



2022



Rubin Informatikai Zrt.  
Hatékony megoldásokkal a jövőért...

# ENERGIAHATÉKONYSÁG TERMÉKKATALÓGUS



# Energiamérés, épületfelügyelet és temperálás vállalatoknak

Több, mint 6000  
beépített  
berendezés

2 milliárd Ft  
megtakarítás



## Rubin Informatikai Zrt.

A 2022 Rubin katalógus, új innovatív technológiai megoldásokkal bővült!

Katalógusunkban a saját gyártású egyedi berendezéseket, valamint az általunk forgalmazott kiegészítő hardver eszközöket találja.

A termékeink integrálhatók már meglévő felügyeleti-, infrastruktúramenedzsment és mérőrendszerekhez, vagy a cégünk által nyújtott szoftverszolgáltatások kiegészítő eszközeiként is megrendelhetők.

Megoldásaink hozzájárulnak a munkaidő megtakarításhoz az üzemeltetési költségek csökkentéséhez és lehetővé teszik a fenntartható üzemeltetést. Gyors megtérülés mellett a berendezéseinkkel felügyelt rendszerek megbízhatósága növekszik.

Keresse Rubin kapcsolattartóját vagy szakértőinket [INFO@RUBIN.HU](mailto:INFO@RUBIN.HU) emailen.

# 01

## ENERGIAMONITOR

**3-11. oldal**

Rubin RSMx

Rubin LoRa PulseCounter CH2

Rubin Pulse Transmitter CH2

Rubin REMx3

Rubin REMx18

Rubin EM/DC2

Hő- és páratartalom-mérő

Kiegészítő termékek

# 02

## ÉPÜLETFELÜGYELET

**12-15. oldal**

Rubicon Multi-20

Minimum épületfelügyelet kiépítés

Rubicon SME

Infrastruktúrafelügyeleti berendezés

Hardver egységek

# 03

## TEMPERÁLÁS

**16-17. oldal**

Komplett berendezések

Hardver egységek



# ENERGIAMONITOR

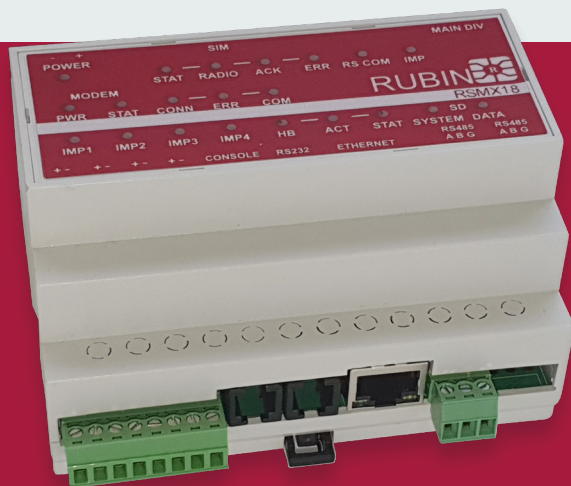
Szolgáltatásunk energetikai szakértelemmel kiegészített komplex hardver- és szoftvermegoldás nagyvállalatok számára. A villamosenergia-, valamint a gáz- és vízfogyasztás mérésével az adatok real-time továbbításával, az energiafelhasználás optimalizálásával és intelligens vezérléssel gazdaságosabb üzemeltetést, magas szintű üzembiztonságot és pénzügyi kiszámíthatóságot nyújtunk.

A mérőberendezések telepítését követően az energiafogyasztás szerkezetének megismerésével és a tudatos fogyasztói magatartás kialakításával gyors és látványos megtakarítást érünk el. Az energiamérő eszközeink közös jellemzője az egyszerű telepíthetőség és megbízhatóság.

A Rubin Zrt. berendezései Magyarország több, mint 2500 pontján üzemelnek 7/24 munkarendben.

