



## GLP1-g

Testery bezpieczeństwa i funkcjonalności maszyn  
Testery wysokonapięciowe



9-w-1

# GLP1-g – Innowacyjny, wszechstronny, kompaktowy

Posługując się wielofunkcyjnym testerem GLP1-g będziesz w stanie skontrolować każde urządzenie elektryczne lub elektroniczne. Przyrząd występuje aż w 50 różnych wersjach dzięki czemu łatwo jest dopasować wybrany model do indywidualnych wymagań i potrzeb.

Ze względu na wiele zaawansowanych funkcji GLP1-g znajduje zastosowanie we wszystkich dziedzinach nowoczesnej diagnostyki bezpieczeństwa i funkcjonalności maszyn. Testery GLP1-g doskonale spełniają swoje zadanie na liniach produkcyjnych, w laboratoriach badawczych, w działach kontroli jakości oraz w wielu innych obszarach.

Z tej klasy testerem zwiększysz wydajność wykonywanych testów! Wysoki poziom zaawansowania popularnych i niezawodnych GLP1-g pozwala na wprowadzenie pełnej automatyki pomiarów, uproszczenie procedur oraz zapisywanie wyników bezpośrednio do pamięci wewnętrznej testera lub na serwerze.

Mnóstwo nowych rozwiązań, w tym duży kolorowy ekran dotykowy sprawia, że GLP1-g jest wyjątkową pozycją w swojej klasie.

Zgodnie z filozofią firmy, cały sprzęt i oprogramowanie są projektowane i produkowane w naszych zakładach w Niemczech. Nasze innowacyjne rozwiązania ciągle podnoszą poprzeczkę w testach bezpieczeństwa i funkcjonalności maszyn oraz testach wysokonapięciowych.

- › Testery jedno i wielofunkcyjne
- › Testy bezpieczeństwa i funkcjonalności
- › Testy wysokonapięciowe do 50 kV AC
- › Ogromna wszechstronność i elastyczność



## NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

- Do 9 różnych testów w jednym testerze
- Pomiar składowej czynnej/pozornej prądu
- Pomiar mocy czynnej i pozornej
- Automatyczne sekwencje testów
- Automatyczna ocena badanego produktu - poz/neg
- Tryb testów ręcznych - naprawa lub testy rozwojowe
- Intuicyjne sterowanie za pomocą ekranu dotykowego
- Zintegrowana baza danych dla programów i raportów
- Integracja z siecią komputerową LAN
- Przystosowany dla potrzeb producentów OEM

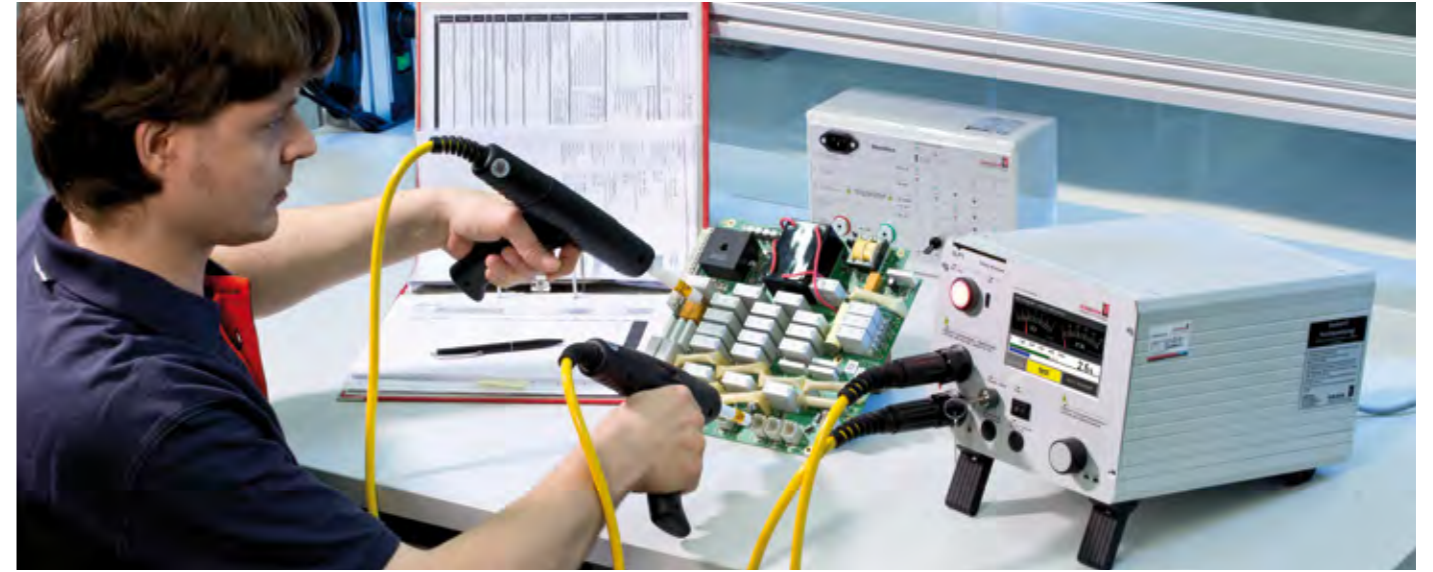
# Obszary zastosowań

## Laboratoria badawcze, kontrola jakości, naprawy | testy ręczne

GLP1-g jest od razu gotowy do użycia, aby wykonać natychmiastowe pomiary. W unikalnym trybie ręcznym możesz uruchomić wszystkie dostępne testy (rezystancja izolacji, test funkcjonalności, rezystancja przewodu ochronnego, test wysokiego napięcia AC...), bez potrzeby wcześniejszej parametryzacji. Wystarczy, że wybierzesz test, który Cię interesuje i już możesz przystąpić do pracy.

Oprogramowanie na bieżąco wyświetla aktualne wyniki pomiarów, podobnie jak w multimetrze. Dzięki czemu będziesz w stanie od razu ocenić jaki jest stan badanego urządzenia oraz zlokalizować miejsce i przyczynę awarii.

Przyrząd oferuje również testy ciągłe, których czas trwania może sięgać nawet kilku tygodni.



## Produkcja | testy półautomatyczne

Podczas produkcji najważniejszy jest czas i dokładność. Doskonale zdajemy sobie z tego sprawę dlatego nasze testery mogą pracować zarówno w trybie ręcznym jak i automatycznym. GLP1-g to wygodne narzędzie, niezbędne do przeprowadzenia szybkich testów na linii produkcyjnej, któremu możesz zaufać.

GLP1-g pozwala na wprowadzenie do 1000 sekwencji testowych, tworzonych według indywidualnych potrzeb. Można je uruchomić z pozycji ekranu dotykowego,



## Produkcja masowa | testy automatyczne

Tester GLP1-g można łatwo zintegrować z linią produkcyjną. Urządzenie posiada znormalizowane wymiary, pozwalające na zabudowę w 19" szafie rack. Dodatkowe złącza komunikacyjne służą do zdalnego sterowania urządzeniem przez sieć LAN, zapewniają połączenie z serwerem oraz pozwalają na sterowanie przez sterownik PLC.

GLP1-g pozwala na wprowadzenie do 1000 sekwencji testowych. Można je uruchomić z pozycji ekranu dotykowego.

Wszystkie operacje związane z wprowadzaniem do pamięci przyrządu, wybieraniem i uruchamianiem programu pomiarowego można wykonywać zdalnie poprzez sieć LAN. W podobny sposób wyniki testów są przesyłane z powrotem do bazy danych na serwerze. Dodatkowo wszystkie kopie wyników z pomiaru przechowywane są w wewnętrznej pamięci testera.

Aby uzyskać jeszcze większą elastyczności w automatyzacji i kontroli złożonych procesów polecamy bardziej rozbudowane rozwiązanie jakim jest przyrząd GLP2-BASIC.



# Nowoczesna technologia w wytrzymałej obudowie

SOLIDNY  
PRZEMYSŁOWY  
NORMATYWNY

Made in Germany



Wytrzymała obudowa i kompaktowa konstrukcja GLP1-g gwarantuje wysoką jakość i niezawodność. Ponieważ powierzchnia robocza jest kosztowa zadaliśmy sobie za cel, aby tester GLP1-g zajmował jak najmniej miejsca. Nowy projekt GLP1-g pozwolił na zintegrowanie wielu funkcji pomiarowych w standardowej, wytrzymałej obudowie.

Regulacja wysokości testera pozwala zająć pracownikowi wygodniejszą dla siebie pozycję w trakcie pracy, a co za tym idzie - podnieść jego wydajność. Niezależnie od tego czy jest to osoba wysoka czy niska, wykonuje swoją pracę w pozycji siedzącej lub stojącej; tester zawsze znajdzie się w zasięgu ręki operatora z wyświetlaczem skierowanym w jego stronę.

## 9 metod pomiarowych w jednym testerze

GLP1-g pozwala na integrację do 9 indywidualnych metod pomiarowych w jednym, kompleksowym urządzeniu. Taka różnorodność testów jest niespotykana dla tej klasy testerów. Nowy GLP1-g oferuje przejrzystą prezentację pomiarów i intuicyjną koncepcję obsługi znacznie ułatwiającą codzienne życie zawodowe.

Przejrzysty wyświetlacz dotykowy został idealnie spasowany z regulowanym panelem i oferuje funkcje, które w dzisiejszych czasach znajdują się tylko w najnowszych urządzeniach pomiarowych.

Dostępne kombinacje testów w GLP1-g odpowiadają liczbie zadań realizowanych obecnie w przemyśle i instytucjach naukowych. Nasza bogata oferta zawiera 50 różnych testów do wyboru.



Niezależnie od wybranych metod pomiarowych wszystkie testery serii GLP1-g posiadają tę samą wytrzymałą obudowę.

Doskonała jakość wykonania, intuicyjne sterowanie i wielka wszechstronność w połączeniu z wyjątkową ergonomią obudowy - wyznaczają nowy standard w dziedzinie testów funkcjonalnych i bezpieczeństwa maszyn.

