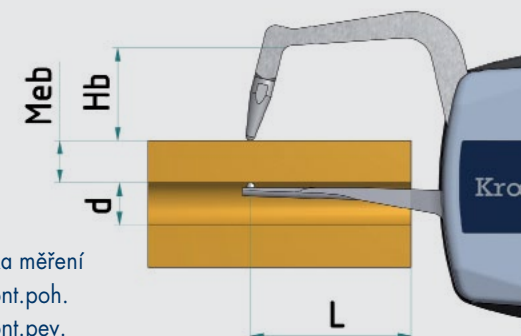


[15] Kulička Ø 5,0 mm



[21] Kulička Ø 2,0 mm
Polokoule SR 0,5 mm

Měřicí možnosti



Hb Hloubka měření
Hf Měř.kont.poh.
L Měř.kont.pev.
d Typy měřících kontaktů

Měření folií a pěnových hmot

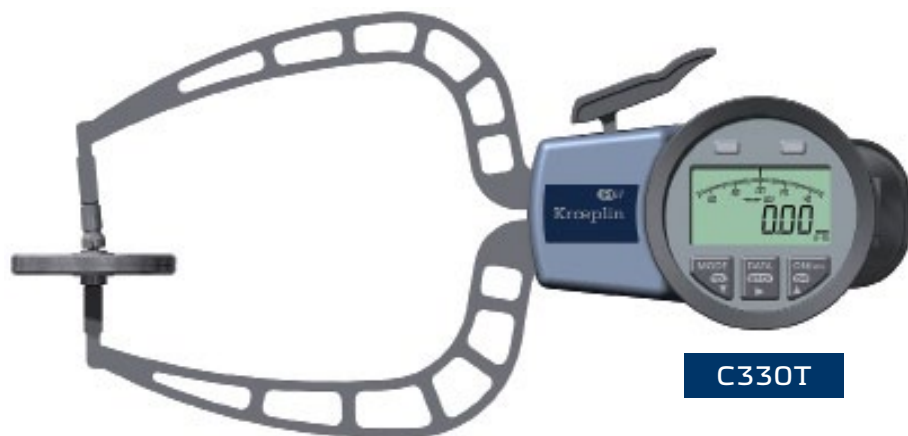
Měřicí rozsah do 100 mm



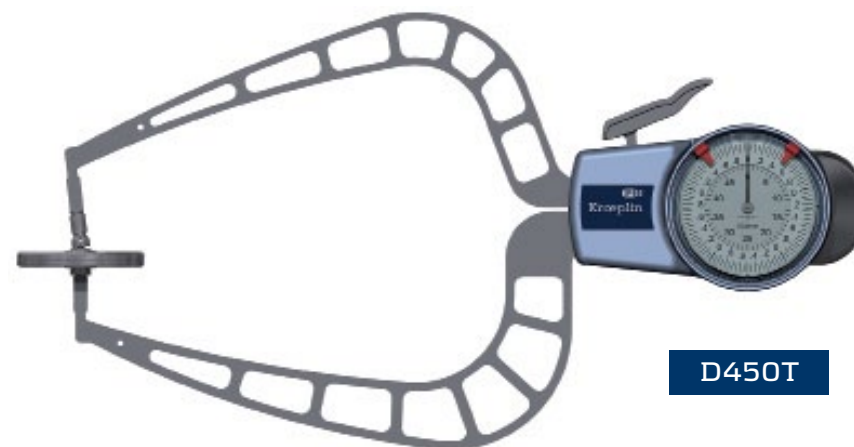
C110T



D220T



C330T



D450T



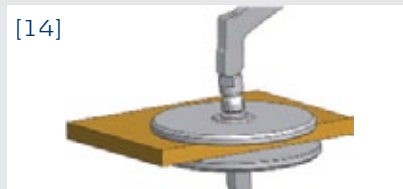
POC02T

	Měřicí rozdíl Mes	Rozsah měření Meb	Rozsah Azb	Dělení stupnice Skw	Hranice chyby G	Odchyška při opakovaném měř. r	Měřicí síla min.	Měřicí síla max.	Hmotnost přístroje	Ochranná třída	Měř.kontakt pohybl.Hb	Měř.kontakt pevný Hf	Typ měřicího kontaktu	Hloubka měření L max.	Vyobrazení kontaktů	Mechanický M Elektronický E	Dřevěná kazeta
Přístroj-Typ	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[N]	[g]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
POCO 2T	10	0 - 10	0 - >10	0,1	0,1	0,05	0,3	1,3	40	-	5,0	5,0	Talíř Ø 10	36	[22]	M	1732-01