[www.energiamonitor.hu](http://www.energiamonitor.hu)



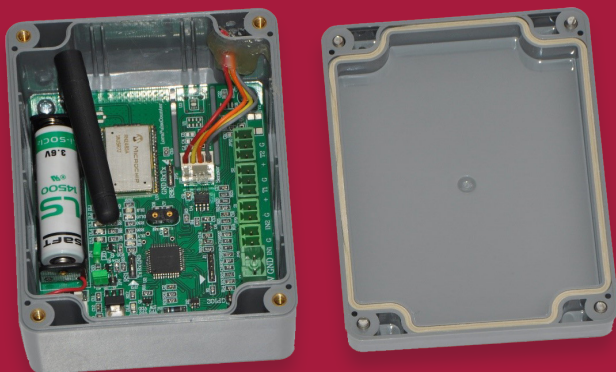


## Rubi RSMx ADATGYŰJTŐ

Modbus kommunikáción elérhető eszközök adatainak lekérdezésére és gyűjtésére szolgáló készülék. Az eszköz a modbus RTU alapú lekérdezésekhez egy, vagy opcionálisan két RS-485 portot tartalmaz, az összegyűjtött adatokat ethernet porton vagy 2G/3G/4G képes GSM modemén keresztül MQTT protokoll segítségével küldi a központi szoftver felé.

### Általános műszaki paraméterek

Működési feszültségtartomány	12 VDC
Működési hőmérséklet-tartomány	-0 °C – +85 °C
Fogyasztás	2,8 W
Megjelenítés	5 db rendszer LED 2 db modem LED 4 db működés jelző LED 5 db impulzus visszajelző LED 5 db rádiós kommunikáció LED 1 db Eth link LED 1 db Eth forgalmi LED
Védettség	IP30
Ház	DIN sínre csatlakoztatható 6 modul széles
Méret	105 × 90 × 65 mm
Tömeg	195 g



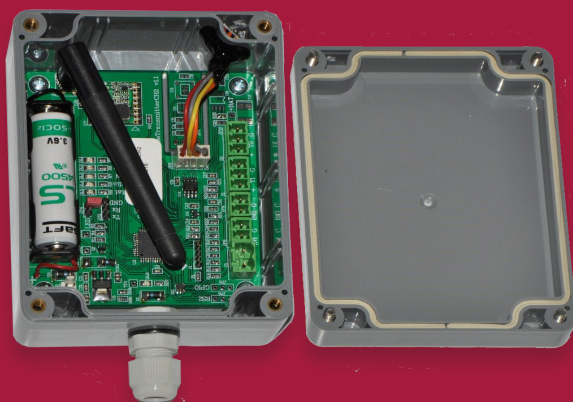
## Rubin LoRa PulseCounter CH2

### SZENZOR

A LoRaPulseCounter CH2 egy többfunkciós szenzor modul, amely LoRa rádiós hálózatba továbbítja a mért adatokat. Alkalmazása előnyös: impulzus kimenetű gáz-, víz- és villanyáram-mérőeszközökhöz, valamint azokon a telephelyeken, ahol nehezen oldható meg elektromos betáplálási pont létesítése.

### Általános műszaki paraméterek

Működési feszültségtartomány	6 - 14 VDC
Működési hőmérséklet-tartomány	-20 °C - +65 °C
Elem	Lítium AA 3,6 V / 2600 mAh
Impulzus bemenet előfeszítése, billenési szintje	3 V, 2,6 V
Impulzus bemenet	2 db
Szenzorok	2 db vezetékes hőmérő szenzor bemenet RH páratartalom szenzor (Pontosság: +-2%) hőmérő szenzor (Pontosság: +-0,2°C) légnyomás szenzor (1%)
Kommunikáció	RS232 (TTL 3,3V)
Rádiós kommunikáció	LoRa 868MHz ISM sáv
Megjelenítés	5 db működésmód visszajelző LED
Védettség	IP65
Méret	115 x 90 x 55 mm
Tömeg	170 g



## Rubin Pulse Transmitter CH2

### RÁDIÓS HŐMÉRŐ MODUL

A PulseTransmitter CH2 modul egy többfunkciós szenzor modul, amely 2db impulzus bemenettel rendelkezik. Kiépítéstől függően alkalmas hőmérséklet, páratartalom, légnyomás mérésére, valamint impulzusok számlálására.