# Wyposażenie standardowe

## Budowa

- Kolorowy wyświetlacz dotykowy TFT 5" o wysokim kontraście 480x272 pikseli
- Kroki pomiarowe oznaczone kolorami (zielony, czerwony)
- Wyniki pomiarów oznaczone kolorami (zielony, czerwony)
- Gniazdo pomiarowe (schuko) umieszczone z przodu
- Dodatkowe gniazdo pomiarowe jako opcja

## Komunikacja

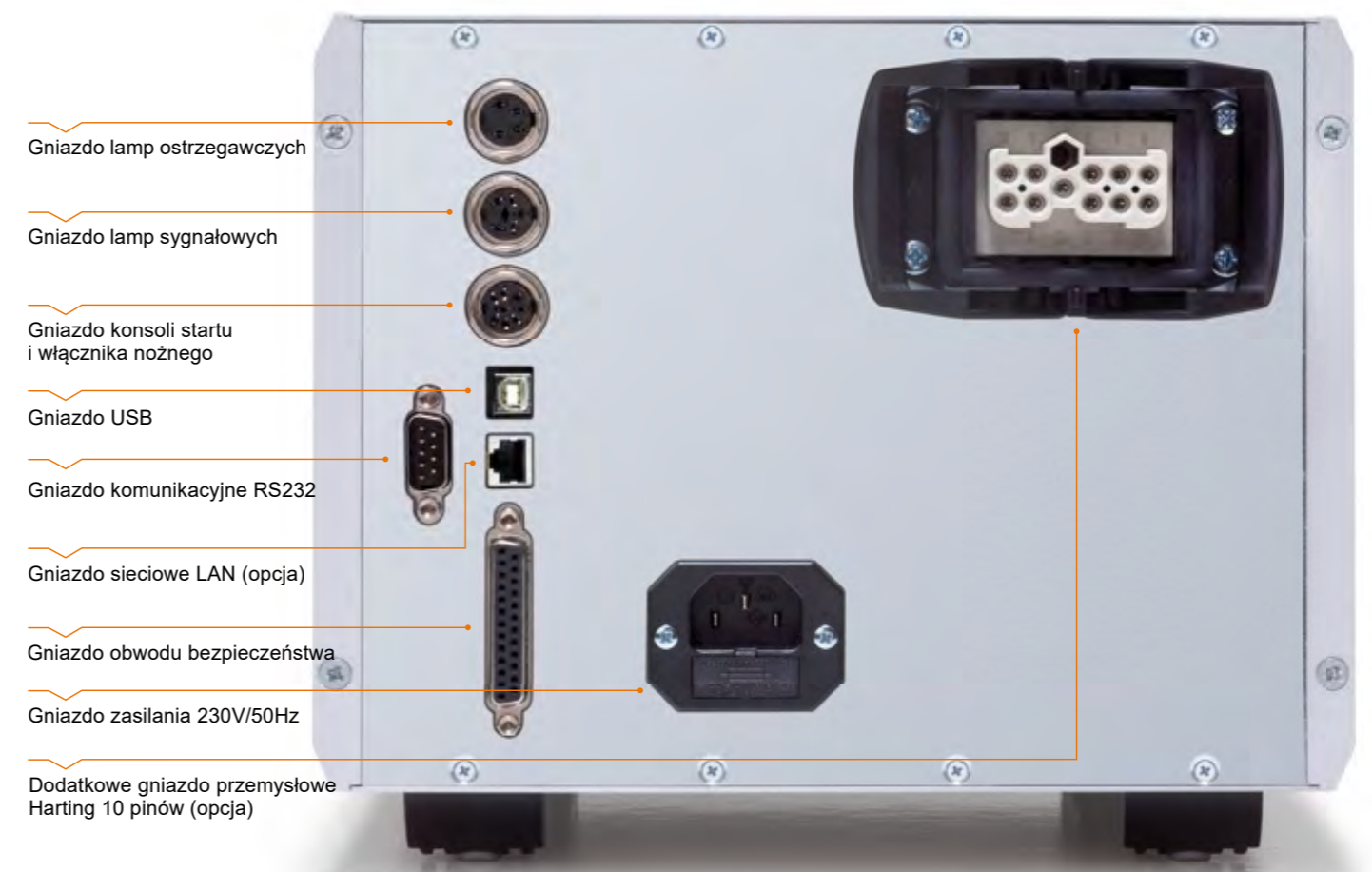
- Interfejs komunikacyjny umieszczony z tyłu
- Interfejs USB na płycie przedniej
- Interfejs PLC - RS232-COM
- Interfejs sieciowy Ethernet / LAN
- Wejście 6 x 24 V DC / wyjścia sygnałowe
- Wejście 7 x 24 V DC / wyjścia sygnałowe
- Kompatybilny z oprogramowaniem SCHLEICH PrintCom7/-G2
- Kompatybilny z oprogramowaniem innych firm
- Komunikacja przez sterownik LabView

## Funkcjonalność

- Tryb testów ręcznych, półautomatycznych i automatycznych
- Wewnętrzna baza danych do 1000 programów pomiarowych
- Wewnętrzna baza danych do 790 prog. kroków pomiarowych
- Szeroki wybór opcji językowych

## Bezpieczeństwo

- Podwójny obwód bezpieczeństwa zgodny z normą EN50191
- Lampy ostrzegawcze
- Lampy sygnałowe
- Komunikaty ostrzegawcze
- Przełącznik kluczowy dla testerów bez ogr. prądowego
- Zintegrowana kontrola wiarygodności
- System pomocy tekstowej



# Testy wysokiego napięcia

Wysokonapięciowe testery GLP1-g służą do testowania stanu izolacji i wytrzymałości dielektrycznej komponentów elektrycznych i podzespołów.

Testery te doskonale nadają się do szybkich i prostych testów podczas naprawy lub produkcji. Testy mogą być wykonywane ręcznie przy użyciu bezpiecznych sond wysokonapięciowych, lub automatycznie. Przyrząd zapewnia programowalne sekwencje czasowe oraz monitorowanie lub wykrywanie uszkodzeń izolacji w trybie "burn".

Wysokie napięcie sterowane jest elektronicznie. Ręczna regulacja napięcia odbywa się za pomocą przycisku obrotowego na przednim panelu testera. Automatyczne sekwencje pomiarowe dostępne są w formie programowalnej rampy.

Testery serii GLP1-g gwarantują powtarzalne napięcie testowe dla pojedynczych testów oraz zapewnienia odpowiednio wysokie napięcia do badań typu i badań materiałowych.

- › Testy wysokiego napięcia do 50 kV AC
- › Testy wysokiego napięcia do 10 kV DC
- › Prąd testu do 200 mA
- › Elektronicznie sterowane źródło napięcia
- › Dowolnie programowane rampy czasowe



## NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

- Testy wysokiego napięcia do 50 KV AC
- Testy wysokiego napięcia do 10 KV DC (niskie tętnienie)
- Elektronicznie sterowane źródło napięcia
- Prog. rampy czasowe (zbocze narastające/opadające)
- 3 tryby pracy: ręczny, automatyczny (czasowy) oraz tryb "burn" (bez ograniczenia prądowego)
- Rzeczywisty pomiar napięcia próby (metoda 4 przewod.)
- Ręczna regulacja napięcia przez pokrętkę
- Testy zgodne z VDE 0104
- Podwójny układ zabezpieczeń, bezpieczne sondy HV
- Przekładniki bezp. z wymuszonym prowadzeniem styków

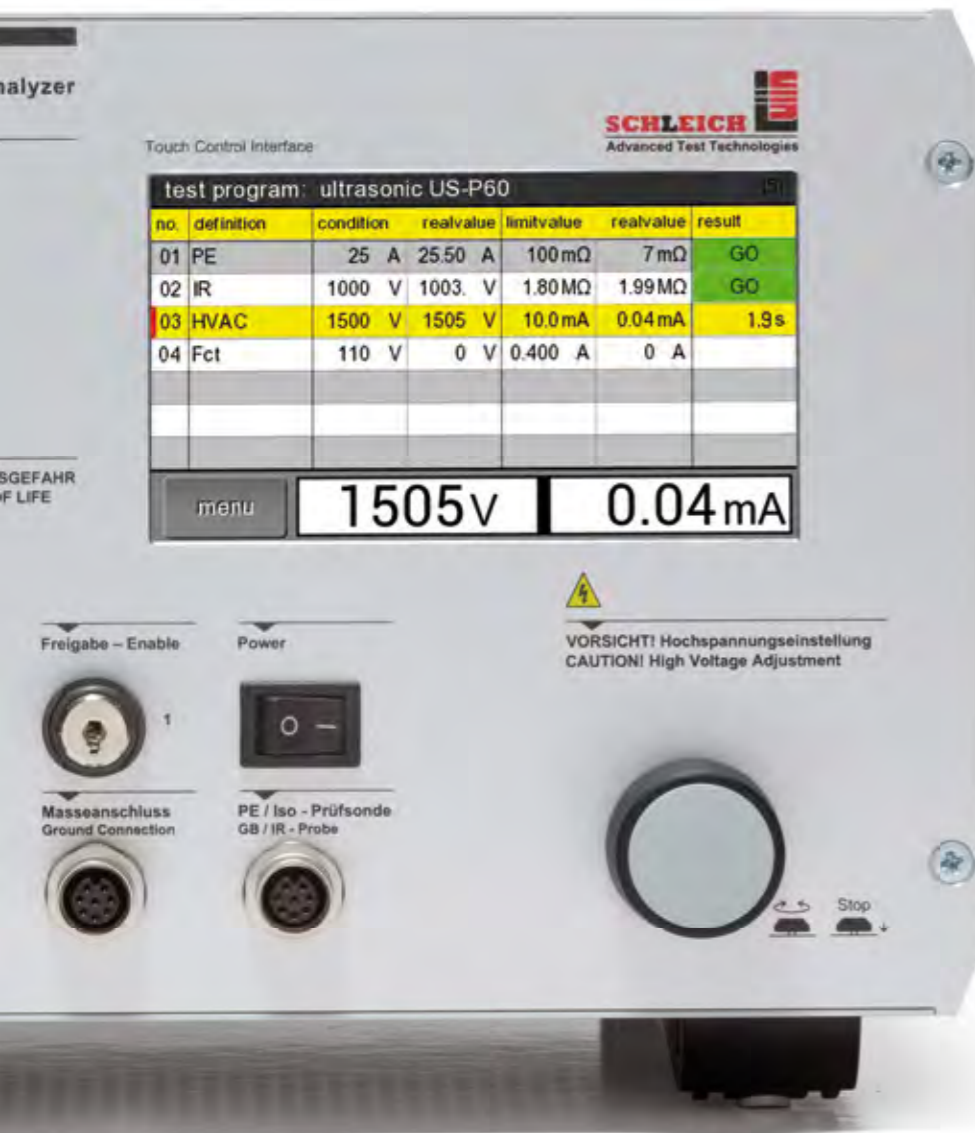


≤ 50 kV

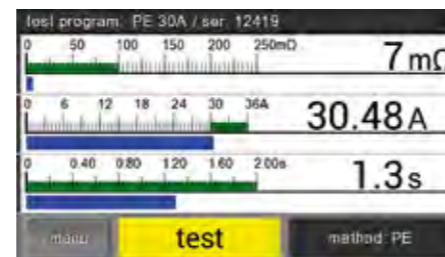
# Pomiar – wszystko pod ręką

GLP1-G zapewnia pełny i przejrzysty przegląd wszystkich istotnych mierzonych wartości. Przejrzysta prezentacja wyników badań umożliwia zorganizowany i efektywny proces pracy. Ułatwia to późniejszą analizę różnych testów.