C110T	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,02	0,005	0,8	1,2	175	IP67	21,7	14,8	Talíř Ø 6	35	[12]	E	1732-45
D110T	10	0 - 10	0 - 10,5	0,005	0,02	0,005	0,8	1,2	175	IP65	21,7	14,8	Talíř Ø 6	35	[12]	M	1732-45
C220T	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,04	0,01	1,1	1,6	220	IP67	28,2	20,7	Talíř Ø 10	85	[12]	E	1732-45
D220T	20	0 - 20	0 - 20,5	0,01	0,04	0,01	1,1	1,6	220	IP65	28,2	20,7	Talíř Ø 10	85	[12]	M	1732-45
C330T	30	0 - 30	0 - 30,5	0,02	0,06	0,04	0,9	1,6	430	IP67	36	24	Talíř Ø 50	116	[14]	E	1732-51
C450T	50	0 - 50	0 - 50,5	0,02	0,08	0,06	0,8	1,7	500	IP67	36	24	Talíř Ø 50	167	[14]	E	1732-51
D450T	50	0 - 50	0 - 50,5	0,05	0,1	0,05	0,8	1,7	440	IP65	36	24	Talíř Ø 50	167	[14]	M	1732-51
C8100T	100	0 -100	0 - 101	0,05	0,15	0,1	0,8	1,8	670	IP67	41	9	Talíř Ø 50	382	[14]	E	HK
D8100T	100	0 -100	0 - 101	0,1	0,15	0,1	0,8	1,8	610	IP65	41	9	Talíř Ø 50	382	[14]	M	HK
OD60100T	100	0 - 100	0 - 102	0,1	0,4	0,2	1,5	2,5	1700	-	46	26	Talíř Ø 50	555	[14]	M	HK

