

Termék	Alkáli elem, 1,5 V	oldal	1. az 5-ből
Méret:	LR03, Mikro, AAA		

1. Típusmegjelölés:

IEC LR03

JIS: AM-4

ANSI:AAA



2. Kémiai rendszer:

elektrolit-cink-mangándioxid (higany- és kadmiummentes)

3. Méretek:

Ø 9.5-10.5, Magasság: 43.3-44.5 mm

4. Névleges feszültség:

1,5 V

5. Névleges súly:

Az egyes elemek súlya mintegy 11,8 g.

6. Nehézfém tartalom (%):

higanytartalom	kadmium	ólom
≤ 1ppm	≤ 10ppm	≤ 40ppm

7. A külső és a kapcsok:

Az elemnek tisztának kell lennie, nem szabad szennyeződésnek lennie rajta, nem szivároghat, nem lehet rajta olyan deformáció, amely befolyásolhatja a teljesítményét és a tényleges méretét, és jól látható jelöléseinek kell lenniük.

8. Elemkapacitás: (vizsgálati körülmények: 20°C±2,60%±15% rel.páratartalom)

(terhelőellenállás:75 ohm, napi időtartam: 24 óra/nap, lekapcsolási feszültség: 0,9V; A fentiekkel megegyező kisütési feltételek mellett az egyes elemek kapacitása hozzávetőlegesen: 1150 mAh)

9. Raktározási jellemzők:

12 havi 20°C-on való tárolás után a friss cellák kapacitásának a 90%-a

24 havi 20°C-on való tárolás után a friss cellák kapacitásának a 85%-a

Termék	Alkáli elem, 1,5 V	oldal	2. az 5-ből
Méret:	LR03, Mikro, AAA		

10. Elektromos jellemzők:

(vizsgálati körülmények (20°C ±2,60%±15% rel. páratartalom); (terhelőellenállás 3,9 ohm, mérési idő: 0,3 s)
(Az összes mintát normalizálni kell legalább 8 óra hosszat a fenti környezeti körülmények között a mérés előtt.)

	OCV (V)	CCV (V)	SCC (A)
kezdeti	≥ 1.59	≥ 1.45	≥ 8
12 havi tárolás után	≥ 1.57	≥ 1.42	≥ 6

Megjegyzés: OCV: nyitott áramköri (üresjárás) feszültség; CCV: zárt áramköri feszültség; SCC: rövidzárási áram

11. Kisütési vizsgálat (üzemélettartam) (vizsgálati körülmények: 20°C±2,45%–75% rel.páratartalom)

terhelőellenállás	20Ω	24 Ω	5.1Ω	10 Ω	75Ω	600mA
napi időtartam	24 óra/nap	15 mp/perc, 8 óra/nap	4 perc/óra, 8 óra/nap	1 óra/nap	4 óra/nap	10mp/perc,
lekapcsolási feszültség	0,9 V	1,0 V	0,9 V	0,9 V	0,9 V	0,9 V
kezdeti	≥ 18,0 óra	≥ 19,0 óra	≥ 225perc	≥ 480perc	≥ 70 óra	≥ 280-szor
12 havi tárolás után	≥ 17.2 óra	≥ 18,0 óra	≥ 210perc	≥ 450perc	≥ 65 óra	≥ 250-szer
Alkalmazás	/	távvezérlés	zseblámpa	szalagos magnetofon	rádió	fényképezőgép villanófény

Megjegyzés: A kezdeti kisülési vizsgálatot a gyártástól számított 30 napon belül kell elkezdni.
A kisülési idő a minimális átlagos üzemélettartam (MAD = minimum average duration).
Vizsgált mennyiség: n = 9 db (kisülési vizsgálatonként)

12. Kisülési görbe:

- ① 20 ohm 24 óra/nap 0,9 V-ra folyamatos kisülési görbe (1. függelék)
- ② 5.1 ohm 4 perc/óra, 8 óra/nap to 0.9V -rakisülési görbe (1. függelék)
- ③ 600mA 10 mp/perc, 1 óra/nap 0.9 V-ra kisülés impulzus görbe (1. függelék)
- ④ 24 ohm 15 mp/perc, 8 óra/nap 1,0 V-ra kisülés impulzus görbe (2. függelék)
- ⑤ 10ohm 1óra/nap 0.9 V-ra szakaszos kisülés görbe (2. függelék)
- ⑥ 75ohm, 4 óra/nap 0.9V-ra szakaszos kisülés görbe (2. függelék)

13. Szivárgásmentes szerkezet:

- ① A felső tömítés a DUPONT cégtől importált speciális nylonból készül, nagyon stabil szellőzési nyomása van.
- ② Az elem tömítése kettős peremhornyolással készül a szerkezet légtömőrebbé tétele érdekében.
- ③ Speciális importált tömítőanyag használata a megbízhatóbb szivárgásmentesség elérésére.

