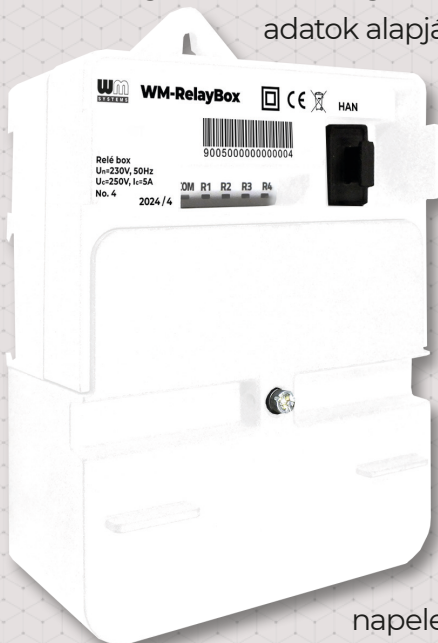


## Szolgáltatóként védje befektetését, kifizetésű hálózata stabilitását, bővítse további relékkel telepített okosmérőit, a teljes értékű hálózat szabályozás érdekében

A hagyományos villamos fogyasztásmérők olyan egyszerű eszközök voltak, amelyek az energiafogyasztást mérték, ami a számlázás alapját szolgálta. Ma már azonban a modern fogyasztásmérők sokkal nagyobb szerephez jutnak. A teljesítmény mérésén túl ezek elengedhetetlen eszközök az áramszolgáltatás minőségének felügyeletéhez, az áramelosztáshoz, vezérléshez - vagy az általa mért adatok alapján - az áramszolgáltatás rendelkezésre állásának növeléséhez.



A legtöbb villamos fogyasztásmérő nem tartalmaz kapcsolható relét, vagy egyáltalán nem támogatja a távkapcsolást.

Az okosmérők azonban egyszerűen bővíthetők távkapcsolási funkcióval. A RelayBox egy olyan 4-relés kompakt, okoskapcsoló, mely költséghatékony módon lehetővé teszi, hogy a közműszolgáltató vagy a DSO (elosztóhálózati üzemeltető) a fogyasztásmérőn keresztül, a RelayBox-hoz csatlakoztatott eszközöket a hálózat optimalizálása érdekében távolról be- és kikapcsolja, vezérelje.

Terhelésvezérlő készülékünk ilyen módon lehetővé teszi a nagy áramigényű készülékek (példul kazán, hőszivattyú, klímaberendezés, medencefűtés, szellőzőrendszer, hűtési rendszer, elektromosautó-töltő, napelem, stb.) távvezérlését az otthonokban, vállalkozásokban, összehangolva a keresletet a rendelkezésre álló kínálattal. Cserébe a közművek különböző kedvezményeket kínálhatnak a fogyasztók számára.

A RelayBox további okos funkciója, azon egyre többször jelentkező fogyasztói igény kielégítése, melynek során a végfelhasználók folyamatosan látni szeretnék a fogyasztási, napelemes rendszerek esetében a visszatáplálási adatokat. A RelayBox az okosmérőhöz csatlakoztatva a saját ügyfél-oldali interfészén (PI port, Customer Interface) keresztül elérhetővé teszi a fogyasztók számára a mérő által biztosított mérési adatokat, melyet a felhasználók saját, PI portra csatlakoztatható készülékük segítségével tudnak megjeleníteni.

A RelayBox tehát lehetővé teszi az elosztói hálózati- és a virtuális energia szolgáltatók számára, hogy egy újabb okosmérő árához képest a beruházás töredékéért intelligens, és távvezérelhető funkciókkal szereljék fel villamos fogyasztásmérőiket.

### Védje befektetését!

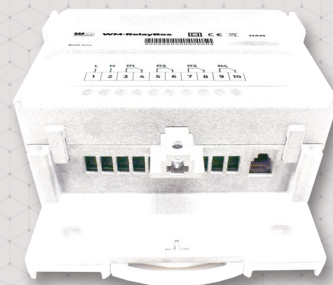
**A jelenlegi mérőóra telepítéseken nem kell változtatnia!**