- › Doskonale dostosowany do potrzeb
- › Przejrzysty i szczegółowo rozplanowany ekran
- › Efektywna organizacja procesu testowania

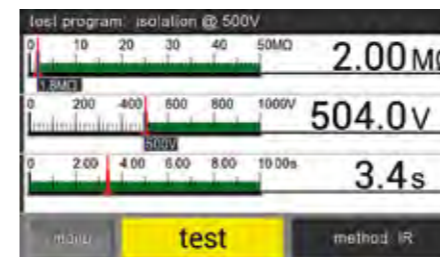


Tester rezystancji przewodu PE/GB



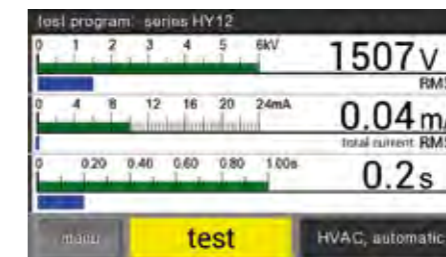
Podczas testów, wyświetlacz wskazuje mierzone wartości prądu pomiarowego oraz czas testu.

Tester rezystancji izolacji



Na wyświetlaczu pojawia się wykres słupkowy z limitem tolerancji oraz wartości numeryczne. Wyświetlane są następujące wartości: rezystancja izolacji, napięcie pomiarowe i czas badania.

Tester wysokiego napięcia

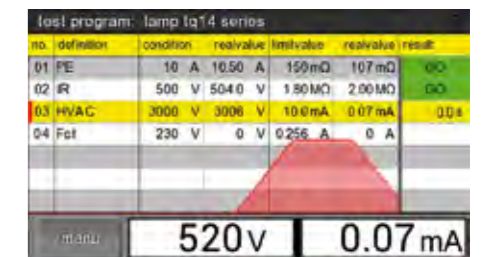


Na wyświetlaczu pojawia się wykres słupkowy z limitem tolerancji oraz wartości numeryczne. Wyświetlane są następujące wartości: napięcie, prąd upływu i czas testu.

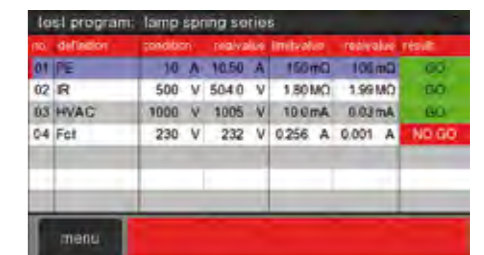


Alternatywnie, wyniki mogą zostać pokazane na "wyświetlaczu analogowym". Dla niektórych operatorów, może to być zaleta ze względu na bardzo dobrze widoczny wynik testu.

Tester wielofunkcyjny



W testerach wielofunkcyjnych wyniki poszczególnych testów wyświetlane są w formie tabeli. Każdy wynik jest opisany odpowiednim kolorem (zielony = poz., czerwony = neg). Testery z funkcją wysokonapięciową wyświetlają również kształt oraz amplitudę rampy napięciowej.

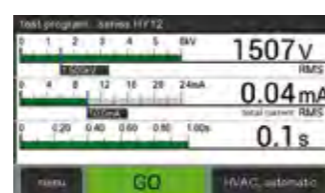


Po ukończonym teście sumaryczny wynik jest wyświetlany w dolnej części ekranu. Widoczne są również wyniki dla poszczególnych kroków pomiarowych.

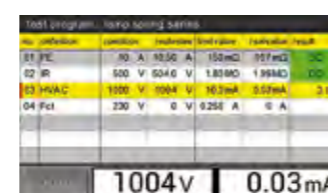
## Prezentacja wyników

W zależności od wariantu testera, na ogół istnieją dwie różne opcje wyświetlania wyników testu:

- Dla testerów jednofunkcyjnych, wyniki wyświetlane są w formie numerycznej oraz jako wykres słupkowy.
- Dla testerów wielofunkcyjnych, wyniki wyświetlane są w formie tabeli z wyszczególnieniem kolejnych kroków testu.



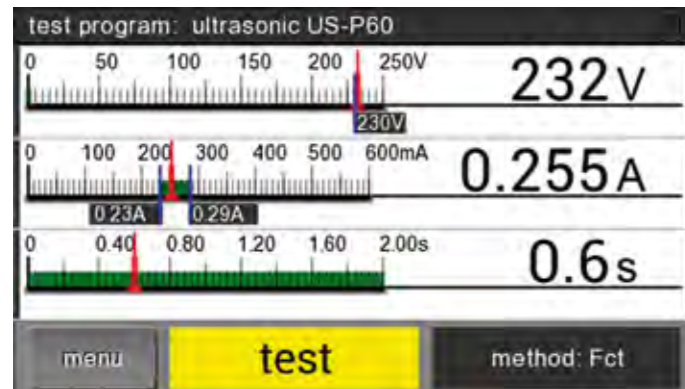
Wyświetlacz jednofunkcyjny



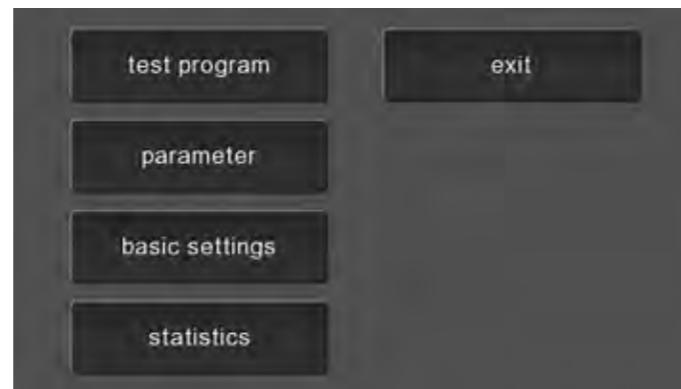
Wyświetlacz wielofunkcyjny

# Ekran Menu – po prostu intuicyjny

Dla optymalnego funkcjonowania, wyświetlacz o wysokiej jakości z prostym interfejsem użytkownika jest niezbędny. W związku z tym GLP-1 g jest wyposażony w wielofunkcyjny kolorowy wyświetlacz. Dzięki wysokim kontrastom i szerokim kącie widzenia, wszystkie niezbędne informacje są wyraźnie widoczne - dotyczy to zarówno pomieszczeń słabo oraz mocno nasłonecznionych.



Poprzez aktywację przycisku menu na ekranie dotykowym można przełączać się między różnymi opcjami menu..



W menu głównym ustawiane są najważniejsze funkcje testera m.in. edycja i tworzenie programów pomiarowych, zmiana parametrów testów, tworzenie danych statystycznych...

parameter Fct	
test voltage U Fct	230 V
mode, evaluation	current
set value, current	0.260 A
pos. tol. limit	10.0 %
neg. tol. limit	10.0 %
test time	2.0 s
delay test	1.8 s
finish test manually	no

Czerwona ramka służy do zmiany ustawień testowych. Po aktywacji przycisku "edytuj" operator może zmieniać parametry testu.

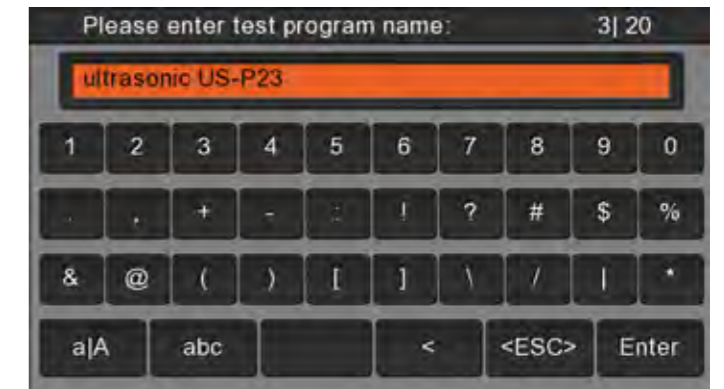


Czas testu można wprowadzić w sekundach, minutach lub godzinach.

- › Intuicyjna obsługa
- › Kontrola poprawności wszystkich wpisów
- › System pomocy tekstowej



W tym oknie programy testowe mogą być nazywane, zapisywane, wczytywane lub usuwane. Po aktywacji przycisku "parametr" wyświetlane są opcje i ustawienia.



Wprowadzanie danych realizowane jest przez klawiaturę ekranową.



