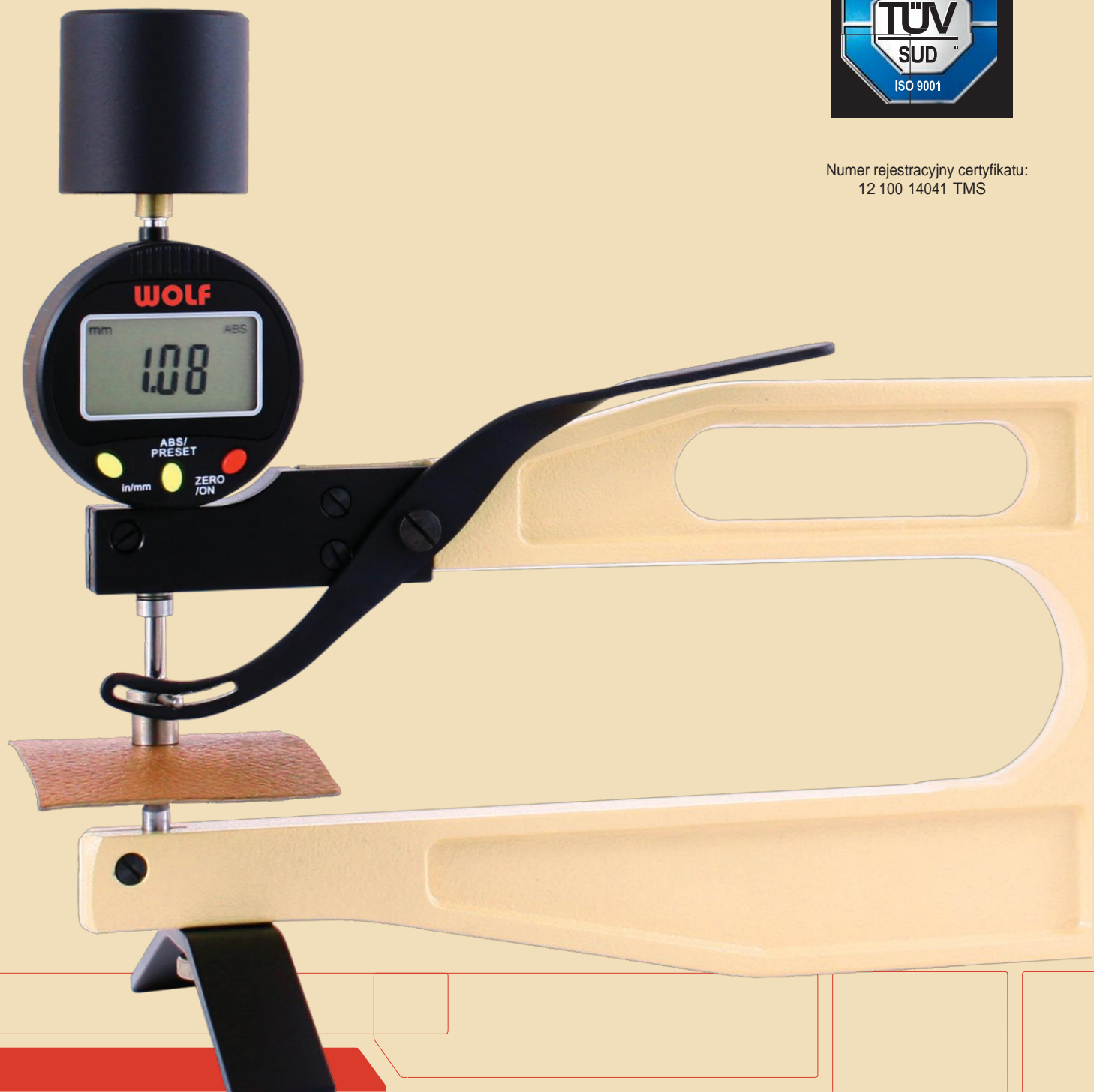


Przenośne, precyzyjne
mierniki grubości
analogowe i cyfrowe



Numer rejestracyjny certyfikatu:
12 100 14041 TMS



Nasze szybko działające grubościomierze są niewielkie, poręczne i wytrzymałe. To idealne przyrządy w przypadkach, gdy w czasie produkcji musi być natychmiast określona grubość. W pozycji spoczynkowej, macki pomiarowe są otwarte za pomocą sprężyny i jednym naciśnięciem palca możemy je zamknąć. Stabilne stopki pomiarowe ze stali oraz macki pomiarowe wytworzone z wysokiej, jakości odlewów aluminiowych zapewniają odpowiednią sztywność oraz niezawodność grubościomierzy nawet w trudnych warunkach warsztatowych.

