

# DANE TECHNICZNE MIERNIK IMPEDANCJI LCR-900



## 1. Wyświetlanie wyniku pomiaru:

Parametr		Zakres wyświetlania
R	Rezystancja	Od 0,000 $\Omega$ do 9999 M $\Omega$
L	Indukcyjność	Od 0,000 $\mu$ H do 9999 kH
C	Pojemność	Od 0,000 pF do 9999 F
DCR	Rezystancja prądem stałym	Od 0,000 $\Omega$ do 9999 M $\Omega$
ESR	Rezystancja w zastępczym obwodzie szeregowym	Od 0,000 $\Omega$ do 9999 $\Omega$
R <sub>p</sub>	Rezystancja w zastępczym obwodzie równoległym	Od 0,000 $\Omega$ do 9999 $\Omega$
D	Stratność	Od 0,000 do 9999
Q	Dobroć	Od 0,000 do 9999
$\theta$	Kąt fazowy stratności	Od -90° do +90°

## 2. Dokładność pomiaru impedancji (Ae):

Dokładność pomiaru impedancji (t = 18 ~ 28°C), format:  $\pm$ (w.w. % + liczba cyfr)  
w.w. – wartość wskazywana

Z \ f	DCR	100/120 Hz	1 kHz	10 kHz	100 kHz
0,1 $\Omega$ - 1 $\Omega$	1,0% + 5 c	1,0% + 5 c	1,0% + 5 c	1,0% + 5 c	2,0% + 5 c
1 $\Omega$ - 10 $\Omega$	0,5% + 3 c	0,5% + 3 c	0,5% + 3 c	0,5% + 3 c	1% + 5 c
10 $\Omega$ - 100 k $\Omega$	0,3% + 2 c	0,3% + 2 c	0,3% + 2 c	0,3% + 2 c	0,5% + 3 c
100 k $\Omega$ - 1 M $\Omega$	0,5% + 3 c	0,5% + 3 c	0,5% + 3 c	0,5% + 3 c	1% + 5 c
1 M $\Omega$ - 20 M $\Omega$	1,0% + 5 c	1,0% + 5 c	1,0% + 5 c	2,0% + 5 c	2,0% + 5 c
20 M $\Omega$ - 200 M $\Omega$	2,0% + 5 c	2,0% + 5 c	2,0% + 5 c	nie dotyczy	(1 - 2 M $\Omega$ )
Uwagi	D < 0,1				

Jeśli  $D > 0,1$ , to dokładność należy pomnożyć przez  $\sqrt{1 + D^2}$

$Z_C = 1/2\pi fC$      jeśli  $D \ll 0,1$  - w trybie pomiarowym pojemności

$Z_L = 2\pi fL$      jeśli  $D \ll 0,1$  - w trybie pomiarowym indukcyjności

Dokładność wyświetlania na wyświetlaczu pomocniczym:

$A_e$  = dokładność pomiaru impedancji

$Q = 1/D$

$R_p = ESR(\text{lub } R_s) \times (1 + 1/D^2)$

(1) Dokładność pomiaru stratności  $D$ :  $D_e = \pm A_e \times (1 + D)$

(2) Dokładność pomiaru rezystancji szeregowej (ESR):  $R_e = \pm Z_m \times A_e$  [ $\Omega$ ]

Gdzie:  $Z_m$  = impedancja obliczona ze wzoru:  $1/2\pi fC$  lub  $2\pi fL$

(3) Dokładność pomiaru kąta fazowego  $\theta$ :  $\theta_e = \pm(180/\pi) \times A_e$  (deg)

### 3. Zasilanie:

230 V (220 V ~ 240 V) 50/60 Hz, bezpiecznik 300 mA

### 4. Otoczenie pracy:

Zakres temperatur pracy:  $0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$

Zakres wilgotności względnych przy: 20% ~ 80%

### 5. Składowanie:

Zakres temperatur składowania:  $-20^\circ\text{C} \sim 70^\circ\text{C}$

Zakres wilgotności względnych składowania: 0% ~ 90%

**PINTEK**

**Pintek Electronics Co., Ltd**