# Specyfikacja techniczna

## Przegląd dostępnych modeli

### Testery wysokonapięciowe

Model	Typ Testera	Test HVAC	Gniazda HV, 1-polowe, panel przedni	Gniazda HV, 2-polowe, panel przedni*	Gniazdo przemysłowe na panelu tylnym	Przełącznik kluczowy	Oddzielny transformator HV	Pokrętło obrotowe do zmiany ustawień	Nr katalogowy
GLP1-g 320	1	HVAC 6/3	●	—	○	—	—	●	4018720
GLP1-g 321	1	HVAC 6/3	—	●	—	—	—	●	4018796
GLP1-g 330	2	HVAC 6/100	●	—	○	●	—	●	4018721
GLP1-g 331	2	HVAC 6/100	—	●	—	●	—	●	4018797
GLP1-g 340	3	HVAC 6/200	●	—	○	●	—	●	4018722
GLP1-g 341	3	HVAC 6/200	—	●	—	●	—	●	4018798
GLP1-g 350	4	HVAC 12/100	●	—	—	●	—	●	4018723
GLP1-g 360	5	HVAC 15/50	—	—	●	●	●	●	4018724
GLP1-g 370	6	HVAC 30/30	—	—	●	●	●	●	4018725
GLP1-g 380	7	HVAC 50/25	—	—	●	●	●	●	4018726



HVAC 6/3:	Test HVAC	AC 50-6000 V, 3 mA
HVAC 6/100:	Test HVAC	AC 50-6000 V, 100 mA
HVAC 6/200:	Test HVAC	AC 50-6000 V, 200 mA
HVAC 12/100:	Test HVAC	AC 100-12000 V, 100 mA
HVAC 15/50:	Test HVAC	AC 125-15000 V, 50 mA
HVAC 30/30:	Test HVAC	AC 250-30000 V, 30 mA
HVAC 50/25:	Test HVAC	AC 400-50000 V, 25 mA

Inne parametry transformatora dostępne na zamówienie

### Testery rezystancji przewodu PE/GB

Model	Typ Testera	Rezystancja przewodu PE/GB	Gniazdo pomiarowe na panelu przednim	Gniazda przemysłowe na panelu tylnym	Gniazdo sondy pomiarowej na panelu przednim	Nr katalogowy
GLP1-g 120	1	GB 10AC	●	○	●	4018716
GLP1-g 130	1	GB 30AC	●	○	●	4018734
GLP1-g 140	2	GB 40AC	—	●	—	4018758
GLP1-g 141	2	GB 40DC	—	●	—	4018759
GLP1-g 160	2	GB 75AC	—	●	—	4018760



AC GB 10AC:	Pom. rez. PE/GB	10 A
AC GB 30AC:	Pom. rez. PE/GB	30 A
AC GB 40AC:	Pom. rez. PE/GB	40 A
AC GB 40DC:	Pom. rez. PE/GB	40 A
DC GB 75AC:	Pom. rez. PE/GB	75 A

### Tester rezystancji izolacji

Model	Typ testera	Rezystancja izolacji	Gniazdo pomiarowe na panelu przednim	Gniazdo przemysłowe na panelu tylnym	Gniazdo sondy pomiarowej na panelu tylnym	Nr katalogowy
GLP1-g 220	1	IR 1000	●	○	●	4018717



IR 1000: Test rezystancji izolacji, maks. 1000 V DC

W więcej informacji na temat naszych testerów HV znajdziesz na stronie: [www.schleich.com/en/highvoltagegtest](http://www.schleich.com/en/highvoltagegtest)

\* Do pistoletów testowych z przyciskiem w rękojści.

● Standard ○ Opcja — Nie dostępne



# Specyfikacja techniczna

## Przegląd dostępnych modeli

Testery bezpieczeństwa



Model	Typ testera	Rezystancja przewodu PE/GB	Rezystancja izolacji	Testy HVAC	Testy HVDC	Gniazdo pomiarowe na panelu przednim	Gniazdo przemysłowe na panelu tylnym	Gniazda HV, 1-polowe, panel przedni	Gniazda HV, 2-polowe, panel przedni	Gniazdo sondy pomiarowej na panelu przedni*	Przełącznik kluczowy na panelu przednim	Konsola dwuręczna na panelu przednim	Pokrętko obrotowe do zmiany ustawień	Nr katalogowy	
GLP1-g 620	1	GB 10AC	IR 1000			●	○	—	—	●	—	—	—	4018718	GB 10AC: Test rezystancji przewodu ochronnego 10 A AC
GLP1-g 630	1	GB 30AC	IR 1000			●	○	—	—	●	—	—	—	4018735	GB 30AC: Test rezystancji przewodu ochronnego 30 A AC
GLP1-g 720	2		IR 1000	HVAC 6/3		—	○	●	—	—	—	—	●	4018824	GB 30AC: Test rezystancji przewodu ochronnego 30 A AC
GLP1-g 730	3		IR 1000	HVAC 6/100		—	○	●	—	—	●	—	●	4018823	IR 1000: Test rezystancji izolacji maks. 1000 V DC
GLP1-g 820	2		IR 4000		HVDC 4/10	—	○	●	—	—	—	—	●	4018727	IR 4000: Test rezystancji izolacji maks. 4000 V
GLP1-g 830	2		IR 6000		HVDC 6/10	—	○	●	—	—	—	—	●	4018761	IR 6000: Test rezystancji izolacji maks. 6000 V
GLP1-g 831	4		IR 6000		HVDC 6/20	—	○	●	—	—	●	+	●	4018790	IR 10000: Test rezystancji izolacji maks. 10000 V
GLP1-g 840	5		IR 10000		HVDC 10/6	—	○	●	—	—	—	—	●	4018762	HVAC 6/3: Test HVAC 50-6000 V, 3 mA, zabezp. prądowe
GLP1-g 920	2		IR 4000	HVAC 6/3	HVDC 4/10	—	○	●	—	—	—	—	●	4018773	HVAC 6/20: Test HVAC 50-6000 V, 20 mA
GLP1-g 930	3		IR 4000	HVAC 6/20	HVDC 4/10	—	○	●	—	—	●	—	●	4018768	HVAC 6/100: Test HVAC 50-6000 V, 100 mA
GLP1-g 1011	7	GB 10AC	IR 1000	HVAC 6/3		—	—	●	—	●	—	—	●	4018832	HVDC 4/10: Test HVDC 50-4000 V, 10 mA
GLP1-g 1012	7	GB 10AC	IR 1000	HVAC 6/3		—	—	—	●	●	—	—	●	4018833	HVDC 6/10: Test HVDC 50-6000 V, 10 mA
GLP1-g 1020	8	GB 10AC	IR 1000	HVAC 6/100		—	●	—	—	—	●	+	●	4018792	HVDC 10/6: Test HVDC 100-10000 V, 6 mA
GLP1-g 1021	7	GB 10AC	IR 1000	HVAC 6/100		—	—	●	—	●	●	—	●	4018793	
GLP1-g 1022	7	GB 10AC	IR 1000	HVAC 6/100		—	—	—	●	●	—	—	●	4018808	
GLP1-g 1030	6	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/3		●	○	—	—	●	—	○	—	4018729	
GLP1-g 1031	11	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/3		—	—	●	—	●	—	—	●	4018836	
GLP1-g 1032	11	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/3		—	—	—	●	●	—	—	●	4018837	
GLP1-g 1040	8	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/100		—	●	—	—	—	●	+	●	4018770	
GLP1-g 1041	9	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/100		—	—	●	—	●	—	—	●	4018728	
GLP1-g 1042	9	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/100		—	—	—	●	●	—	—	●	4018809	
GLP1-g 1122	7	GB 30AC	IR 4000		HVDC 4/10	—	—	—	●	●	—	—	●	4018827	
GLP1-g 1130	1	GB 30AC	IR 4000		HVDC 4/10	●	○	—	—	●	—	○	—	4018730	
GLP1-g 1220	10	GB 30AC	IR 4000	HVAC 6/3	HVDC 4/10	—	●	—	—	—	—	○	●	4018780	
GLP1-g 1221	11	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/3	HVDC 4/10	—	—	●	—	●	—	—	●	4018776	
GLP1-g 1222	11	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/3	HVDC 4/10	—	—	—	●	●	—	—	●	4018810	
GLP1-g 1224	8	GB 30AC	IR 4000	HVAC 6/20	HVDC 4/10	—	●	—	—	—	●	+	●	4018781	
GLP1-g 1225	9	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/20	HVDC 4/10	—	—	●	—	●	—	—	●	4018782	
GLP1-g 1226	9	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/20	HVDC 4/10	—	—	—	●	●	—	—	●	4018811	
GLP1-g 1230	8	GB 30AC	IR 4000	HVAC 6/100	HVDC 4/10	—	●	—	—	—	—	+	●	4018783	
GLP1-g 1231	9	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/100	HVDC 4/10	—	—	●	—	●	—	—	●	4018784	
GLP1-g 1232	9	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/100	HVDC 4/10	—	—	—	●	●	—	—	●	4018812	

● Standard

○ Opcja — Nie dostępne+ Wymagane dla testerów bez pokrywy ochronnej

\* Do pistoletów testowych z przyciskiem w rękojeści

# Specyfikacja techniczna

## Przegląd dostępnych modeli

Testery bezpieczeństwa i funkcjonalności

Model	Typ testera	Rezystancja przewodu PE/GB	Rezystancja izolacji	HVAC	HVDC	Funkcjonalność	Gniazdo pomiarowe na panelu przednim	Gniazdo przemysłowe na panelu tylnym	Gniazdo sondy pomiarowej na panelu przednim	Przełącznik kluczowy na panelu przednim	Konsola dwuręczna (start test)	Nr katalogowy
GLP1-g 1320	1	GB 30AC	IR 1000			Fct 5	●	○	●	—	—	4018731
GLP1-g 1520	2	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/3		Fct 5	●	○	●	—	○	4018732
GLP1-g 1530	3	GB 30AC	IR 1000	HVAC 6/100		Fct 5	—	●	—	●	+	4018736
GLP1-g 1720	1	GB 30AC	IR 1000		HVDC 4/10	Fct 5	●	○	●	—	○	4018733



● Standard      ○ Opcja — Nie dostępne + Wymagane dla testerów bez pokrywy ochronnej

GB 30AC: Rezystancja przewodu ochronnego 30A AC  
 HVAC IR 1000: Rezystancja izolacji maks. 1000VDC  
 HVAC 6/3: Test HVAC 50-6000 V, 3 mA, zabezpieczenie prądowe  
 HVAC 6/100: Test HVAC 50-6000 V, 100 mA  
 HVDC 4/10: Test HVDC 50-4000 V, 10 mA  
 Fct 5: Test funkcjonalności 5A AC, 10-250V



# Specyfikacja techniczna

## Metody pomiarowe

### Test rezystancji przewodu ochronnego/uziemiającego



Testy wykonywany jest przy użyciu elektronicznego źródła prądowego o stabilnym prądzie pomiarowym. Przyrząd wylicza rezystancje przewodu PE/GB ze spadku napięcia i wartości przepływającego prądu. Rezystancja przewodu nie może przekroczyć wartości określonej w normach. Do pomiaru wymagana jest dodatkowa sonda pomiarowa (dostępna jako opcja). Test wykonywany jest pomiędzy złączem PE w gniazdku Schuko i końcówką przewodu ochronnego.