#### Általános műszaki paraméterek

Működési feszültségtartomány	6 - 14 VDC
Működési hőmérséklet-tartomány	-20 °C – +65 °C
Elem	Lítium AA 3,6V / 2600mAh
Impulzus bemenet előfeszítése, billenési szintje	3 V, 2,6 V
Impulzus bemenet	2 db
Szenzorok	2 db vezetékes hőmérő szenzor bemenet RH páratartalom szenzor (Pontosság: +-2%) hőmérő szenzor (Pontosság: +-0,2°C) légnyomás szenzor (1%)
Kommunikáció	RS232 (TTL 3,3V)
Rádiós kommunikáció	433MHz ISM sáv
Megjelenítés	5 db működésmód visszajelző LED
Védettség	IP65
Méret	115 × 90 × 55 mm
Tömeg	170 g



## Rubin REMx3 VÁLTÓÁRAMÚ FOGYASZTÁSMÉRŐ

A REMx3 a felhasználók saját igénye szerint az adott feladathoz rugalmasan konfigurálható fogyasztásmérő eszköz. Az ügyfél kiválaszthatja, hogy az egység milyen villamos mennyiséget adjon át az impulzus kimeneteken, a modbus kommunikációs interfészen keresztül pedig számos villamos mennyiségi érték olvasható ki. A pontosság kismértékű csökkentésével a telepítéshez nem szükséges szakember és nincs szükség a villamos hálózat változtatására.

### Rubin REMx3 modbus

Rubin REMx3 3 fázis áramváltókkal  
(75A d10) modbus kommunikáció

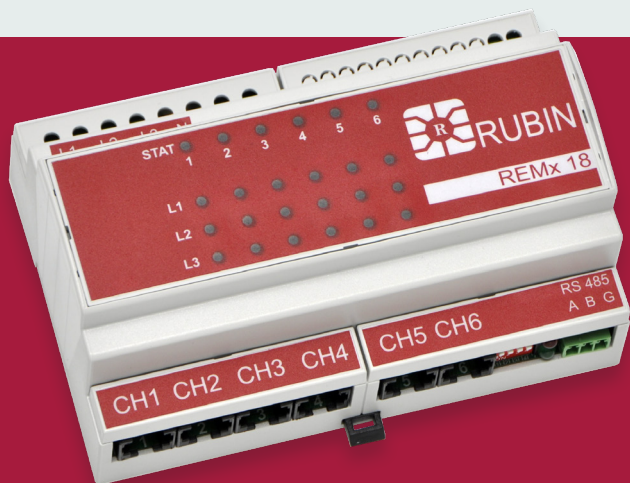
Rubin REMx3 3 fázis áramváltókkal  
(200A d24) modbus kommunikáció

Rubin REMx3 3 fázis áramváltókkal  
(600A d36) modbus kommunikáció

### Általános műszaki paraméterek

Működési feszültségtartomány	48 - 230 VDC
Működési hőmérséklet-tartomány	-10 °C – +60 °C
Fogyasztás három fázison	1 W
Feszültség bemenetek max feszültség	U <sub>max</sub> = 630 V
Impulzus kimenet leválasztása	4 kV
Impulzus kimenet, Relé vezérlő kimenet	3 db, 1 db
Pontosság	2%
Kommunikáció	1 db RS-485
Megjelenítés	3 + 1 db impulzus visszajelző LED 4 db működésmód visszajelző LED
Védettség	IP30
Ház	DIN sínes 3,5 modul széles
Méret	70 × 90 × 65 mm
Tömeg	160 g





## Rubin REMx18 VÁLTÓÁRAMÚ FOGYASZTÁSMÉRŐ

Kompakt, moduláris elven felépülő sokcsatornás fogyasztásmérő és hálózatfigyelő. Kiépítéstől függően akár 6 db háromfázisú vagy 18 db egyfázisú áramváltós fogyasztásmérőt foglal magában. A REMx18 alkalmazása olyan esetekben előnyös, ahol egymáshoz fizikailag közel, több leágazási pont mérésére van szükség.

