

# UNICOMM

UNIVERZÁLIS KOMMUNIKÁCIÓS MODULOK  
HART® MODEMEK

5 ÉV GARANCIA



# NIVELCO

KIEGÉSZÍTŐK

## JELLEMZŐK

- Mérési adatok továbbítása PC-re
- Csatlakozás a számítógéphez USB vagy RS485 bemeneten keresztül, illetve Bluetooth® kapcsolattal
- 24 V-os áramhurok megtáplálása (SAT-504)
- Kapcsolható HART® lezáró ellenállás (SAT-504)
- DIN sínre szerelhető kivitel
- Külső tápfeszültséget nem igényel
- Galvanikus leválasztás
- IP20 védettség

## ALKALMAZÁSOK

- Kommunikációs interfészként alkalmazható bármely HART®-os távadó és PC között
- Minimális rendszerkonfiguráció: szabad USB port, Windows 7 operációs rendszer

## TANÚSÍTVÁNYOK

- ATEX [Ex ia] (SAK-305)



## ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ

Az UNICOMM univerzális kommunikációs interfész modulok alkalmasak HART® kimenettel rendelkező távadók és folyamatirányító számítógépek vagy PLC-k közötti kommunikáció megteremtésére, illetve a távadók szoftveres távprogramozásához. A kommunikáció típusától függően történhet USB, Bluetooth® vagy RS485 vonalon.

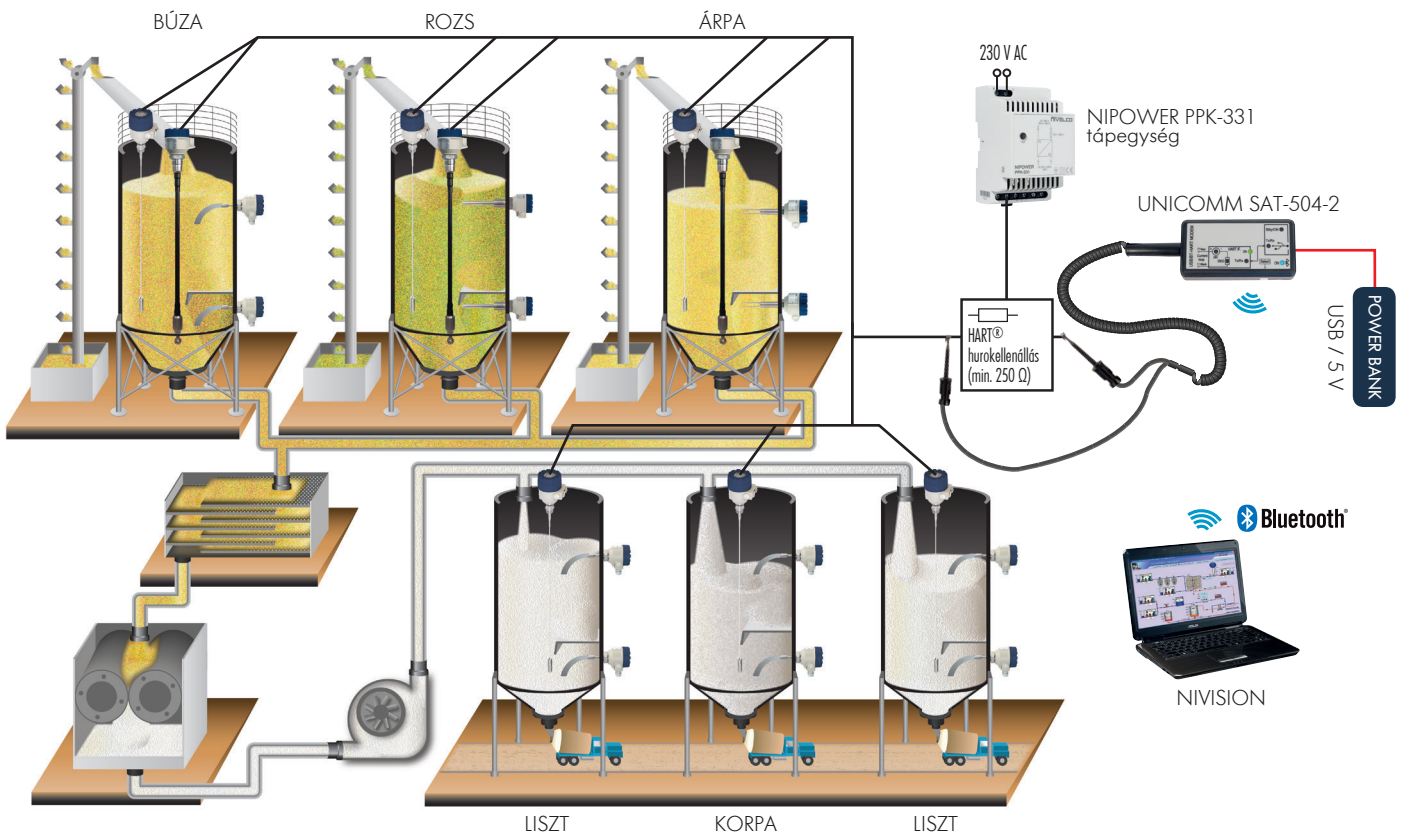
Az UNICOMM HART® modemek nemcsak a NIVELCO, de bármely más gyártó készülékeihez használhatóak, amelyek megfelelnek a HART® szabvány előírásainak. A készülékek bemenete galvanikusan leválasztott, az USB kimenet használatakor külső táplálást nem igényelnek, illetve a SAT-504 esetében táplálhatók USB akkubankról is. Az UNICOMM SAK-305 modulok HART®-RS485 modemként használva RS485 interfésszel rendelkező eszközökhöz is csatlakoztathatók. Az RS485 vonalon a kommunikáció HART® protokoll. Ebben az esetben a készülék külső tápellátást igényel. A gyújtószikramentes kivitelű verziók csatlakoztathatók robbanásveszélyes térben elhelyezett távadókhoz is.

