

22/4 csatornás fali adó, FS20 S4A

Rend. sz.: 61 72 50

1. Rendeltetés

A 2-/4-csatornás fali adó kizárólag az FS20-as rádiójel vezérlésű rendszer különböző alkotóelemeinek távvezérlésére szolgál.

2. A szállítás tárgya

- 2-/4 csatornás fali adó
- Kis méretű kétoldalas ragasztószalag
- Útmutató

3. Jellemzők és műszaki adatok:

- Készülékek távvezérlése 2 csatornán (csatornánként 2 gomb) ill. 4 csatornán (csatornánként 1 gomb)
- Széleskörű kódolási és címzési lehetőségek, ezáltal igen biztos adatátvitel, ezen kívül több szomszédos rendszer egymás kölcsönös befolyásolása nélkül vezérelhető.
- Áramellátás: 2 db AG13 (=LR44) gombelemről
- Adófrekvencia: 868,35 MHz
- Moduláció: AM
- Hatótáv: max. 100 m (szabad téren)
- Méretek: 78x78x15 mm

4. Biztonsági tudnivalók

- A termék nem való gyerekek kezébe.
- A terméket ne használjuk kórházakban, vagy egészségügyi létesítményekben. Bár a készülék kibocsátott rádiójelei igen gyengék, ezek életfontosságú berendezéseknél működési zavarokhoz vezethetnek.
- Mivel a kapcsolásra nem következik visszajelzés, nem garantálható, hogy a rákötött berendezések valóban „KI” vagy „BE” vannak kapcsolva.
- Ha olyan fogyasztót kapcsol, amelynek „BE” vagy „KI” állapota kárt okozhat, ajánlott a korrekt kapcsolási állapot közvetlen ellenőrzése. Ne hagyatkozzon a rádiós úton átvitt kapcsolási parancsokra!

5. Elemek betétele, cseréje

- Vegye le az előlapi borítót. Ehhez mindkét oldalon van egy-egy nyílás; egy pénzdarabbal az előlapi borító óvatosan lepattintható (az előlap irányát az alaplaphoz képest tartsa meg, ne forgassa el!).
- Tegyen be két LR44 típusú elemet a pólusokra ügyelve (a plusz pólus felfelé mutasson, a mínusz pólus a nyomtatott lap felé). Tolja be az elemeket egyszerűen a tartó kengyelbe.
- ☞ Ne fordítson el beállító szabályzót, ne nyúljon az alkatrészekhez!
- Tegye az előlapi borítót ismét vissza, úgy, hogy bepattanjon.

- ☞ Az előlapnak csak egyféle elhelyezése korrekt! Az oldalán lévő nyílásnak a kis paneleken kell feküdnie (az előlap és az alsó lap műanyag részében a „TOP” (felül) jelzés látható, ezeknek egymás fölött kell lenniük).

Ha a LED a fali adó előlapján a gombok nyomásánál nem világít, vagy észleli az adó hatótávjának csökkenését, az elemeket ki kell cserélni. Cserélje mindig mindkét elemet.

6. Elemekre vonatkozó környezetvédelmi szabályok

Végső felhasználóként Ön köteles a kimerült elemek ill. akkuk leadására a kijelölt helyeken. Ne tegye az elemet a házi szeméttbe!

7. Kezelő szervek

A) Négy kezelő gomb

- 2 csatornás mód, „1” és „2” csatorna
 1. csatorna („1” és „2” gomb)
 2. csatorna („3” és „4” gomb)

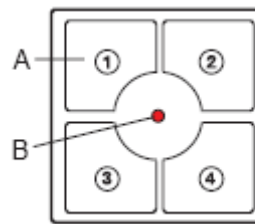
Bal gomb: „KI” (AUS) = ledimmelés (leszabályozás, fényerő csökkentés)

Jobb gomb: „BE” (EIN) = feldimmelés (felszabályozás, fényerő növelés)

- 4 csatornás mód: az „1”-„4” gombok megfelelnek az 1. – 4. csatornáknak

B) LED kontroll-lámpa

Az elemtartó az előlap alatt van.



1. ábra: A fali adó

A „TOP” (felfelé) elhelyezési irány a hátlap feliratának kell megfeleljen. A belső kis rátét-panel alulra kerül.

