

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**Nr produktu 1337383**

# **Tester uziemienia Wolfgang Warmbier PGT®120 z płytą na stopy**



## 1. Wprowadzenie

Tester uziemienia personelu PGT®120.COM jest elektronicznym przyrządem testowym do sprawdzania systemów uziemienia personelu, takich jak opaski na nadgarstki, cewki i obuwie. PGT®120 nadaje się do weryfikacji zgodności powyższych produktów, zgodnie z IEC 61340-5-1 lub ANSI/ESD S 20.20.

- Urządzenie działa z 3 niezależnymi obwodami pomiarowymi dla lewego buta, prawego buta i paska na nadgarstek. Umożliwia to pomiar wszystkich wartości w tym samym czasie.
- Urządzenie posiada port szeregowy, który jest odizolowany od obwodów pomiarowych.
- Istnieje możliwość osobnego włączenia lub wyłączenia obwodów pomiarowych.
- Kolejność testów jest losowa.
- Pomiar obuwia można skonfigurować do pomiaru szeregowego bez użycia rąk do bramek pasażerskich.
- Wizualne i dźwiękowe wyniki testów, port szeregowy i bezprądowy styk przekaźnika do otwierania drzwi.
- Osoby z aktywnymi implantami (tj. rozruszniki serca) powinny używać testera uziemienia personelu wyłącznie po konsultacji ze specjalistą.
- Użyj opcjonalnie dostępnego „Calibration Unit” nr części 7100.PGT120.CU, aby sprawdzić wartości graniczne Hi i Lo.

## 2. Utylizacja urządzenia



Przyrząd jest produktem kategorii 9 (przyrząd do monitorowania i sterowania) zgodnie z ElektroG (niemieckie prawo dotyczące urządzeń elektrycznych i elektronicznych). To urządzenie nie podlega dyrektywie RoHS. Nasze urządzenia elektryczne i elektroniczne (stan na sierpień 2005 r.) identyfikujemy zgodnie z WEEE i ElektroG w rzeczywistości symbolem pokazanym po prawej stronie zgodnie z normą DIN EN 50419. Urządzeń tych nie wolno wyrzucać ze śmieciami. W sprawie zwrotu starych urządzeń prosimy o kontakt z naszym działem serwisowym.



Przed wyrzuceniem należy wyjąć wszelkie baterie/akumulatory i wyrzucić je oddzielnie od produktu. Zgodnie z dyrektywą w sprawie baterii użytkownicy końcowi są prawnie zobowiązani do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; nie mogą być one wyrzucane do normalnych odpadów domowych. Baterie/akumulatory zawierające substancje niebezpieczne są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że wyrzucanie ich wraz z odpadami z gospodarstwa domowego jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa na bateriach (akumulatorach), np. poniżej symbol kosza z lewej strony). Zużyte baterie (akumulatory) można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiórki, do naszych sklepów, lub gdziekolwiek, gdzie sprzedawane są baterie (akumulatory). Należy także wypełniać zobowiązania ustawowe i w ten sposób przyczyniać się do ochrony środowiska naturalnego. Baterie/akumulatory, które są utylizowane, powinny być zabezpieczone przed zwarciami, a ich odsłonięte końcówki powinny być przed utylizacją całkowicie zakryte taśmą izolacyjną. Nawet wyczerpane baterie/akumulatory mogą zawierać napięcie szczątkowe, które może powodować ich pęcznienie, pęknięcie, zapłon lub wybuch w przypadku zwarcia.

### 3. Instalacja

Urządzenie jest przeznaczone do montażu na biurku lub na ścianie. Opcjonalnie dostępna rama do montażu na ścianie (nr części 7100.PGT120.WK) może być wykorzystana do zamocowania urządzenia na ścianie. Zasilanie odbywa się z baterii 9V lub z zasilacza. Włóż baterie, otwierając klapkę komory baterii na dolnej stronie urządzenia. Zwróć uwagę na właściwą polaryzację. Zamknij ponownie klapkę komory baterii.

