

Technika pomiarowa Bosch

Katalog produktów 2012



BOSCH
Technologia bliżej nas

Pomiary Niwelacja Detekcja

Cyfrowe przyrządy pomiarowe

nowy standard

Obojętne, czy masz w planach mierzenie, poziomowanie czy detekcję: cyfrowe przyrządy pomiarowe Bosch zawsze oferują najwyższy standard precyzji

Najnowocześniejsza technika laserowa pomoże w ustaleniu kąta prostego, określeniu długości pomieszczenia, obliczeniu powierzchni czy kubatury pomieszczeń. Praktyczne przyrządy pokażą także, w którym miejscu można wywiercić otwór w ścianie, aby obrazy wisiały w jednej linii. Przedtem trzeba jednak zajrzeć pod tynk, aby przypadkowo nie przewiercić elementów, które mogą zostać uszkodzone.

To żaden problem dzięki cyfrowym detektorom. Detektory wskażą Ci miejsce, gdzie można wiercić z udarem lub bez udaru bez ryzyka uszkodzenia instalacji. Ponadto, wszystkie urządzenia są nie tylko ergonomicznie zaprojektowane, ale także niezwykle łatwe w obsłudze. Dzięki temu nie trzeba angażować dodatkowych osób do pomocy i można samodzielnie wykonać większość prac przygotowawczych.

Bosch Quickfinder pomoże Ci szybko znaleźć najbardziej odpowiednie narzędzie do danego zakresu zadań.



QUICKfinder

Technika pomiarowa



Pomiary

- ▶ Dzięki cyfrowym dalmierzom laserowym Bosch nieprecyzyjne pomiary nareszcie staną się przeszłością

PLR 25
PLR 50



Niwelacja

- ▶ Dokładne linie, którym możesz zaufać: niwelatory laserowe firmy Bosch

PLT 2
PLL 5
Quigo
PCL 10, PCL 20
PLL 360



Detekcja

- ▶ Bezpieczeństwo podczas wiercenia: cyfrowe detektory firmy Bosch

PDO 6
PMD 10





Laserowy miernik odległości



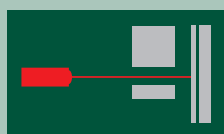
Pomiary



Odległości, powierzchnie i kubatury – bez przybliżeń

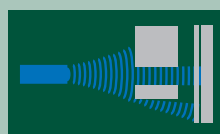
Namierzyć cel, nacisnąć przycisk i odczytać dokładny wynik pomiaru. Wyjątkowo praktyczne rozwiązanie: możliwość wykonania pomiaru od przedniej lub od tylnej krawędzi urządzenia. Punkt lasera i celownik pomogą precyzyjnie namierzyć cel, a wynik pomiaru błyskawicznie pojawi się na dużym wyświetlaczu.

Z największą dokładnością: dalmierze laserowe firmy Bosch



Pomiar laserowy z pomocą PLR 25 i PLR 50

Idealnie precyzyjny pomiar punktowy.
Dokładność pomiarowa ± 2 mm
(niezależnie od odległości).



Dla porównania: pomiar ultradźwiękowy

Pomiar stożkowy z wykorzystaniem ultradźwięków. Dokładność pomiarowa ± 50 mm na 10 m.



Pomiar **od przedniej lub tylnej krawędzi** umożliwia stosowanie obydwa dalmierzy PLR także w miejscach trudno dostępnych. Przy pomiarze wysokości dalmierzem PLR 50 można wykonać **pośredni pomiar odległości** wykorzystując do tego twierdzenie Pitagorasa.