Analogowe szybko działające mierniki grubości mają rozdzielczość 0,1 mm. Nasze rapidometry cyfrowe mają rozdzielczość 0,01 mm, posiadają przełącznik na mm/calce i jeśli to konieczne mogą być wyposażone w interfejs do przetwarzania danych pomiarowych.

Nasz wyjątkowo mały sprawdzian DM 2-B jest dostarczany ze stopką pomiarową B i jest jedynym szybko działającym miernikiem grubości bez śruby blokującej. We wszystkich innych naszych urządzeniach, można wybrać stopkę o różnej wielkości (zobacz na ostatniej stronie). Z kolei DMA 3 to także szybko działający sprawdzian grubości, który jest zamknięty w pozycji spoczynkowej i wyposażony w urządzenie do podnoszenia.

Cyfrowy, szybko działający rapidometr do pomiaru grubości, rozdzielczość 0.01mm

	Zakres pomiarowy (w mm)	Głębokość pomiaru (w mm)	Nr. katalogowy
RMP 30	0 – 30	40	530 20#
RMU 30	0 – 30	50	530 29#
RMU 50	0 – 50	50	530 30#
RMU 75	0 – 75	50	530 31#

Proszę wymienić hash # w numerze katalogowym na literę kodu odpowiedniej stopki pomiarowej w zależności od rodzaju materiału, który ma być mierzony. Standardowe stopki można znaleźć na ostatniej stronie.



RMP 30
ze stopką
pomiarową E

RMU 30
ze stopką
pomiarową B

RMU 50
ze stopką
pomiarową B

RMU 75
ze stopką
pomiarową C

Analogowe, szybko działające mierniki grubości, rozdzielczość 0.1 mm

	Zakres pomiarowy (w mm)	Głębokość pomiaru (w mm)	Nr. katalogowy
DM 2-B	0 – 10	15	510 102
DM 3	0 – 30	50	510 20#
DMA 3	0 – 30	50	510 21#
DM 50	0 – 50	50	510 30#
DM 50/1	0 – 75	50	510 31#
DM 50/2	50 – 100	50	510 32#



DM 2-B



DM3 ze stopką pomiarową M



DMA 3
ze stopką pomiarową B



DM 50 ze stopką pomiarową B



DM 50/2 ze stopką pomiarową B

Wysokiej wytrzymałości ramy aluminiowe dają możliwość wyprodukowania grubościomierzy z rozdzielczością 0.01 mm. W pozycji spoczynkowej zacisk pomiarowy jest zamknięty i może zostać otwarty przy pomocy dźwigni.

Masz do wyboru: serię DMH z analogowym czujnikiem zegarowym i oznaczeniem tolerancji lub serię DMD z 7-segmentowym wyświetlaczem cyfrowym i przełącznikiem mm/cale. Modele z serii DMD mogą być opcjonalnie dostarczane z cyfrowym interfejsem do przetwarzania danych pomiarowych. Można również zdecydować, czy Twój miernik grubości powinien posiadać podstawkę statywu czy nie. Polecamy opcję z podstawką w celu zmniejszenia błędów pomiarowych ze względu np. na ciepłotę materiału.

