

UNICOMM

UNIVERZÁLNÍ KOMUNIKAČNÍ HART® MODEMY

5 LET ZÁRUKA



NIVELCO

SYSTÉMOVÉ KOMPONENTY

HLAVNÍ VLASTNOSTI

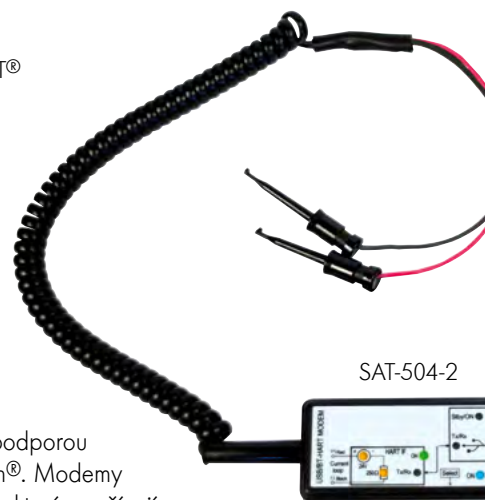
- Přenos naměřených hodnot do PC
- Spojení snímače s PC přes RS485 nebo Bluetooth®
- Pomocné napájení 24 V DC (SAT-504)
- Volitelný vnitřní HART® rezistor (SAT-504)
- Montáž na DIN lištu
- Bez potřeby napájení
- Galvanická izolace
- Stupeň krytí IP20

APLIKACE

- Komunikační rozhraní mezi HART® instrumentací a PC
- Požadavky na systém:
Windows 7, USB port

CERTIFIKÁTY

- ATEX [Ex ia] (SAK-305)



SAT-504-2

OBEČNÝ POPIS

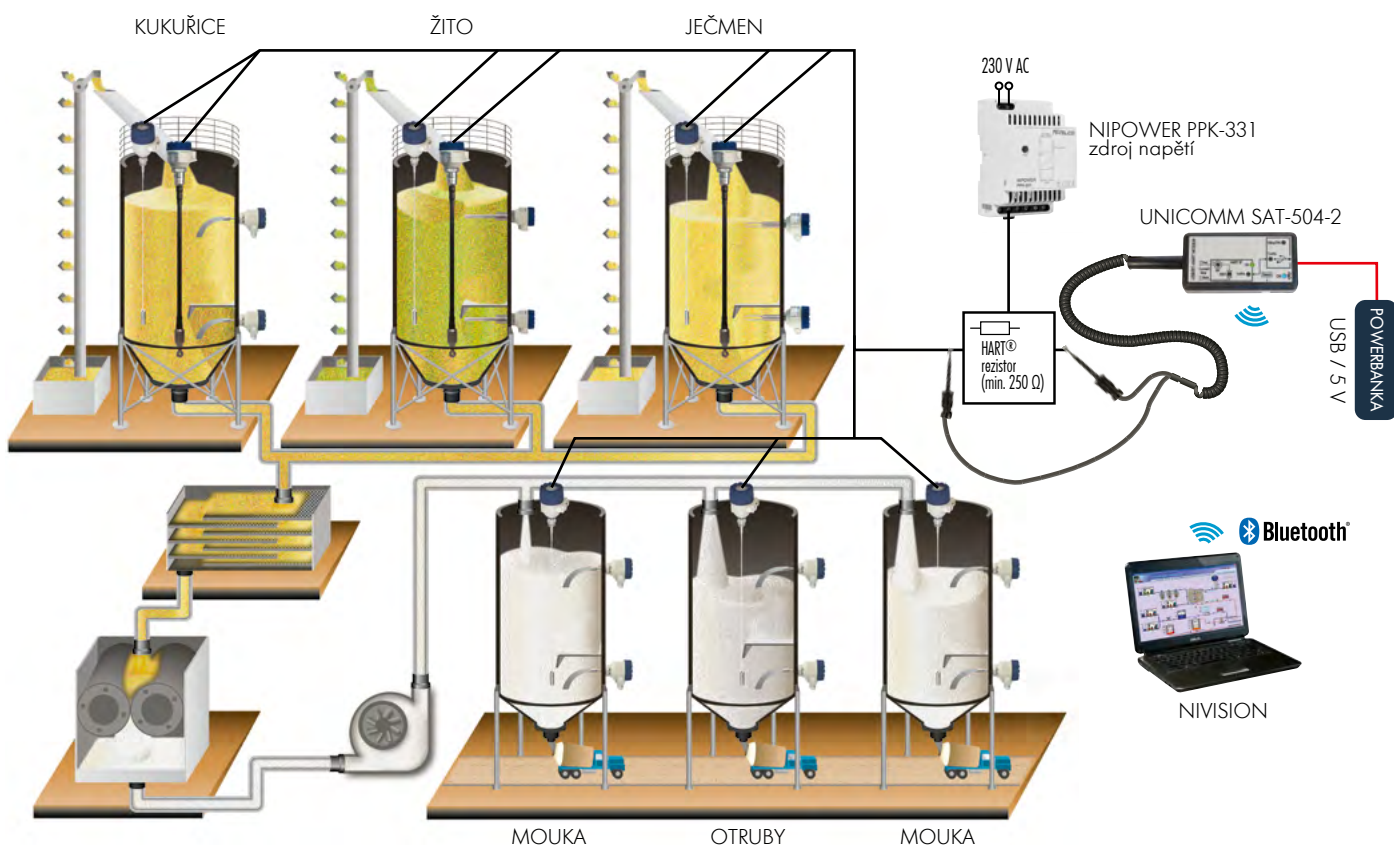
Univerzální modemy **UNICOMM** jsou schopné zřídít komunikační linku mezi polní instrumentací s podporou HART® a počítačem. Komunikace může probíhat přes USB nebo RS485 linku, včetně Bluetooth®. Modemy **UNICOMM HART®** jsou použitelné nejen pro přístroje NIVELCO, ale také pro všechny přístroje, které používají standardní komunikaci HART®. Zařízení je galvanicky izolováno z obou stran (USB a HART®), a pokud je používáno jako HART®-USB modem, tak nevyžaduje externí napájení. Model **UNICOMM SAK-305** lze připojit k zařízení s rozhraním RS485, a pak je používán jako HART®-RS485 modem. Komunikační protokol je HART® přes linku RS485. V tomto případě však modem potřebuje externí napájení. Verze Ex mohou být připojeny k přístrojům umístěným v zónách s rizikem výbuchu.

