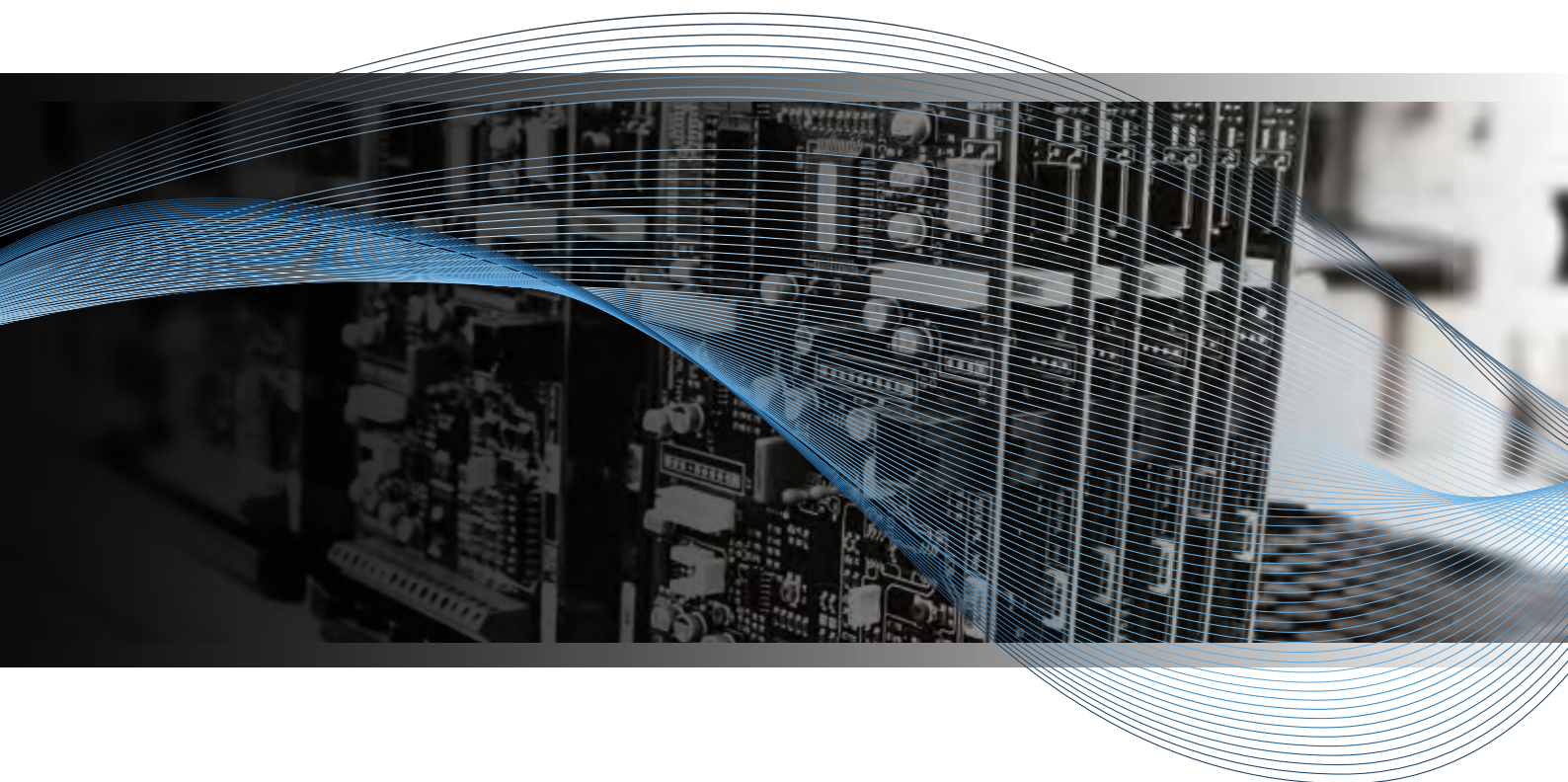


BEZDRÁTOVÁ TECHNOLOGIE T24

UTICELL
SNÍMAČE SIL A ELEKTRONIKA

HODNOTA VE VÁŽICÍ TECHNICE



PRODUKTOVÝ PRŮVODCE

Ve spolupráci s technickým partnerem

MEmantracourt

Advanced Intelligent Instrumentation

www.mantracourt.com



www.uticell.com

Průmyslová odvětví

Náš technický partner MANTRACOURT (UK) má více než 40 let praxi v návrhu a výrobě průmyslové elektroniky. Prostřednictvím našeho technického týmu Vám můžeme poskytnout produktová řešení v celé řadě aplikací. Níže jsou zobrazena některá průmyslová odvětví, ve kterých působíme:

Letectví a kosmonautika



Zemědělství



Automobilový průmysl



Alternativní energie



Stavební inženýrství



Stavebnictví



Potravinářský průmysl



Výbušné prostředí



Průmyslová výroba



Manipulace a zdvihací tech.