8. Szerelés

Az adó könnyen szerelhető: vagy fel kell ragasztani egy megfelelő felületre, vagy a furatokon keresztül felcsavarozni.

- ☞ A házon „TOP”-pal jelölt rész mindig felül legyen.

a) Ragasztás

- A felragasztáshoz használja pl. a mellékelt kétoldalas ragasztószalagot.
- Tisztítsa meg gondosan mindkét felületet (az adót és a rögzítésre kiválasztott alapot). Zsíros maradványok (ujjnyomok is), nedvesség és különösen szilikon maradványok akadályozzák a tapadást.
- Húzza le az egyik védőfóliát a ragasztószalagról, és ragassza fel a szalagot az adó hátoldalára. Nyomja rá a szalagot erősen és teljes felületén, hogy biztosan tapadjon.
- Húzza le a második védőfóliát, és ragassza fel az adót a kiválasztott felületre.

- ☞ Az adó különösen jól rögzül, ha a alsó rész fedelét külön ragasztja fel, úgy, hogy erősen nyomja (először vegye le az előlapot, és csavarozza ki a nyomtatott lapot).



Vigyázzon az egyenes/vízszintes szerelésre, mert utólag nem lehet a ragasztást korrigálni!

b) Rögzítés csavarral

- Nyissa ki a házat úgy, hogy az előlapi borítót óvatosan egy pénzérmével az oldalsó nyílásoknál felpattanítja.
- Tegye fel az alsó részt a tervezett szerelés helyére, és a furatokon keresztül jelölje meg a csavarok helyét egy ceruzával.
- A fali rögzítéshez elegendő két átlósan szemben fekvő csavar. Az alaptól függően (beton vagy téglá) először két lyukat kell fúrni egy 6 mm-es fúróval.



Vigyázzon, hogy áram-, gáz- vagy vízvezetékét ne sértsen meg a fúrással. Életveszély!!

- Rögzítse az adó alsó lapját a csavarokkal. Használjon lencsefejű vagy gépcsavarokat alátéttel, ne használjon sülyesztett fejű csavarokat, mert ezek a műanyag töréséhez vezethetnek.
- Zárja az adó házát az előlap fedélnek az alsó részre való óvatos, egyenletes rányomásával.

9. Működtetés



Vegye figyelembe az alábbiakat:

Az FS20 rendszer elemei (pl. rádiós vezérlésű dugalj) üzembe helyezéskor először nem reagálnak a fali adó távirányítással közölt parancsaira. Az elemeket az adott készülék útmutatója alapján először címezni kell. Csak ezután lehetséges a funkciók vezérlése.

a) Alapfunkciók

A gombok nyomása a követelménynek megfelelően rövid (kapcsolás) vagy 0,4 másodpercnél hosszabb (dimmelés = fel-le szabályozás).



Egy csatorna jobb gombja (a „2” és „4” gomb) globálisan a „BE” parancshoz (pl. feldimmesni) van hozzárendelve, a bal gomb (az „1” vagy „3” gomb) a „KI” parancshoz (pl. ledimmesni).

Egy parancs kiküldését a kontroll-LED rövid felvillanása jelzi. Ezután már programozhatja és vezérelheti az FS20 elemeket. Ha több elemes rendszert szándékszik kialakítani, vagy a további funkciókat használni, vegye figyelembe a következő fejezetet is.

b) Több adó használata

A gyártó által leszállított állapotban az FS20 rádiójel vezérelt rendszer adói különböző, véletlenszerűen beállított házi kóddal rendelkeznek.



Ha egy vagy több vevőt különböző adókkal együtt kíván vezérelni, az adók házi kódjait először egymással össze kell hangolni – azaz minden adón azonos házi kódot kell beállítani.

Ezt a hangolást, ill. a közös házi kód beállítását minden adóra a vevők első programozása előtt kell elvégezni, mivel így a hozzátartozó házi kód a vevőre át lesz adva.

Az adók csatornái már azonos címekre vannak beállítva, és csak szükség esetén módosítandók, pl. ha egy terjedelmes FS20 rendszert számos vevővel és adóval alkalmaz.