**Zaleca się usunięcie starych lub rozładowanych baterii, aby uniknąć wylania.**

W przypadku intensywnego użytkowania zalecamy stosowanie zewnętrznego zasilacza. Należy używać wyłącznie oryginalnego zasilacza podłączonego do gniazda "AC12V" znajdującego się z tyłu urządzenia. Przy podłączaniu zasilania zewnętrznego odłączana jest bateria wewnętrzna. Baterię należy wyjąć, aby uniknąć zużycia. Nie podłączaj żadnych przedmiotów przewodzących z PGT®120.COM z wyjątkiem oryginalnych akcesoriów (zasilacz, elektroda do obuwia i kabel do portu szeregowego) i mechanizm otwierania drzwi. Podłącz elektrodę na stopę z kolorowymi wtyczkami z tyłu urządzenia w celu przeprowadzenia testu obuwia.

## 4. Działanie

Tester nie ma wyłącznika zasilania. Podłączenie zasilania aktywuje obwód elektryczny. Napięcie pomiarowe ustawione jest wstępnie na 100V. Za pomocą przełączników DIP 6+7 można ustawić napięcie na 30V lub 50V.

### 4.1 Test paska na nadgarstek

Ustawienia: Aktywowana jest tylko opaska na nadgarstek lub OR (przełącznik DIP 1+2) Załóż opaskę na nadgarstek i podłącz ją za pomocą spiralnego przewodu do zatrzasku lub do gniazdka po lewej stronie urządzenia. Naciśnij lewą elektrodę i trzymaj ją wciśniętą. Sygnał dźwiękowy wskazuje początek pomiaru. Po krótkim czasie pomiaru wyświetlany jest wynik.

<b>OK</b>	Zapala się zielona dioda LED	Zmierzona wartość jest w porządku
<b>Hi-Fail</b>	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Powyżej górnej granicy oporu
<b>Lo-Fail</b>	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Poniżej dolnej granicy oporu (nie dotyczy, jeśli dolny limit jest wyłączony)

Zwolnij elektrodę.

### 4.2 Test przewodu cewki

Ustawienia: Aktywowana jest tylko opaska na nadgarstek lub OR (przełącznik DIP 1+2) Aby sprawdzić tylko przewód spiralny, podłącz przewód spiralny do 3mm zatrzasku znajdującego się wewnątrz symbolu opaski na nadgarstek oraz do zatrzasku lub gniazda 10mm po lewej stronie urządzenia. lewą elektrodę i trzymaj ją wciśniętą. Sygnał dźwiękowy wskazuje początek pomiaru. Po krótkim czasie pomiaru wyświetlany jest wynik.

<b>OK</b>	Zapala się zielona dioda LED	Zmierzona wartość jest w porządku
<b>Hi-Fail</b>	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Powyżej górnej granicy oporu
<b>Lo-Fail</b>	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Poniżej dolnej granicy oporu (nie dotyczy, jeśli dolny limit jest wyłączony)

Zwolnij elektrodę.

### 4.3 Test obuwia (pojedynczy but)



Ustawienia: Aktywowane jest tylko obuwie lub OR (przełącznik DIP 1+2) Stań na elektrodzie nożnej, a następnie naciśnij prawą elektrodę i trzymaj ją wciśniętą. Sygnał dźwiękowy wskazuje początek pomiaru. Po krótkim czasie pomiaru wyświetlany jest wynik.

OK	Zapala się zielona dioda LED	Zmierzone wartości <b>obu</b> butów są OK
Hi-Fail right	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Prawy but powyżej górnej granicy oporu
Hi-Fail left	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Lewy but powyżej górnej granicy oporu
Lo-Fail right	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Prawy but poniżej dolnej granicy oporu (nie dotyczy, jeśli dolny limit jest wyłączony)
Lo-Fail left	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Lewy but poniżej dolnej granicy oporu (nie dotyczy, jeśli dolny limit jest wyłączony)

Zwolnij elektrodę.



### 4.4 Test paska na nadgarstek i obuwia

Ustawienia: Funkcja AND jest aktywna (przełącznik DIP1+2) Załóż pasek na nadgarstek i podłącz go przewodem spiralnym do zatrzasku lub gniazda po lewej stronie urządzenia. Stań na elektrodzie nożnej, a następnie naciśnij jedną elektrodę i trzymaj ją wciśniętą. Sygnał dźwiękowy wskazuje początek pomiaru. Po krótkim czasie pomiaru wyświetlany jest wynik.