Duży wyświetlacz ułatwia odczyt wszystkich wyników pomiarowych

Rękojeść **Softgrip** gwarantuje komfort pracy

Zintegrowana libelka umożliwia idealne wypoziomowanie



Zintegrowany celownik pomaga w łatwym namierzeniu celu z dużej odległości

Przyciski funkcyjne ułatwiają obsługę dzięki umieszczonym na nich, zrozumiałym symbolom

PLR 25 i PLR 50

Dalmierze laserowe firmy Bosch



Dane techniczne	PLR 50	PLR 25
Dioda laserowa	635 Nm	635 Nm
Klasa lasera	2	2
Zasięg pomiarowy	0,05 – 50,0 m	0,05 – 25,0 m
Dokładność pomiarowa, typ.	± 2,0 mm	± 2,0 mm
Czas pomiaru, typ.	< 0,5 s	< 0,5 s
Czas pomiaru, maks.	4 s	4 s
Automatyczny wyłącznik	5 min	5 min
Ciężar	0,18 kg	0,18 kg
Funkcje pomiarowe		
Płaszczyzna odniesienia dla pomiaru		

W wyposażeniu standardowym		
Torba ochronna	✓	✓
Bateria	✓ 4 x 1,5 V LR03 (AAA)	✓ 4 x 1,5 V LR03 (AAA)
Nr katalogowy	0 603 016 320	0 603 016 220
Kod EAN	3 165 140 532 501	3 165 140 532 471

Laserowa poziomnica



Ręczne poziomowanie urządzenia



Poziomnica, która zmieści się w każdej kieszeni

Zapomnij o starej, dobrej poziomicy i włóż do kieszeni poręczną, laserową poziomnicę PLL 5 firmy Bosch. Przyrząd jest niewiele grubszy od długopisu, ma **zasięg do 5 metrów** i jest naprawdę praktyczny w użyciu.



Kompaktowa, laserowa poziomnica firmy Bosch

Wystarczy włączyć urządzenie i wypoziomować je przy pomocy zintegrowanych libelek – laserowa poziomnica PLL 5 wyświetla dokładną, długą linię laserową, która ułatwi orientację.



Praktyczny uchwyt ścienny można łatwo zamocować na ścianie przy pomocy taśmy samoprzylepnej lub pinezek. Magnetyczna płytki uchwytu ściennego umożliwi dokładniejsze poziomowanie urządzenia na dowolnej wysokości lub pod wybranym kątem.



Dokładne pozycjonowanie lasera precyzyjnej regulacji na **uchwycie ściennym**

Wysokiej klasy, jasna **dioda laserowa** zapewnia bardzo dobrą widoczność linii w odległości do 5 m*

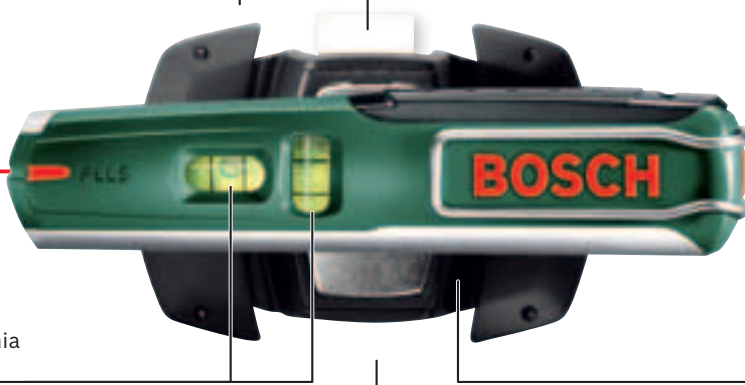
2 libelki do pozycjonowania w poziomie i pionie

Małe i poręczne urządzenie o nowoczesnym **wzornictwie**

Mocowanie uchwytu ściennego przy pomocy **taśmy samoprzylepnej** wielokrotnego użytku

Jeden przycisk obsługi

Gładka boczna powierzchnia ułatwia równe przyłożenie lasera



PLL 5

Kompaktowa, laserowa poziomnica firmy Bosch



Dane techniczne	PLL 5
Zasięg pracy*, ok.	5 m
Dioda laserowa	635 Nm
Klasa lasera	2
Dokładność	± 1,0 mm/m
Ciężar	0,13 kg
Funkcja	
Funkcja poziomnicy	zintegrowana

W wyposażeniu standardowym	
Bateria	✓ 2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Uchwyt ścienny	✓
Trzpienie	✓
Nr katalogowy	0 603 015 020
Kod EAN	3 165 140 442 527

* w zależności od warunków oświetleniowych

Laser do układania płytek



Ręczne poziomowanie urządzenia



Łatwe układanie płytek

Na podłodze i na ścianie, w układzie prostym i po przekątnej: z pomocą lasera PLT 2 ułożysz płytki szybko, łatwo i z dużą dokładnością. Dzięki **dwóm czytelnym liniom ułożonym względem siebie pod kątem 90°** możesz układać płytki z najwyższą precyzją. **Uchwyt ścienny i trzy wbudowane libelki** pomagają w wyrównaniu położenia lasera PLT 2 w pionie, poziomie lub pod kątem.