Vegye figyelembe a példát a 11.c) pont alatt.

c) Timer- (időzítő) funkciók

Egy vevő timer funkciójának programozásához a hozzárendelt gomb-párost (pl. az 1. csatornához az „1” és „2” gombokat) a fali adón egy-öt másodpercig (1s-5s) **egyszerre** kell nyomni. Ezzel a paranccsal a timer-programozás indítható és be is fejezhető.

A tulajdonképpeni timer-programozáshoz a vevő egységek saját útmutatói irányadók.

d) Kettős csatornaszám

A fali adó használható 2 csatornás adóként, (alap-beállítás, minden csatornához két gomb van hozzárendelve, pl. az 1. csatornához: „1” és „2” gomb), és 4 csatornás adóként is (minden csatornához csak egy gomb és nem gomb-pár van hozzárendelve: pl. az 1. csatornához: az „1” gomb, a 2. csatornához a „2” gomb, stb.).

Átkapcsolás az egyszerű és kettős csatornaszám között.

A duplázott csatornaszámot (4 egyes kapcsoló csatorna) a „2” és „3” gombok legalább 5 másodperces egyidejű nyomásával (ld. 7. pont) lehet beállítani. Nyugtázásként a kontroll-LED röviden felvillan.

Az egyszeres csatornaszám (4 kapcsolócsatorna 2-2 gombbal) az „1” és „4” gombok legalább 5 másodperces egyidejű nyomásával állítható be. Nyugtázásként a kontroll-LED röviden felvillan.



Figyelem!

A kezelés és programozás kettős csatornaszám esetén különbözik a normál kezeléstől!

• Kezelés kettős csatornaszámnál

Mindegyik gomb egy más csatornához van hozzárendelve. Egy parancs küldését a kontroll-LED rövid felvillanása jelzi.

Kapcsolás

Egy gomb rövid (0,4 s-nál rövidebb) nyomása egy átkapcsolási parancsot továbbít.

A megszólított vevő minden gombnyomásnál váltja a kapcsolási állapotát: "KI"-ről "BE", ill. "BE" állapotból "KI"-re.

Dimmelés

Ha egy gombot 0,4 s-nál hosszabb ideig nyom, a készülék fel-ill. ledimmesési parancsot ad ki, amíg a gombot el nem engedi (a lámpa a maximumra lesz feldimmeselve, majd minimumra ledimmeselve stb.).

A dimmelés iránya itt is minden gombnyomásra változik. Ha pl. az utolsó parancs a feldimmeselés volt, a következő gombnyomás ledimmesést idéz elő.

• Timer programozás kettős csatornaszámnál

A vevő timer-funkciójának programozása:

Nyomja a vevőhöz hozzárendelt gombot (és tartsa nyomva!). Nyomja a mellette lévő gombot egy-öt másodpercig (1s-5s) majd engedje el. Csak **ez után** engedje el az előzőkben nyomva tartott gombot.



Ezzel az eljárással kezdhető és be is fejezhető a timer-programozás. A timer tulajdonképpeni programozására a vevők saját útmutatói érvényesek.

10. Az FS20 címzési rendszer alapjai

Az FS20 rendszer egy "házi kóddal" dolgozik. Így a szomszéd is használhatja ugyanazt a rádiójel vezérelt rendszert, anélkül, hogy a két rendszer egymást kölcsönösen befolyásolná (feltételezve, hogy különböző házi kódot programoztak be).

Egy házi kódon belül 256 különböző cím állítható be. A címek 4 címtípusba oszthatók be (a rendelkezésre álló darabszám zárójelben van):

- Egyedi címek (225)
- Funkciócsoport címek (15)
- Helyi master címek (15)
- Globális master cím (1)



Minden vevőhöz, a négy különböző címtípus mindegyikéből egy rendelhető hozzá. Ezzel minden vevő 4 különböző címre reagálhat, de a cím típusok közül mindig csak egyre. Amennyiben a vevőnek több adóra kell reagálnia, úgy az adót ugyanarra a címre programozhatjuk, vagy különbözően beállított adó cím típusoknál a vevőt egymás után ezekre a különböző címekre programozhatjuk.

Az egyes cím-típusok a következő funkciókra vannak szánva:

Egyes címek

Minden vevő egy egyes címre legyen beállítva, hogy elkülönítetten legyen vezérelhető.