<b>OK</b>	Zapala się zielona dioda LED	Zmierzona wartość jest w porządku
<b>Hi-Fail</b>	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Powyżej górnej granicy oporu
<b>Lo-Fail</b>	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Poniżej dolnej granicy oporu (nie dotyczy, jeśli dolny limit jest wyłączony)

Zwolnij elektrodę.

**Sygnał OK pojawia się tylko wtedy, gdy wszystkie zmierzone wartości mieszczą się w granicach.**

#### 4.5 Obuwie w seriach



Ustawienia: Obuwie w serii aktywowane (przełącznik DIP 8)

Aby pokazać, że „Obuwie w serii” jest aktywowane, czerwone diody LED sygnalizujące Hi-Fail of Footwear migają przez krótki czas co 2 s, podczas gdy buty rozpraszające nie są wykrywane.

Test obuwia można przeprowadzić bez użycia rąk, bez dotykania elektrody. Jest to przydatne w połączeniu z bramkami do obsługi pasażerów. Opór jest mierzony między dwoma butami. Ten tryb nie może bezpośrednio wskazać wadliwego buta. Naciśnij elektrodę typu Shoe na instrumencie, aby ją zidentyfikować. Stań obiema stopami na elektrodzie. Jeśli buty rozpraszają się, pomiar rozpoczyna się automatycznie. Po krótkim czasie pomiaru zostanie wyświetlony wynik i podłączona bramka otworzy się.

<b>OK</b>	Zapala się zielona dioda LED	Zmierzona wartość jest w porządku
<b>Hi-Fail</b>	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Powyżej górnej granicy oporu
<b>Lo-Fail</b>	Czerwona dioda LED miga, sygnał dźwiękowy	Poniżej dolnej granicy oporu (nie dotyczy, jeśli dolny limit jest wyłączony)

Możesz wejść na elektrodę nożną. Nawet jeśli obuwie w serii jest aktywne, możesz wykonać test zgodnie z rozdziałem 4.1 do rozdziału 4.4, naciskając elektrodę, na przykład zidentyfikować zły but.

## 5. Konfiguracja

Urządzenie można skonfigurować za pomocą przełączników DIP (z tyłu) zgodnie z poniższą tabelą. Ustawienia standardowe są zaznaczone pogrubioną czcionką.

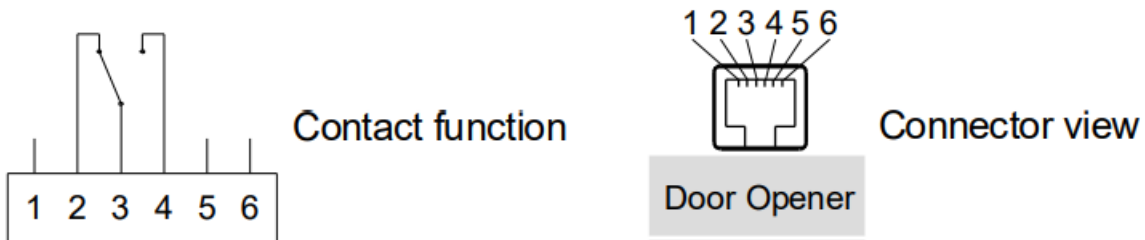
Przełącznik 1	Przełącznik 2	Tryb testowy
OFF	OFF	<b>„OR” (test paska na nadgarstek lub obuwia)</b>
ON	OFF	Tylko test obuwia
OFF	ON	Tylko test paska na nadgarstek
ON	ON	<b>„AND” (test paska na nadgarstek i obuwia)</b>
Przełącznik 3	Przełącznik 4	Górna granica dla obuwia
OFF	OFF	20 MΩ dla pojedynczego buta / 40 MΩ dla serii
OFF	ON	35 MΩ dla pojedynczego buta / 70 MΩ dla serii
<b>ON</b>	<b>OFF</b>	<b>70 MΩ dla pojedynczego buta / 140 MΩ dla serii</b>
ON	ON	100 MΩ dla jednego buta / 200 MΩ dla serii
Przełącznik 5		Dolna granica
OFF		Dolny limit wyłączony
<b>ON</b>		<b>Dolny limit włączony</b>
Przełącznik 6	Przełącznik 7	Napięcie testowe
OFF	OFF	30 V
OFF	ON	50 V
<b>ON</b>	-	<b>100 V</b>
Przełącznik 8		Tryb testowy obuwia
OFF		<b>test zgodnie z przełącznikiem 1 + 2</b>
ON		obuwie w serii aktywne
Przełącznik 9		Dźwięk dla obuwia w serii
OFF		<b>Na początku testu</b>
ON		Na koniec testu jeśli buty są w porządku
Przełącznik 10		Czas otwierania drzwi
OFF		<b>3 s</b>
ON		1 s
Przełącznik 11		Nie używany
OFF		-
<b>ON</b>		-
Przełącznik 12		Brzęczyk
OFF		nieaktywny
<b>ON</b>		<b>aktywny</b>