Specjalistyczny przyrząd do układania płytek

Wzór prosty lub po przekątnej – laser PLT 2 ułatwia indywidualne dopasowanie płytek. Libelki pozwalają szybko i precyzyjnie wyrównać pozycję uchwytu ściennego.





Funkcjonalna podstawa z krawędzią umożliwiającą przyłożenie ułatwia układanie płytek np. przy ościeżnicy drzwiowej.

PLT 2 ułatwia także zawieszenie obrazów lub szafek w jednej linii.

Praktyczny uchwyt ścienny umożliwia dokładne ustalenie pozycji lasera.

Funkcjonalna podstawa z krawędzią umożliwiającą przyłożenie posiada skalę 90° w skokach co 5°

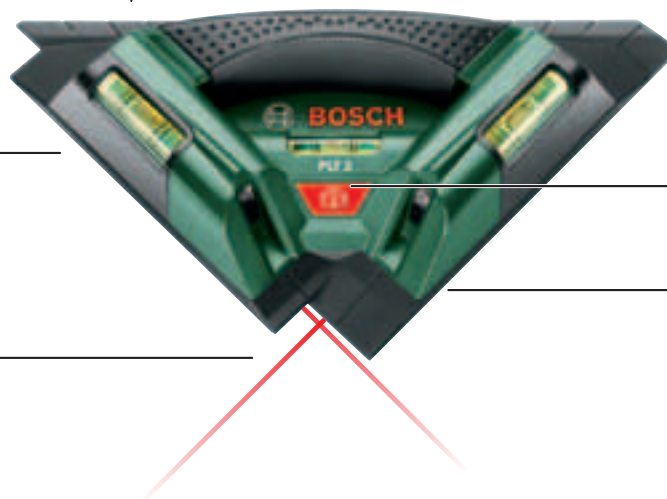
Uchwyt z miękką rękojeścią **Softgrip** o dużej powierzchni chwytowej ułatwia obsługę przyrządu

3 wbudowane libelki pozwalają szybko wyrównać pozycję

Jeden przycisk obsługowy

Dwie dobrze widoczne **linie laserowe** ułożone względem siebie pod kątem 90°

Magnesy na spodniej części obudowy ułatwiają pozycjonowanie i wyrównywanie pozycji na ścianie



PLT 2

Praktyczny laser do układania płytek firmy Bosch.



Dane techniczne	PLT 2
Zasięg pracy*, ok.	7 m
Dioda laserowa	635 Nm
Klasa lasera	2
Dokładność, kąt	± 0,5 mm/m
Ciężar	0,36 kg
Funkcja	

W wyposażeniu standardowym	
Bateria	✓ 3 x 1,5 V LR06 (AA)
Uchwyt ścienny	✓
Nr katalogowy	0 603 664 020
Kod EAN	3 165 140 562 928