Funkció-csoport címek

A funkció-csoport cím hozzárendelésével több vevő funkcionális egységnek van tekintve. Amennyiben például egy

házban lévő valamennyi lámpa egy funkció csoportnak számít, az egész ház egy gombnyomásra világosítható ki vagy sötétíthető el.

Helyi Master- (vezér-) címek

Egy helyiségben több vevő számít egy egységnek, és a helyi Master-címzés útján lesz vezérelve. Amennyiben például egy helyiségen belül valamennyi vevőhöz azonos helyi Master- (vezér-) címet rendelnek, a helyiség elhagyásakor, egy gombnyomással e helyiségben lévő valamennyi fogyasztó kikapcsolható.

Általános Master- (vezér-) cím

Az általános Master-címet több vevőhöz rendelik hozzá, és vezérlésük ezen keresztül történik. A ház elhagyásakor például egyetlen gombnyomással akár valamennyi fogyasztó kikapcsolható.

☞ Vegye figyelembe a példát a 11.c) pontban

Ezzel a címzési rendszerrel sokféle lehetőség nyílik meg. Realizálható pl. belépési jogosultság, azaz. pl. három garázsajtó különböző egyedi címekhez és egy közös funkció-csoporthoz ("Garázsajtók") lesz hozzárendelve.

Több személy csak egy-egy kézi adót kaphat megfelelő egyedi címmel egy garázsajtóhoz, viszont egy kézi adó beprogramozott funkció-csoport címekkel minden garázsajtót nyithat, vagy egy FS20-timerrel este egyszerre automatikusan bezárhatja azokat.

☞ **A különböző címtípusok és címek beállítása csak az adón végezhető el, és a cím hozzárendeléssel adódik át a vevőre. A vevőnek a cím hozzárendeléshez programozási módban kell lennie.**

11. A fali adó besorolása a címzési rendszerbe

A fali adó és kapcsoló csatornái kódolásához a házi kód, egy címcsoporthoz és egy alcím alkalmazható. Speciális címcsoporthozárendelésekkel a fali adó helyi vagy globális Master-ként is programozható.

☞ A 8 jegyű kézi kód, a 2 jegyű címcsoporthoz, és a 2 jegyű alcímek beadása az "1", "2", "3" és "4" gombokkal történik (ld. a 7. "Kezelő szervek" c. fejezetet).

Ezzel a címzéssel a fali adó használatához 225 egyes cím, 15 funkciócsoport, 15 helyi Master-cím és 1 globális Master-cím áll rendelkezésre minden házi kódban.

a) Házi kód beállítása

Az elemek betétele után az adó egy véletlen házi kódot választ.

Ezt a kódot szükség szerint a következőképpen lehet megváltoztatni:

- Tartsa az adó "1" és "3" gombját 5 másodpercig nyomva, amíg a kontroll-LED nem villog másodperc-ritmusban.
- Adja be az "1", "2", "3" és "4" gombokkal a rendszer nyolcjegyű házi kódját. Ennek az FS20 rendszer minden távirányított adója számára azonosnak kell lennie (biztonság kedvéért jegyezze fel, és őrizze meg jól).
Példa: 23141342 (1 = "1" gomb... stb.)
- A nyolcadik számjegy beadása után automatikusan kilép a programozó módból. A kontroll-LED kialszik.

b) Címek beállítása

Egy csatorna címe a 2 jegyű címcsoporthoz, és a 2 jegyű alcímből áll (pl. 1131: 11-es címcsoporthoz, 31-es alcím).

☞ A gyártó részéről minden csatornára a "11" címcsoporthoz van beállítva.

Ha több adót párhuzamosan működtetnek és ezzel különböző vevőket vezérelnek, az adóknál különböző címeket kell beállítani.

A gyártó részéről a fali adó két gomb-párjához a következő cím-párok (címcsoporthoz/alcím) vannak hozzárendelve:

Gomb-pár	1	2
Cím	11 11	11 12

☞ Kettős csatornaszámnál végzett címzést ld. később

• Címcsoporthoz megváltoztatása minden csatornánál

Járjon el a következőképpen:

- Tartsa az adó "2" és "4" gombját egyidejűleg 5 másodpercig nyomva, amíg a kontroll-LED nem villog másodperc-taktusban.
- Adjon be az "1", "2", "3" és "4" gombokkal egy 2 jegyű címcsoporthoz.
Példa: 12
- A második jegy beadása után automatikusan kilép a programozási módból. A kontroll-LED kialszik.