HART® KOMUNIKACE

Adresovací systém komunikace HART® dokáže pracovat s maximálně 15 přístroji, takže do jedné HART® lze připojit maximálně 15 snímačů. Pokud je v jedné HART® smyčce více snímačů, musí mít každý kus jinou „krátkou adresu“ HART®. V jedné HART® smyčce nesmí být dva snímače se stejnou „krátkou adresou“. Pomocí komunikace HART® lze vytvářet měřicí smyčky, které umožňují sledovat více fyzických parametrů. Pomocí komunikačních modemů **UNICOMM** lze snadno přenášet hodnoty hladiny, teploty, tlaku, či průtoku z jedné měřicí smyčky.

NIVISION – PROCESNÍ VIZUALIZAČNÍ SOFTWARE

Pomocí modemu **UNICOMM** lze polní instrumentaci s podporou HART® připojit k NIVELCO vizualizačnímu softwaru **NIVISION**, který umožňuje grafické znázornění naměřených hodnot a řízení procesů z PC. Naměřené hodnoty nebo jakékoli další zpracované hodnoty lze vizualizovat také ve formě tabulky. Kromě základní vizualizace provádí **NIVISION** protokolování dat, sledování trendů, práci s databází a různé další úkoly. Software se dodává na zakázku.



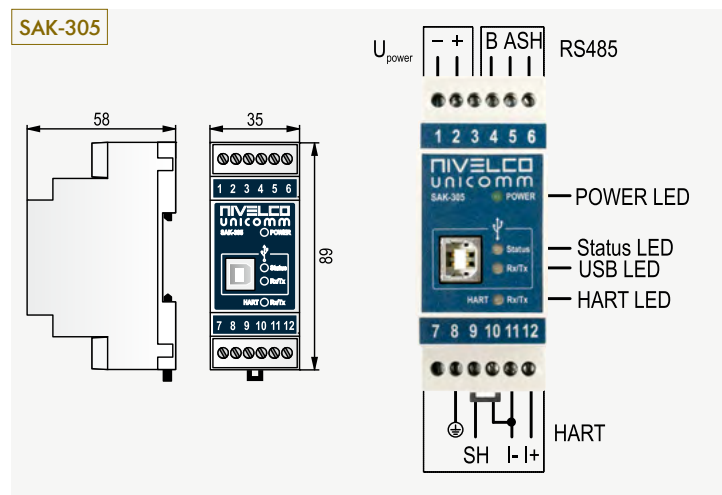
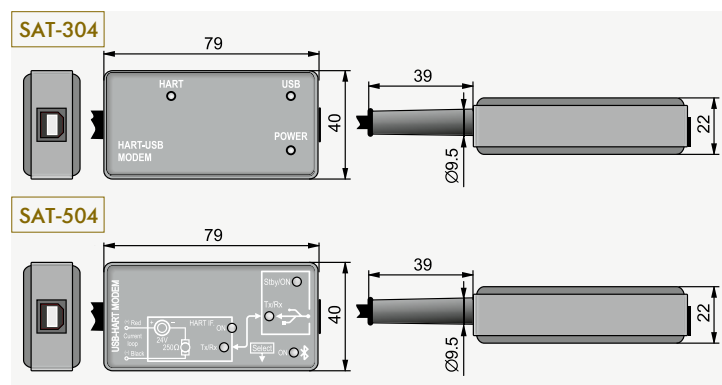
TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	SAT-304	SAT-504	SAK-305
Vstup	HART®		
Výstup	USB	USB, Bluetooth®	USB / RS485 (HART® přes RS485)
Napájecí napětí	Z USB	Z USB nebo powerbanky	Z USB / 24 V DC (10 – 30 V) nominální napětí
Spotřeba proudu	<100 mA	<150 mA	USB: spotřeba proudu <60 mA 24 V DC: spotřeba energie <1,5 W
Pomocné napájecí napětí	–	24 V, max. 20 mA, spínané	–
Okolní teplota	-25 °C ... +55 °C		-20 °C ... +70 °C
Materiál krytí	Polystyren		PPO
Elektrické připojení	PC	Připojení: USB 1.1 "B" zdířka	USB 1.1 "B" zdířka / RS485 Svorkovnice
		Kabele: USB "A – B" 1,8 m	USB "A – B" 1,8 m / RS485 kroucená stíněná dvojlinka max. 1000 m
	HART® linka	Připojení: Háčky	Svorkovnice
		Kabel: spirálový 0,6 m (1,1 m)	Kroucená stíněná dvojlinka o průřezu 0,5 – 2,5 mm², Odpor max. 75 Ω, Kapacita max. 200 nF
Mechanické uchycení	–		EN 60715 na DIN lištu
Stupeň krytí	IP20		
Elektrická ochrana	Třída III	Třída III 1 kV galvanická izolace	Třída III
Ex značení	–		⊕ II (I) G [Ex ia Ga] IIC
Hmotnost	0,1 kg		

SPECIÁLNÍ ÚDAJE PRO Ex CERTIFIKOVANÉ MODELY

Typ	UNICOMM SAK-305-6 Ex
Ex značení	⊕ II (I) G [Ex ia Ga] IIC
Údaje k jiskrové bezpečnosti	$U_i = 30 \text{ V}$, $I_i = 100 \text{ mA}$, $L_i = 200 \text{ uH}$, $C_i = 2 \text{ nF}$
U_m	253 V AC