## HART® KOMMUNIKÁCIÓ

A HART® kommunikáció címzésrendszere maximum 15 eszközt tud kezelni, így egy HART® mérőkörébe maximum 15 távadó csatlakoztatható. Amennyiben egy HART® körben egynél több távadó van, az eszközöknek eltérő HART® „Rövid cím” kell beállítani. Egy HART® körben nem lehet két azonos „Rövid cím”. A HART® kommunikációnak köszönhetően egyedi kombinált mérőkörök is kialakíthatók, melyek nemcsak egyféle fizikai paraméter monitorozására alkalmasak. Szint, hőmérséklet, nyomás, vagy akár áramlás értékek is továbbíthatók egy mérőkörön belül az UNICOMM modulok segítségével.

## NIVISION – FOLYAMATVIZUALIZÁCIÓS SZOFTVER

A HART®-os terepi távadók az UNICOMM kommunikációs modemek segítségével alkalmassá válnak a mérési adatok továbbítására a NIVELCO NIVISION folyamatmegjelenítő szoftver számára. A szoftver használatával lehetővé válik a folyamatirányítási rendszer paramétereinek számítógépen történő grafikus megjelenítése. A NIVISION-nel a folyamat, a mért értékek, vagy azok feldolgozott formája akár táblázatban is megjeleníthető, továbbá időléptékű trend figyelés, adattárolás és adatbázis-kezelés is megvalósítható.



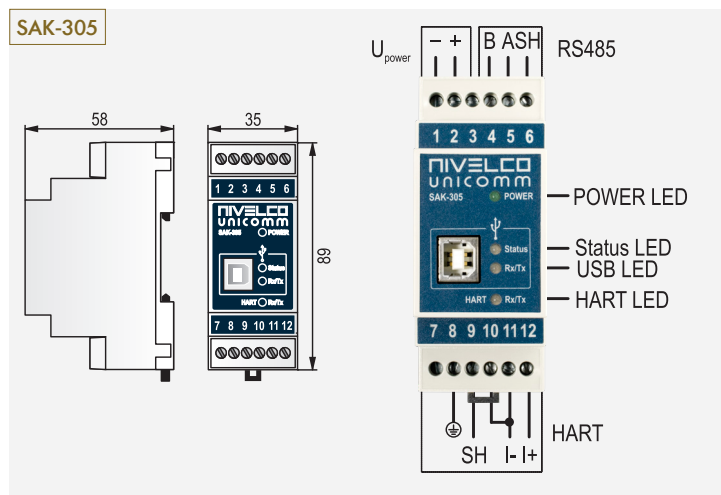
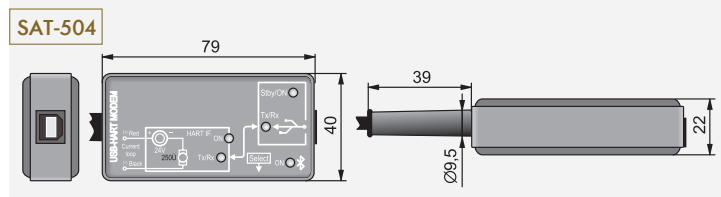
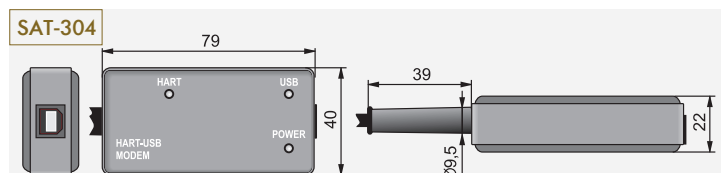
## MŰSZAKI ADATOK