• Egyes cím (címcsoporthoz/alcím) beállítása

Járjon el a következőképpen:

- Tartsa nyomva az adott gomb-pár mindkét gombját egyidejűleg legalább 5 másodpercig (az 1. csatornához az "1" és "2", a 2. csatornához a "3" és "4" gombokat). A kontroll-LED másodperc-ritmusban villog.
- Adjon be a négy gombbal egy 2 jegyű címcsoporthoz, és egy 2 jegyű alcímet.
Példa: 1431 (14-es címcsoporthoz, 31-es alcím)
- A negyedik számjegy beadása után automatikusan kilép a programozó üzemmódból. A LED kialszik.

☞ **Vegye figyelembe:**

Mind a 44-es címcsoporthoz, mind a 44-es alcím különleges jelentőséggel bír (ld. a következő pontot).

• Funkciócsoportok és Master-címek hozzárendelése

Funkciócsoportok (44xx)

Ha címcsoporthoz 44-et adnak be, az alcím (hacsak nem szintén 44, ld. a következőket) is funkciócsoportként lesz meghatározva. Így 15 különböző funkciócsoport határozható meg 4411 és 4443 között.

☞ Lehetséges számok:

4411, 4412, 4413, 4414, 4421, 4422, 4423, 4424, 4431, 4432, 4433, 4434, 4441, 4442, 4443

Helyi Master (xx44)

Ha csak az alcím lesz 44-re beállítva, ez a csatorna a beállított címcsoporthoz belül egy helyi Master funkciójával rendelkezik. Minden vevő, amely ezzel a helyi Master címmel van programozva, egyidejűleg lesz vezérelve.

☞ Lehetséges számok:

1144, 1244, 1344, 1444, 2144, 2244, 2344, 2444, 3144, 3244, 3344, 3444, 4144, 4244, 4344

Globális Master (4444)

Ha egy csatorna címcsoporthoz és alcímét 44-re állítják be, ez a csatorna a globális Master funkciójával rendelkezik. Minden vevő, amely ezzel a globális Master címmel van programozva, egyidejűleg lesz vezérelve.

☞ Globális Master csak 4444 lehet.

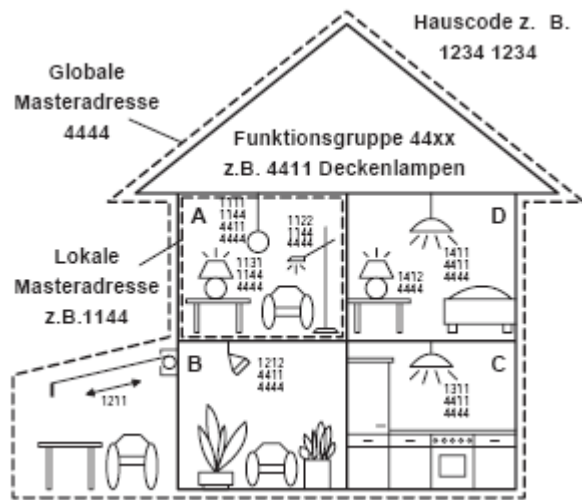
Címzés kettős csatornaszámnál

Egyetlen gomb címcsoportjának és alcímének megváltoztatását a következőképpen végezze:

- Tartsa nyomva a programozandó gombot. Nyomja ezen kívül a tőle balra/jobbra lévő gombot; tartsa mindkét gombot egyidejűleg legalább 5 másodpercig nyomva. A kontroll-LED másodperc-taktusban villog, a programozó mód aktiválva van.
- Adjon be az "1" – "4" gombokkal egy 2 jegyű címcsoportot és egy 2 jegyű alcímet.
Példa: 1112 (11 = címcsoport, 12 = alcím)
- A negyedik számjegy beadása után automatikusan kilép a programozó módból, a LED kialszik.

c) Példa a cím-hozzárendelésre:

Nagyobb rendszer kiépítésénél ajánlott a címek megfelelő rendszerezéssel való kiválasztása, hogy megmaradjon az áttekinthetőség a már kiadott címek fölött, és a programozott vevők egyszerűen és észszerűen legyenek csoportosítva, a csoportos vezérlés érdekében.