## 6. Złącza

Złącza zasilania, elektrody nożnej i mechanizmu otwierania drzwi znajdują się na tylnej stronie urządzenia. Do podłączenia styku beznapięciowego mechanizmu otwierania drzwi należy użyć wtyczki modularnej "RJ12". Przełącznik mechanizmu otwierania drzwi jest uruchamiany i pozostaje włączony przez 3 sekundy, gdy wynik testu wskazuje OK.

Normalnie otwarty (NO) Pin 3,4

Normalnie zamknięty (NC) Pin 2, 3





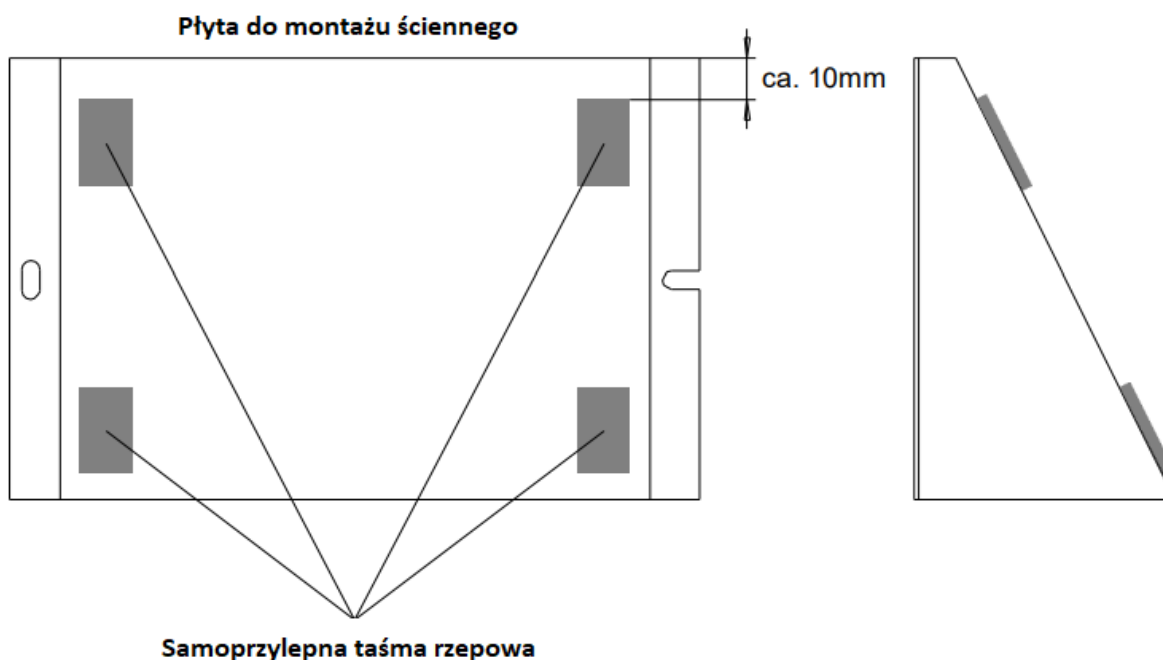
## 7. Instrukcja montażu na ścianie

(nr kat. 7100.PGT120.WK)

Przymocuj płytkę do montażu ściennego za pomocą dostarczonych kołków i wkrętów i przyklej samoprzylepne taśmy rzepowe zgodnie z rysunkiem.