**Bővítse ki intelligens mérési infrastruktúráját a RelayBox segítségével a teljes értékű hálózatkezelés érdekében.**



## FŐBB JELLEMZŐK

- RS485 port (RJ12 csatlakozó, 6P6C – villamos fogyasztásmérőhöz, csatlakozófedéllel védett)
- Ügyfél-oldali interfész (P1 / HAN) kimenet (RJ12 port, 6P6C, RS485 kompatibilis, galvanikusan leválasztott)
- Relé vezérlés: csatlakoztatott külső eszközök ki- és bekapcsolása relékkel (4db egypólusú SPST relé, COM/NO kapcsolás, max. 250V AC@50Hz, 5A rezisztív terhelés esetén)
- A csatlakoztatott villanyórával vezérelhető (RJ12 porton) - egyirányú DLMS / COSEM egyirányú kommunikáció
- Mérőadatok transzparens küldése az RJ12 (HAN) csatlakozóról a P1 kimenetre (DLMS / COSEM)
- Túlfeszültségvédelem (EN 62052-21 megfelelés)
- IP52-védett műanyag ház, beépített 35 mm-es DIN-sín, port fedéllel védett sorkapcsok



## MŰKÖDÉS

A RelayBox az RJ12 E-Mérő interfészen keresztül csatlakozik a villamos fogyasztásmérő RS485 portjára, és a mérőn keresztül egyirányú DLMS / COSEM „push” parancsokat, üzeneteket fogad az adatközpontból (HES), majd végrehajtja a kapcsolási kéréseket.

A RelayBox az RJ12 E-Mérő interfészen keresztül fogadja a villamos fogyasztásmérő RS485 portján küldött mérési adatokat is, majd transzparens módon tükrözi azokat az ügyfél-oldali interfészére (P1 port, Customer Interface). A fogyasztók számára a P1 interfész értékes kiegészítő, amely segíthet az energiafelhasználás kezelésében, optimalizálásában, mellyel költséget takaríthatnak meg.

## ALKALMAZÁS

- **Okos mérés** – a mérők tarifaszabályozása
- **Intelligens hálózatok** – áramelosztó rendszerek- és napelem farmok üzemeltetéséhez
- **Okos városok** – elektromosautó-töltő, kazán- és fűtésvezérlés
- **Ipari automatizálás** – épületautomatizálás, szellőzés- és hűtésvezérlés

WM-RELAY BOX®		
<b>Bemeneti feszültség tartomány</b>		~207-253 VAC, 50Hz (230VAC +10% / -10%, 50Hz) - túlfeszültség védelem EN 62052-21 szabványnak megfelelően
<b>Fogyasztás</b>		• Max. 3W
<b>Csatlakozók</b>	RS485 interfészek	• RS485 interfész (RJ12 csatlakozó, 6P6C, sebesség: 9 600-115 200 bps) – fogyasztásmérő csatlakoztatására (portvédő fedéllel védett) • Ügyfél-oldali Interfész: P1 / HAN kimenet (RJ12 csatlakozó, 6P6C, RS485 kompatibilis, sebesség: 9 600-115 200 bps, galvanikusan leválasztott)
	Relay típusa / mérete	• 4db független, egy-pólusú SPST relé (COM/NO, potenciálmertes, relénként 2 tús pár, kapocsfedéllel védve)
<b>Relé kimenetek</b>		Névleges feszültség U <sub>c</sub> / Áram I <sub>c</sub> • 250VAC, 50Hz / 5A rezisztív terhelésig
<b>Felhasználói felület</b>	Működés	• Watchdog • Több relé vezérlése (a csatlakoztatott külső eszköz be- és kikapcsolása) • Vezérelhető a csatlakoztatott villamos fogyasztásmérővel (RJ12) - egyirányú DLMS / COSEM kommunikáció • Mérőadatok elküldése a P1 RJ12 csatlakozóra (DLMS / COSEM egyirányú kommunikáció az Ügyfél-oldali interfész kimenetre)
	Kijelzés	• 6db LED (tápfeszültség, működési állapot, 4 relé állapot)
<b>Környezeti feltételek</b>		Hőmérséklet tartomány • Működési hőmérséklet / Tárolási hőmérséklet : -40 °Celsius fok és +70 °Celsius fok között
<b>Megjelenés</b>	Termékház / Védelem / Rögzítés	• IP52 műanyag készülékház • Csatlakozó fedél (interfészek, portok védelmére) • Porvédő dugó a külső HAN (RJ12) Ügyfél-oldali interfésznek • Beépített 35 mm-es DIN-sínes csatlakozás (a burkolat hátoldalán)
	Méret / Tömeg	• 118 x 185 x 63 mm / 370gr



Az adatlapon található képek csak illusztrációk. A WM Rendszerház Kft. / M2M Rendszerház Kft. nem vállal felelősséget az adatlapon szereplő információkban előforduló hibáért. A közölt adatok értesítés nélkül megváltozhatnak. Az adatlapon az információk tájékoztató jellegűek. Bővebb információkért lépjen kapcsolatba kollégáinkkal.