Típus	SAT-304	SAT-504	SAK-305
Bemenet	HART®		
Kimenet	USB	USB, Bluetooth®	USB / RS485 (HART® over RS485)
Tápfeszültség	USB porton keresztül táplálható	USB porton keresztül táplálható (powerbankról is)	USB porton keresztül táplálható / 24 V DC (10 – 30 V) névleges feszültség
Áramfelvétel	< 100 mA	< 150 mA	USB: áramfelvétel < 60 mA 24 V DC: telj. felvétel < 1,5 W
Áramhurok megtáplálása	–	24 V, max. 20 mA, kapcsolható	–
Környezeti hőmérséklet	-25 °C ... + 55 °C		-20 °C ... + 70 °C
Ház anyaga	Polisztirol		PPO
Elektromos csatlakozás	PC felé	Csatl.: USB 1.1 „B” aljzat	USB 1.1 „B” aljzat / RS485: sorkapocs
		Kábel: USB „A-B” 1,8 m	USB „A-B” 1,8 m / RS485: Árnyékolt, csavart érpár max. 1000 m
	HART® terep felé	Csatlakozás: KLEPS2	Sorkapocs
		Kábel: spirál 0,6 m (1,1 m)	Árnyékolt csavart érpár 0,5 – 2,5 mm <sup>2</sup> érkeresztmetszet Ellenállás max. 75 Ohm, Kapacitás max. 200 nF
Mechanikai csatlakozás	–		EN 60715 sínre szerelhető
Mechanikai védettség	IP20		
Elektromos védettség	III. érintésvédelmi osztály		
Robbanásvédelmi jelsor	–		⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
Tömeg	0,1 kg		

## KIEGÉSZÍTŐ ADATOK Ex KIVITELNÉL

Típus	UNICOMM SAK-305-6Ex
Robbanásvédelmi jel	II (1) G [Ex ia Ga] IIC
Gyújtószikramentes határadatak	$U_i = 30 \text{ V}$ , $I_i = 100 \text{ mA}$ , $L_i = 200 \text{ }\mu\text{H}$ , $C_i = 2 \text{ nF}$
$U_m$	253 V AC

## MÉRETEK



## MŰKÖDÉS

Az UNICOMM SAT-304 HART® modem használáshoz egy 250 Ohmos lezáró ellenállást kell kötni a HART® körbe.

