



**0.1% mérési pontosság**  
**Mérőfrekvencia 10 kHz-ig**

**Automatikus mérési mód (L, C, R) felismerés**

**Beépített 4-vezetékes mérendő alkatrész megfogás**

**Kettős 5-digites nagy fényerejű LED kijelző**  
**Limit komparátorok JÓ/NEMJÓ válogatáshoz**

**RS-232 interface PC csatlakozáshoz**

## Az ár-teljesítmény probléma áthidalása

Ha valaki nagy pontosságú LCR mérőt kíván vásárolni, bizonyára szembe találja magát az árproblémával.

Az olcsó kategóriába tartozó kézi digitális LCR-mérők nem rendelkeznek megfelelő pontossággal és egyéb paramétereik is szegényesek, a nagy pontosságú készülékek ára pedig nagyságrendekkel nagyobb a kézi készülékekénél.

Az LCR-400 típusjelű készülék ezeket a gondokat oldja meg. A pontosság és szolgáltatás megfelel a szükséges nagy pontosságú mérések követelményeinek, miközben az ár alig magasabb egy kézi LCR mérő áránál.

Ez az alacsony áru készülék egyaránt használható egyedi alkatrész-mérésre, laboratóriumi mérésekre, vagy gyártásközi mérésre. Az alappontosság 0.1%, a max. mérőfrekvencia 10 kHz.

## Profi célokra tervezett készülék

Az LCR-400-as robusztus kivitele biztosítja, hogy a készülék ne csúszkáljon el a helyéről.

A négyvezetékes beépített alkatrész-befogó a megfelelő adapterekkel alkalmas akár axiális, akár radiális kivezetésű alkatrészek mérésére. Ez a befogó könnyen alkalmazható szalagba felfűzött (beültető automatákhoz előkészített, bandázsolt) alkatrészek egyszerű mérésére is.

## Innovatív tervezés – alacsony ár

Az LCR-400 ára megdöbbentően alacsony a nagy pontosságú készülékek piacán. Ezt az alacsony árat a legmodernebb tervezés és alkatrészek alkalmazása tette lehetővé. Mostantól fogva alacsony áron juthatunk hozzá egy nagy pontosságú készülékhez.

## Automatizált beállítások

A készülék nem-felejtő memóriával rendelkezik, amely kilenc teljes beállítás paramétereit képes tárolni.

Az RS-232 interfész a készülékhez külön kapható LCR-PClink Windows alatt futó szoftver segítségével lehetőséget ad a mérési paraméterek számítógépes beállítására, a beállítások paramétereinek tárolására valamint a mérési adatok gyűjtésére.

## Alkatrész válogatási lehetőség

Az LCR-400 kiváló lehetőséget nyújt alkatrészek érték-szerinti válogatására. A limit értékek a készülék billentyűzetével vagy a készülékhez csatlakoztatott számítógép billentyűzetéről vihetők be az RS-232 port segítségével. Összesen nyolc JÓ érték és két ROSSZ érték vihető be.

A limit értékek lehetnek egymás követő vagy egy értéket átfedő értékek ill. több névleges érték körüli értékek.

## Alkatrészek csatlakoztatása

Alkatrészek csatlakoztatása: beépített 4-vezetékes rugós csatlakozó axiális vagy radiális kivezetésű alkatrészekhez. Külső 4-vezetékes csatlakozás adapteren keresztül.

Kiegészítő adapterek különböző alkatrészek csatlakoztatásához külön rendelhetők.

## Felületszerelt alkatrészek mérése

Külön rendelésre a készülékhez jó-minőségű 4-pontos mérőfej kapható SMD alkatrészek méréséhez.

A mérőfej közvetlenül csatlakoztatható az aranyozott mérőbemeneteihez. A négyponos csatlakozás az aranyozott mérőcsúcsoktól mindössze néhány milliméterre van kialakítva.

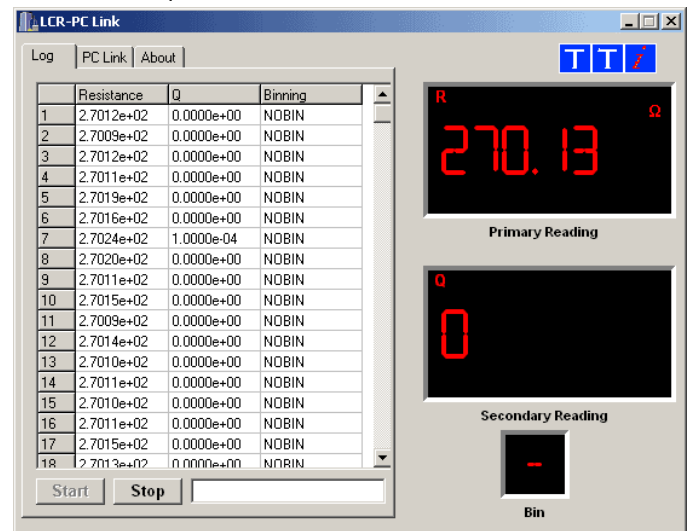


LCR400 tartozékok

## Alternatív csatlakoztatási módok

A készülékhez külön kapható adapter segítségével a bemenet 4 BNC-csatlakozós csatlakozássá alakítható át. Ez lehetőséget ad a készülék külső mérőcsatlakozókhoz vagy mérőkábelekhez történő csatlakoztatására.