* w zależności od warunków oświetleniowych

Laser krzyżowy Quigo



Automatyczna niwelacja

Zawsze po mojej linii Quigo firmy Bosch

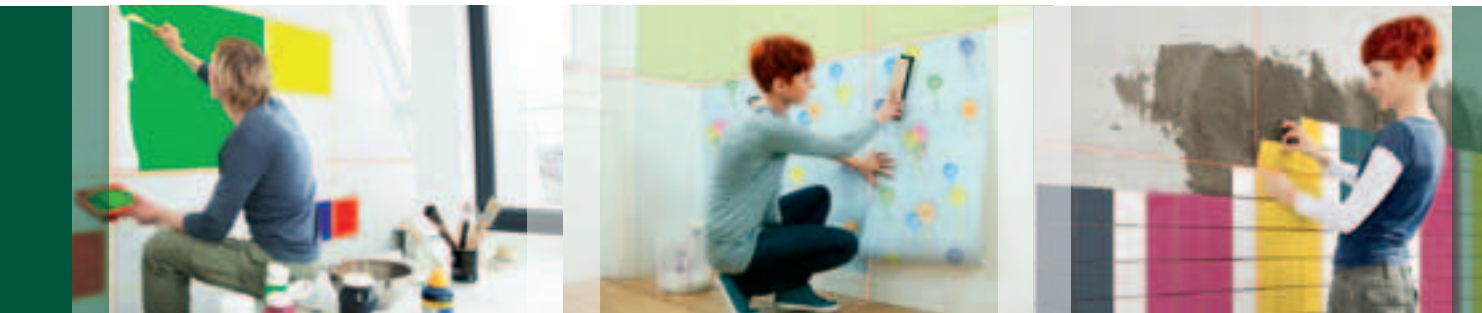
Farby, płytki, półki, tapety czy obrazy – cokolwiek zapragniesz umieścić na ścianie, Bosch Quigo zrobi to z najwyższą dokładnością. Poręczny laser krzyżowy posiada funkcję automatycznej niwelacji, co zapewnia idealny pion i poziom wyświetlanych linii laserowych. W ciągu paru sekund użytkownik ma dostępne linie odniesienia, które może wykorzystać w pracy.



Zamocuj • Włącz • Działaj

Praktyczny włącznik/wyłącznik służy jednocześnie jako osłona. Wystarczy przesunąć go do góry, by po paru sekundach pojawił się promień lasera. Można przystąpić do pracy. Jej dokładność gwarantuje Bosch Quigo.





Wzdłuż wyznaczonych przez laser linii nalep taśmę malarską. Pozwoli to uzyskać idealnie równe krawędzie.

Dzięki bogatej kolorystyce, różnej strukturze i wzorom tapety są elementem, który szybko wprowadza nastrój w urządzeniach wewnątrz.

Płytki oferują nieskończenie wiele możliwości stworzenia oryginalnych projektów. Bosch Quigo pomoże Ci w ich perfekcyjnej realizacji. Przy pomocy kolorowych płytek możesz ułożyć atrakcyjną mozaikę ścienną.

Wskaźnik LED wyraźnie sygnalizuje, gdy Quigo nie jest zniwelowany

Softgrip jako osłona

Wyświetla równocześnie linię poziomą i pionową



Włącznik/wyłącznik z wbudowaną osłoną

Przyłącze do statywu 1/4"

Połączenia przegubowe ułatwiają pozycjonowanie urządzenia

Uniwersalny uchwyt **MM 2**

Zacisk do mocowania na obiektach o grubości od 2 do 5 cm

Quigo

Genialny, poręczny laser krzyżowy firmy Bosch.



Dane techniczne	Quigo
Zasięg pracy*, ok.	5 m
Dioda laserowa	635 Nm
Klasa lasera	2
Dokładność	± 0,8 mm/m (0°) ± 1,0 mm/m (± 4°)
Ciężar	0,25 kg
Zakres samoczynnej niwelacji	± 4°
Funkcja	

W wyposażeniu standardowym	
Uniwersalny uchwyt MM 2	✓ 0 603 692 100
Bateria	✓ 2 x 1,5 V LR03 (AAA)
Puszka metalowa	✓
Nr katalogowy	0 603 663 121
Kod EAN	3 165 140 606 264

* w zależności od warunków oświetleniowych



Quigo



reddot design award
honourable mention 2011

Laser krzyżowy



Automatyczna niwelacja

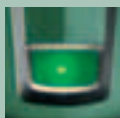


Kąty proste wszędzie tam, gdzie chcesz

Z pomocą lasera krzyżowego firmy Bosch wszystko uda się umieścić idealnie wzdłuż linii. Precyzyjnie i niezawodnie. Oba inteligentne urządzenia laserowe **posiadają funkcję automatycznej niwelacji**. Aby pion był zawsze pionem, a poziom poziomem – we wszystkich sytuacjach. Stabilność gwarantują praktyczne statywy do laserów krzyżowych.