### Általános műszaki paraméterek

Működési feszültségtartomány	110 - 230 VDC
Működési hőmérséklet-tartomány	-10 °C – +60 °C
Fogyasztás három fázison	2 W
Feszültség bemenetek max feszültség	U <sub>max</sub> = 630 V
RSMX DC kimenet feszültség, kimenet maximális terhelő áram	12 VDC, 1,25 A
Segéd tápegység kimeneti feszültség, kimeneti áram maximum	320 VDC, 1 A
Pontosság	2%
Kommunikáció	1 db RS485 1db RS232 (opcionális)
Megjelenítés	18 db impulzus visszajelző LED 6 db működésmód visszajelző LED
Védettség	IP30
Ház	DIN sínes 8 modul széles
Méret	143 × 90 × 62 mm
Tömeg	350 g



## Rubin EM/DC2

### EGYENÁRAMÚ FOGYASZTÁSMÉRŐ

A Rubin EM/DC2 egyenáramú fogyasztásmérő eszköz, amely 2 független csatornával rendelkezik. Csatornánként képes különböző feszültség és áram értékek alapján mérni az elfogyasztott egyenáramú villamos energiát. Ajánlott nagy energiaigényű egyenáramú fogyasztók energiafelvételének méréséhez.

Rubin EM/DC2 2 csatornás egyenáramú fogyasztásmérő nyitható HALL szenzorral (100A d21) impulzus kimenettel

Rubin EM/DC2 2 csatornás egyenáramú fogyasztásmérő nyitható HALL szenzorral (100A d21) modbus kommunikáció

### Általános műszaki paraméterek

Érzékelő típusa	HALL Open loop (bontható)
Működési hőmérséklet-tartomány	-20 °C – +85 °C
Mérhető max DC áram	+/- 100 A
Mérhető max feszültség	95 V (DC)
Pontosság	1%
Tápfeszültség	14,5 V – 85V (DC)
Feszültségmérő csatornák száma	2 db
Árammérő csatornák száma	2 db
Kommunikációs interfész	Impulzus kimenet
Védettség	IP30
Ház	DIN sínes 5,5 modul széles
Méret	105 × 90 × 65 mm
Tömeg	160 g



## Rubin hőmérő modul HŐMÉRSÉKLET ÉS PÁRATARTALOM-MÉRŐ

A TempSensor Module egy DIN sínre szerelhető négycsatornás hőmérő illesztőmodul modbus protokoll támogatással. A hőmérők bontható csatlakozással köthetők az eszközre.

Rubin hőmérő illesztőmodul  
modbus kommunikáció

### Általános műszaki paraméterek

Működési feszültségtartomány	10 – 30 VDC
Működési hőmérséklet-tartomány	-25 °C – +60 °C
Fogyasztás	600 mW
Pontosság	+/- 0,5 °C
Felbontás	0,1 °C
Megjelenítés	1db működésmód visszajelző státusz LED 2db kommunikációs LED (Rx, Tx)
Védettség	IP30
Ház	DIN sínes 3,5 modul széles
Méret	67 × 90 × 65 mm
Tömeg	130 g

# Kiegészítő termékek

## EGYÉB TERMÉKEK

Optikai leolvasók, jeladók és továbbítók valamint egyéb forgalmazott eszközök listaára.

### Optikai leolvasók

Optikai leolvasó villamos mérő hitelesítő kimenetére

Jeladók és továbbítók impulzus kimenetű mérők bekötésére vezeték nélkül

Rádiós Impulzus vevő 8 csatornás

Rádiós Impulzus adó 4 csatornás

### Egyéb kiegészítők

ETH-RS485 Gateway

ETH-RS232 Gateway

Robustel RS485 modem R3000 (modbus)

Áramváltó hosszabbítás 6x0.25 vezeték (métere)

Impulzusvezeték 2x0.25 vezeték (métere)

RS485 BUS vezeték 3x0.25 (métere)

Tip SINUS 85 direkt 3 fázisú fogyasztásmérő MID

Tip SINUS 5//1 5A kimenetű fogyasztásmérő áramváltóhoz MID

Tip SINUS 32 1 fázisú fogyasztásmérő S0 MID

Áramváltó 5A 3 db 100A bontható

Áramváltó 5A 3 db 300A bontható

Áramváltó 5A 3 db 600A bontható

# ÉPÜLETFELÜGYELET

A Rubin RUBICON rendszer iroda-, vagy ipari épületekben egyaránt alkalmas a legkülönbözőbb elektromos fogyasztók vezérlésére, felügyeletére (világítás, szellőzés, árnyékolók, stb.), elektronikus-alrendszerek (riasztó, tűzjelző, szabályozó stb.) intelligens felügyeletére, a felhasználó igényeire szabott módon (iOS és Android eszközökről is vezérelhető).