Cyfrowe grubościomierze serii DMD, rozdzielczość 0.01 mm

	Zakres pomiarowy w mm	Głębokość pomiaru w mm	Wersja standardowa		Zgodnie z normą dla...		
			Nr. kat. z podstawką	Nr. kat. bez podstawki	Skóry 50 kPa na 0.785 cm ²	Filcu 0.5 kPa na 25 cm ²	Tkanin 1.0 kPa na 20 cm ²
DMD 3	0 – 10	50	521 37#	520 37#	521 37L	521 37V	521 37T
DMD 3/1	0 – 25	50	521 38#	520 38#	521 38L	521 38V	521 38T
DMD 820	0 – 10	200	521 39#	520 39#	521 39L	521 39V	521 39T
DMD 820/1	0 – 25	200	521 41#	520 41#	521 41L	521 41V	521 41T
DMD 830	0 – 10	300	521 42#	520 42#	521 42L	521 42V	521 42T
DMD 830/1	0 – 25	300	521 43#	520 43#	521 43L	521 43V	521 43T
DMD 850	0 – 10	500	521 44#	–	521 44L	521 44V	521 44T
DMD 850/1	0 – 25	500	521 45#	–	521 45L	521 45V	521 45T



DMD 830 ze stopką pomiarową I oraz podstawką



DMD 3/1-V specjalny do filcu ze znormalizowanym naciskiem 0.5 kPa



DMD 3 ze stopką pomiarową C

W odniesieniu do materiałów łatwo ściśliwych takich jak skóra, tkaniny czy filc, siła nacisku ma decydujące znaczenie dla porównywalności wyników pomiarów. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, modele serii DMD i DMH posiadają określone siły nacisku do danej powierzchni stopki pomiarowej. W celu zapewnienia odpowiedniej siły nacisku, urządzenie jest oferowane wyłącznie z podstawką.

Grubościomierze analogowe serii DMH, rozdzielczość 0.01 mm

	Zakres pomiarowy w mm	Głębokość pomiaru mm	Wersja standardowa		Zgodnie z normą dla...		
			Nr katalogowy z podstawką	Nr katalogowy bez podstawki	Skóry 50 kPa na 0.785 cm ²	Filcu 0.5 kPa na 25 cm ²	Tekstyliów 1.0 kPa na 20 cm ²
DMH 3	0 – 10	50	521 31#	520 31#	521 31L	521 31V	521 31T
DMH 3/1	0 – 25	50	521 32#	520 32#	521 32L	521 32V	521 32T
DMH 820	0 – 10	200	521 33#	520 33#	521 33L	521 33V	521 33T
DMH 820/1	0 – 25	200	521 34#	520 34#	521 34L	521 34V	521 34T
DMH 830	0 – 10	300	521 35#	520 35#	521 35L	521 35V	521 35T
DMH 830/1	0 – 25	300	521 36#	520 36#	521 36L	521 36V	521 36T
DMH 850	0 – 10	500	521 50#	–	521 50L	521 50V	521 50T
DMH 850/1	0 – 25	500	521 51#	–	521 51L	521 51V	521 51T

Proszę wymienić hash # w numerze katalogowym na literę kodu odpowiedniej stopki pomiarowej w zależności od rodzaju materiału, który ma być mierzony. Standardowe stopki można znaleźć na ostatniej stronie.



DMH 3-L specjalny do skór ze znormalizowanym naciskiem 50 kPa



DMH 820 ze stopką pomiarową B

Nasze analogowe mierniki grubości z rozdzielczością 0.1 mm są idealne do mierzenia wysokich i dużych elementów. Zacisk pomiarowy jest zamknięty w stanie spoczynku i może być podniesiony za pomocą specjalnej dźwigni. Te grubościomierze są także dostępne z podstawką lub bez.

Grubociomierze serii DM, rozdzielczość 0.1 mm

	Zakres pomiarowy w mm	Pomiar głębokości w mm	Nr. katalogowy z podstawką	Nr. katalogowy bez podstawki
DM 815	0 – 25	0 – 150	511 50#	510 50#
DM 815/1	0 – 50	0 – 150	511 51#	510 51#
DM 820	0 – 25	0 – 200	511 60#	510 60#
DM 820/1	0 – 50	0 – 200	511 61#	510 61#
DM 830	0 – 25	0 – 300	511 70#	510 70#
DM 830/1	0 – 50	0 – 300	511 71#	510 71#
DM 835	0 – 75	0 – 350	511 75#	510 75#
DM 840	0 – 100	0 – 400	511 76#	510 76#
DM 850	0 – 25	0 – 500	511 80#	510 80#
DM 850/1	0 – 50	0 – 500	511 81#	510 81#
DM 865	0 – 25	0 – 650	511 90#	510 90#
DM 865/1	0 – 50	0 – 650	511 91#	510 91#

