

## STACJONARNE MIERNIKI CYFROWE

### TH1941 / TH1942

107720 / 107722



TH 1942

### Cechy ogólne

Maksymalne wskazanie wy wietlacza : 21,000/51,000

Bardzo czytelny, podwójny wy wietlacz VFD z wysok jasno ci .

Pomiar warto ci True RMS (pasmo 100kHz) na zakresach ACV oraz ACA.

12 rodzajów pomiarów: DCV/ACV, DCA/ACA, Rezystancja, Cz stotliwo /okres, Dioda, dBm, Ci gło etc.

Jednoczesne wy wietlanie parametrów: AC+DC, AC+Hz, odczyt+%, oraz odczyt +dBm

Bardzo szybkie próbkowanie: 15x/sek. (TH1941) oraz 30 x/sek. (TH1942)

Pomiar DCV z dokładno ci do 0.02% oraz rozdzielczo ci 10 $\mu$ V

Wy wietlanie mierzonej warto ci w postaci wyniku procentowego.

Pomiary relatywne (REL).

Mo liwo kalibracji przyrz du bez otwierania obudowy.

Mo liwo zadawania limitów (HI/IN/LO) w celu szybkiego sortowania.

Interfejs USB (RS232C) umo liwiaj cy integracj przyrz du z systemami pomiarowymi (SCPI).

### Wprowadzenie

Mierniki stacjonarne TH1941/TH1942 umo liwiaj pomiar napi cia/pr du/rezystancji z zastosowaniem dodatkowych funkcji pomiarowych. Zapewniaj one stabilny, bardzo szybki pomiar (próbkowa**nie** 30x/sek) oraz maksymalny odczyt 21,000/51,000 . Miernik cechuje bardzo wysoka dokładno 0,02% (DCV).Przyrz dy wyposa one s w podwójny, bardzo czytelnym wy wietlacz VFD umo liwiaj cy jednocze nie obserwowanie mierzonych parametrów: napi cie oraz pr d AD/DC, napi cie lub pr d AC oraz cz stotliwo . Miernik jest wyposa ony w interfejsUSB (RS232C) do współpracy z PC umożliwiajacy gromadzenie oraz analiz danych pomiarowych a tak e komunikacj w standardzie SCPI.

