

Twój wymiar precyzji: technika pomiarowa Bosch



Pomiary – PLR 25, PLR 50 i PMB 300 L.

Niwelacja – PCL 10, PCL 20, PLT 2 i PLL 5.

Detekcja – PDO Multi i PDO 6.



BOSCH

Technologia bliżej nas



Robert Bosch Sp. z o.o.

Dział Elektronarzędzi
ul. Poleczki 3
02-822 Warszawa



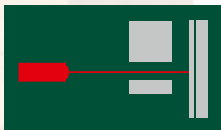
BOSCH
Technologia bliżej nas

www.bosch-do-it.pl

1619GU1036 – PL – Wydrukowano w Republice Federalnej Niemiec –
Zastrzegamy sobie prawo zmiany parametrów technicznych w prezentowanych
produktach. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy powstałe w druku.

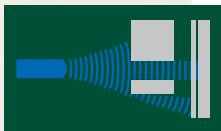
Z największą dokładnością: dalmierze laserowe firmy Bosch.

Dalmierze laserowe PLR 25 i PLR 50 firmy Bosch są wyposażone w najnowocześniejszą technologię laserową. Dzięki temu przyrząd dostarcza pomiarów o najwyższym stopniu dokładności i niezawodności. Bo jedno jest pewne: trudno o większą precyzję pomiaru, niż ta, jaką można osiągnąć przy zastosowaniu lasera.



Pomiar laserowy z pomocą PLR 25 i 50

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



Dla porównania: pomiar ultradźwiękowy

Stożkowy rozkład pomiaru przy zastosowaniu ultradźwięków. Dokładność pomiarowa ± 50 mm na 10 m.



Odległości, powierzchnie i kubatury – bez przybliżeń

Namierzyć cel, nacisnąć przycisk i odczytać dokładny wynik pomiaru. W tak łatwy sposób dalmierze laserowe Bosch PLR 25 i PLR 50 pomagają mierzyć odległości, obliczać powierzchnie i kubatury – bez czasochłonnego przygotowania. Wyjątkowo praktyczne rozwiązanie: możliwość wykonania pomiaru od przedniej lub od tylnej krawędzi urządzenia.

Punkt lasera i celownik pomagają precyzyjnie namierzyć cel znajdujący się w odległości 25 m (PLR 25) lub nawet do maks. 50 m (PLR 50), a wynik pomiaru błyskawicznie pojawi się na czytelnym wyświetlaczu.



PLR 25 i PLR 50 – dalmierze laserowe firmy Bosch

- Dokładne **miejsce pomiaru** wskazuje punkt lasera sięgający na odległości do 25 m (PLR 25) lub do 50 m (PLR 50).
- **Duży wyświetlacz** umożliwia łatwy odczyt wszystkich wyników pomiarowych.
- Pomiar od **przedniej lub tylnej krawędzi** umożliwia stosowanie dalmierza PLR 25 oraz PLR 50 także w miejscach trudno dostępnych.
- Miękki uchwyt **Softgrip** ma właściwości antypoślizgowe i sprawia, że dalmierz bezpiecznie spoczywa w dłoni.
- Zintegrowany **celownik** pomaga w namierzeniu celu z większej odległości.
- Praktyczne **przyciski funkcyjne** ułatwiają obsługę dzięki umieszczonym na nich, zrozumiałych symbolach, np. podczas obliczania powierzchni lub kubatur.
- **Wyjątkowo kompaktowe** dalmierze PLR 25 oraz PLR 50 zmieszczą się w każdej kieszeni.



Nowość!

PLR 25

Wymiary (W x S x G)	100 x 55 x 25 mm
Zasięg pracy	0,05 – 25 m
Dokładność pomiarowa	± 2 mm
Typ lasera	635 nm, klasa 2
Płaszczyzna odniesienia dla pomiaru	tylna krawędź, przednia krawędź
Obliczanie powierzchni i kubatur	tak
Dodawanie, odejmowanie	tak
Pomiary ciągłe	tak
Twierdzenie Pitagorasa	nie
Pamięć wyników	tak
Baterie	w wyposażeniu
Wysokiej jakości pokrowiec	w wyposażeniu

Nowość!



