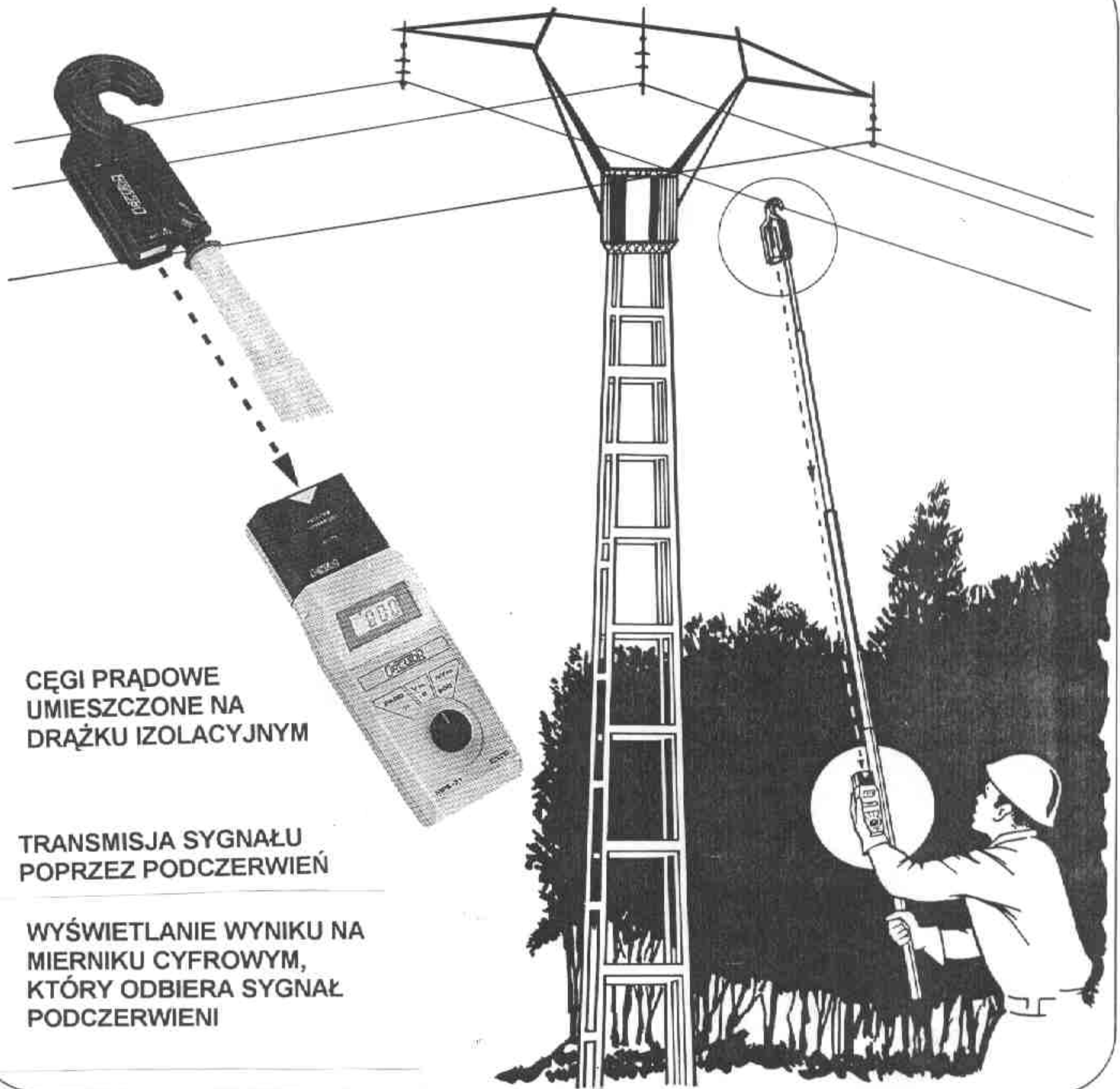


REF. C2903E



CĘGI PRĄDOWE
UMIESZCZONE NA
DRAŻKU IZOLACYJNYM

TRANSMISJA SYGNAŁU
POPURZEC PODCZERWIENIĄ

WYŚWIETLANIE WYNIKU NA
MIERNIKU CYFROWYM,
KTÓRY ODBIERA SYGNAŁ
PODCZERWIENIĄ

UNIKALNY SPOSÓB POMIARU PRĄDU

Wyposażenie składa się z:

- otwartych cęg prądowych do zamocowania na końcu drążka izolacyjnego. Cęgi posiadają wbudowany nadajnik sygnałów podczerwieni.
- odbiornika fal podczerwieni RI-22. Sygnał odbierany jest przetwarzany i przesyłany do
- multimetru MPE-71 wyświetlającego wartość płynącego prądu

PI-22M - POMIAR PRĄDU W SIECIACH ŚN PRZY POMOCY PODCZERWIENI

Pomiar prądu w sieciach średniego napięcia może stanowić pewien problem w przypadku kiedy mierzona linia nie może być przzerwana.