## Specyfikacja

%?;?		TH1941					TH1942														
rodowisko pomiaru		Poni sza specyfikacja została okre lona dla trybu "slow". Pozostałe informacje odno nie pomiarów znajduj si w instrukcji obsługi. Okres kalibracji: 1 rok rodowisko pracy: 18°C±28°C, 90%RH, and 70%RH (dla zakresu rezystancji: 5M +50M ) Czas nagrzewania przyrz du: 30 minut Dokładno : ± (odcz.% + zakr.%) Współczynnik temp: +0.1×okre .dokl/ (dla zakresu temperatur 0 +18 oraz 28 +40 )																			
Próbkowanie (odcz./sek)		Slow		Medium		Fast		Slow		Medium		Fast									
DCV,DCA		2.5		8		15		2.5		12		30									
ACV,ACA		2.5		8		15		2.5		12		30									
Rezystancja		2.5		8		15		2.5		12		30									
AC+DC		0.5		1.5		3.5		0.5		1.5		3.5									
AC+Hz		0.5		1.5		3		0.5		1.5		3									
Cz stotliwo		4		8		12		4		8		12									
DCV		Odczyt max.		Rozdzielczo		Dokładno		Impedancja wej ciowa		Odczyt max.		Rozdzielczo		Dokładno		Impedancja wej ciowa					
Zakresy		200mV/500mV		210.00		10µV		0.03+0.02		10M		510.00		10µV		0.02+0.016		10M			
		2V/5V		2.1000		100µV		0.03+0.01		11.1M		5.1000		100µV		0.02+0.008		11.1M			
		20V/50V		21.000		1mV		0.03+0.01		10.1M		51.000		1mV		0.02+0.008		10.1M			
		200V/500V		210.00		10mV		0.03+0.01		10M		510.00		10mV		0.02+0.008		10M			
		1000V		1200.00		100mV		0.03+0.01		10M		1200.00		100mV		0.02+0.008		10M			
DCA		Odczyt max.		Rozdzielczo		Dokładno		Napi cie obci enia / rezystancja bocznika		Odczyt max.		Rozdzielczo		Dokładno		Napi cie obci enia / rezystancja bocznika					
Zakresy		2mA/5mA		2.1000		0.1µA		0.1+0.010		<0.3V/100		5.1000		0.1µA		0.05+0.010		<0.6V/100			
		20mAV/50mA		21.000		1µA		0.1+0.008		<0.04V / 1		51.000		1µA		0.05+0.008		<0.08V / 1			
		200mA/500mA		210.00		10µA		0.1+0.008		<0.3V / 1		510.00		10µA		0.05+0.008		<0.8V / 1			
		2A/5A		2.1000		100µA		0.3+0.010		<0.05V / 10m		5.1000		100µA		0.25+0.010		<0.1V / 10m			
		20A		20.000		1mA		0.3+0.010		<0.6V / 10m		20.000		1mA		0.25+0.010		<0.6V / 10m			
ACV		200mV		2V		20V		200V		750V		500mV		5V		50V		500V		750V	
Rozdzielczo		10µV		100µV		1mV		10mV		100µV		10µV		100µV		1mV		10mV		100m	
Dokład no		20~50 Hz		1.20+0.16		-----		-----		1.20+0.16		-----		-----		-----		-----			
		50~20 kHz		0.5+0.1		0.4+0.05		0.8+0.08		0.4+0.06		0.35+0.02		0.50+0.03		-----		-----			
		20k~50 kHz		2.0+0.2		-----		1.5+0.08		1.5+0.1		-----		1.00+0.04		-----		-----			
		50k~100 kHz		5.0+0.8		-----		5.0+0.3		3.0+0.3		-----		3.0+0.1		-----		-----			
ACA		2mA		20mA		200mA		2A		20A		5mA		50mA		500mA		5A		20A	
Rozdzielczo		0.1µA		1µA		10µA		100µA		1mA		0.1µA		1µA		10µA		100µA		1mA	
Dokład no		20~50 Hz		1.50+0.2		-----		2.00+0.2		1.50+0.16		-----		2.00+0.16		-----		-----			
		50~2 kHz		-----		0.5+0.12		0.5+0.2		-----		0.5+0.08		0.5+0.1		-----		-----			
		2k~20 kHz		2+0.2		2+0.15		-----		-----		2+0.16		2+0.12		-----		-----			
Napi cie obci enia / rezystancja bocznika		Identyczne jak dla zakresów DCA.									Identyczne jak dla zakresów DCA.										
Rezystancja		Odczyt max.		Rozdzielczo		Pr d testu		Dokładno		Odczyt max.		Rozdzielczo		Pr d testu		Dokładno					
Zakresy		200 /500		210.00		10m		0.5 mA		0.10+0.02		510.00		10m		0.5 mA		0.10+0.010			
		2 k /5 k		2.1000		100m		0.45 mA		0.10+0.01		5.1000		100m		0.45 mA		0.10+0.008			
		20 k /50 k		21.000		1 µA		45 0.10+0.01		51.000		1		µA		45 0.10+0.008		-----			
		200 k /500 k		210.00		10 µA		4.5 0.10+0.01		510.00		10		µA		4.5 0.10+0.008		-----			
		2M /5 M		2.1000		100		450nA		0.15+0.01		5.1000		100		450nA		0.15+0.008			
20M /50 M		21.000		1k		45nA		0.30+0.02		51.000		1k		45nA		0.30+0.010					
Cz stotliwo		Odczyt max.		Rozdzielczo		Dokładno		Czulo		Odczyt max.		Rozdzielczo		Pr d testu		Czulo					
Zakresy		500 Hz		510.00		0.01Hz		0.05+0.02		1200mV rms		510.00		0.01Hz		0.05+0.02		1200mV rms			
		5kHz		5.1000		0.1Hz		0.01+0.02		300mV rms		5.1000		0.1Hz		0.01+0.02		300mV rms			
		50kHz		51.000		1Hz		0.01+0.008		300mV rms		51.000		1Hz		0.01+0.008		300mV rms			
		500kHz		999.99		10Hz		0.01+0.008		500mV rms		999.99		10Hz		0.01+0.008		500mV rms			

## Funkcje pomiarowe

5RGJDMH SRPLDZ	DCA, ACA, DCV, ACA, Rezystancja, Cz stotliwo, Okres, Ci glo, Dioda
XQNFMH PDWHPDWFJQH	%, dBm, REL
=PLDQD JDNUHZ	Automatyczna, R czna
ZLHWODFJ	VFD podwójny
2GFJW	Tryb pojedczy: wszystkie mierzone parametry Tryb podwójny: V AC+V DC, I AC+I DC, V AC+Hz, I AC+ Hz, Odczyt+%, Odczyt+dBm, Odczyt+Max/Min
7UEZJZDODQLD	INT/MAN/BUS
XQNFMD+2'	Umo liwia zatrzymanie na wy wietlaczu wyniku, który najbardziej odpowiada stanowi faktycznemu zgodnie z zało ona dokładnie ci.
.RPSDUDWRU	Umo liwia zadanie warto ci: HI, IN, LO oraz wyzwalanie alarmu przy osi gni ciu progów HI/LO (wybierane)
RXQNFMD	USB (RS232C), SCPI

## Specyfikacja ogólna

rodowisko pracy	0°C 40°C, Ł90%RH
Zasilanie	198V 242V, 47.5Hz 63Hz
Zu ycie energii	20 VA
Wymiary	226mm×100mm×318mm
Waga	2.2 kg

## Informacje dla zamawiaj cych:

107720: TH1941, stacjonarny miernik cyfrowy

4 1/2 cyfry True-RMS

107722: TH1942, stacjonarny miernik cyfrowy

(max, wskazanie 51,000) True-RMS

## Wyposa enie standardowe

TH26036 Przewody pomiarowe (czerwony i czarny)

Przewód zasilaj cy

## Wyposa enie opcjonalne

Kabel USB

Oprogramowanie do PC

TH12024 Oprogramowanie do kalibracji