PLR 50

104 x 58 x 36 mm

0,05 – 50 m

± 2 mm

635 nm, klasa 2

tylna krawędź, przednia krawędź,
trzcień pomiarowy

tak

tak

tak

tak

tak

w wyposażeniu

w wyposażeniu

PLR 50 – większy zasięg i funkcja Pitagorasa

- Przy pomiarze wysokości z przeszkodami pomiędzy punktem pomiaru a obiektem lub przy braku powierzchni odbicia dla promienia laserowego przy pomocy dalmierza PLR 50 można wykonać **pośredni pomiar odległości**, wykorzystując do tego twierdzenie Pitagorasa.
- Aby zagwarantować precyzję pomiaru także w miejscach **trudno dostępnych i w narożnikach** wystarczy rozłożyć zintegrowany trzcień pomiarowy znajdujący się pod dalmierzem.
- **Libelka** pomaga utrzymać dalmierz PLR 50 w położeniu poziomym przy pomiarach z ręki lub przy większych odległościach.



Szybkie pomiary i zaznaczanie: cyfrowa, laserowa taśma pomiarowa PMB 300 L



Pozycjonowanie, pomiary, zaznaczanie. Szybko, łatwo i bez pomocy z zewnątrz. Bosch PMB 300 L posiada wszystkie elementy zintegrowane i poręcznie zapakowane: taśmę pomiarową, dwie libelki, które wraz z precyzyjnym laserem zmieniają urządzenie w laserową poziomnicę, oraz funkcję znacznika. Laser i cyfrowy wyświetlacz obsługiwane są przy pomocy jednego przycisku. Dzięki takiemu rozwiązaniu uniwersalny przyrząd pomiarowy staje się praktycznym pomocnikiem użytkownika podczas pomiarów i niwelowania. Pomoc drugiej osoby staje się zbędna.

PMB 300 L – wielofunkcyjna technika

- Na **cyfrowym wyświetlaczu** wskazywane są wszystkie wymiary z dokładnością do jednego milimetra.
- **Laserowa poziomica** ułatwia precyzyjne wyrównywanie pozycji – zarówno w poziomie, jak i w pionie.
- Z pomocą **linii laserowej** można precyzyjnie wyrównywać położenie obiektów.
- Dzięki **markerowi** można w łatwy sposób zaznaczyć punkty pomiaru.



PMB 300 L

Wymiary (W x S x G) 133 x 52 x 80 mm

Typ lasera 650 nm, klasa 2

Dokładność pomiarowa ± 1 mm/m

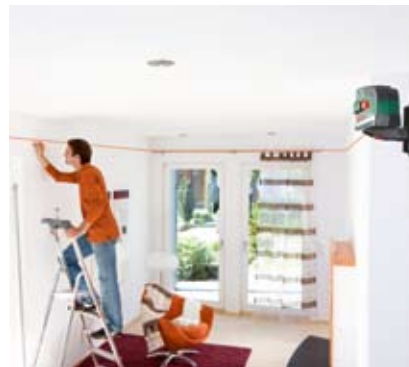
Długość taśmy pomiarowej 3 m

Cyfrowy wyświetlacz tak

Baterie w wyposażeniu

**Kąty proste
wszędzie tam,
gdzie chcesz:
lasery krzyżowe
PCL 10 i PCL 20**





Wszystko w jednej linii – na tym możesz polegać

Chcesz ułożyć płytki, ale nie jesteś pewien, czy będziesz to umiał zrobić z odpowiednią precyzją? Chcesz zawiesić nową lampę idealnie pośrodku nad stołem bez dokonywania wcześniej skomplikowanych pomiarów? Od dawna już marzysz o pięknej galerii obrazów przy schodach prowadzących na piętro? W takim razie do dzieła!

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.

PCL 10/PCL 20 – lasery krzyżowe firmy Bosch

- Dzięki ergonomicznemu uchwytowi **Softgrip** oba urządzenia leżą bezpiecznie i komfortowo w dłoni.
- **Szklana przesłona** lasera zapewnia jasne i wyraźne linie laserowe oraz chroni laser przed uszkodzeniem.
- Włącznik posiada **blokadę kompensatora**, która pozwala bezpiecznie zablokować laser na czas transportu.
- Wbudowany **gwint ¼ cala** pozwala zamocować oba urządzenia na wszystkich popularnych typach statywów.



Wskaźnik LED w PCL 10



Wskaźnik LED w PCL 20

- **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.



- Gładka, boczna **powierzchnia lasera PCL 10** ułatwia równe przyłożenie lasera do powierzchni mierzonych lub roboczych, np. do ścian.