ROZMĚRY



FUNKCE

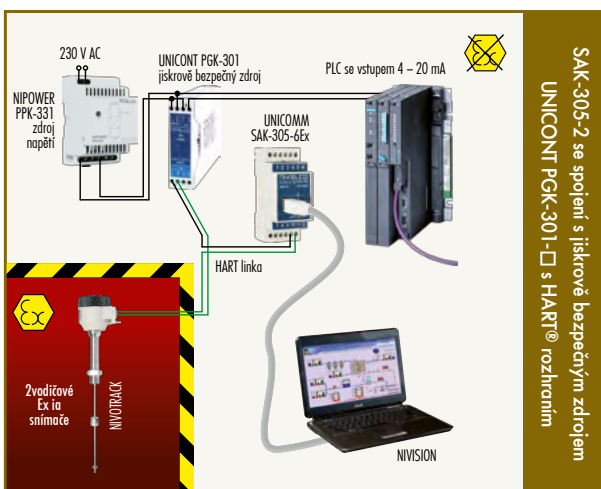
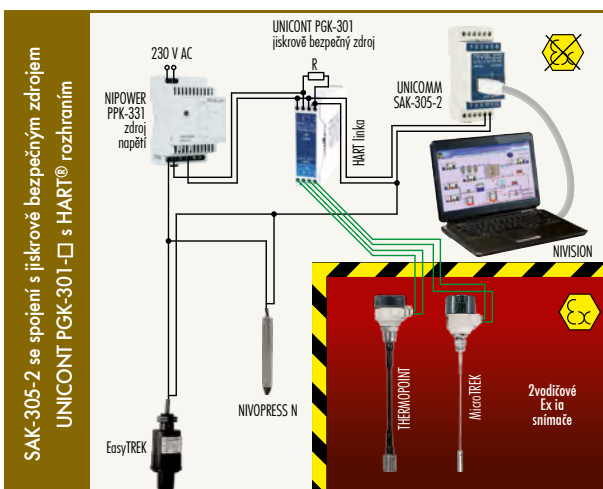
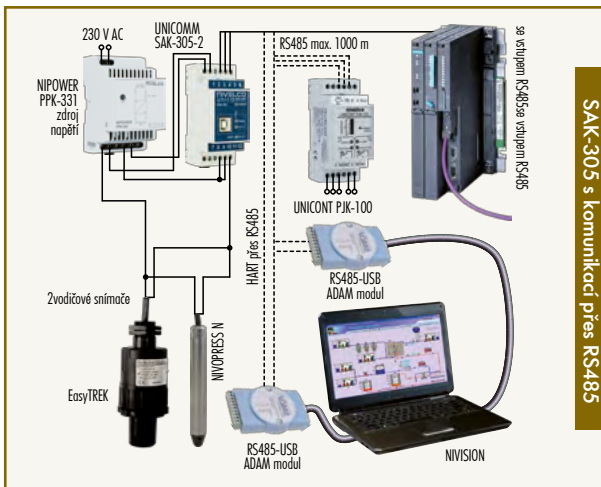
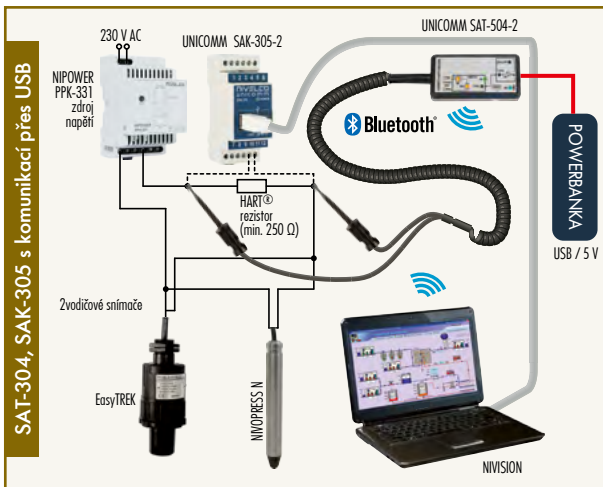
Modem UNICOMM SAT-304 HART® pro funkci vyžaduje 250 Ω rezistor, který musí být vázán do HART® smyčky. Modem UNICOMM SAT-504 umožňuje komunikaci mezi polní instrumentací s podporou HART® a řídicím počítačem. Dle provedení lze objednat následující modely:

- HART®/USB modem, standardní typ;
- HART®/USB modem s pomocným napájením a volitelným 250 Ω HART® rezistorem;
- HART®/USB modem s omocným napájením č, a volitelným 250 Ω HART® rezistorem a rozhraním Bluetooth®.

Modem zajišťuje galvanické oddělení zařízení od řídicího systému a je napájen přes USB port nebo USB powerbanku.

Model UNICOMM SAK-305 je použitelný jako modem HART®-USB nebo jako HART®-RS485. Bez připojení k USB funguje jako modem HART®-RS485. Pokud je připojen a napájen z USB, automaticky se přepne do režimu HART®-USB. Pokud je od USB odpojen, vrátí se do režimu HART®-RS485. LED dioda POWER signalizuje externí zdroj napájení. Je-li připojeno externí napájení, svítí LED dioda POWER zeleně v obou režimech.

APLIKAČNÍ PŘÍKLADY



OBJEDNÁVKOVÉ KÓDY (NE VŠECHNY KOMBINACE JSOU MOŽNÉ)

UNICOMM HART® modemy

UNICOMM SAT-304-0

- HART®-USB komunikační modem pro zařízení s HART® výstupem, USB 1.1 "B" konektor a připojovací háčky

UNICOMM SAT-504-1

Typ	Kód
HART®-USB modem	0
HART®-USB modem + pomocné napájení	1
HART®-USB modem + pomocné napájení + Bluetooth®	2

- HART®-USB/Bluetooth® komunikační modem pro zařízení s HART® výstupem, USB 1.1 "B" konektor připojovací háčky

UNICOMM SAK-305-2

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

- HART®-USB komunikační modem pro uchycení na DIN lištu pro zařízení s HART® výstupem
- Připojení k PC: USB/RS485 rozhraní

PŘÍSLUŠENSTVÍ

- UNICONT PGK-301-□ Ex

- NIPOWER PPK-331