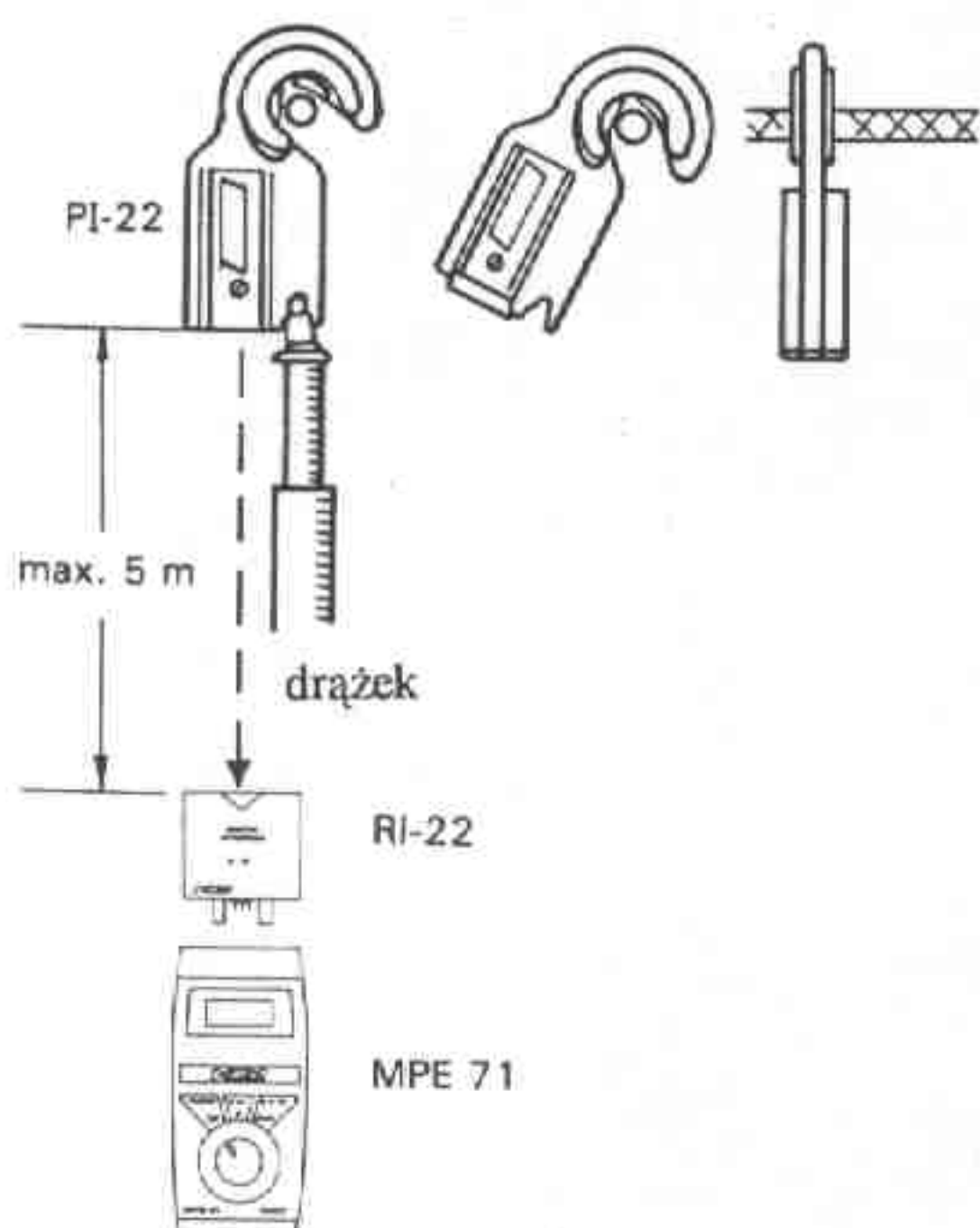
Miernik PI-22 M został opracowany w celu usprawnienia nierzadko trudnych do przeprowadzenia (choćby ze względu na wysokość) pomiarów prądu. Drugim ważnym elementem przyświecającym projektantom była maksymalna dokładność do osiągnięcia w takich warunkach.