PCL 10

Wymiary (W x S x G)	108 x 66 x 92 mm
Typ lasera	klasa 2, 635 nm
Funkcje lasera	linia skrzyżowana

Zasięg pracy	do 10 m
Dokładność pomiarowa	± 0,5 mm/m
Czas samoczynnej niwelacji	ok. 4 s
Zakres samoczynnej niwelacji	± 4°
Waga	500 g
Baterie	w wyposażeniu
Gwint do statywu	¼"

Akcesoria	w wyposażeniu pokrowiec, opcjonalnie ze statywem aluminiowym 1,1 m
-----------	--



PCL 20

123 x 67 x 110 mm

klasa 2, 635 nm/650 nm (linia, punkt)

linie skrzyżowane
1 linia pozioma + 1 linia pionowa
+ kąt + pionownik

do 10 m

± 0,5 mm/m

ok. 4 s

± 4°

600 g

w wyposażeniu

¼"

w wyposażeniu pokrowiec i uchwyt ścienny,
opcjonalnie ze statywem aluminiowym
1,5 m

PCL 20 – jeszcze większe spektrum zastosowań

- **Ustawienie trybu pracy** w modelu PCL 20 umożliwia wybór funkcji: linii skrzyżowanych, linii pojedynczej w poziomie i pionie.
- Dodatkowa funkcja **pionownika** pozwala przenieść punkt z posadzki na sufit. Funkcję tę można optymalnie wykorzystać np. do instalacji lamp wiszących.
- **Gumowa stopa** gwarantuje stabilność i precyzję wyników.



Ustawienia trybu – wybór funkcji



Wyświetlacz trybu pracy z pięcioma funkcjami



linia pionowa



linia pozioma



linia skrzyżowana



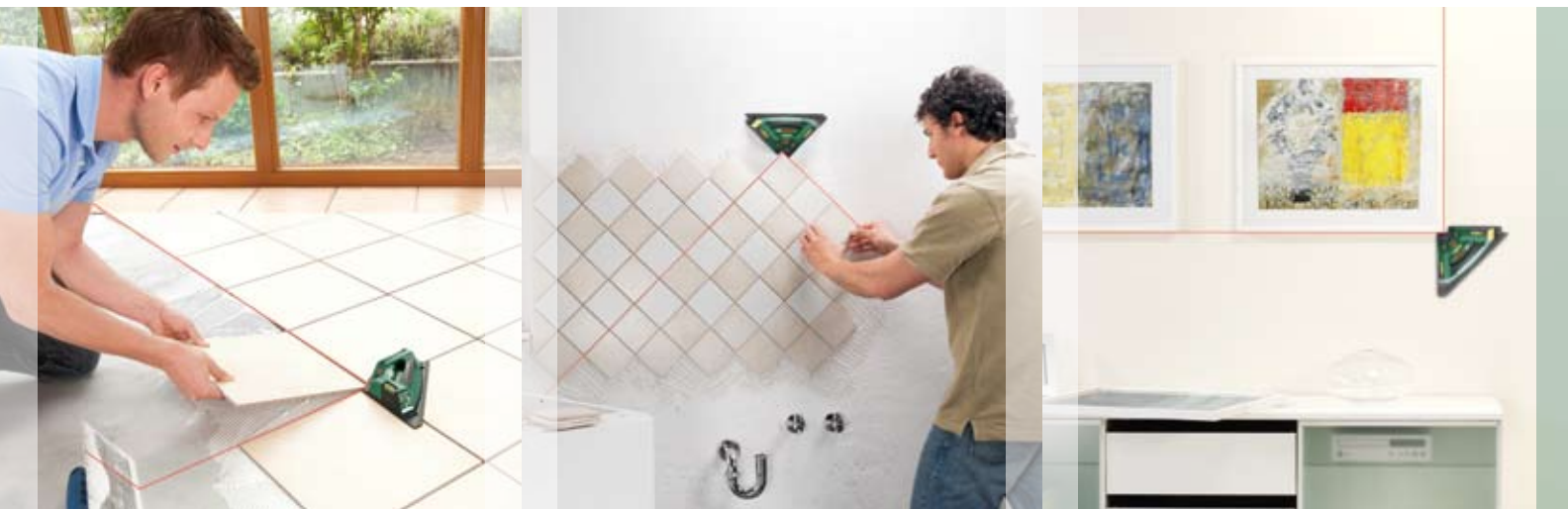
pionownik



linia skrzyżowana stała

Łatwe układanie płytek – z laserem do płytek PLT 2

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° ułożysz płytki z największą precyzją. Uchwyt ścienny i trzy wbudowane libelki pomagają w wyrównaniu położenia lasera PLT 2 w pionie, poziomie lub pod kątem. PLT 2 ułatwia także zawieszenie obrazów lub szafek w jednej linii.