Proszę wymienić hash # w numerze katalogowym na literę kodu odpowiedniej stopki pomiarowej w zależności od rodzaju materiału, który ma być mierzony. Standardowe stopki można znaleźć na ostatniej stronie.



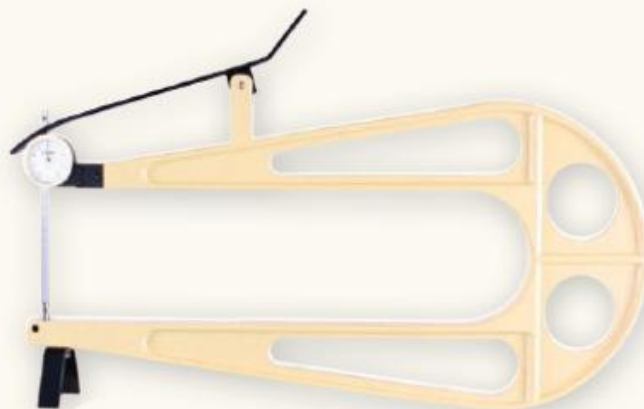
DM 815 ze stopką pomiarową



DM 830/1 ze stopką pomiarową C i podstawką



DM 835 ze stopką pomiarową B



MDM 840 ze stopką pomiarową i podstawką

Nasze mierniki grubości serii DMD/DMH są dość nieduże i jeśli rozdzielczość serii DM nie wystarcza to nasz specjalny modułowy grubościomierz rozszerza ją, umożliwiając pomiar wysokości i głębokości z rozdzielczością 0.01 mm.

Tak jak nasze pozostałe mierniki grubości, urządzenia te mogą być także wyposażone w interfejs do cyfrowego przetwarzania danych pomiarowych na życzenie klienta. Więcej informacji na temat oprogramowania do zapisywania statystyk znajduje się na stronie 11.

Grubościomierze serii MDM, o rozdzielczości 0.01 mm

	Zakres pomiarowy w mm	Głębokość pomiaru w mm	Numer katalogowy z podstawką	Numer katalogowy bez podstawki
MDM 815/1	0 – 50	0 – 150	231 51#	230 51#
MDM 820/1	0 – 50	0 – 200	231 61#	230 61#
MDM 830/1	0 – 50	0 – 300	231 71#	230 71#
MDM 835	0 – 75	0 – 350	231 75#	230 75#
MDM 840	0 – 100	0 – 400	231 76#	230 76#

Proszę wymienić hash # w numerze katalogowym na literkę kodu odpowiedniej stopki pomiarowej w zależności od rodzaju materiału, który ma być mierzony. Standardowe stopki można znaleźć na ostatniej stronie.



MDM 830/1 ze stopką pomiarową C



MDM 820/1 ze stopką pomiarową oraz podstawką



MDM 815/1 ze stopką pomiarową B oraz podstawką



MDM 840 ze stopką pomiarową oraz podstawką

Głębokościomierz typu TM 6

Nasz TM 6 pozwala szybko zmierzyć głębokość komponentu. W stanie spoczynkowym, przyrząd jest otwarty za pomocą sprężyny i może być zamknięty przez naciśnięcie go w dół. Urządzenie posiada śrubę blokującą.



- Rozdzielczość 0.1 mm
- Zakres pomiarowy 0 – 25 mm
- Podstawa pomiarowa (obszar) 60 x 25 mm (opcjonalnie większe wymiary)
- Średnica stopki pomiarowej 3 mm

Numer. katalogowy 510 901

Czujnik zegarowy do pił typu SM 5

Za pomocą tego czujnika zegarowego, mogą być mierzone odchylenia ostrzy pił w różnych kierunkach. Wyniki pomiarów można wygodnie odczytać z każdej pozycji na dwustronnym wyświetlaczu.