Pomiar rezystancji	metodą 4-przewodową (techniczną)
Zakresy pomiarowe bazują na prądzie testowym i maksymalnym dopuszczalnym napięciu testu	0-1.2 $\Omega$
Rozdzielczość	1 m $\Omega$
Napięcie testu	6 V - 12 V
Częstotliwość	50 Hz - 60 Hz
Prąd testu (zależy od wersji testera)	1-10 A AC   w krokach co 1 A 1-30 A AC   w krokach co 1 A 1-40 A AC   w krokach co 1 A 1-40 A DC   w krokach co 1 A 1-75 A AC   w krokach co 1 A
Czas testu	0.1 s-1 h
Automatyczny start testu po przyłożeniu sondy pomiarowej	•
Punkty pomiarowe	PE (schuko) lub PE (harting) do sonda 1, sonda 1 do sonda 2

• w standardzie

### Test rezystancji izolacji (IR)



Testy wykonywany jest przy użyciu elektronicznego źródła prądowego o stabilnym prądzie pomiarowym. Przyrząd wylicza rezystancje izolacji ze spadku napięcia i wartości przepływającego prądu. Rezystancja izolacji nie może być mniejsza niż minimalna rezystancja określona w normach. Test wykonywany jest pomiędzy wszystkimi częściami przewodzącymi (urządzenia klasy I) lub pomiędzy częściami przewodzącymi i izolowaną obudową (urządzenia klasy II). Operator podczas testu przykładą sondę do różnych punktów na obudowie urządzenia. Po każdym teście obiekt badany jest rozładowywany do poziomu napięcia szczytkowego.

Zakre pomiarowowy	100 k $\Omega$ -1 G $\Omega$
Rozdzielczość	0.1 M $\Omega$   1 M $\Omega$
Napięcie testu	50-1000 V   w krokach co 10V
Czas testu	0,1 s-1 h
Prąd testu	maks. 3mA (ogranicz. prądowe)
Punkty pomiarowe	L/N do PE, L/N do sondy lub przez obwód w gnieździe przemysłowym

### Test wysokiego napięcia DC



Testy wykonywany jest przy użyciu elektronicznego źródła napięciowego o stabilnym napięciu pomiarowym. Podczas testu prąd upływu nie może przekroczyć przyjętego limitu. W przypadku przekroczenia test kończy się niepowodzenie a napięcie pomiarowe jest natychmiast wyłączane. Po każdym teście obiekt badany jest rozładowywany do poziomu napięcia szczytkowego.

Napięcie $V_{DC}$	Maks. prąd $I_{DC}$	Separacja galwaniczna
50-4000 V	10 mA	nie
50-6000 V	10 mA	nie
50-6000 V	20 mA	nie
100-10000 V	6 mA	nie

Pomiar wartości średniej $U_{avg}$	•
Wartość mierzona w $\Omega$	•
Elektroniczne źródło napięcia HV	•
Regulacja czasowa (czas narastania, opadania)	0.1 s-24 h
Czas testu	0.1 s-200 h
Pomiar wartości średniej $I_{avg}$	•
Energia testu	maks. 360 mJ
Monitorowanie rozładowania	•
Tryb burn	•
Punkty pomiarowe	L+N do PE lub sondy HV

\*1 Sondy HV występują jako opcja tylko dla testerów wysokonapięciowych

• w standardzie

› Please find more detailed information on our website!

# Specyfikacja techniczna

## Metody pomiarowe

### Test wysokiego napięcia AC



Testy wykonywane są przy użyciu elektronicznego źródła napięciowego o stabilnym napięciu pomiarowym. Podczas testu prąd upływu nie może przekroczyć przyjętego limitu. W przypadku przekroczenia test kończy się niepowodzeniem a napięcie pomiarowe jest natychmiast wyłączane. Po każdym teście obiekt badany jest rozładowywany do poziomu napięcia szczytkowego.

Napięcie $V_{RMS}$	Prąd $I_{RMS}$	Maks. moc	Separacja galwaniczna
50-6000 V	3 mA	25 VA	tak
50-6000 V	100 mA	500 VA	tak
50-6000 V	200 mA	1200 VA	tak
100-12000 V	100 mA	1200 VA	tak
125-15000 V	50 mA	750 VA	nie
250-30000 V	30 mA	900 VA	nie
400-50000 V	25 mA	1250 VA	nie

Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej $V_{RMS}$	•
Pomiar wartości szczytowej $\hat{U}$	•
Elektroniczne źródło napięcia HV	•
Częstotliwość	50 Hz lub 60 Hz
Regulacja czasowa (czas narastania, opadania)	0.1 s-24 h
Czas testu	0.1 s-200 h
Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej $I_{TRMS}$	•
Pomiar wartości szczytowej $\hat{I}$	•
Pomiar prądu czynnego, biernego, pozornego	•
Monitorowanie rozładowania	•
Tryb burn	•
Punkty pomiarowe	L+N do PE lub sondy HV

\*1 Sondy HV występują jako opcja tylko dla testerów wysokonapięciowych

• w standardzie

### Test funkcjonalności



Test funkcjonalności polega na zasileniu badanego urządzenia napięciem sieciowym i pomiarze m.in. poboru prądu, mocy i  $\cos \phi$ . Wartości referencyjne i limity można określić osobno dla każdej mierzonej wielkości elektrycznej. Jeżeli wartość mieści się w granicy tolerancji wynik testu jest pozytywny. Napięcie zasilania testu funkcjonalności pochodzi ze stabilizowanego źródła umieszczonego wewnątrz testera (nie sieci) przez co można je dowolnie regulować w szerokim zakresie.

Napięcie testu $U_{RMS}$	12-250 V
Rozdzielczość	1 V
Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej $U_{RMS}$	•
Liczba faz	1 faza L+N
Częstotliwość napięcia	50 Hz lub 60 Hz
Prąd ciągły testu $I_{RMS}$	0-5 A
Rozdzielczość	1 mA
Pomiar rzeczywistej wartości skutecznej $I_{TRMS}$	•
Pomiar prądu czynnego, biernego, pozornego	•
$\cos \phi$	0-1
Pomiar mocy czynnej	0-1300 W
Pomiar mocy pozornej	0-1300 VA
Rozdzielczość	1 W
Czas testu	0.1 s-1 h
Zabezpieczenie nadmiarowoprądowe	•
Punkty pomiarowe	L do N

• w standardzie

### Pozostałe dane techniczne

Kolorowy ekran dotykowy TFT 5", 480 x 272	•
Wewnętrzny zegar z funkcją kalendarza	•
Sygnał akustyczny	•
Wymiar pół szerokości 19", urządzenie stojące, 4HU* (S x D x W*)	236 mm x 320 mm x 178 mm
Do montażu w szafie rack 19", 4HU* (S x D x W*)	448 mm x 320 mm x 178 mm
Świadectwo wzorcowania (producenta)	•

\* HU = 19" - wymiar wysokości w szafie rack

\* S = szerokość, D = długość, W = wysokość

• w standardzie

# Automatyczna matryca pomiarowa

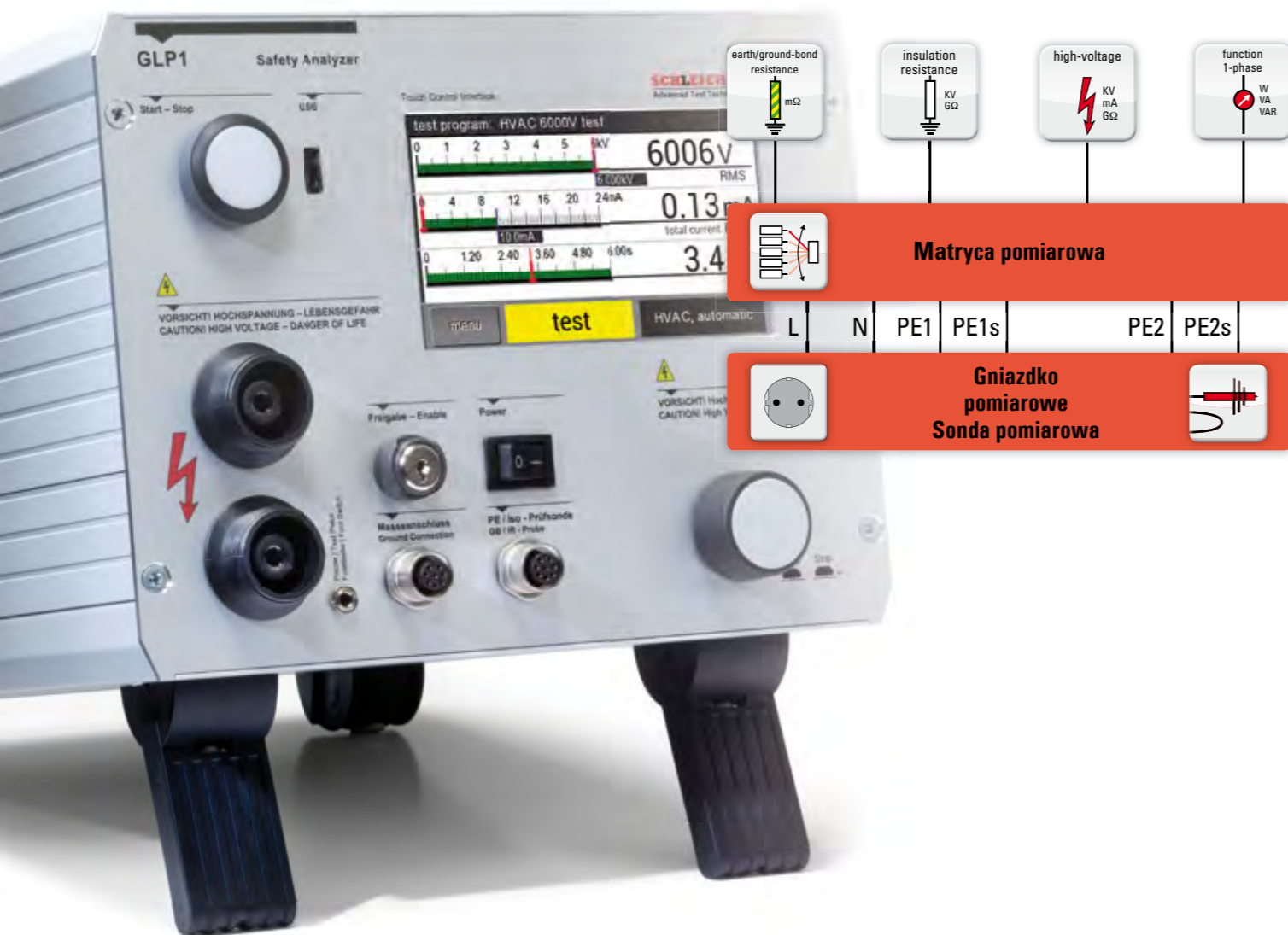
Rozwiązania pomiarowe firmy Schleich sprawdziły się już tysiące razy w codziennej pracy i niejednokrotnie dowiodły swojej wartości. Nasze testery należą do najbardziej niezawodnych na rynku i zapewniają wyjątkową wydajność i dokładność. Zgodnie z oczekiwaniami naszych klientów głównym celem zawsze było przeprowadzenie pomiarów tak szybko i efektywnie jak to tylko możliwe. Tylko takie podejście gwarantuje satysfakcję i nieprzerwaną pracę na linii produkcyjnej.