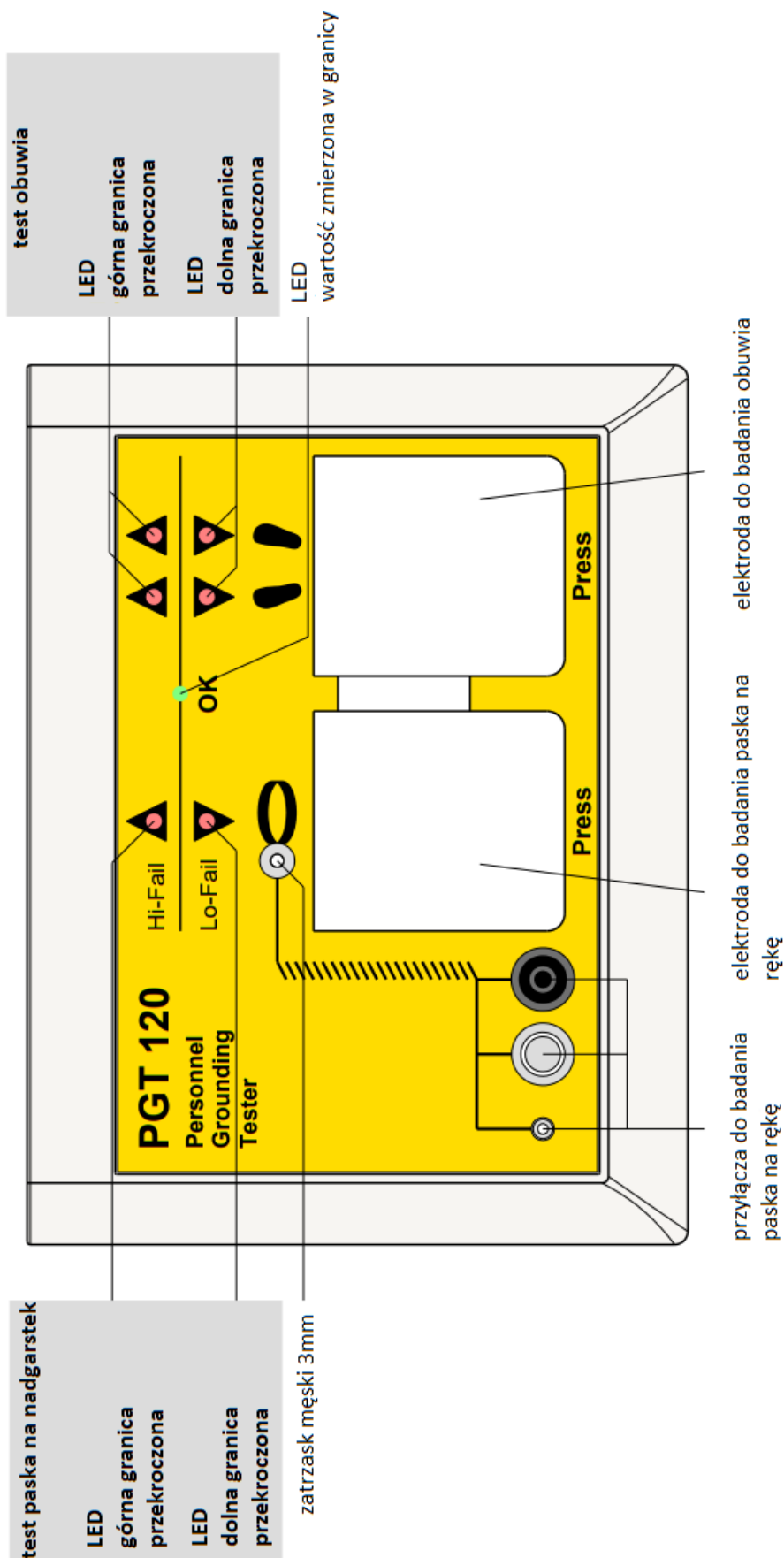
1. Powierzchnia płyty i dolna strona PGT®120.COM muszą być czyste, suche i wolne od tłuszczu.
2. Usuń folię ochronną z taśm rzepowych i nie dotykaj lepkiej strony.
3. Przyklej rzepy zgodnie z rysunkiem na płytkę montażową.
4. Usuń drugą folię ochronną z taśm rzepowych i dociśnij PGT®120.COM do nich.
5. Po 24 godzinach utwardzania PGT®120.COM można zdjąć z płyty montażowej na ścianie.