Typy měřicích kontaktů



[12]
Talíř Ø 6 mm
Talíř Ø 10 mm



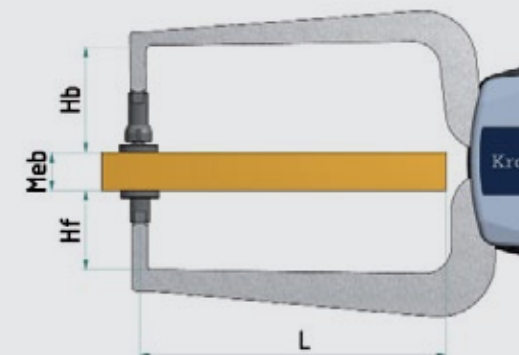
[14]
Talíř Ø 50 mm

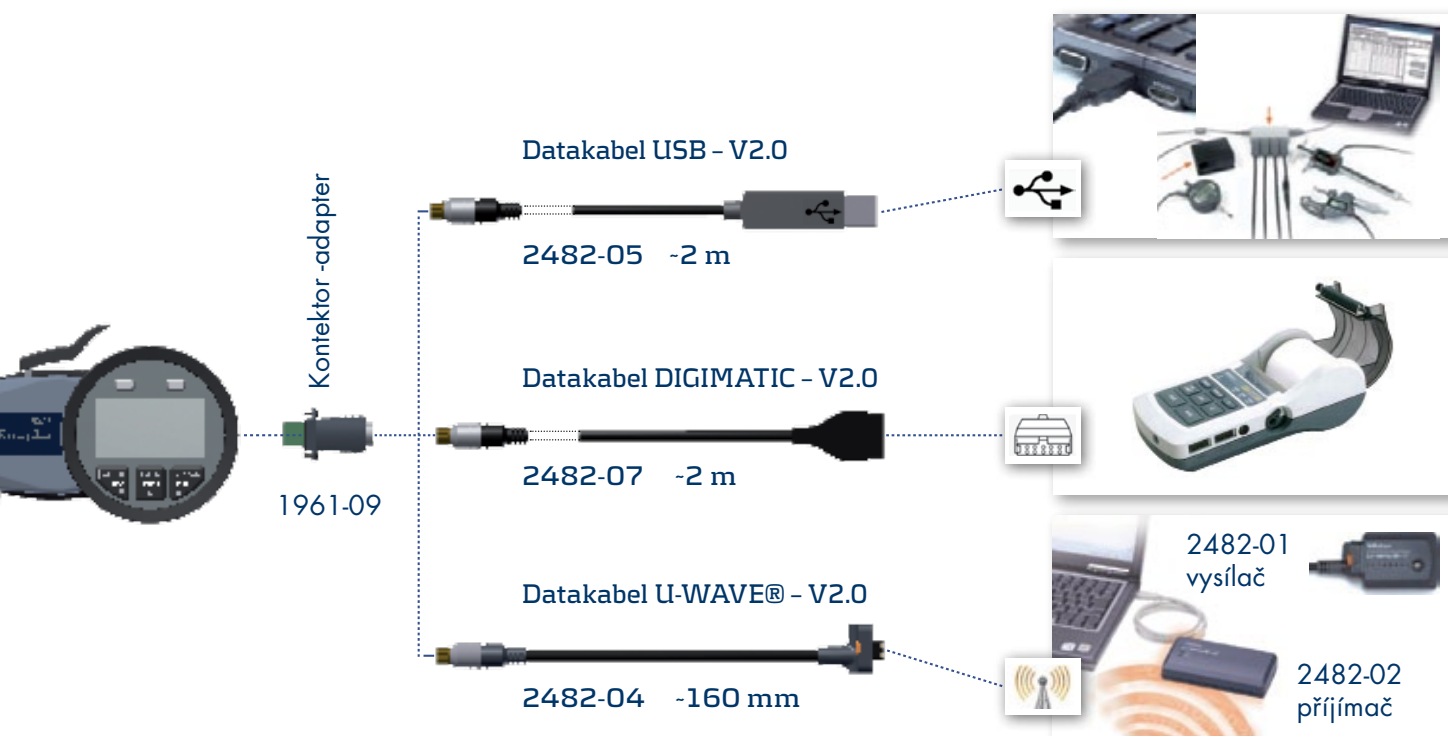


[22]
Talíř Ø 10 mm

Měřicí možnosti

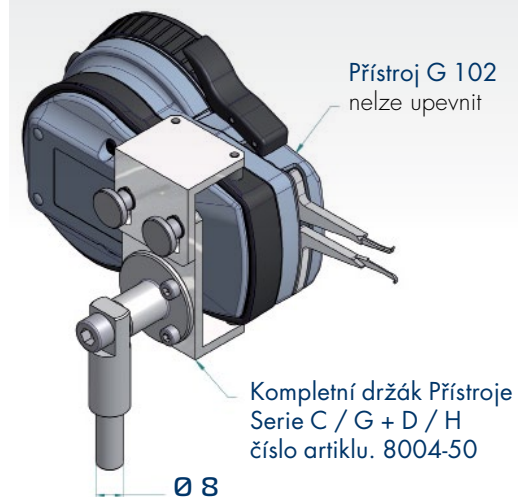
Meb Rozsah měření
Hb Hloubka měření
Hf Měř.kont.poh.
L Měř.kont.pev.