Námořní průmysl



Lékařské stroje



Výzkum



Sila a vážení



Testování a měření



Divadelní technika



Měření krouťícího momentu



Odpadové hospodářství





VYROBENO K MĚŘENÍ



TELEMETRICKÝ SENZOROVÝ SYSTÉM T24 JE MODULÁRNÍ BEZDRÁTOVÉ ŘEŠENÍ PRO PRŮMYSLOVÉ APLIKACE SE SNÍMAČI

Vysoká přesnost, vysoká kvalita měření je propojena s jednoduchým, ale přesto výkonným konfiguračním a monitorovacím softwarem. Systém T24 dává výrobcům a integrátorům úplnou flexibilitu při sestavování modulů a systémů se snímači. Komponenty T24 snadno nahradí kabelové trasy, což snižuje náklady na instalaci a údržbu.

T24 POSKYTUJE

- Výjimečný výkon i v těch nejtvrdějších podmínkách
- Vysoká kvalita, nízký šum měření
- Dlouhá životnost baterie až na 5 let podle nastavených parametrů
- Proprietární bezlicenční 2,4GHz
- Intuitivní software pro kalibraci snímačů za méně než 3 minuty

MODULÁRNÍ SYSTÉM

Víme, jak různé průmyslové aplikace se od sebe mohou lišit, takže systém T24 může být zkonstruován tak, aby se přizpůsobil každému požadavku. Vysílací moduly, základnové stanice, robustní ruční displeje, sériové výstupy, relé, tiskárny a analogové výstupy lze jednoduše nakonfigurovat tak, aby vyhovovali všem Vaším potřebám.

NEJNOVĚJŠÍ AKTUALIZACE

- ▶ Nový integrovaný rádiový modul a anténa pro vynikající výkon a pokrytí v náročném prostředí
- ▶ Zdarma logovací a vizualizační program pro zobrazení a vytváření vizuální reprezentace systému se čtením hodnot v reálném čase. Program s akustickými alarmy, reporty, logování a vestavěný webový server pro vzdálené prohlížení dat
- ▶ Bezdrátový přenos s dosahem až 800 m
- ▶ Vylepšená bezpečnost produktu pro zvýšené oddělení systému

KVALITA MĚŘENÍ

Vysoká přesnost, nízký šum měřicí elektroniky dodává vysoké rozlišení, nízký výsledný drift, který může být uživateli kalibrován přes 9 bodů k umožnění linearizace a dosažení výsledků v uživatelsky definovaných jednotkách.

VÝKONNÝ SOFTWARE

Konfigurace zařízení je velice jednoduchá s přátelským uživatelským prostředím programu T24 toolkit. Konfigurace a kalibrace je buď pomocí známých veličin snímačů (etalonu nebo ekvivalentu) nebo numerických hodnot zadaných do tabulky.

ROZSAH A POKRYTÍ

T24 moduly jsou vybaveny výkonnými anténami, které poskytují vynikající výkon a integritu dat. Celistvost signálu z antény a pokrytím překonává systém náročné okolní podmínky jako je např. pohybující se objekty nebo prostředí s kovy. T24 používá bezlicenční pásmo 2,4 GHz s technologií rádiové komunikace přímým rozptřením spektra pomocí kódu (DS-SS) zajišťující komunikaci bez chyb, která může existovat současně s jinými technologiemi, jako je Wi-Fi, Bluetooth® a Zigbee®.

ZDARMA LOGOVACÍ A VIZUALIZAČNÍ PROGRAM

Náš logovací a vizualizační program zaznamenává signál až ze 100 vysílacích stanic a vytváří vizuální obrazovku displejů. Zvukové alarmy mohou akusticky indikovat hranici nad a pod rozsahem hodnot, ztrátu komunikace, nízký stav baterie nebo jiné hlášení. Vestavěný webový server umožňuje zobrazení souhrnu pomocí standardního webového prohlížeče na počítačích, tabletech, iPadech, chytrých telefonech, atd.