PLT 2 – idealny do układania płytek na podłodze i ścianie

- Dwie dobrze widoczne **linie laserowe** ułożone względem siebie pod kątem 90° ułatwiają precyzyjne układanie płytek i laminatów.
- **Uchwyt ścienny** oraz podstawa magnetyczna lasera PLT 2 umożliwiają efektywną pracę na ścianach.
- Trzy wbudowane **libelki** pozwalają szybko wyrównać pozycję lasera PLT 2 na ścianie, aby układać płytki w układzie prostym lub po przekątnej.
- Dzięki dużej **powierzchni chwytowej** z miękką okładziną Softgrip laser PLT 2 bezpiecznie spoczywa w dłoni.
- Funkcjonalna **podstawa** z krawędzią umożliwiającą przyłożenie np. do ościeżnicy jest wyposażona w 90-stopniową skalę, stopniowaną co 5°.

PLT 2

Wymiary (W x S x G)	240 x 180 x 180 mm
Zasięg pracy*	7 m
Dokładność pomiarowa	± 0,5 mm/m
Typ lasera	635 nm, klasa 2
Baterie	w wyposażeniu
Uchwyt ścienny	w wyposażeniu

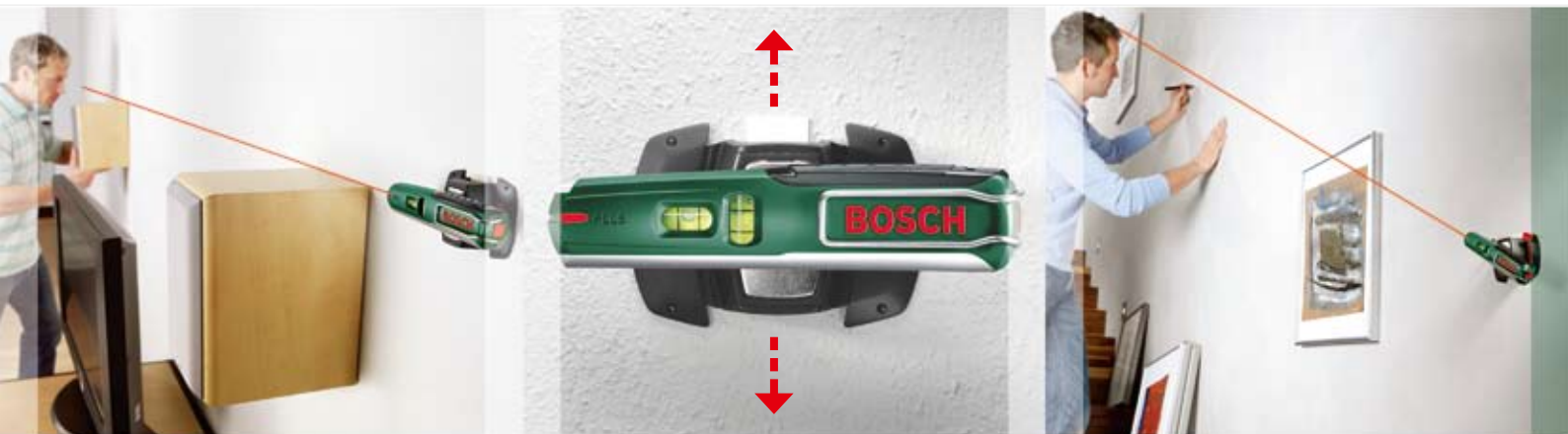
Nowość!



* w zależności od warunków oświetleniowych

Poziomica, która zmieści się w kieszeni: Laser Pen PLL 5

Zapomnij o starej, dobrej poziomici i włóż do kieszeni poręczny Laser Pen PLL 5 firmy Bosch. Przyrząd jest niewiele grubszy od długopisu, ma zasięg do 5 metrów i jest naprawdę praktyczny w użyciu. Wystarczy włączyć urządzenie, wypoziomować je przy pomocy zintegrowanych libelek – i Laser Pen emituje dokładną, długą linię odniesienia. Uchwyt ścienny załączony w wyposażeniu standardowym może być mocowany na każdym podłożu, np. przy pomocy taśmy samoprzylepnej lub pinezek. Praktyczne rozwiązanie: urządzenie PLL 5 można precyzyjnie ustawić na płytce magnetycznej.