Aby zaoszczędzić więcej czasu wtyczkę badanego urządzenia umieszcza się w gniazdku pomiarowym (schuko) na płycie czołowej testera. Po wykryciu obiektu badanego tester wykonuje automatyczną sekwencję pomiarową, wyniki kolejnych testów pojawiają się na ekranie testera, wszystko dzieje się bez konieczności wyciągania i przekładania wtyczki. Zmniejsza to również ryzyko związane z wystąpieniem błędu ludzkiego oraz znacznie upraszcza cały proces pomiarowy.

Każdy GLP1-g posiada wbudowaną matrycę przełączającą w standardzie, która realizuje dowolnie połączenia pomiędzy liniami L, N, PE i sondą pomiarową.

Różnice napięcia pomiędzy poszczególnymi metodami pomiaru mogą być bardzo wysokie, dlatego bezpieczeństwo posiada najwyższy priorytet w przypadku doboru odpowiedniej przełącznicy. Na przykład test rezystancji PE wykonywany napięciem 12V może poprzedzać test wysokiego napięcia z 6000V, a wszystko musi być wykonywane w sposób gwarantujący bezpieczeństwo operatora oraz samego urządzenia badanego.

W takich przypadkach nie można iść na kompromisy. W naszych testerach używamy jedynie sprawdzonych komponentów najwyższej jakości z własnej produkcji lub od znanych niemieckich producentów.



## Test wykonywany za pomocą gniazdka pomiarowego (schuko)

Każdy tester posiada wbudowaną matrycę przełączającą, odpowiednią do ilości i rodzaju realizowanych zadań. Napięcie próby przełączane jest automatycznie pomiędzy sondą i gniazdkiem pomiarowym.



## Test wykonywany za pomocą pokrywy ochronnej

Każdy tester posiada wbudowaną matrycę przełączającą, odpowiednią do ilości i rodzaju realizowanych zadań. Zastosowanie matrycy pozwala na szybką, automatyczną zmianę metod pomiarowych.



## Test wykonywany za pomocą sond i pistoletów pomiarowych

Każdy tester posiada wbudowaną matrycę przełączającą, odpowiednią do ilości i rodzaju realizowanych zadań. Napięcie próby przełączane jest automatycznie pomiędzy sondami HV (pistoletami) i zaciskiem uziemiającym.



# Oprogramowanie PC PrintCom7

## Drukuj i zapisuj wyniki testów

Z PrintCom7 wyniki testów mogą być zapisane w formacie Excel®. Oferujemy szeroki wybór standardowych szablonów raportów.

Oprogramowanie PrintCom7 pozwala dostosować szablony do własnych potrzeb, na przykład poprzez dodanie dodatkowych informacji lub zmianę konstrukcji raportu. PrintCom7 daje też możliwość tworzenia zupełnie nowych raportów przy użyciu standardowych szablonów programu Excel.

### NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE

- Eksport wyników do programu Excel
- Drukowanie raportów z pomiaru
- Standardowe szablony raportów
- Tworzenie własnych szablonów
- Kompatybilny z programem MS Excel



### Raport z pomiaru

Order No.: K 4857 MN 2390  
 Order quantity: L 3645  
 Test program: BE 3598 - 4414 /3  
 Customer: SCHLEICH GmbH  
 Street: An der Schleuse 11  
 City: D-58675 Hemer

## Twoje logo

Nazwa i logo Twojej firmy na pierwszej stronie raportu

Tester  
 Schleich Safety Analyzer Type GLP1-g 1022 Serial No. 18490

#### TEST CONDITIONS

**GB resistance test**  
 In addition to a visual test of each earth wire, the continuous connection of each earth wire was tested by applying a current of 10A AC / 50Hz V / 10A for the duration of 1 second. Measured between the central PE clamp and the tested earth wire test points, the earth wire resistance must not exceed the pre-set limit value.

**Insulation resistance test**  
 The insulation resistance was tested by connecting a test voltage of 500 V.  
 Measured between the central PE clamp and the tested circuit, the insulation resistance must not fall below the pre-set limit value.

**High voltage test**  
 By connecting a test voltage of min. 1000V AC / 50Hz to twice the operating voltage of the component that is to be tested, the high voltage was tested. Between the earth wire system and the tested circuit, the leakage current must not exceed the pre-set limit value.

Step	Method	Name of test step	Limit value	Actual value	Test condition	Actual value	Test time
1	VS	>> Safety test <<					00
2	PE	Protective earth test left side	0,100 Ohm	0,169 Ohm	10 A	10,5 A	1,0 s
3	PE	Protective earth test right side	0,100 Ohm	0,169 Ohm	10 A	10,5 A	1,0 s
4	PE	Protective earth test rear side	0,100 Ohm	0,028 Ohm	10 A	10,5 A	1,0 s
5	PE	Protective earth test on X1	0,100 Ohm	0,026 Ohm	10 A	10,5 A	1,0 s
6	PE	Protective earth test on X2	0,100 Ohm	0,022 Ohm	10 A	10,5 A	1,0 s
7	ISO	Insulation Resistance L1-<->PE	1 MOhm	> 30 MOhm	500 V	504 V	1,5 s
8	ISO	Insulation Resistance L2-<->PE	1 MOhm	> 30 MOhm	500 V	504 V	1,5 s
9	ISO	Insulation Resistance L3-<->PE	1 MOhm	> 30 MOhm	500 V	505 V	1,5 s
10	ISO	Insulation Resistance L1-<->L2	1 MOhm	> 30 MOhm	500 V	504 V	1,5 s
11	ISO	Insulation Resistance L2-<->L3	1 MOhm	> 30 MOhm	500 V	504 V	1,5 s
12	ISO	Insulation Resistance L3-<->L1	1 MOhm	> 30 MOhm	500 V	504 V	1,5 s
13	HV	Highpot test PE-<->L1	5,0 mA	0,078 mA	1050 V	1061 V	1,0 s
14	HV	Highpot test PE-<->L2	5,0 mA	0,071 mA	1050 V	1058 V	1,0 s
15	HV	Highpot test PE-<->L3	5,0 mA	0,085 mA	1050 V	1063 V	1,0 s
16	HV	Highpot test L1-<->L2	5,0 mA	0,108 mA	1050 V	1053 V	1,0 s
17	HV	Highpot test L2-<->L3	5,0 mA	0,095 mA	1050 V	1057 V	1,0 s
18	HV	Highpot test L3-<->L1	5,0 mA	0,103 mA	1050 V	1064 V	1,0 s
19	VS	>> Generally <<					00
20	VS	Function test?					00
22	VS	Undamaged?					00
23	VS	Accessories complete?					00
29	VS	>> Documentation <<					00
30	VS	Manual and schematic diagram complete?					00
31	VS	CE?					00
32	VS	Signatures complete?					00

Ogólne informacje dotyczące przeprowadzonych testów, data i czas pomiaru, itp

Szczegółowe wyniki testu

### Tester GLP1-g w sieci LAN



# Oprogramowanie PC PrintCom G2 Profesjonalny raport



Oprogramowanie PrintComG2 przenosi wszystkie wyniki badań z GLP-1 g do komputera i zapisuje je w postaci plików CSV. Oprogramowanie pozwala również na przygotowywanie profesjonalnych i estetycznych raportów z pomiaru w wielu różnych formatach (excel, word, pdf...).

Z PrintComG2 stworzysz szczegółowy raport z pomiaru w pełni dostosowany do Twoich potrzeb, szybko i łatwo.

- NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE**
- W pełni konfigurowalny raport z pomiaru
  - Kompatybilny z drukarkami pracującymi w środowisku Windows
  - Tworzenie plików pdf
  - Wiele opcji językowych

### Raport z pomiaru

Twoje logo

Nazwa i logo Twojej firmy na pierwszej stronie raportu

Ogólne informacje dotyczące przeprowadzonych testów, data i czas pomiaru, itp

Szczegółowe wyniki testu

Serialnumber Tester	13694
Test program	wbz34 76
Serialnumber Test Object	-
Total result	Pass
Test date	06 April 2016 16:55:25

Summary					
GB Resistance	0.025 Ω	Pass			
GB Resistance	0.019 Ω	Pass			
IR resistance	>10.0 GΩ	Pass			
IR resistance	>1.0 GΩ	Pass			

Details						
Test step	Test condition	Actual Value	Pass-range	Actual Value	Test time	
GB Resistance	10 A	10.5 A	0 – 0.20 Ω	0.025 Ω	1.3 s	Pass
GB Resistance	15 A	15.4 A	0 – 0.20 Ω	0.019 Ω	1.2 s	Pass
IR resistance	500 V	508 V	2.0 MΩ – ∞	>10.0 GΩ	1.4 s	Pass
IR resistance	900 V	911 V	2.0 MΩ – ∞	>1.0 GΩ	1.5 s	Pass

## Tester GLP1-g w sieci LAN



# Akcesoria

## Warianty obudowy, montaż w szafie rack 19"



	Nr katalogowy
Uchwyt montażowy dla testerów 19", wymiar pół szerokości	4018821
Uchwyt montażowy dla testerów 19"	4018822
Uchwyt transportowy dla testerów 19", wymiar pół szerokości	401879
Zwijarka kablowa dla testerów 19", wymiar pół szerokości	4018207
GLP1-g w walizce transportowej na kółkach	4018132
GLP1-g w walizce transportowej	4018698

## Komunikacja

	Nr katalogowy
LabView	40108852

## Gniazda pomiarowe



Każde z powyższych gniazd może znaleźć się na płycie czołowej testera.