2. ábra: Példa a cím-hozzárendeléshez

Minden helyiséghez saját címcsoport van hozzárendelve:

"A" helyiség: 11

"B" helyiség: 12

A napellenző a "B" helyiséghez van beosztva.

"C" helyiség: 13

"D" helyiség: 14

☞ Lehetséges címcsoportok:

11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43

A vevőket saját címmel kell ellátni, hogy egyedileg lehessen őket vezérelni. Ehhez a már kiválasztott címcsoporton felül ("A" helyiség: 11, "B" helyiség: 12, "C" helyiség: 13, "D" helyiség: 14) egy alcím is szükséges.

☞ A következő 15 alcím lehetséges címcsoportonként:

11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43

A példában a napellenző a 1211 egyes címre van programozva, amely a 12 címcsoportból és a 11 alcímből van összeállítva.

A vevők az "A" helyiségben egy helyi Master-címmel (a példában 1144-re) vannak programozva.

☞ A helyi Master-címnél alcímnek mindig a 44 van beállítva, míg a címcsoporton keresztül a 15 helyi Master-cím egyike (11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43) választható.
Példa: 1144, címcsoport: 11, alcím 44.

- A ház összes lámpája vezérelhető a 4444 globális Master-címmel.

- A napellenzőt szándékosan nem programozták erre a címre, ezért csak az egyedi címmel (1211) vezérelhető, a példa szerint külön kell vezérelni.
- A mennyezeti lámpák minden helyiségben egy funkciócsoportba vannak beosztva (a példában 4411, címcsoport 44, alcím 11) és így közösen is vezérelhetők.
- A 15 funkciócsoportból egynek a kiválasztására címcsoportként 44 és alcímként 11 és 43 közötti érték választható (11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43).

12. A készülék kezelése

- Óvja a terméket nedvességtől, hidegtől, hőségtől, portól és erős napsugárzástól.
- Ne szedje szét a terméket (kivéve a szerelést és az elemcserét). Javítást csak szakemberrel végeztesen.
- A készülék még kis magasságból való leejtés következtében is károsodhat.

13. Karbantartás, tisztítás

A készülék az elemcserén kívül nem igényel karbantartást. A tisztítását puha, tiszta, száraz, nem szálazó ruhával végezze. Erősebb szennyeződés esetén enyhén nedves ruhával törölje le. Ne használjon oldószer tartalmú tisztítószereket, ezek károsíthatják a műanyag házat.

14. Selejtezés

A használatlan terméket selejtezze az előírásoknak megfelelően.

15. Típek és javaslatok

Hatótáv és zavarok

- Az FS20 rádiós rendszer 868 MHz-es tartományban működik, amit más rádiós rendszerek is használnak. Ezért olyan készülékek, amelyek azonos ill. szomszédos frekvencián adnak, a működés korlátozását és a hatótáv csökkentését idézhetik elő.
- A megadott max. 100 m hatótáv a szabad téri táv, azaz, a vevőnek és adónak "látnia" kell egymást. A gyakorlatban azonban a kettő között falak, mennyezet, stb. vannak, miáltal a hatótáv jelentősen csökken.

A hatótáv csökkenésének egyéb okai:

- Nagyfrekvenciás zavarok
- Építmények és növényzet
- Vezető fémtárgyak, amelyek a készülékek közelében vagy a rádiós jelátvitel útjában vannak, pl. fűtőtest, bevonattal ellátott szigetelő ablaküvegek, vasbeton mennyezetek stb.
- Szélessávú zavarások városi környezetben, amelyek a jel/zaj viszonyt csökkentik; a jel a zajban nem ismerhető fel.
- Rosszul árnyékolt elektronikus készülékek, pl. nyitottan működő számítógépek stb. sugárzása.

16. Konformitás igazolása

A Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Strasse 1., 92240 Hirschau, kijelenti, hogy a jelen termék az 1999/5/EU előírásainak megfelel.

A konformitásra vonatkozó nyilatkozat a www.conrad.com Internet címen található.