- Rozdzielczość 0.1 mm
- Zakres pomiaru 0 – 6 mm

Nr katalogowy. 510 900

Przyrząd do mierzenia grubości ścianek rur DMR 30 oraz DMRD 30

Za pomocą urządzenia DMR 30 (analogowego) oraz DMRD 30 (cyfrowego) można sprawdzić grubość ścianek rur. Wersja analogowa posiada oznaczenia tolerancji, a cyfrowa może być na życzenie wyposażona w interfejs do przetwarzania danych pomiarowych.



- Rozdzielczość 0.01 mm
- Zakres pomiarowy 0 – 10 mm
- Głębokość pomiaru 30 mm
- Minimalna średnica 8 mm

Numer katalogowy 520 210 (DMR 30)
520 211 (DMRD 30)

Czasem, musi to być coś szczególnego

Ze względu na naszą szeroką gamę produktów, mamy bogatą wiedzę w dziedzinie wyposażenia urządzeń, a tym samym jesteśmy w stanie elastycznie reagować na specjalne życzenia.

Ponadto przez dziesięciolecia pracujemy w sieci z wiarygodnymi partnerami, przez co jesteśmy w stanie zaoferować rozwiązania dla najbardziej wyjątkowych zapotrzebowań.

Poza specyficznym dostosowaniem naszych standardowych elementów dla przedsiębiorcy (np. logo lub kolor) możemy również występować jako Oryginalny Producent i Projektant (ODM) czy masowy wytwórca urządzeń pomiarowych zgodnie z Waszymi projektami.

Zapytaj nas – a my zrobimy wszystko to, co jest możliwe!



Z uchwytem wyciętym pod ciśnieniem wody, do mierzenia głębokości do 100 mm

Przyrząd DM2 z podstawą do pomiaru głębokości



DM 50 w specjalnym kolorze



Stopka pomiarowa może być zmieniana przez użytkownika w zależności od mierzonego materiału za pomocą tylko jednego urządzenia. Dolna uszczelka jest zaprojektowana w taki sposób, że ustawia się równolegle do powierzchni. Dlatego też nie jest konieczna czasochłonna korygowanie stopki pomiarowej po jej wymianie.

Głębokościomierze serii DM 2000

Jeśli głębokościomierze przedstawione w niniejszej broszurze osiągają swoje granice, to urządzenia z serii 2000 nie mają już żadnych tajemnic. Mają one stabilną i sztywną ramę z oddzielnym obudowanym blokiem pomiarowym, a tym samym pozwalają na precyzyjne pomiary grubości (maksymalnie 0,001 mm).

Łatwa obsługa i obiektywne, powtarzalne wyniki pomiarów na tym urządzeniu mogą być uważane jako pewne. W większości wersji ruch zacisku jest wywoływany za pomocą silnika. W niektórych modelach dla zautomatyzowania procesu pomiarowego, jest nawet dostępny automatyczny posuw materiału.

Wszystkie urządzenia są wyposażone w interfejs cyfrowy, a tym samym możliwe jest przetwarzanie wyników pomiaru za pomocą naszego oprogramowania P-DMG oraz wysyłanie danych do drukarki. Poza zmierzoną wartością, modele z ekranem dotykowym wyświetlają cały cykl ze średnim, standardowym odchyleniem danej serii pomiarów.

Oczywiście, że głębokościomierze te muszą być dostosowywane do materiałów, które mają być mierzone zgodnie z wymaganiami użytkownika. Powierzchnie zacisków pomiarowych, materiały, z których są wykonane oraz nacisk podczas pomiaru są zgodne z wytycznymi ISO, EN, DIN lub z własnymi przepisami. Nie ma znaczenia czy potrzebujesz zmierzyć papier, skórę, folię z tworzyw sztucznych, filc czy wykładzinę podłogową. Nasze urządzenia pomiarowe z serii 2000 są odpowiednie dla wszystkich materiałów.