Pomiar prądu w mierniku PI-22M jest dokonywany przez otwarte cęgi prądowe z wbudowanym nadajnikiem podczerwieni.

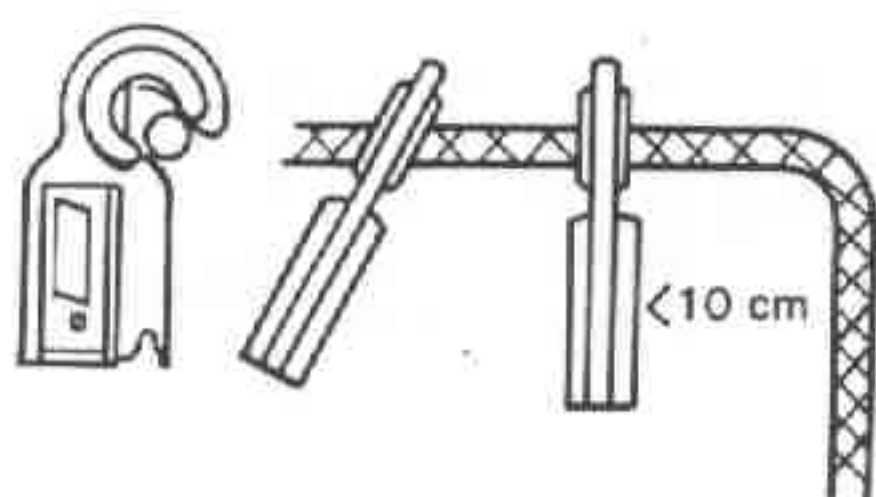
Cęgi prądowe założone na linii nie interferują z obwodem mierzonym. Odczyt za pośrednictwem podczerwieni eliminuje wszelkie możliwe zwarcia. Inną bardzo ważną zaletą jest likwidacja bezpośredniego kontaktu pomiędzy linią a osobą przeprowadzającą pomiar.

Cęgi posiadają uniwersalne zamocowanie dla drążków izolacyjnych. Odbiornik podczerwieni musi być umieszczony w polu widzenia oraz w linii z nadajnikiem.

Rys. 1 Prawidłowo



Rys. 2 Nieprawidłowo



Wyposażenie miernika składa się z:

- otwartych cęg prądowych PI-22 (kod 70 067) służących do zawieszenia na mierzonej linii. Cęgi te poprzez wbudowany przetwornik wysyła sygnały podczerwieni proporcjonalne do przepływającego prądu.

W celu przeprowadzenia poprawnych pomiarów cęgi muszą być odpowiednio założone na mierzoną linię (rys. 1).

Pomiar w odległości mniejszej niż 10cm od zakrętu linii jest nieprawidłowy z powodu wpływu dwóch pól magnetycznych (rys. 2).

Promienie słoneczne padające bezpośrednio na odbiornik mogą zafałszować wyniki pomiaru.

Maksymalna odległość nadajnika od odbiornika wynosi 5 metrów. Powyżej tej odległości odczyt jest niemożliwy.

- odbiornika sygnałów podczerwieni RI-22 (kod 70 068). Odbiornik ten jest podłączony do:
- multimetru MPE-71 (kod 70 066). W mierniku są możliwe 2 zakresy:
200mV - pomiar do 199,99A; oraz
2V - pomiar do 300A (na żądanie do 1000A)

Cęgi prądowe PI-22:

Napięcie maks.: 36kV
Prąd maks.: 300A
(na żądanie 1000A)

Sygnal przesyłany poprzez promienie podczerwieni

Maks. średnica linii: 22mm
Dokładność: ± 2%
Częstotliwość: 50/60Hz
Temp. pracy: 0÷50°C
Wilgotność względna: 0÷80%
Stopień ochrony: IP50
Zasilanie bateryjne: 9V, 6LF22
Punkt mięknienia: 150-155°C

Odbiornik RI-22

Odbiornik podczerwieni: maks. prąd 300A
(na żądanie 1000A)

Dokładność: ± 2%
Zasilanie poprzez multimetr MPE-71
Temp. pracy: 0÷50°C
Wilgotność względna: 0÷80%
Stopień ochrony: IP50

Multimetr MPE-71

Kiedy multimetr jest podłączony do odbiornika RI-22, sygnały podczerwieni wysyłane przez cęgi PI-22 po przetworzeniu są wyświetlane na multimetrze.



