

GW170814: TÉNYTÁR

Háttérképek: a jel idő-frekvencia térképeken (felül; balról jobbra: H1, L1, V1), a forráslokalizáció égterületei (középen), a detektor zajszűrt adatsora a jel modellfüggő és modellfüggetlen módszerekkel rekonstruált hullámformáival (alul; balról jobbra: H1, L1, V1)

észlelő detektorok	H1, L1, V1	a jel hossza (>30 Hz)	~ 0,26 - 0,28 s
forrástípus	feketelyuk-kettős	periódusok száma (>30 Hz)	~ 15 - 16
dátum	2017. augusztus 14.	rekonstruált égterület (a V1 detektorral)	60 négyzetfok
idő	12:30:43 (magyar idő)	rekonstruált égterület (a V1 detektor nélkül)	1160 négyzetfok
az észlelések időkülönbségei	az L1 8 és 14 ms-mal előbb, mint a H1 és V1	a forrás égi iránya (földrajzi koordináták az észleléskor)	d. sz. 45°, ny. h. 73° felett
jel-zaj arány	18	forráspozíció*	az Eridanus csillagkép irányában
téves riasztási ráta	< ~1/(27000 év)	forráspozíció* (RA, Dec)	03 ^h 11 ^m , -44°57 ^m
a V1 általi észlelés zajeredetének valószínűsége	0,3%	csúcsamplitúdó (10 ⁻²²) (H1, L1, V1)	~ 6, 6, 5
távolság	1,1 - 2,2 milliárd fényév	a karok legnagyobb hosszváltozása (H1, L1, V1)	~ ±1,2; 1,2; 0,8 x10 ⁻¹⁸ m
vöröseltolódás	0,07 - 0,14	a jel frekvenciája az összeolvadáskor	155 - 203 Hz
teljes tömeg	53 - 59 M _☉	a jel hullámhossza az összeolvadáskor	1480 - 1930 km
nagyobbik tömeg	28 - 36 M _☉	sugárzási teljesítmény az összeolvadáskor	3,2 - 4,2 × 10 ⁴⁹ W
kisebbik tömeg	21 - 28 M _☉	kisugárzott energia	2,4 - 3,1 M _☉ c ²
tömegarány	0,6 - 1,0	az utócsengés frekvenciája	312 - 345 Hz
keletkezett FLY tömege	51 - 56 M _☉	az utócsengés hossza	3,1 - 3,6 ms
keletkezett FLY spinje	0,65 - 0,77	összhangban az általános relativitáselmélettel?	minden próbát kiállt
keletkezett FLY mérete (effektív sugár)	139 - 153 km	bizonyíték a gravitációs hullámok diszperziójára?	nincs
keletkezett FLY felszíne	2,4 - 2,9 × 10 ⁵ km ²		
effektív spin paraméter	-0,06 - 0,18		
a pályaprecesszió effektív spin paramétere	ismeretlen		

A megadott paraméterintervallumok és égterületek a 90%-os hihetőségi határokhoz tartoznak.
Rövidítések: L1/H1=LIGO Livingston/Hanford, V1=Virgo, FLY=fekete lyuk, M_☉=1 Naptömeg=2 × 10³⁰ kg

*Legvalószínűbb érték