BEZDRÁTOVÝ MODULÁRNÍ SYSTÉM

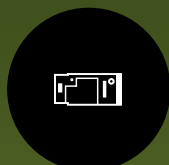
VYSÍLAČE

VSTUPY OD SNÍMAČŮ

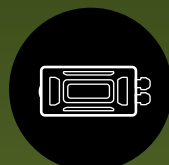


Snímač síly, tlaku, kroutícího momentu, pnutí, teploty, pulzů, toku materiálu, vibrací, vlhkosti, pH, hloubky, potenciometry

VYSÍLAČE SNÍMAČŮ



OEM VYSÍLACÍ DESKY



VYSÍLACÍ MODULY



Vysílací moduly T24 sbírají data z průmyslových snímačů zahrnující snímače tlaku, kroutícího momentu, napětí, teploty, pulzů, potenciometrů a 4-20 mA / 0-10 V. Deska vysílače OEM je k dispozici pro integrátory.

VYSÍLAČE



VYSÍLAČ RYCHLOSTI VĚTRU



PŘIJÍMAČE

ROZHRANÍ



MODBUS GATEWAY



ZÁKLADOVÁ STANICE



ASCII SERIAL VÝSTUP



PC



TISKÁRNA



DISPLEJ

DOSTUPNÉ PROGRAMY



KONFIGURAČNÍ SOFTWARE



VIZUALIZAČNÍ SOFTWARE

DISPLEJE



RUČNÍ DISPLEJE



LED DISPLEJ

VÝSTUPY



ANALOGOVÝ VÝSTUP



RELÉ VÝSTUP



TISKÁRNA



VYSÍLAČ NA MOBIL



SERVERY A MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ

PŘÍSLUŠENSTVÍ

MODULY BATERÍ
EXTERNÍ ANTÉNY
NABÍJEČKY BATERÍ
OPAKOVAČE (zvyšují dosah až na 1600 m)

PROČ PŘEJÍT NA BEZDRÁTOVOU TECHNOLOGII?

- Šetří čas a náklady spojené s podobnými instalacemi kabelových systémů
- Možnost umístit vysílače do těžko dostupných míst bez nutnosti nákladných kabelových tras
- Ideální pro dočasné (mobilní) použití a systémy s opakovatelnou použitelností
- Vysoká flexibilita systému v reakci na všechny typy průmyslových aplikací
- Nízké náklady na údržbu se spolehlivým sběrem dat po mnoho let



Oblast použití

Náš bezdrátový telemetrický systém T24 je zcela flexibilní a umožňuje uživatelům vytvářet bezdrátové řešení, které jsou jedinečné pro jejich použití. V současné době T24 je nasazen v řadě různých odvětví.

Zdvíhací a manipulační technika

Měření hmotnosti, monitorování působících sil, hlídání limitních hladin u jeřábů, zdvihacích plošin, výtahů, manipulátorů, omezovače dopravníkových pasů, na korbách vozidel atd. V tomto odvětví průmyslu se T24 využívá ve spojení s čepovými snímači UTILCELL, které jsou označeny jako MPIN a je možné je vyrobit na zakázku.



Stavebnictví a stavební inženýrství

Měření zatížení, tahu, pnutí, vibrací a posuvů vedoucí ke zlepšení návrhu, výroby a údržby mostů, silnic, železnic a tunelů. Za pomoci programů je možné logovat naměřené hodnoty z velkého množství snímačů do tabulek. Z těchto záznamů můžou inspektoři, geotechničtí specialisté a statici vyhodnotit danou problematiku.

Letecký průmysl

Měření vibrací, pnutí, působících sil, hmotnosti nebo hlídání dovolených hladin a dalších parametrů na letadlech, helikoptérách a raketoplánech. Snímače v tomto průmyslu hrají vždy zásadní roli při návrhu, testování a provozu. Díky logovacímu programu je možné dlouhodobé sledování měřených parametrů.



Průmyslová výroba

Díky rozmanitosti vstupných modulů se používá pro rychlé, přesné a spolehlivé hlídání kvality a měření jakosti na výrobních linkách. Vizualizace naměřených údajů dává obsluze možnost rychlé vyhodnocení výrobních procesů. Pomocí naměřených údajů je možné vytvořit statistiky výrobních linek.