Opis wyposażenia

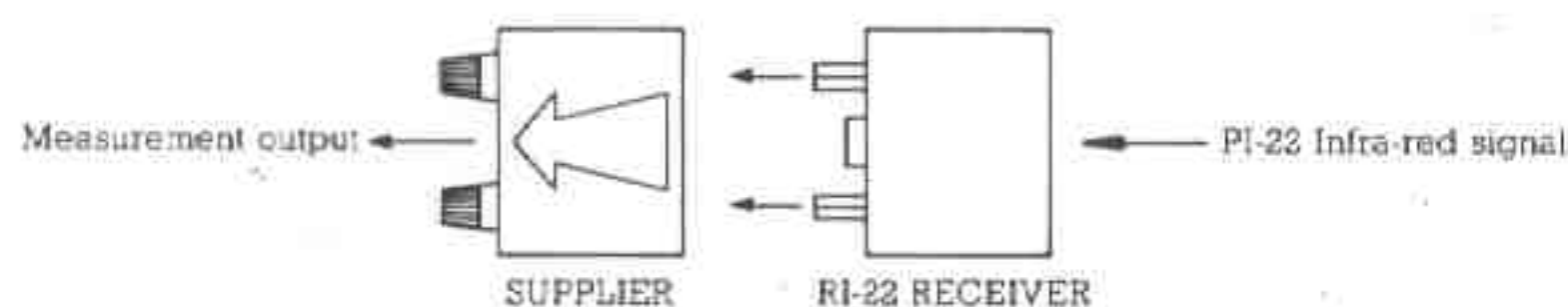
Plastykowa walizka odporna na uderzenia
 Wymiary: 385x280x80mm
 Cęgi z nadajnikiem PI-22 (kod 70 067)
 Odbiornik podczerwieni RI-22 (kod 70 068)
 Multimetr MPE-71 (kod 70 066)
 Bateria 9V, 6F22
 Ciężar: 1.6kg
 Wewnątrz walizki przewidziano wolne miejsce na inny przetwornik.



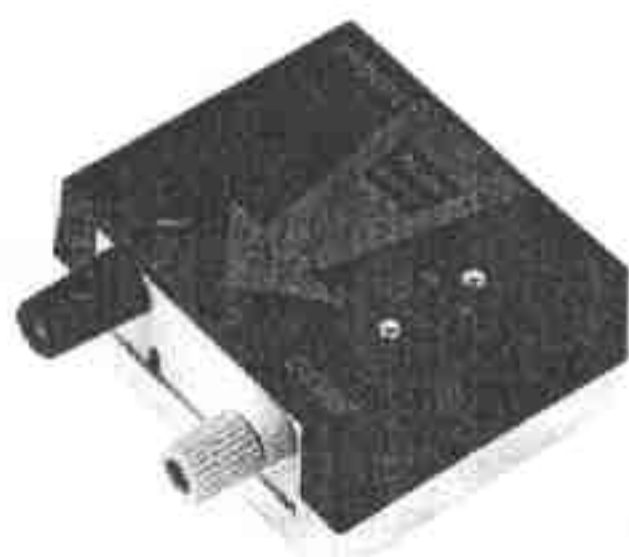
MPE-71 (kod 70 066)

Multimetr cyfrowy do którego mogą być podłączone wszystkie przetworniki z serii 71 000
 Zakresy: <math><2V, DC(200...300A, \text{rozdzielczość } 1A)</math>
 <math><200mV DC (<200A, \text{rozdzielczość } 0.1A)</math>
 Dokładność: $0.25\% \pm 1$ cyfra
 Impedancja wejścia: $1M\Omega$
 Zasilanie: bateria 9V typ 6LF22
 Wyświetlacz: ciekłokrystaliczny, 7 cyfr, wys. 12mm
 Wymiary: 97x48x191mm
 Stopień ochrony: IP50
 Ciężar: 360g

W sprzedaży posiadamy również inne przetworniki przy pomocy których można mierzyć inne parametry fizyczne, jak np. rezystancję uziemienia, prąd różnicowy, natężenie oświetlenia, temperaturę, prędkość wiatru itd. Wszystkie te przetworniki mogą być podłączone do analizatora AR-4 poprzez przetwornik zasilacza DC (kod 70 002).