Precíziós 4-vezetékes méréshez a készülékhez külön rendelhető Kelvin csipesz.



## MÉRÉSI FUNKCIÓK

Mérhető paraméterek: R, L, C, D, & Q

- Paraméter-választás: R, L vagy C kézi vagy automatikus válogatása
- Mérési módok: soros vagy párhuzamos ekvivalens áramkörök
- Méréshatár rögzítés: meggátolja az automatikus méréshatár-váltást alkatrészek szelektálása esetén
- Nullázási funkció: az alkatrészbefogó kapacitása kompenzálható ki 100 pF-ig
- Mérési frekvencia: 100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz, választható
- Kijelzési funkciók: R+Q, L+Q, C+D, C+R

## MÉRÉSTARTOMÁNYOK

- Ellenállás: 0.1 mOhm... 990 MOhm
- Induktivitás: 0.001 H... 9900 H
- Kapacitás: 0.001 pF... 99000 µF
- D: 0.001... 999
- Q: 0.001... 999

Pontossági határ	100 Hz	1 kHz	10 kHz	
R	0.1% ±1D	2Ω-1MΩ	2Ω-500kΩ	2Ω-50kΩ
	0.5% ±1D	0.4Ω-5MΩ	0.4Ω-2MΩ	0.4Ω-200kΩ
	2% ±1D	0.1Ω-20MΩ	0.1Ω-10MΩ	0.1-500kΩ
L	0.1% ±1D	4 mH-500H	0.4mH-50H	40µH-5H
	0.5% ±1D	0.8mH-2500H	80µH-250H	8µH-25H
	2% ±1D	0.2mH-9900H	20µH-1000H	2µH-100H
C	0.1% ±1D	10 nF-1000µF	1nF-100µF	100pF-10µF
	0.5% ±1D	2nF-5000µF	200pF-500µF	20pF-50µF
	2% ±1D	500pF-20000µF	50pF-2000µF	5pF-200µF

(R pontosság Q<0.1, L pontosság Q>10 és C pontosság D<0.1 és nullázás után)

## LIMIT KOMPARÁTOR

- Limit beállítása: több felső és alsó limit állítható be a billentyűzetről vagy RS232 porton keresztül számítógépről
- Válogatás: 8 JÓ érték valamint ROSSZ érték a fő paraméterekre és egy általános ROSSZ érték definiálható

## MÉRENDŐ ALKATRÉSZEK CSATLAKOZTATÁSA

- Alkatrészek csatlakoztatása: 4-vezetékes belső csatlakozás axiális vagy radiális kivezetésű alkatrészekhez. Külső 4-vezetékes csatlakozás adapteren keresztül
- Belső befogó: rugós pofák vízszintes kivezetésekhez. Dugaszolható oszlopok függőleges kivezetésekhez.
- Mérőfeszültség: kapcsolható 2V-os polarizált feszültség. Külső mérőfeszültség 50V-ig alkalmazható.
- Védelem: max. 50V-ra feltöltött, max. 1 J energiával rendelkező kondenzátorok ellen.

## KIJELZŐ

- Típusa: kettős 5-digites 0.56" magas LED-ek
- Szimbólumok: LED-es megvilágítású szimbólumok és mérték-egységek
- Kijelzett funkciók: R+Q, L+Q, C+D, C+R, JÓ/NEMJÓ, szelektálás száma

## DIGITÁLIS INTERFÉSZ

- Interfész típusa: RS-232, 9-tűs D csatlakozó, 9600 Baud
- Interfész-funkció: teljes parancskészlet és adatkiolvasás

## ÁLTALÁNOS MŰSZAKI ADATOK

- Billentyűzet: számjegyes
- Nem-felejtő memória: max. 9 beállítás tárolására
- Táplálás: 230 V vagy 115 V ±14%, 50/60 Hz, belsőleg állítható, 25 VA max. Telepítési kategória II.
- Működési hőmérséklet: +5°C... 40°C, 20-80% RH
- Tárolási hőmérséklet: -40°C... 70°C
- Biztonság: EN61010-1 szerint
- EMC: EN61326 szerint
- Méretek / súly: 360 x 240 x 95 mm lábbal együtt / 2.9 kg
- Opciók: Windows alatt futó szoftver. Távmérésre alkalmas 4-vezetékes befogó interfész. 4-vezetékes felületszerelt alkatrészek mérésére alkalmas interfész.

## KÜLÖN RENDELHETŐ TARTOZÉKOK

- SMD mérőfej: 4-vezetékes mérőfej felületszerelt alkatrészek mérésére. Közvetlenül csatlakoztatható a készülékhez.
- BNC adapter: közvetlenül a készülékbe csatlakoztatható 4 BNC csatlakozás kialakításához. Szállítva 4 db. mindkét végén BNC csatlakozóval ellátott kábellel.
- Kelvin-csipesz: jó-minőségű Kelvin-csipesz BNC-csatlakozóval ellátott mérőkábellel (használatához a BNC adapter szükséges!)
- LCR PC-Link: Windows-alapú szoftver, melynek segítségével az RS232 porton keresztül adatgyűjtés végezhető, ill. A készülék beállításai elmenthető/visszatölthető.