A berendezéseink kivétel nélkül alkalmasak a konfigurációs beállítások alapján felügyelni és vezérelni a helyi kapcsolódó berendezéseket akár off-line állapotban is.

Termékeink közös jellemzője, hogy távolról frissíthetők, a konfigurációs adatok távolról is lekérdezhetők és beállíthatók. Költséghatékony moduláris, szabadon programozható struktúrát nyújtunk a kisebb rendszerekhez is. Alábbi eszközeinkkel modulárisan felépíthető egy komplex épületfelügyeleti-rendszer vagy kialakítható egy kisebb helyiség távoli felügyelete.

## RUBICON Multi-20 MINIMUM ÉPÜLETFELÜGYELET KIÉPÍTÉS

A RUBICON Multi-20 "Minimál" épületfelügyeleti egység, amely 20 csatlakozási pontjával ideális egy kisebb felügyeleti-rendszer kiépítésére lakó, ipari vagy irodai környezetben.

CPU modul

RCPU-ARM9-4R2E2U400/64/2

Univerzális ki- és bemeneti modul

RMULTI-IO-20

Tápegység

RPS-230AC/15W

## RUBICON SME INFRASTRUKTÚRAFELÜGYELETI BERENDEZÉS

Távfelügyeleti berendezésünk mindazok számára ajánlott, akik megbízható távfelügyeleti rendszert kívánnak kiépíteni és működtetni vagy meglévő felügyeleti rendszerüket kívánják korszerűsíteni, bővíteni. Nagy üzembiztonságot igénylő és országos hálózattal rendelkező cégek számára jelent megoldást a RUBICON SME.

CPU modul

RCPU-ARM9-4R2E2U400/64/2

Digitális bemenet

RIO-40/4/2

Beléptető modul

RENT-4/4

Univerzális ki- és bemeneti modul

RMULTI-IO-20

Ethernet swith

RSW-2Ge/6Fe

Készülékház

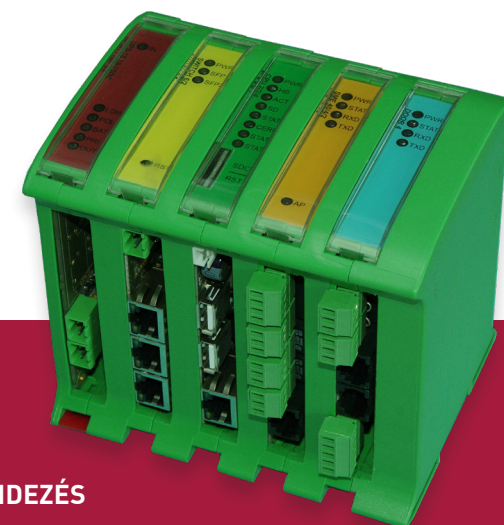
RBOX-8T

Tápegység

RPS-230AC/15W

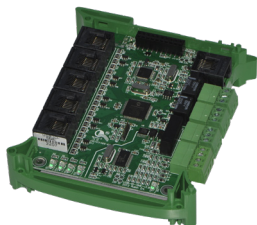
Kártyaolvasó

RCARD



**RCPU-ARM9-4R2E2U400/64/2**

CPU modul 4 db RS232 porttal, 10/100 Eth, 2 db USB 2.0, ARM-9/400 MHz, 128 MB RAM, 8GB uSDHC