Užitečný tip

Vysílací moduly jsou dostupné v několika různých rozměrových variantách, aby se přizpůsobily Vaším požadavkům



OEM bezdrátový vysílač snímačů

- Bezdrátový dosah až 800 m
- Napájení baterií 3 V DC
- Pracovní teplota od -40 do +85°C
- 40 mm x 18 mm x 7 mm

Možnosti vstupu snímače (vyberte jeden)



SA Tenzometr
SAf Tenzometr (2kHz)
IA Proud
VA Napětí
TA Teplota
PA Pulzy
RA Potenciometr

Objednací kód v závislosti na výběru výše:

T24-SA, T24-SAf, T24-IA, T24-VA, T24-TA, T24-PA, T24-RA



T24-ACM

Bezdrátový vysílač snímačů

- Bezdrátový dosah až 800 m
- Interní baterie (2 x D) nebo externí napájení
- 164 mm x 84 mm x 57 mm
- Pracovní teplota od -40 do +85°C
- Krytí IP67

Možnosti vstupu snímače (vyberte jeden)



SA Tenzometr
SAf Tenzometr (2kHz)
IA Proud
VA Napětí
TA Teplota
PA Pulzy
RA Potenciometr

Objednací kód v závislosti na výběru výše:

T24-ACM-SA, T24-ACM-SAf, T24-ACM-IA, T24-ACM-VA
T24-ACM-TA, T24-ACM-PA, T24-ACM-RA



T24-ACMm

T24-BB1

Bezdrátový vysílač snímačů

- Bezdrátový dosah až 500 m
- Napájení baterií 3 V DC
- Pracovní teplota od -40 do +85°C
- 76 mm x 24 mm x 20 mm
- Krytí IP50

Možnosti vstupu snímače (vyberte jeden)



SA Tenzometr
SAf Tenzometr (2kHz)
IA Proud
VA Napětí
TA Teplota
PA Pulzy
RA Potenciometr

Objednací kód v závislosti na výběru výše:

T24-ACMm-SA, T24-ACMm-SAf, T24-ACMm-IA, T24-ACMm-VA
T24-ACMm-TA, T24-ACMm-PA, T24-ACMm-RA



T24-ACMi

Wireless Sensor Transmitter

- Bezdrátový dosah až 800 m
- Interní baterie (2 x AA)
- 80 mm x 63 mm x 34 mm
- Pracovní teplota od -40 do +85°C
- Krytí IP67

Možnosti vstupu snímače (vyberte jeden)



SA Tenzometr
SAf Tenzometr (2kHz)
IA Proud
VA Napětí
TA Teplota
PA Pulzy
RA Potenciometr

Objednací kód v závislosti na výběru výše:

T24-ACMi-SA, T24-ACMi-SAf, T24-ACMi-IA, T24-ACMi-VA
T24-ACMi-TA, T24-ACMi-PA, T24-ACMi-RA



T24-WSS

Bezdrátový vysílač rychlosti větru (Anemometr)

- $\pm 4\%$ od 10 do 125 m/h
- Interní baterie (2 x D) nebo externí napájení
- Výstupní jednotky - m/s, km/h, m/h, fps
- Bezdrátový dosah až 800m
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-WSS



T24-LD1

Bezdrátový vzdálený LED displej

- Výška znaků 100 mm
- Logické vstupy umožňující vzdáleně tárovat nebo přepínat čistou/hrubou hmotnost
- Konverze jednotek pomocí vnitřního měřítka např. z kilogramů na tuny
- Bezdrátový dosah až 800 m
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-LD1



T24-HS

Bezdrátový ruční přijímač pro jeden bezdrátový vysílač

- Dvě ovládací tlačítka, možnost tárování
- Probouzení a uspávání bezdrátového vysílacího modulu
- Bezdrátový přenos dat do bezdrátové tiskárny
- Výdrž baterie při nepřetržitém provozu až 40 h
- Bezdrátový dosah až 800 m
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-HS



T24-HA

T24-HR

Bezdrátový ruční přijímač pro více bezdrátových vysílačů

- T24-HA přijímá data až z 12 vysílacích modulů
- Funkce celkového součtu, probouzení a uspávání bezdrátových vysílacích modulů
- Výdrž baterie při nepřetržitém provozu až 40 h
- T24-HR přijímá data z libovolného počtu vysílacích modulů se zobrazením jedné hodnoty současně
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-HA, T24-HR



T24-BSi

Bezdrátová základnová stanice

- Přijímání dat, konfigurace a kalibrace bezdrátových modulů systému T24
- Základnová stanice s výstupy USB, RS232 a RS485
- Široká škála napájecího napětí (9-32 V DC)
- Bezdrátový dosah až 800 m
- Integrovaná anténa
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-BSi



T24-BSu



T24-BSue

Bezdrátová základnová stanice s USB

- Přijímání dat, konfigurace a kalibrace bezdrátových modulů systému T24 za pomoci USB
- T24-BSu s bezdrátovým dosahem až 500 m, krytí IP50 s možností montáže na zeď nebo stolní použití
- T24-BSue s bezdrátovým dosahem až 800 m, krytí IP67