DM 2020

Jeśli potrzebujesz więcej informacji na temat urządzeń zaprezentowanych w tym materiale, poproś o ulotkę z urządzeniami stacjonarnymi bądź wejdź na stronę www.merazet.pl



Pomiar odkształcenia

Nasze uniwersalne urządzenia do pomiaru odkształceń UDG zostały opracowane we współpracy z wiodącymi niemieckimi producentami aut oraz Saksońskim Instytutem Włókiennictwa (STFI e. V. w Chemnitz, Niemcy). Określone są tu statyczne odkształcenia oraz naprężenia ciągłe tkanin niemetalicznych. W tym celu istnieje kilka stacji badawczych, które mogą pracować niezależnie od siebie. Nasze urządzenia UDG są sprawdzianami wzorcowymi zgodnie z centralną normą firmy VW: PV 3909!

Sztywność

Poza odkształceniami, istotną cechą jakości tkanin, skóry, filcu czy innych wiotkich materiałów jest miękkość. Tutaj ten parametr nazywa się sztywnością. Nasz miękkościomierz KWS pozwala porównać sztywność różnych materiałów bez określania parametrów urządzenia.



Miękkościomierz KWS w pozycji spoczynkowej

Wolf-Messtechnik GmbH
D-09599 Freiberg
Am St. Niclas Schacht 13

Measure Nbr.	Charge/ Part number	Actual value	Average value	Standard deviation	Maximum	Minimum
010	1-234	3,68	3,633	0,217	3,97	3,24

Data sets

1-234 10:57:33 001	3,75	3,75	0,0	3,75	3,75
1-234 10:57:39 002	3,46	3,604	0,205	3,75	3,46
1-234 10:57:46 003	3,24	3,483	0,255	3,75	3,24
1-234 10:57:52 004	3,73	3,544	0,242	3,75	3,24
1-234 10:58:01 005	3,71	3,578	0,222	3,75	3,24
1-234 10:58:09 006	3,35	3,54	0,219	3,75	3,24
1-234 10:58:15 007	3,72	3,565	0,211	3,75	3,24
1-234 10:58:21 008	3,97	3,616	0,242	3,97	3,24
1-234 10:58:25 009	3,73	3,628	0,23	3,97	3,24
1-234 10:58:35 010	3,68	3,633	0,217	3,97	3,24

*** End of Measure ***

Init measurement Get value Stop measurement

DMG-Mode: Sylvac simplex Configuration

Data file: none

COM port: Com3

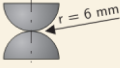

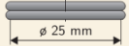


P-DMG pod Windows 8


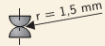



Oprogramowanie

Nasze oprogramowanie statystyczne P-MG dla Microsoft Windows umożliwia zapisywanie danych pomiarowych z naszych urządzeń za pomocą cyfrowego interfejsu na komputerze. Oprócz określenia górnej i dolnej granicy, wartości średniej oraz odchylenia standardowego, możliwe jest zapisanie wartości pomiarowych w pliku CSV lub arkusza Excel z podaną datą, czasem i dowolnie definiowanym numerem partii.

Numer katalogowy 540 403

Standardowe stopki pomiarowe

# kod dla numeru katalogowego	A	B	C	D	E
stopka					
zalecane dla	szttywna skóra, szkło, blacha, drewno	drewno, guma, miękka skóra, folia	miękka guma, filc, włóknina	pierścienie gumowe, materiały okrągłe	papier, karton, płyty wiórowe i pilśniowe, sklejki

# kod dla numeru katalogowego	F	G	H	I	M
stopka					
zalecane dla	arkusze metalu, szkło, okrągłe materiały	bardzo sztywne materiały	pianki i materiały izolacyjne	bardzo delikatne pianki i materiały izolacyjne	arkusze gumowe, filc, miękkie materiały



**Autoryzowany
Przedstawiciel**

MERAZET

MERAZET S.A.

Ul. J. Krauthofera 36
60-203 Poznań

tel. +48 61 8644 600, tel. +48 61 8644 689, fax: +48 61 8651 933

budownictwo@merazet.pl, www.merazet.pl