**RIO-40/4/2**

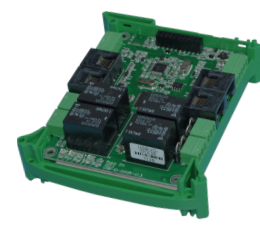
40 digitális bemenet /4 analógbemenet /2 relé kimenet modul

**RMULTI-IO-20**

Univerzális ki- és bemeneti modul

**RMODS-4G**

Rubin 2G/3G/4G USB modem kártyafüggetlen, előfizetés nélkül

**RENT-4/4**

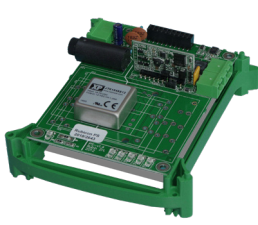
Beléptető vezérlő modul max. 4 ajtóhoz 4 olvasóval

**RPS-4**

RSP4 4db szinkron vagy aszinkron portos kártya RS232, további modulokkal bővíthető igény szerint

**RPS-12**

RSP12 12db szinkron vagy aszinkron portos kártya RS232

**RPS-48DC/15W**

Tápegység 48V DC 15W

**RSW-2Ge/6Fe**

RSWitch 6f/2Ge SFP menedzselt ethernet switch



#### RANT-PT-15

Külső antenna csatlakozó RMODS-4G-hez, SMA antenna csatlakozáshoz



#### RTEMP-10m

Hőmérő szenzor 10 méteres



#### RCARD

Rcard proximity olvasó billentyűzettel, IP65, Indala és Seawing kompatibilis



#### ROUT-2x-0/10

Analóg kimenet illesztő 0-10V, 4-20 mA 2 csatorna



#### RBOX-8T

Házfalra szerelhető készülékház, szabotázsvédett



#### RBOX-1U rack

Ház, 19" rackbe szerelhető 1U magasság



#### RPS-230AC/15W

Tápegység 230 V AC 15W (kiegészítés RPS-48DC kártyához)



#### RUPS-1,2

Szünetmentesítés tápegységhez 1,2 Ah



# TEMPERÁLÁS

A Rubin COOL szerverszobákban, datacenterekben alkalmazható hűtés/fűtés vezérlő rendszer, amely több eljárás kombinálásával intelligens vezérlést biztosít és energiamegtakarítást tesz lehetővé.

Az infokommunikációs iparban elvárt magas szintű rendelkezésre állást és zavarvédelmet együtt biztosító konstrukció, amely kompatibilis a már felszerelt gépekkel.



# Komplett berendezések

## Rubin COOL Single 230

Egy hűtő-fűtő gép és szellőzés vezérlésére 230V AC táplálással

## Rubin COOL Dual 230

Két, egyfázisú hűtő-fűtő gép és szellőzés vezérlésére 230V AC táplálással

## Rubin COOL Single ext

Egy hűtő-fűtő gép és szellőzés vezérlésére külső 12V/2A DC táplálással

## Rubin COOL DUAL ext

Két hűtő-fűtő gép és szellőzés vezérlésére külső 12V/2A DC táplálással

## Rubin COOL Single 48

Egy hűtő-fűtő gép és szellőzés vezérlésére 48V DC táplálással

## Rubin COOL DUAL 48

Két hűtő-fűtő gép és szellőzés vezérlésére 48V DC táplálással



**COOL-CONT**

Klímavezérlő controller



**COOL-ISO**

1. klímagép modul fázisfigyeléssel



**COOL-M**

További klímagép modulok



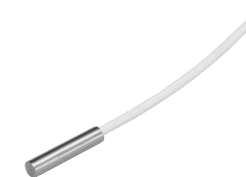
**COOL-PS48DC**

Tápegység 48V DC



**COOL-PS230AC**

Tápegység 230V AC



**COOL-SENS**

Hőmérő szenzor 10 méteres



**Rubin Informatikai Zrt.**  
1149 Budapest, Egressy út 17-21.



Telefon: +36 1 469 40 20  
Fax: +36 1 469 40 29



info@rubin.hu  
ertekesites@rubin.hu



www.rubin.hu  
www.energiamonitor.hu



© Copyright 2022 Rubin Informatikai Zrt.  
All Rights Reserved