Wskaźnik LED sygnalizuje gotowość laserów krzyżowych do pracy: gdy dioda świeci na czerwono, laser nie jest zniwelowany i nie można go używać, gdy dioda świeci się na zielono, można wykonywać pomiary.



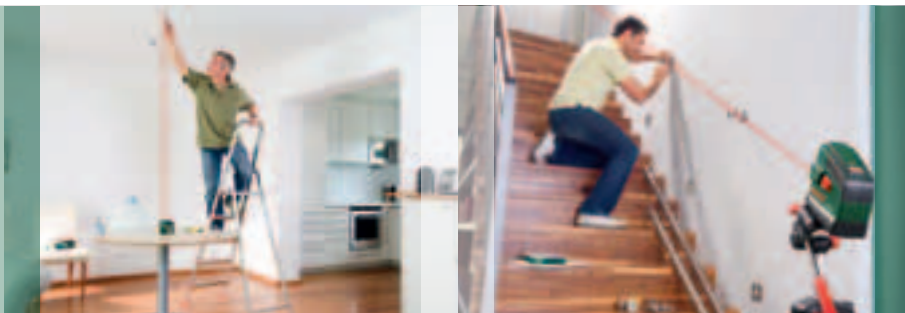
Wskaźnik LED w PCL 10

Wskaźnik LED w PCL 20



Dzięki funkcji pionownika PCL 20 zawieszisz nową lampę idealnie pośrodku nad stołem bez dokonywania wcześniej skomplikowanych pomiarów.

Linie lasera PCL 20 można zablokować: są wtedy wyświetlane pod żądanym kątem.



Funkcja pionownika

Wyjątkowo **dobrze widoczne linie laserowe** dzięki wysokiej klasy, jasnym diodom

Wyświetla **linie skrzyżowane i pojedyncze**



Wskaźnik LED

wyraźnie sygnalizuje, gdy laser krzyżowy nie jest zniwelowany

Uchwyt z miękką rękojęcią **Softgrip** o dużej powierzchni chwytowej zapewnia wygodną pracę

Przyłącze do statywu 1/4"

PCL 10 i PCL 20

Wszechstronne lasery krzyżowe firmy Bosch.



Dane techniczne	PCL 20 + TP 320	PCL 20 Set	PCL 20	PCL 10 Set	PCL 10
Zasięg pracy*, ok.	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Dioda laserowa	635 Nm	635 Nm	635 Nm	635 Nm	635 Nm
Klasa lasera	2	2	2	2	2
Czas samoczynnej niwelacji, typ.	4 s	4 s	4 s	4 s	4 s
Zakres samoczynnej niwelacji	≤ 4°	≤ 4°	≤ 4°	≤ 4°	≤ 4°
Dokładność, linia	± 0,5 mm/m	± 0,5 mm/m	± 0,5 mm/m	± 0,5 mm/m	± 0,5 mm/m
Ciężar	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg	0,4 kg	0,4 kg
Funkcje					

W wyposażeniu standardowym					
Torba ochronna	✓	✓	✓	✓	✓
Baterie	✓ 4 x 1,5 V LR6 (AA)	✓ 4 x 1,5 V LR6 (AA)	✓ 4 x 1,5 V LR6 (AA)	✓ 2 x 1,5 V LR6 (AA)	✓ 2 x 1,5 V LR6 (AA)
Uchwyt ścienny	-	✓	✓	-	-
Statyw	-	✓ (1,5 m)	-	✓ (1,1 m)	-
TP 320	✓ 0 603 693 000 (3,2 m)	-	-	-	-
Nr katalogowy	0 603 693 001	0 603 008 221	0 603 008 220	0 603 008 121	0 603 008 120
Kod EAN	3 165 140 562 966	3 165 140 471 633	3 165 140 471 640	3 165 140 471 602	3 165 140 471 589

* w zależności od warunków oświetleniowych

Laser liniowy 360°



Automatyczna niwelacja 360°

Łatwo. Równo. Precyzyjnie.