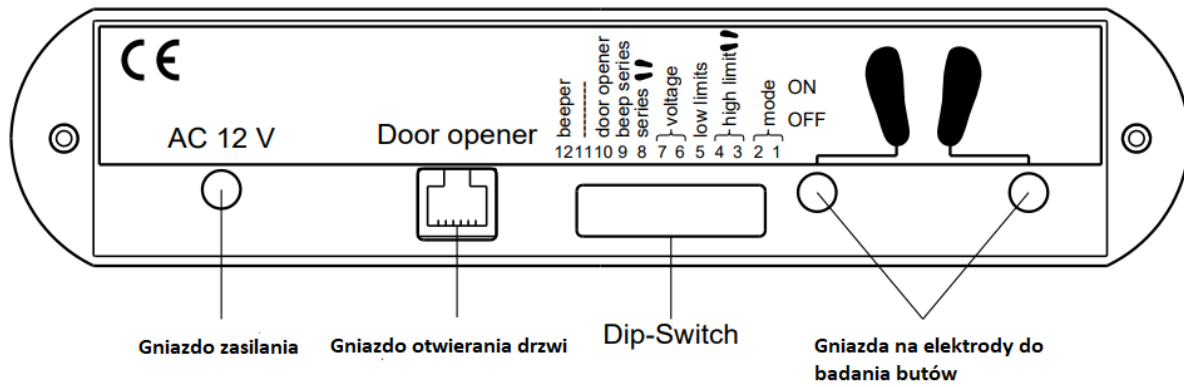
Przed demontażem urządzenia należy odłączyć wszystkie przewody. Przytrzymaj urządzenie po obu stronach i pociągnij do siebie. Aby ponownie go zamocować, dociśnij go z powrotem do taśm rzepowych.



## 8. Specyfikacja

Napięcie zasilania	Bateria 9V E 6F22 Zasilanie zewnętrzne 230V / 50Hz	
Warunki pracy	15 ... 40°C	do 75% wilgotności względnej, bez kondensacji
Warunki przechowywania	-10 ... 60°C	do 85% wilgotności względnej, bez kondensacji
Złącza	Pasek na rękę	Zatrask 10mm, zatrask 4mm, gniazdo 4mm
	Elektroda nożna	2 gniazda 4mm
	Otwieracz drzwi	Gniazdo 6 pin RJ-12
	zewnętrzny zasilacz 12 VAC (należy używać tylko oryginalnego zasilacza dostarczonego z urządzeniem)	
Zakresy pomiarowe	Pasek na rękę	750kΩ ... 30MΩ
	Obuwie – każdy but	100kΩ ... 100MΩ
	Obuwie w seriach	200kΩ ... 200MΩ
	Tolerancja	± 10%
Napięcie testowe	napięcie w obwodzie otwartym	30V ± 10%
		50V ± 10%
		100V ± 10%
Sygnaty	Zielona dioda LED	"OK"
	Czerwona dioda LED i brzęczyk	„Hi-Fail” lub „Lo-Fail”
	Otwieracz drzwi	Styk beznapięciowy "OK"
Maksymalne napięcie	60V	
Maksymalny prąd	2A	
Moc maksymalna	50 VA	
Tryby pracy	Pojedynczy test "OR" Test podwójny "AND" Tylko test paska na nadgarstek Tylko test obuwia Tryb głośnomówiący	
Waga	ok. 500g	
Wymiary	150 x 200 x 63 mm	
Numer seryjny	Z boku urządzenia	
Zgodny z CE		





<http://www.conrad.pl>