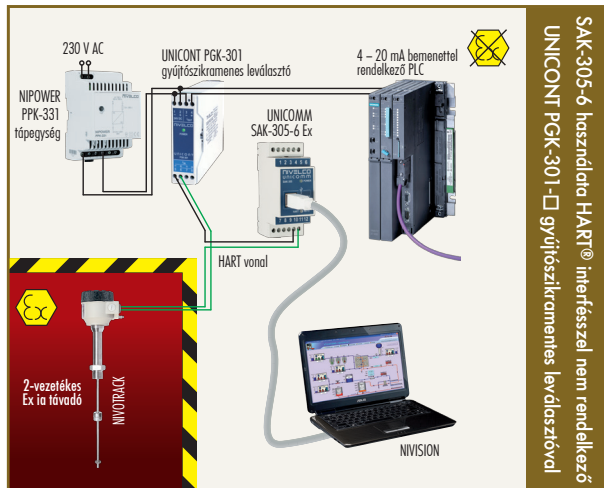
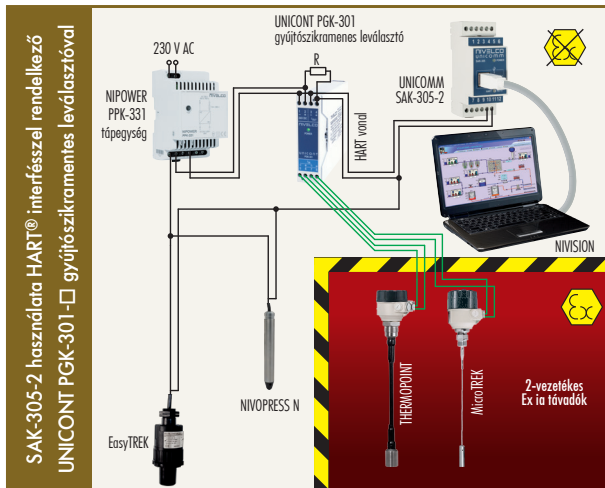
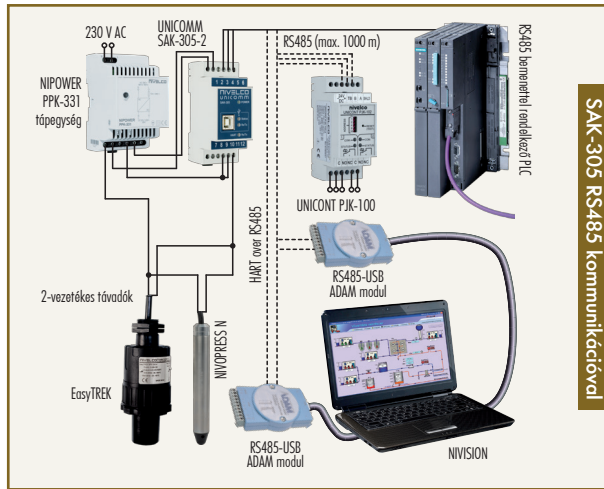
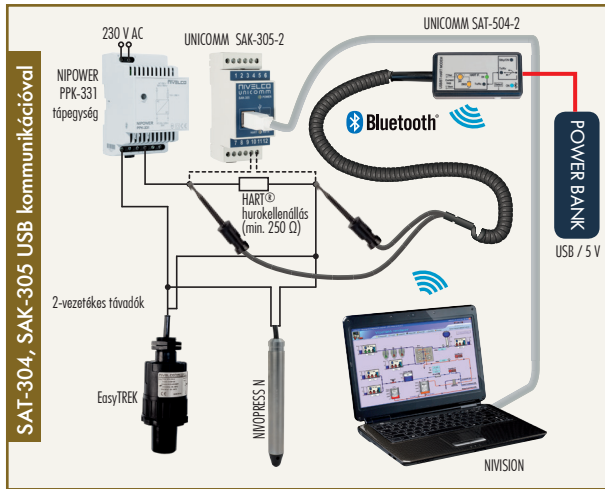
Az UNICOMM SAT-504 modem kommunikációs kapcsolatot létesít a HART®-os eszközök és a számítógép között. Kivitelől függően az alábbi változatokban készül:

- HART®-USB modem alapkivitel.
- HART®-USB modem távadó-tápellátással és kapcsolható HART® lezáró ellenállással
- HART®-USB modem távadó-tápellátással, kapcsolható 250 Ω HART® lezáró ellenállással és Bluetooth® kapcsolattal.

A modem HART®-oldalról galvanikusan leválasztott, tápellátását az USB interfészből, vagy USB akkuból nyeri.

Az UNICOMM SAK-305 modul HART®-USB modemként, vagy HART®-RS485 modemként is használható. USB csatlakozás nélkül HART®-RS485 modemként üzemel. Ha az USB csatlakozón keresztül tápellátást kap a készülék, automatikusan átkapcsol HART®-USB modem módba. Ha az USB csatlakozót kihúzzuk, visszakapcsol HART®-RS485 modem módba. A POWER LED a külső tápfeszültség meglétét jelzi. Külső tápfeszültséget csatlakoztatva zöld színnel világít mindkét modem módban.

## ALKALMAZÁSI PÉLDÁK



## RENDELÉSI KÓDOK (NEM MINDEN KÓDVARIÁCIÓ RENDELHETŐ)

### UNICOMM HART® modemek

#### UNICOMM SAT-304-0

- HART®-USB kommunikációs modem HART® kimenetű távadókhoz USB 1.1 „B” test-clip csatlakozóval

#### UNICOMM SAT-504-□

Kommunikáció	Kód
HART®-USB modem	0
HART®-USB modem + távadó táplálás	1
HART®-USB modem + távadó táplálás + Bluetooth®	2

- HART®-USB / Bluetooth® kommunikációs modem HART® kimenetű távadókhoz USB 1.1 „B” test-clip csatlakozóval

#### UNICOMM SAK-305-□

Kommunikáció	Kód
HART®-USB / RS485 modem	2
HART®-USB / RS485 modem / Ex ia	6

- DIN sínre szerelhető HART®-USB kommunikációs modem HART® kimenetű távadókhoz
- Csatlakozás a PC felé: USB / RS485 interface

## RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK

- UNICONT PGK-301-□ Ex
- NIPOWER PPK-331

## NIVELCO IPARI ELEKTRONIKA ZRT.

H-1043 Budapest, Dugonics u. 11.

Tel.: (36-1) 889-0100 ■ Fax: (36-1) 889-0200

E-mail: marketing@nivelco.com



[NIVELCO.COM/HU](http://NIVELCO.COM/HU)