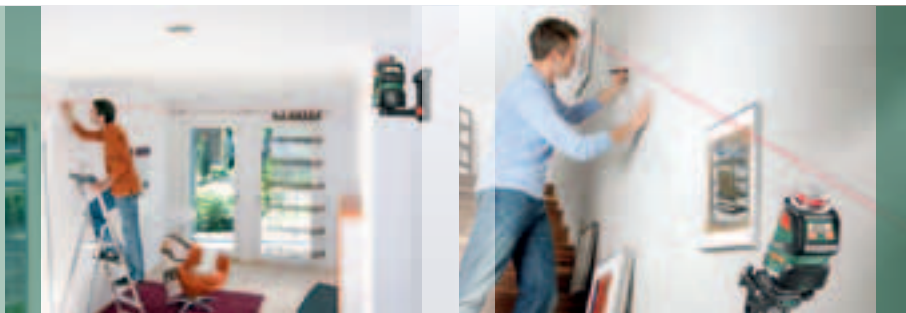
Jeszcze nigdy praca na czterech ścianach równocześnie nie była tak łatwa. Dzięki innowacyjnej technologii lasera PLL 360 firmy Bosch możesz za naciśnięciem przycisku wyświetlić poziomą linię laserową w zakresie 360°. Duża niezawodność i precyzja pracy: laser liniowy 360° posiada funkcję automatycznej niwelacji. Nieruchoma linia laserowa zapewnia precyzję pracy. Laser PLL 360 umożliwia także wyświetlanie linii pionowej a duży kąt otwarcia wiele innych zastosowań. Dzięki funkcji blokowania możliwe jest wyświetlanie linii laserowych pod wybranym kątem.



Intuicyjny panel obsługi

Wszystkimi funkcjami PLL 360 można sterować za pomocą przejrzystego i łatwego w obsłudze panelu obsługowego.

Laser PLL 360 wyświetla linię laserową w zakresie 360°. Linia pionowa jest pomocna przy mocowaniu bordiur, budowie podestu lub podwieszaniu sufitu. Dowolną linię laserową można na stałe zablokować, naciskając odpowiedni przycisk. W ten sposób można np. zawiesić obrazy równoległe do kąta nachylenia schodów.



Wyjątkowo **dobrze widoczne linie laserowe** dzięki wysokiej klasy, jasnym diodom:

Linia pozioma 360°

Pionowa linia laserowa



Uchwyt z miękką rękojęcią **Softgrip** o dużej powierzchni chwytowej zapewnia wygodną pracę

Automatyczna niwelacja

Przyłącze do statywu 1/4"

PLL 360

Laser liniowy 360° firmy Bosch z funkcją automatycznej niwelacji.



Dane techniczne	PLL 360 Set	PLL 360
Średnica, zasięg roboczy*	20 m	20 m
Dioda laserowa	635 Nm	635 Nm
Klasa lasera	2	2
Czas samoczynnej niwelacji, typ.	4 s	4 s
Zakres niwelacji	≤ 4°	≤ 4°
Dokładność	± 0,4 mm/m	± 0,4 mm/m
Ciężar	0,5 kg	0,5 kg
Funkcje		

W wyposażeniu standardowym		
Uniwersalny uchwyt MM 1	-	✓ 0 603 692 000
Statyw	✓ (1,5 m)	-
Bateria	✓ 4 x 1,5 V LR6 (AA)	✓ 4 x 1,5 V LR6 (AA)
Torba ochronna	✓	✓
Nr katalogowy	0 603 663 001	0 603 663 020
Kod EAN	3 165 140 562 898	3 165 140 562 904

* w zależności od warunków oświetleniowych

Wykrywacze



Detekcja



Prześwietl to, czego nie widzisz

Niezależnie od tego, gdzie masz zamiar wiercić, najpierw dokładnie zbadaj miejsce wiercenia. Dzięki poręcznym, cyfrowym detektorom firmy Bosch można zobaczyć potencjalne przeszkody w pracy: **przewody pod napięciem, rury miedziane oraz elementy nośne i ramy z metali żelaznych i nieżelaznych**. Detektor PMD 10 wykrywa nawet drewniane konstrukcje w ścianach. A wszystko to z najwyższą precyzją i bezpieczeństwem.