PLL 5 – wyposażenie małego i dokładnego przyrządu pomiarowego

- Dzięki wbudowanym **libelkom** laser można precyzyjnie ustawiać w poziomie lub w pionie.
- PLL 5 ma **minimalne wymiary** i jest tylko odrobinę grubszy od długopisu.
- Dzięki **uchwytowi ściennemu z magnesem** można precyzyjnie ustawić przyrząd w odpowiedniej pozycji.
- Dzięki **równej powierzchni przyłożenia** można szybko wykonać niwelację i ustawić laser w odpowiedniej pozycji.



Zdjęcie w skali 1:1

PLL 5

Wymiary (W x S x G)	140 x 30 x 20 mm
Typ lasera	635 nm, klasa 2
Zasięg pracy	do 5 m
Dokładność pomiarowa	± 1 mm/m
Waga	130 g
Funkcja poziomnicy	zintegrowana
Baterie	w wyposażeniu
Uchwyt ścienny + 2 piny	w wyposażeniu

**Zlokalizować to,
co niewidoczne:
detektory
PDO Multi i PDO 6**





Niezależnie od miejsca pracy, warto wcześniej dokładniej zbadać ściany. Dzięki poręcznym, cyfrowym detektorom PDO Multi i PDO 6 firmy Bosch można zobaczyć potencjalne przeszkody w pracy: przewody pod napięciem, rury miedziane oraz elementy nośne i ramy z metali żelaznych i nieżelaznych. Detektor PDO Multi wykrywa nawet drewniane konstrukcje w ścianach. A wszystko to z najwyższą precyzją i przede wszystkim bezpiecznie: podświetlany na czerwono/zielono pierścień diodowy LED wskazuje, gdzie wiercenie będzie bezpieczne, i ułatwia zaznaczanie miejsc.

PDO Multi i PDO 6 – detektory firmy Bosch

- **Wskaźnik diodowy w kształcie pierścienia** świecący na czerwono/zielono wskazuje, gdzie można bezpiecznie wiercić i ułatwia zaznaczanie punktu wiercenia.



- Funkcja automatycznej **kalibracji** uaktywnia się w obu urządzeniach podczas włączania, dzięki czemu urządzenia są gotowe do pracy.
- Antypoślizgowy uchwyt **Softgrip** zapewnia bezpieczną i komfortową obsługę.

PDO 6 – charakterystyka urządzenia

- **Wyświetlacz** detektora PDO 6 informuje za pomocą wskaźnika belkowego o sile detekcji i wskazuje przewody pod napięciem oraz stan naładowania baterii.
- Dzięki **obsłudze przy pomocy jednego przycisku** detektor PDO 6 można włączyć i bez żadnych wstępnych ustawień przystąpić do pracy.



PDO 6

Wymiary (W x S x G)	140 x 85 x 35 mm
Detekcja	metal, miedź, przewody pod napięciem
Maks. głębokość detekcji	metal 6 cm miedź 5 cm przewody pod napięciem 3 cm
Waga	195 g
Baterie	w wyposażeniu



PDO Multi – jeszcze większe spektrum zastosowań

- Duży **wyświetlacz** detektora PDO Multi informuje za pomocą wskaźnika belkowego o sile detekcji, rozróżnia metale żelazne od nieżelaznych i wskazuje przewody pod napięciem oraz stan naładowania baterii.
- Tryb **Zoom** detektora PDO Multi umożliwia dokładniejszą detekcję obiektów.
- Przy pomocy **przycisków funkcyjnych** detektora PDO Multi można w łatwy sposób zmienić tryb pracy z detekcji metalu na detekcję drewna.
- W **uchwycie na ołówek** można wygodnie przechowywać ołówek, który w razie potrzeby jest zawsze pod ręką.

PDO Multi

Wymiary (W x S x G) 205 x 85 x 34 mm

Detekcja metal, miedź, przewody pod napięciem, drewno

Maks. głębokość detekcji metal 8 cm
miedź 6 cm
przewody pod napięciem 4 cm
drewno 2 – 3 cm

Waga 250 g

Wysokiej jakości pokrowiec w wyposażeniu

Baterie w wyposażeniu