W przypadku gdy jedno gniazdo pomiarowe jest niewystarczające dla danej aplikacji wymagany jest dodatkowy adapter pomiarowy podłączany do gniazda przemysłowego w tylnej części testera. Po podłączeniu adaptera gniazdo przednie jest wyłączone.

		Nr katalogowy
Gniazdo przednie BE/FR/CZ/SK/PL	HV maks. 2000 V AC, 2800 V DC	40108800
Gniazdo przednie IT	10/16A   HV maks. 2000 V AC, 2800 V DC	40108802
Gniazdo przednie CH	Typ 13   HV maks. 2000 V AC, 2800 V DC	40108803
Gniazdo przednie UK	HV maks. 2000 V AC, 2800 V DC	40108804
Gniazdo przednie DK	HV maks. 2000 V AC, 2800 V DC	40108805
Gniazdo przednie FR-US	HV maks. 2000 V AC, 2800 V DC	40108806
Gniazdo przednie US/CAN	HV maks. 3000 V AC, 3000 V DC	40108807
Gniazdo przednie AUS/JP	HV maks. 2000 V AC, 2800 V DC	40108808
Adapter pomiarowy w tylnej części testera np. kilka gniazdek przyłączeniowych na wspólnej obudowie		40108809

\* w przypadku zamówienia adaptera pomiarowego gniazdo przednie jest niedostępne.

## Adaptory pomiarowe



Model 2

Model 4

Model 5

Model 6



Adapter - HV

W przypadku gdy przednie gniazdo pomiarowe jest niewystarczające dla danej aplikacji wymagany jest dodatkowy adapter pomiarowy podłączany do gniazda przemysłowego w tylnej części testera. Adapter pomiarowy może zawierać wiele różnych rodzajów gniazd pomiarowych. Po podłączeniu adaptera gniazdo przednie jest wyłączone.

	Nr katalogowy
Adapter pomiarowy model 2 z gniazdkiem pomiarowym (SCHUKO) 1, 4 KV, 2 przewody HV	400145
Adapter pomiarowy model 2 z gniazdkiem pomiarowym (SCHUKO), 6 KV, 2 przewody HV	40104327
Adapter pomiarowy model 4 z gniazdkiem pomiarowym (SCHUKO) 1, bez testu HV, bez testu prądu upływu	40108820
Adapter pomiarowy model 4 z gniazdkiem pomiarowym (SCHUKO) 1, bez testu HV, bez testu prądu upływu	40108821
Adapter pomiarowy model 4 z gniazdkiem pomiarowym (SCHUKO) 1, z testem HV, bez testu prądu upływu	40108822
Adapter pomiarowy model 4 z gniazdkiem pomiarowym (SCHUKO) 1, bez testu HV, z testem prądu upływu	40108823
Adapter pomiarowy model 4 z gniazdem do sond wysokonapięciowych	40108890
Adapter pomiarowy model 5 z 4 gniazdkami pomiarowymi 1+2, bez testu HV, bez testu prądu upływu	40108825
Adapter pomiarowy model 5 z 4 gniazdkami pomiarowymi 1+2, bez testu HV, bez testu prądu upływu	40108882
Adapter pomiarowy model 5 z 4 gniazdkami pomiarowymi 1+2, z testem HV, bez testu prądu upływu	40108883
Adapter pomiarowy model 5 z 4 gniazdkami pomiarowymi 1+2, bez testu HV, z testem prądu upływu	40108878
Adapter pomiarowy model 5 z gniazdem do sond wysokonapięciowych	40108891
Adapter pomiarowy model 6 z 3 gniazdkami pomiarowymi 1+3, bez testu HV, bez testu prądu upływu	40108879
Adapter pomiarowy model 6 z 3 gniazdkami pomiarowymi 1+3, bez testu HV, bez testu prądu upływu	40108824
Adapter pomiarowy model 6 z 3 gniazdkami pomiarowymi 1+3, z testem HV, bez testu prądu upływu	40108887
Adapter pomiarowy model 6 z 3 gniazdkami pomiarowymi 1+3, bez testu HV, z testem prądu upływu	40108888
Adapter pomiarowy model 6 z gniazdem do sond wysokonapięciowych	40108892
Gniazdo pomiarowe (SCHUKO) do 6 KV 4	40108880
Gniazdo pomiarowe B/F/CR/SR/PL 4	40108869
Gniazdo pomiarowe IT 10/16 A 4	40108871
Gniazdo pomiarowe CH typ 13 4	40108872
Gniazdo pomiarowe UK 4	40108873
Gniazdo pomiarowe DK 4	40108874
Gniazdo pomiarowe FR/US 4	40108875
Gniazdo pomiarowe USA /CAN 4	40108876
Gniazdo pomiarowe AUS/JP 4	40108877
Adapter HV SCHUKO - pistolety HV	40002134

1 Dostępne są inne gniazda pomiarowe typowe dla danego kraju. Gniazda oznaczone nr 4 są dostępne.

2 Standardowa konfiguracja adaptera wyposażonego w 4 gniazda pomiarowe zawiera: gniazdo (SCHUKO), B/F/CR/SR/PL, UK, IT 10/16A

3 Standardowa konfiguracja adaptera wyposażonego w 3 gniazda pomiarowe zawiera: gniazdo (SCHUKO), IT 10/16A, CEE 16A

\* Inne konfiguracje adaptera nie przedstawione w tej broszurze dostępne na zamówienie



# Akcesoria

## Sondy i kable wysokonapięciowe



Sondy wysokonapięciowe (pistolety) są wykorzystywane podczas testu HV do ręcznego sprawdzania jakości izolacji pomiędzy wybranymi punktami obudowy. Gniazdo sond wysokonapięciowych znajduje się w tylnej części testera. Sondy wysokonapięciowe są przeznaczone wyłącznie do testerów wysokonapięciowych. W tabeli na stronie 14 i 15 znajduje się lista testerów, do których sondy HV mogą zostać podłączone.

	Nr katalogowy
1 Sonda wysokonapięciowa, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 2 m/6.6 ft	400121
1 Sonda wysokonapięciowa, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 4 m/13.1 ft	40001179
1 Sonda wysokonapięciowa, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 6 m/19.7 ft	4001103
1 Sonda wysokonapięciowa, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 10 m/32.8 ft	4001102
2 Sonda wysokonapięciowa, 2-polowa, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 2 m/6.6 ft	4000310
2 Sonda wysokonapięciowa, 2-polowa, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 4 m/13.1 ft	4000311
3 Sonda wysokonapięciowa z przyciskiem startu, maks. 8 KV DC, maks. 6 KV AC, długość kabla: 2 m/6.6 ft	40048
3 Sonda wysokonapięciowa bez przycisku startu, maks. 8 KV DC, maks. 6 KV AC, długość kabla: 2 m/6.6 ft	4000993
3 Sonda wysokonapięciowa bez przycisku startu, maks. 8 KV DC, maks. 6 KV AC, długość kabla: 5 m/16.4 ft	4000299
3 Sonda wysokonapięciowa bez przycisku startu, maks. 8 KV DC, maks. 6 KV AC, długość kabla: 5 m/16.4 ft	4000994
3 Sonda wysokonapięciowa z przyciskiem startu, maks. 8 KV DC, maks. 6 KV AC, długość kabla: 10 m/32.8 ft	4000233
3 Sonda wysokonapięciowa bez przycisku startu, maks. 8 KV DC, maks. 6 KV AC, długość kabla: 10 m/32.8 ft	40001972
4 Kabel wysokonapięciowy, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 2 m/6.6 ft	40101775
4 Kabel wysokonapięciowy, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 4 m/13.1 ft	40101776
4 Kabel wysokonapięciowy, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 6 m/19.7 ft	4010229
4 Kabel wysokonapięciowy, maks. 10 KV DC, maks. 8 KV AC, długość kabla: 10 m/32.8 ft	40101777

## Sondy pomiarowe



**Rezystancja przewodu ochronnego/uziemiającego:** Sondę pozwala na sprawdzenie ciągłości pomiędzy uziemionymi punktami na obudowie DUT i przewodem ochronnym. Sonda pomiarowa z zaciskiem krokodylkowym pozwala na podłączenie się do złącza PE/GB.  
**Rezystancja izolacji:** Sonda służy do ręcznego testowania urządzeń elektrycznych o klasie ochronności II.  
**Prąd upływu (obudowa):** Sonda służy do ręcznego testowania urządzeń elektrycznych o klasie ochronności II.

