



Cechy

- Maksymalne wskazanie wyświetlacza : 21.000 / 51.000
- Bardzo czytelny, podwójny wyświetlacz VFD wysokiej jasności .
- Pomiar wartości True RMS (pasmo 100kHz) na zakresach ACV oraz ACA.
- Funkcje: DCV/ACV, DCA/ACA, Rezystancja, Częstotliwość/okres, Dioda, dBm, dB, Ciągłość, itd
- Jednoczesne wyświetlanie : ACV+DCV, ACA+DCA, ACV+Hz, ACA+Hz, odczyt+dB/dBm, odczyt +Max/Min
- Bardzo szybkie próbkowanie: 25x/sek.
- Pomiar DCV z dokładności do 0.02% oraz rozdzielczości 10 μ V.
- Wyświetlanie mierzonej wartości w postaci wyniku procentowego.
- Pomiar relatywny (REL).
- Możliwość kalibracji przyrządu bez otwierania obudowy.
- Komparator z możliwością zadawania limitów (HI/IN/LO) i alarmów (HI/LO).
- Interfejs USB (opcja RS232C) umożliwiający integrację przyrządu z systemami pomiarowymi (SCPI).

Wprowadzenie

Mierniki stacjonarne TH1941/TH1942 umożliwiają pomiar napięcia/prądu/rezystancji z zastosowaniem dodatkowych funkcji pomiarowych. Zapewniają one stabilny, bardzo szybki pomiar oraz maksymalny odczyt 21.000/51.000 . Mierniki cechuje bardzo wysoka dokładność 0,02% (DCV). Przyrządy wyposażone są w podwójny, bardzo czytelny wyświetlacz VFD umożliwiający jednocześnie obserwowanie mierzonych parametrów takich jak AC/DC napięcia lub prądu, AC napięcia/prądu i częstotliwości.

Miernik jest wyposażony w interfejs USB (opcja RS232C) do współpracy z PC umożliwiajacy gromadzenie oraz analizę danych pomiarowych a także komunikację w standardzie SCPI.