Termék	Alkáli elem, 1,5 V	oldal	3. az 5-ből
Méret:	LR03, Mikro, AAA		

14. Biztonsági vizsgálat (vizsgálati körülmények: 20°C±2,60%±15% rel. páratartalom)

vizsgálat	vizsgálati módszer	vizsgált darabszám	követelmények
Túlkisütési szivárgási vizsgálat	20ohm (24 óra/nap) 48 óra	9 db	nincs szivárgás
	5,1 ohm (4 perc/óra, 8 óra/nap) 0,6 V-ig	9 db	nincs szivárgás
	600 mA (10 mp/perc, 1óra/nap) 0,6 V-ig	9 db	nincs szivárgás
	10 ohm (1óra/nap) 0,6 V-ig	9 db	nincs szivárgás
	75ohm (4 óra/nap) 0,6V-ig	9 db	nincs szivárgás
	24 ohm (15 mp/perc, 8 óra/nap) 0,6 V-ig	9 db	nincs szivárgás
Magas hőmérsékleti vizsgálat	60±2°C, rel. pártartalom: 90±5%, 20 napi tárolás után, az elemeket az alábbi környezeti hőmérsékleten kell tárolni: 20±2°C,rel. pártartalom: 60±5%, 4-24 óráig.	40	nincs szivárgás
Egy darab elem Rövidzárási vizsgálat	Egy ki nem sütt elem kapcsait összekötjük egy huzallal. Az áramkör így marad 24 órára, vagy amíg az elem köpenyének a hőmérséklete vissza nem tér a környezeti hőmérsékletre.	10	nincs szivárgás nincs robbanás
Reverzibilis töltés	4 elemet sorba kötünk úgy, hogy az egyiket helytelen polaritással iktatjuk be, 24 órára, vagy amíg az elem köpenyének a hőmérséklete	40	nincs robbanás
Túlkisütés	Egy elem kisütése 75 ohmon 0.6V-ig, majd sorba kapcsolása 3 új elemmel 20 ohmmal 24 óráig	36	nincs robbanás
Négy elem sorba kötve Rövidzárási vizsgálat	Négy elem kapcsainak az összekötése huzallal. Az áramkör így marad 24 órára, vagy amíg az elem köpenyének a hőmérséklete vissza nem tér a környezeti hőmérsékletre.	40	nincs robbanás
Szabadesési vizsgálat	Az elemet szabadon leejtjük egy méter magasságból hatszor, majd tároljuk 1 óráig.	10	nincs robbanás
Rázás magas és alacsony hőmérsékleten	Egy ki nem sütt elemet tárolunk a vizsgálóládában 70±2°C -on 24 óráig, majd megváltoztatjuk a hőmérsékletet -20°C -ra 24 óráig, a fentieket megismételjük tízszer.	20	nincs robbanás
Tárolás részleges kisütés után	50%-ig kisütött elem tárolása 45±5°C -on 30 napra	9	nincs szivárgás nincs robbanás