Konektory mohou být v každém případě dovybaveny.

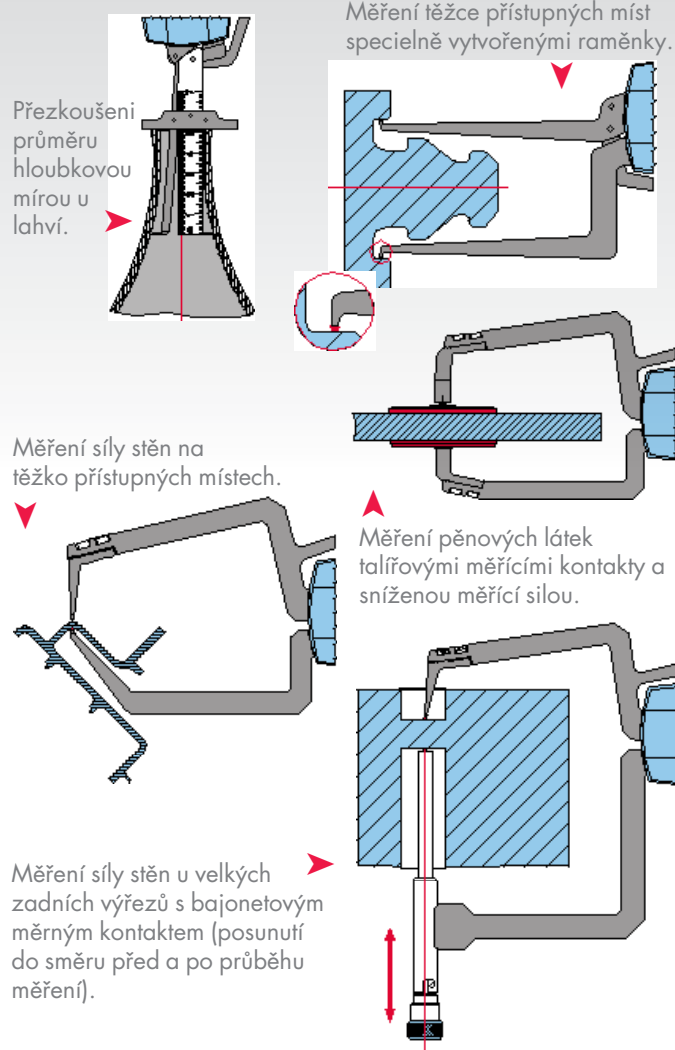
Dřevěné kazety pro všechny přístroje je možné objednat dle uvedeného, čísla
Ozn. HK je součástí dodávky



S držákem můžete elektrobické přístroje Připevnit na běžně prodávané stojany.

Zvláštní vyhotovení na přání

Jsme neustále připraveni, nabídnout Vám optimální řešení, mechanické a elektronické, pro váš měřicí úkol. Abychom mohli společně najít řešení a mohli rychle vytvořit váš zvláštní přístroj, potřebujeme od Vás výkres s udanými rozměry předmětu, který má být měřen s údaji o toleranci, příp. měrné síly a pokud možno vzorový díl. Obzvláště důležitá je úzká a důvěrná spolupráce, k povýšení hospodárnosti a ke snížení nákladů.



Přezkoušení průměru hloubkovou mírou u lahvi.

Měření těžce přístupných míst speciálně vytvořenými raménky.

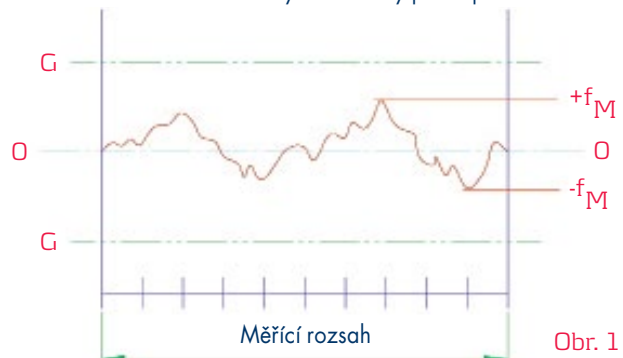
Měření síly stěn na těžko přístupných místech.