Widoczne bezpieczeństwo – zintegrowany wskaźnik LED



Zielony: nie wykryto obiektu!
Czerwony: wykryto obiekt!
Żółty: Ostrożnie!
 (tylko PMD 10)

Pierścień diodowy wskazuje miejsce, w którym można wiercić bezpiecznie i ułatwia zaznaczenie punktu wiercenia.

Co mogą znaleźć w ścianie detektory?



Metale żelazne (np. stal)



Przewody pod napięciem



Drewno / belki pod ścianami z materiałów lekkich (tylko PMD 10)



Metale nieżelazne (np. miedź)

Funkcja **kalibracji** jest aktywowana automatycznie podczas włączania detektorów PDO 6 i PMD 10. Dzięki temu można od razu przystąpić do pracy.



Otwór do zaznaczania z **kolorowym wskaźnikiem LED** zapewnia bezpieczne wiercenie

Podświetlany wyświetlacz gwarantuje lepszą widoczność

Tryb wykrywania metalu umożliwia detekcję metali żelaznych i nieżelaznych oraz przewodów pod napięciem

Linie celownika wskazują środek czujnika. Użytkownik widzi, w którym miejscu detektor szuka

Automatyczna kalibracja zapewnia pracę bez błędów

Tryb wykrywania drewna umożliwia detekcję konstrukcji drewnianych i metalowych oraz przewodów pod napięciem w ścianach gipsowo-kartonowych

Ergonomiczny uchwyt zapewnia łatwiejsze manewrowanie detektorem



PDO 6 i PMD 10

Niezawodne detektory firmy Bosch.

Dane techniczne	PMD 10	PDO 6
Maks. głębokość detekcji		
dla żelaza	10 cm	6 cm
dla miedzi	8 cm	5 cm
dla przewodów elektrycznych (pod napięciem)	5 cm	3 cm
dla drewna	2,5 cm	-
Kalibracja	automatyczna	automatyczna
Ciężar	0,3 kg	0,2 kg

W wyposażeniu standardowym	PMD 10	PDO 6
Torba ochronna	✓	-
Bateria	✓ 1 x 9 V 6LR61	✓ 1 x 9 V 6LR61
Nr katalogowy	0 603 681 020	0 603 010 120
Kod EAN	3 165 140 624 794	3 165 140 435 550

Osprzęt do techniki pomiarowej

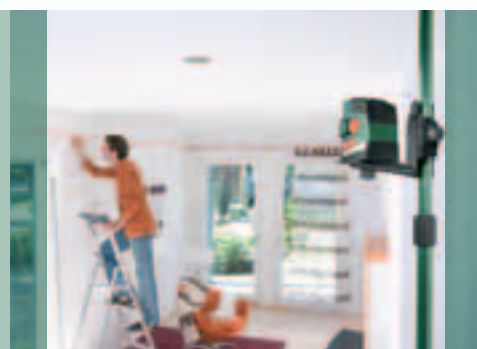


Stabilność i precyzyjne wyniki

Szybkie mocowanie laserów krzyżowych i liniowych na odpowiedniej wysokości – prosta sprawa dzięki osprzętowi Bosch. Stabilność gwarantuje precyzyjne wyniki pomiarów w każdej sytuacji.

Kolumna teleskopowa TP 320: łatwe pozycjonowanie na każdej wysokości od 10 cm do 320 cm

Trzy skręcane segmenty teleskopowe umożliwiają szybki montaż kolumny TP 320. Za pomocą amortyzowanej płytki stropowej można zamocować urządzenia w stabilnej pozycji pod każdym kątem. Kolumna teleskopowa TP 320 jest przeznaczona do wszystkich laserów krzyżowych i liniowych z przyłączem statywu $\frac{1}{4}$ ".