	Nr katalogowy
1 Sonda pomiarowa bez przycisku startu, długość kabla: 1,85m	40001945
1 Sonda pomiarowa bez przycisku startu, długość kabla: 5m	40001959
1 Sonda pomiarowa bez przycisku startu, długość kabla: 10m	40001982
2 Sonda pomiarowa z przyciskiem startu, długość kabla: 1,85m	40001946
2 Sonda pomiarowa z przyciskiem startu, długość kabla: 5m	40001960
2 Sonda pomiarowa z przyciskiem startu, długość kabla: 10m	40001983
3 Sonda pomiarowa PE/GB + IR zgodna z normą EN 60204, długość kabla: 5 m	40001985

## Sondy pomiarowe



	Nr katalogowy
4 Sonda pomiarowa PE/GB - z dwoma pinami sprężynowym i przyciskiem startu, długość kabla: 1,85m	40002171
4 Sonda pomiarowa PE/GB - z dwoma pinami sprężynowym i przyciskiem startu, długość kabla: 5m	40002173
4 Sonda pomiarowa PE/GB - z dwoma pinami sprężynowym i przyciskiem startu, długość kabla: 10m	40002176
5 Sonda kelvina PE/GB, długość kabla: 1,85m	40002172
5 Sonda kelvina PE/GB, długość kabla: 5m	40002174
5 Sonda kelvina PE/GB, długość kabla: 10m	40002177
6 Przewód przyłączeniowy z zaciskiem krokodylkowym, długość kabla: 2m	40001947
6 Przewód przyłączeniowy z zaciskiem krokodylkowym, długość kabla: 5m	40001961
6 Przewód przyłączeniowy z zaciskiem krokodylkowym, długość kabla: 10m	40001981

## Kalibrator / Blackbox



Model 10

Model 20

Model 30

Model 40

Codzienna kontrola testera za pomocą kalibratora (blackbox) pozwala zasymulować wynik "POZ" i "NEG". Wewnętrzna kalibracja daje pewność, że tester działa prawidłowo i że tylko bezpieczne, sprawdzone produkty opuściły linię produkcyjną.

### Porównanie z wartością referencyjną

Tester posiada wbudowany program pomiarowy dla celów wewnętrznej kalibracji. Jeżeli wynik pomiaru nie mieści się w granicach przyjętej tolerancji tester mógł ulec uszkodzeniu.

Wewnętrzna kalibracja obejmuje dwa przypadki pomiarowe: dla wyniku POZ oraz dla wyniku NEG. Jeżeli tester nie przejdzie wewnętrznej kalibracji zostanie automatycznie zablokowany do czasu naprawy.

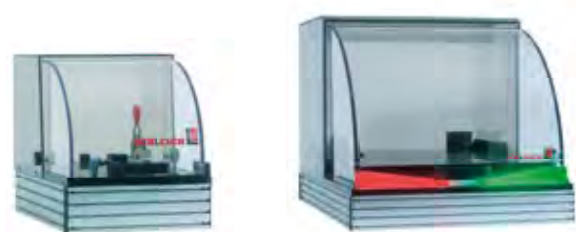
Kalibratory posiadają różną budowę i funkcjonalność, dobierając kalibrator należy zwrócić uwagę na liczbę pomiarów wykonywanych przez tester.

	Nr katalogowy
Blackbox nr 10: rez. izolacji, test wysokiego napięcia DC, test HV AC (gniazdko pomiarowe)	40001902
Blackbox nr 20: rez. PE/GB*, rez. izolacji, test HV DC, test HV AC (gniazdko pomiarowe)	40001903
Blackbox nr 30: rez. PE/GB*, rez. izolacji, test HV DC, test HV AC (gniazdko pomiarowe), funkcjonalność	40001905
Blackbox nr 40: rez. PE/GB*, rez. izolacji, test HV DC, test HV AC (sonda PE/GB lub sonda HV)	40001904

\* Test rezystancji przewodu uziemiającego PE/GB tylko za pomocą sond PE/GB

# Akcesoria

## Pokrywy pomiarowe



Model 0

Model 1

Pokrywy pomiarowe firmy Schleich są wyposażone w dwuobwodowy układ zabezpieczeń i spełniają wymagania najnowszych norm bezpieczeństwa. Pokrywy wykonane są z litego aluminium, o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej dzięki czemu łatwo znoszą duże obciążenia. Duża wewnętrzna kubatura pozwala na umieszczenie wewnątrz dodatkowych złącz lub elementów. Przezroczyste części pokrywy wykonane są z nietłukącego poliwęglanu (nazwa handlowa - lexan).

	Nr katalogowy
Pokrywa pomiarowa model nr 0*   Wymiary zewnętrzne 260 x 400 x 280 mm	40108853
Pokrywa pomiarowa model nr 1*   Wymiary zewnętrzne 546 x 775 x 520 mm	40108854

\* w zestawie wewnętrzne okablowanie pokrywy

› **Uwaga:** Większe pokrywy pomiarowe dostępne na specjalne zamówienie, więcej informacji na ten temat znajdziesz na naszej stronie internetowej

## Elementy sterowania



	Nr katalogowy
Włącznik nożny do uruchomienia/zatrzymania testu, długość kabla: 2m	4010611
Konsola dwuręczna w formie dwóch niezależnych przycisków, długość kabla: 2m	40104328
Konsola dwuręczna na wspólnej obudowie z przyciskiem bezpieczeństwa, długość kabla: 2m	40104338

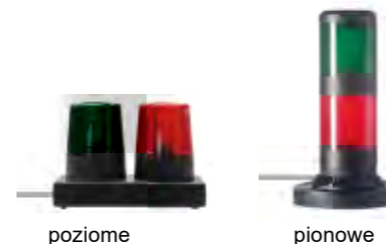
## Czytnik kodów kreskowych



Zastosowanie skanera kodów kreskowych pozwala na automatyczne wczytanie danych z etykiety lub innych dokumentów dołączonych do obiektu badanego. Zwykle informacje o rodzaju badanego obiektu i numerze seryjnym są zapisane w kodzie kreskowym. Nie ma znaczenia, czy jest to kod kreskowy czy matrycowy. Zeskanowane dane pozwalają na automatyczne wczytanie programu testowego oraz przypisanie wyników badań do danego numeru seryjnego oraz numeru zamówienia w pamięci testera.

	Nr katalogowy
Dodatkowy moduł oprogramowania pozwalający na komunikację z czytnikiem kodów kreskowych	40103104
Czytnik kodów kreskowych, USB, długość kabla: 2m	40103105
Czytnik kodów kreskowych, komunikacja bezprzewodowa	40103107
Czytnik kodów kreskowych i matrycowych, USB, długość kabla: 2m	40103106

## Lampy ostrzegawcze, sygnalizacyjne



poziome

pionowe

Lampy ostrzegawcze mają na celu wskazanie, czy badany obiekt jest podłączony do napięcia i czy istnieje zagrożenie życia. Czerwony = badany obiekt pod napięciem - zagrożenie życia! | Zielony = brak napięcia - bezpiecznie!

Alternatywnie lampy ostrzegawcze, zgodnie z normą EN 50191 można skonfigurować w taki sposób, aby sygnalizowały niebezpieczeństwo zaraz po włączeniu testera. Czerwony = Tester gotowy do pracy - Zagrożenie życia! | Zielony = Tester nie jest gotowy do pracy - bezpiecznie!

Lampy sygnalizacyjne, wyświetlają wynik testu. Zielony = test pozytywny | Czerwony = test negatywny.

	Nr katalogowy
Lampa ostrzegawcza, pozioma, długość kabla: 2m	400184
Lampa ostrzegawcza, pionowa, długość kabla: 2m	4000224
Lampa ostrzegawcza, pozioma, lampa czerwona migająca, długość kabla: 2m	40001639
Lampa sygnalizacyjna, pozioma, długość kabla: 2m	4000222
Lampa sygnalizacyjna, pionowa, długość kabla: 2m	4000225

## Oprogramowanie PC



Dzięki oprogramowaniu PrintCom7 firmy Schleich jesteś w stanie zarządzać szablonami raportów i wynikami badań przez USB lub sieć LAN. Tworzenie nowych i edytowanie istniejących szablonów to typowe zastosowanie tego oprogramowania. Dodatkową funkcjonalność stanowi PrinComG2, który pozwala na wydruk wyników w formie nowoczesnego i przejrzystego raportu, szybko i łatwo.

	Nr katalogowy
PrintCom7   Zapisywanie w bazie danych	4018182
PrinComG2   Zapisywanie i tworzenie raportów	4018712

## SCHLEICH.Care - wsparcie techniczne



Testery Schleich to perfekcja, bezpieczeństwo i jakość. Jednakże możliwość awarii jest prawdopodobna w każdym urządzeniu, niezależnie od jakości wykonania. Gwarancja testera obejmuje: bezpłatne telefoniczne wsparcie techniczne, bezpłatne internetowe wsparcie techniczne, bezpłatne części zamienne, bezpłatną naprawę w firmie Schleich, urządzenie zastępcze na czas naprawy (jeżeli dostępne). Więcej informacji na temat poszczególnych pakietów gwarancyjnych znajdziesz na naszej stronie internetowej.

	Nr katalogowy
SCHLEICH.Care   Europe	4018707
SCHLEICH.Care Premium   Europa	4018708
SCHLEICH.Care   Świat	4018709
SCHLEICH.Care-Premium   Świat	4018710

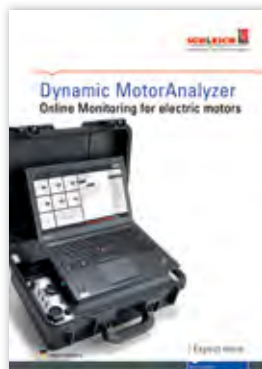
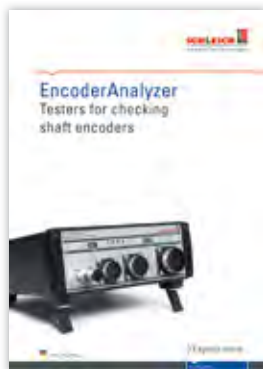
# Schleich - Jakość i Innowacje!

Skorzystaj z naszego wieloletniego doświadczenia i wiedzy z zakresu testów funkcjonalnych i bezpieczeństwa, a także przyrządów do diagnostyki silników elektrycznych i uzwojeń. Od przenośnych testerów po złożone systemy pomiarowe - w firmę Astat i Schleich GmbH odnajdziesz kompetentnych partnerów po swojej stronie.

## Testery funkcjonalności i bezpieczeństwa maszyn



## Testery silników elektrycznych i uzwojeń



**SCHLEICH**  
Advanced Test Technologies



SCHLEICH GmbH  
An der Schleuse 11  
58675 Hemer | Germany  
Phone +49 (0) 23 72-94 98-94 98  
Fax +49 (0) 23 72-94 98-99  
info@schleich.com  
www.schleich.com

Partner firmy Schleich w Polsce:



Jakość i Innowacje