15. Lejárat időtartama

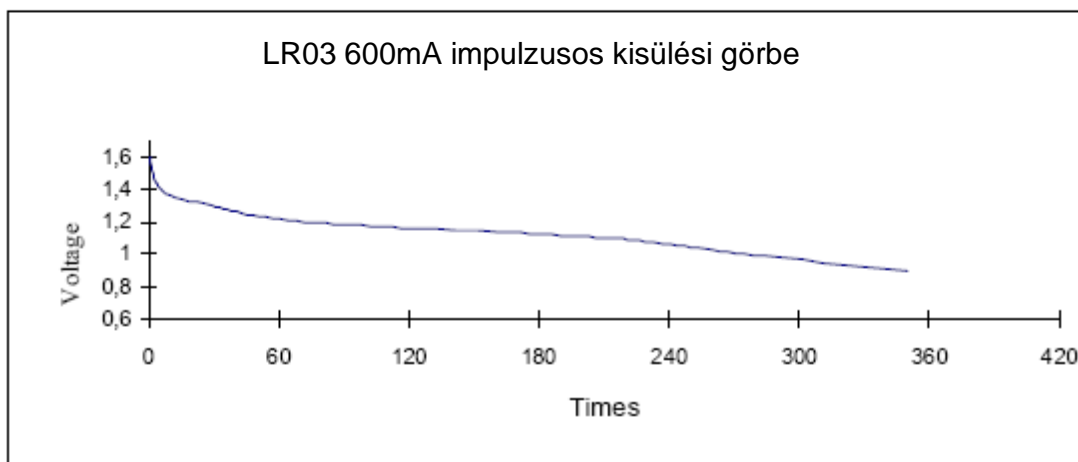
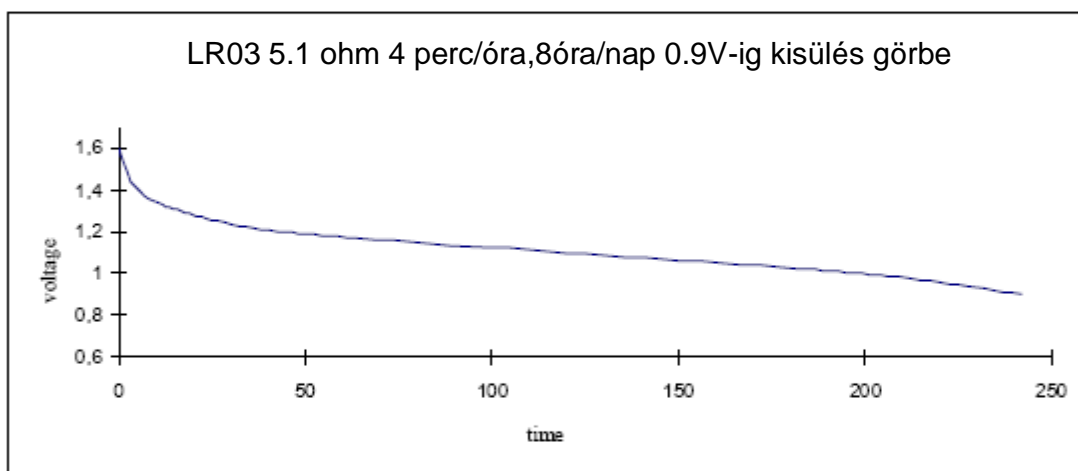
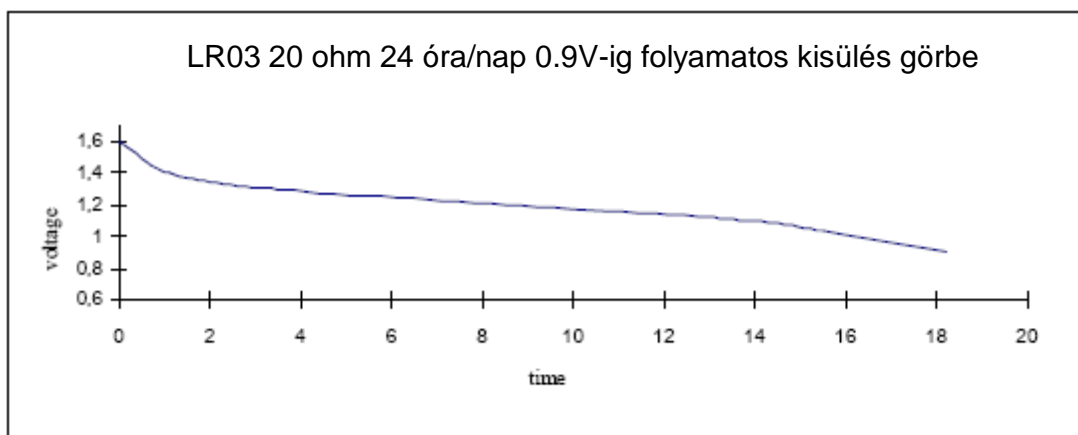
7 év

16. Lejárat időtartamának a jelölése:

A lejárat időtartamának a jelölése a kész elem fenéklapján. Például: 2015-08 azt jelenti, hogy a lejárat dátuma 2015. augusztus

Termék	Alkáli elem, 1,5 V	oldal	4. az 5-ből
Méret:	LR03, Mikro, AAA		

1. függelék



Termék	Alkáli elem, 1,5 V	oldal	5. az 5-ből
Méret:	LR03, Mikro, AAA		

2. függelék