Statyw TT 150 – wytrzymały, precyzyjny i elastyczny

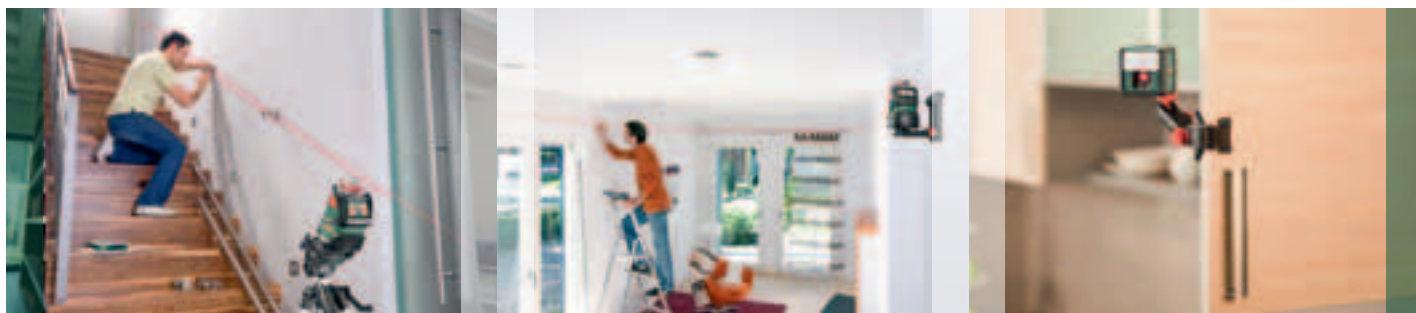
- ▶ Różnorodne ustawienia (wysokość, nachylenie)
- ▶ Do wszystkich laserów krzyżowych i liniowych z przyłączem statywu 1/4"
- ▶ Składany, kompaktowy i łatwy w przechowywaniu

Uniwersalny uchwyt MM 1 – najwyższa precyzja pozycjonowania w pobliżu podłogi i ściany

- ▶ Do wszystkich laserów krzyżowych i liniowych z przyłączem statywu 1/4"
- ▶ Łatwe ustawianie wysokości i pozycji
- ▶ Mały i kompaktowy

Uniwersalny uchwyt MM 2 – najbardziej elastyczny sposób pozycjo- nowania linii laserowej na żądanej wysokości

- ▶ Do wszystkich laserów krzyżowych i liniowych oraz aparatów z przyłączem statywu 1/4"
- ▶ Zacisk zapewnia różne warianty zamocowań bez ryzyka uszkodzenia urządzenia
- ▶ Łatwe ustawianie wysokości i pozycji



TP 320, TT 150, MM 1 i MM 2

Praktyczny osprzęt do
pozycjonowania firmy Bosch.



Dane techniczne	TP 320	TT 150	MM 2	MM 1
Wysokość pracy	10–320 cm	52–147 cm	elastyczna	elastyczna
Gwint do statywu	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Maks. obciążenie	2 kg	1 kg	0,6 kg	0,6 kg
Ciężar	1,1 kg	1,0 kg	0,15 kg	0,2 kg

W wyposażeniu standardowym				
Nr katalogowy	0 603 693 000	0 603 691 000	0 603 692 100	0 603 692 000
Kod EAN	3 165 140 562 935	3 165 140 603 270	3 165 140 606 271	3 165 140 587 921

Infolinia dla użytkowników elektronarzędzi linii zielonej: zespół ekspertów Bosch

Nikt nie jest w stanie posiadać pełnej wiedzy na dany temat. Aby każdy użytkownik mógł otrzymać odpowiedź na swoje pytanie, Bosch stworzył zespół ekspertów. Od dyplomowanego inżyniera do mistrza stolarki – uprzejmi i wykwalifikowani fachowcy pomogą rozwiązać problem szybko i bez zbędnej biurokracji – w większości przypadków już podczas rozmowy telefonicznej. Zadać pytanie. Niezależnie od tego, czy już posiadasz już elektronarzędzie Bosch, czy też dopiero chcesz je kupić – chętnie doradzimy, jakie narzędzie kupić, jak je stosować i podpowiemy, które materiały można nim obrabiać.

Infolinia: 0 801 100 900*

Zespół ekspertów jest do dyspozycji:
od poniedziałku do piątku, w godzinach 8.30–17.00
Można także napisać do nas e-mail:
elektronarzedzia.info@pl.bosch.com

* Koszt połączenia z sieci stacjonarnej: 32 gr/min, z sieci komórkowej: 48 gr/min.



Robert Bosch sp. z o.o.
Dział Elektronarzędzi
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa
www.bosch-do-it.pl



BOSCH
Technologia bliżej nas