Specyfikacja

Model		TH1941					TH1942									
Środowisko pomiaru		Środowisko pomiaru: Poniższa specyfikacja została określona dla trybu „slow”. Pozostałe informacje odnośnie pomiarów znajdują się w instrukcji obsługi. Okres kalibracji: 1 rok Środowisko pracy: 18°C÷28°C, 90% RH, oraz 70% RH (dla zakresu rezystancji: 5M ÷50M) Czas nagrzewania przyrządu: 30 minut Dokładność: ± (odczyt % + zakres %) Współczynnik temperatury: ±0,1 x określona dokładność / (dla zakresu temperatur 0÷18°C oraz 28÷40°C)														
		Próbkowanie (odcz./sek)		Slow		Medium		Fast		Slow		Medium		Fast		
		DCV,DCA		5		10		25		5		10		25		
		ACV,ACA		5		10		25		5		10		25		
		Rezystancja (< 2MΩ)		5		10		25		5		10		25		
AC+DC		0,9		0,9		0,8		0,9		0,9		0,8				
AC+Hz		0,9		0,9		0,8		0,9		0,9		0,8				
Częstotliwość		1		2		3,9		1		2		3,9				
DCV		Odczyt max.	Rozdzielczość		Dokładność %		Impedancja wejściowa		Odczyt max.	Rozdzielczość		Dokładność %		Impedancja wejściowa		
Zakresy	200mV/500mV	210.00	10µV		0.03+0.04		10MΩ		510.00	10µV		0.02+0.016		10MΩ		
	2V/5V	2.1000	100µV		0.03+0.02		11.1MΩ		5.1000	100µV		0.02+0.008		11.1MΩ		
	20V/50V	21.000	1mV		0.03+0.02		10.1MΩ		51.000	1mV		0.02+0.008		10.1MΩ		
	200V/500V	210.00	10mV		0.03+0.02		10MΩ		510.00	10mV		0.02+0.008		10MΩ		
	1000V	1010.00	100mV		0.03+0.02		10MΩ		1010.00	100mV		0.02+0.008		10MΩ		
DCA		Odczyt max.	Rozdzielczość		Dokładność %		Napięcie obciążenia / rezystancja bocznika		Odczyt max.	Rozdzielczość		Dokładność %		Napięcie obciążenia / rezystancja bocznika		
Zakresy	2mA/5mA	2.1000	0.1µA		0.8+0.025		<0.3V / 100Ω		5.1000	0.1µA		0.05+0.010		<0.6V / 100Ω		
	20mAV/50mA	21.000	1µA		0.8+0.025		<0.04V / 1Ω		51.000	1µA		0.05+0.008		<0.08V / 1Ω		
	200mA/500mA	210.00	10µA		0.8+0.025		<0.3V / 1Ω		510.00	10µA		0.05+0.008		<0.8V / 1Ω		
	2A/5A	2.1000	100µA		0.3+0.025		<0.05V / 10mΩ		5.1000	100µA		0.25+0.010		<0.1V / 10mΩ		
	20A	20.000	1mA		0.3+0.025		<0.6V / 10mΩ		21.000	1mA		0.25+0.010		<0.6V / 10mΩ		
ACV		200mV	2V	20V	200V	750V	500mV	5V	50V	500V	750V					
Rozdzielczość		10µV	100µV	1mV	10mV	100mV	10µV	100µV	1mV	10mV	100mV					
Dokład- ność %	20~50 Hz	1.0+0.2			-----		1.0+0.08			-----						
	50~20 kHz	0.5+0.15			0.4+0.05		0.8+0.075			0.5+0.06			0.35+0.02		0.50+0.03	
	20k~50 kHz	1.8+0.25			1.5+0.1			1.5+0.1			1.00+0.04			1.00+0.04		
	50k~100 kHz	3.0+0.75			3.0+0.25			3.0+0.			3.0+0.1			3.0+0.1		
ACA		2mA	20mA	200m A	2A	20A	5mA	50mA	500mA	5A	20A					
Rozdzielczość		0.1µA	1µA	10µA	100µA	1mA	0.1µA	1µA	10µA	100µA	1mA					
Dokład- ność %	20~50 Hz	1.50+0.5			2.00+0.5		1.50+0.16			2.00+0.16						
	50~2 kHz	0.5+0.3			0.5+0.5		0.5+0.5		0.5+0.08			0.5+0.1		0.5+0.1		
	2k~20 kHz	2+0.5		2+0.38		-----		2+0.16		2+0.12		-----				
Napięcie obciążenia rezystancja bocznika		Identyczne jak dla zakresów DCA.					Identyczne jak dla zakresów DCA.									
Rezystancja		Odczyt max.	Rozdzielczość		Prędkość testu		Dokładność %		Odczyt max.	Rozdzielczość		Prędkość testu		Dokładność %		
Zakresy	200Ω / 500Ω	210.00	10mΩ		0.5mA		0.10+0.05		510.00	10mΩ		0.5mA		0.10+0.010		
	2 kΩ / 5 kΩ	2.1000	100mΩ		0.45mA		0.10+0.025		5.1000	100mΩ		0.45mA		0.10+0.008		
	20 kΩ / 50 kΩ	21.00	1Ω		45µA		0.10+0.025		51.000	1Ω		450µA		0.10+0.008		
	200 kΩ / 500 kΩ	210.00	10Ω		4.5µA		0.10+0.025		510.00	10Ω		4.50µA		0.10+0.008		
	2 MΩ / 5 MΩ	2.1000	100Ω		450nA		0.15+0.025		5.1000	100Ω		450nA		0.15+0.008		
	20 MΩ / 50 MΩ	21.000	1kΩ		45nA		0.30+0.05		51.000	1kΩ		45nA		0.30+0.010		
Częstotliwość		Odczyt max.	Rozdzielczość		Dokładność %		Czułość		Odczyt max.	Rozdzielczość		Prędkość testu		Czułość		
Zakresy	5~10 Hz	9.9999	100µHz		0.05+0.02		200mV rms		9.9999	100µHz		0.05+02		200MV rms		
	10~100 Hz	99.999	1mHz		0.01+0.02		300mV rms		99.999	1mHz		0.01+0.02		300mV rms		
	100Hz~100 kHz	999.99	10mHz		0.01+0.00 8		300mV rms		999.99	10mHz		0.01+0.00 8		300mV rms		
	100k~1 MHz	999.99	10Hz		0.01+0.00 8		500mV rms		999.99	10Hz		0.01+0.00 8		500mV rms		



Funkcje pomiarowe

Pomiary	DCV/ACV, DCA/ACA, Rezystancja, Częstotliwość/okres, Dioda, Ciągłość,
Funkcje matematyczne	%, dB, dBm, REL, Max/Min, %
Zmiana zakresów	Auto, Ręczna
Wyświetlacz	VFD, Podwójny wyświetlacz
Tryby wyświetlania	Pojedynczy : wszystkie pomiary Podwójny : ACV+DCV, ACA+DCA, ACV+Hz, ACA+Hz, odczyt+dB/dBm, odczyt +Max/Min
Komparator	Ustawianie wartości granicznych (HI/IN/LO) na wyświetlaczu z alarmem dla (HI/LO) .W zależności od ustawień miernik może sygnalizować lub nie przekraczanie wartości granicznych.
Interfejs	USB (opcja RS232C) wsparcie : komendy SCPI

Specyfikacja ogólna

Środowisko pracy	0°C do 40°C, ≤ 90%RH	
Zasilanie	Napięcie	110/220V±10%
	Częstotliwość	50/60Hz ±5%
Wymiary (szer × wys × głęb)	225mm×100mm×355mm	
Masa netto	ok. 2.5kg	

Informacje dla zamawiających

107720 TH1941, stacjonarny miernik cyfrowy

4 1/2 cyfry True -RMS

107722 TH1942, stacjonarny miernik cyfrowy

(max, wskazanie 51,000) True -RMS

Wyposażenie standardowe

TH26036 Przewody pomiarowe (czerwony i czarny)

Przewód zasilający

Wyposażenie opcjonalne

Kabel USB typ B - USB

TH12024 Oprogramowanie do kalibracji