DC Voltage supply adapter (Code 71 002)



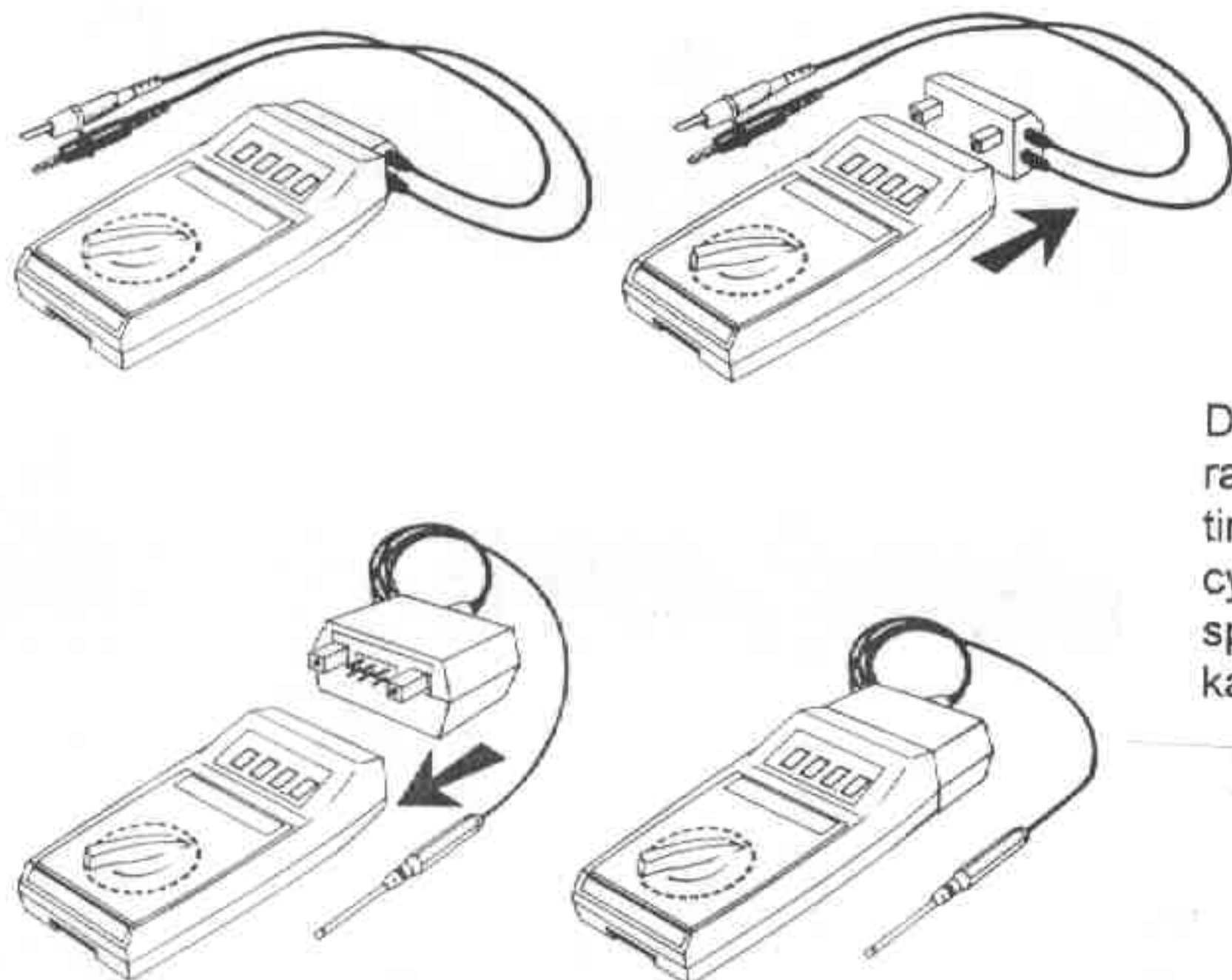


Multimetr MPE-70 (kod 70 065)

Ten cyfrowy miernik służy do pomiarów następujących wielkości:

- Napięcia stałe i zmienne
- Prądy zmienne (poprzez cęgi)
- Rezystancja z sygnalizacją przejścia
- rezystancja izolacji (megaomomierz - zakres 20/200M Ω)

Łącznie z multimetrem MPE-70 można stosować szeroką gamę przetworników (seria 71 000) do pomiaru innych wielkości fizycznych.



Multimetry MPE-70 i MPE-71

Do multimetru jest podłączony przetwornik temperatury CP z sondą typu Pt-100. W ten sposób multimetr został zamieniony na precyzyjny termometr cyfrowy (odczyt bezpośredni w $^{\circ}\text{C}$). W podobny sposób można postępować z innymi przetwornikami.

CIRCUTOR, S.A.

Lepanto, 49 - 08223 TERRASSA
 (Barcelona) Spain
 Tel.: (3) 786 19 00 - Tx.: 59410 CIRC E
 Fax: (3) 786 47 52