Měření pěnových látek talířovými měřicími kontakty a sníženou měřicí silou.

Měření síly stěn u velkých zadních výřezů s bajonetovým měřicím kontaktem (posunutí do směru před a po průběhu měření).

Vysvětlení pojmů

Znárodnění odchylkové křivky přístroje



Specifickou křivku odchylky přístroje obsahuje zkušební certifikát.

Vysvětlení pojmů

Pojmy délkové přezkušovací viz. DIN 2257 díl 1 a díl 2 (por. také obr. 1) stejně VIM, mezinárodní slovník metrologie.

Podklady

Zkoušení se opírá jen podmíněčně na zkoušky německé normy DIN 878 pro měřicí hodiny a zkušební pokyny pro rychloměřiče VDI/VDE/DGQ 2618 list 12.1 a 13.1. S přístroji se bez zvláštních upotornění nakládá jako s "absolutně" - měřicími přístroji s justačním bodem.

Rozsah Azb

Rozsah Azb je oblast mezi největším a nejmenším údajem.

Měřicí rozsah Meb

Měřicí rozsah je oblast hodnoty měrné velikosti, ve které nejsou překročeny předem dané nebo dohodnuté hranice.

Měřicí rozdíl Mes

Měřicí rozdíl je diference mezi počáteční hodnotou a konečnou hodnotou měrné oblasti.

Hodnota dílků stupnice Skw

Hodnota dílků stupnice je změna hodnoty měrné velikosti, která ovlivňuje změnu ukazatele o jeden dílek stupnice. Hodnota dílek stupnice je udávána v jednotkách měrné velikosti.

Odchylka v měrném rozmezí f_M

Odchylka v měrném rozmezí f_M je položka odstupu pořadnice nejvyššího a nejnižšího bodu v odchylkovém diagramu u uzavírajícího se pohyblivého raménka. Chybné hranice G pro f_M leží symetricky k nulové linii.

Opakovaná preciznost f_w

Opakovaná preciznost f_w je charakteristická hodnota pro výkyv měrné velikosti v průběhu měřicího rozdílu při stejném směru pohybu pohyblivého raménka (dle pravidla ja n=5). Chybná hranice f_w bude označena opakovanou hranicí r.

Měrná síla F_min , F_max

Měrná síla F_{max} bzw. F_{min} se zjišťuje vždy s uzavírajícím směrem pohybu pohyblivého raménka na jeho měrném hrotu. Přitom stojí rovina raménka na jeho měrném hrotu. Přitom stojí rovina raménka ve váze, pro kinematiku 200 mm kolmo.



Oblasti Použití

- Strojírenství
- Automobilový průmysl
- Letecký průmysl
- Výroba drátů: určování průměrů drátů.
- Skářský průmysl: měření síly stěn na těžce dosažitelných místech.
- Dentální laboratoře: měření síly stěn na zubních korunkách.
- Aerosol- a obalový průmysl: měření aerosolových plechovek.
- Odlitkové série: měření síly stěn odlitků.
- Klíčový průmysl: měření frézování klíčů.
- Pěnový průmysl: měření síly pěnových látek.
- Výrobci trubek: vnitřní a vnější měření, také extrémě velkých trubek.
- Keramický průmysl: jisté a jednoduché stanovení vypalování a usychání.
- Střelecké sdružení: kontrola přípustných střeleckých vest.
- Lékařské instituty: měření vrásek na kůži u lidí a zvířat.
- Zvláštní vyhotovení: váš měřicí úkol je při tom.