Objednací kód: T24-BSu

Objednací kód: T24-BSue



T24-AR

Bezdrátový extender dosahu

- Zvyšuje dosah až na 1600 m
- Používá se také k obejití signálu kolem překážky jako jsou např. budovy
- Interní baterie nebo externí napájení
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-AR

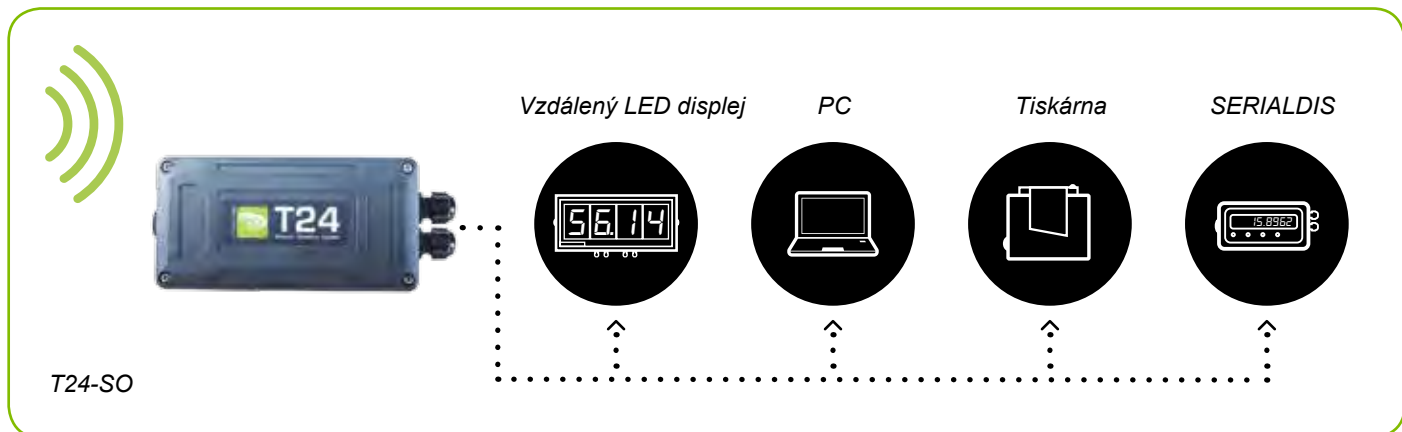


T24-GW1

Bezdrátová modbusová brána

- Shromažďuje údaje až ze 100 bezdrátových vysílacích modulů
- Modbusová brána s rozhraním Modbus RTU nebo ASCII (RS232/RS485)
- Ukládá data, která mohou být požadována systémem na protokolu Modbus
- Bezdrátový dosah až 800 m
- Široká škála napájecího napětí (9-32 V DC)
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-GW1



Bezdrátový přijímač s datovým portem pro displej nebo tiskárnu

- Sériová výstupní ASCII brána
- Tento modul generuje sériový výstupní ASCII řetězec, který může obsahovat data až z 8 vysílacích modulů a také případně jejich součet. Výstup je vhodný pro displeje, tiskárny, data logger, PLC a počítače
- Široká škála napájecího napětí (9-32 V DC)
- Jednoduchá konfigurace a kalibrace
- Bezdrátový dosah až 800 m
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-SO

T24 Bezdrátové výstupy



Bezdrátový přijímač s relé výstupy

- Přijímá až 16 vstupů z T24 bezdrátových vysílacích modulů a spouští celou řadu volitelných výstupních akcí
- 2 x relé (240 V AC, 5 A) pro ovládání, 1 x relé (120 V AC, 1 A) pro alarm
- 3 x digitální vstupy (bez-napěťový kontakt)
- Krytí IP67

Objednací kód: T24-RM1



Bezdrátový přijímač s analog. výstupem

- Z jednoho vysílacího modulu systému T24 převede signál na analogový výstup
- Bezdrátový dosah až 800 m pro verzi T24-AO1i (krytí IP67) a pro stolní verzi T24-AO1 dosah do 100 m
- Nastavitelný analogový výstup 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA, 0-20 mA, ± 10 V, ± 5 V. Rychlost aktualizace dat až 2000 za sekundu (v závislosti na použití vysílacího modulu)

Objednací kód: T24-AO1, T24-AO1i



T24-PR1

Bezdrátová tiskárna

- Tisk dat až z 8 bezdrátových vysílačů nebo ručních přijímačů, uživatelsky definovaná stránka tisknutého lístku, možnost přišroubovat tiskárnu na zeď
- Jednoduchá konfigurace
- Bezdrátový dosah až 800 m
- Šířka papíru 57 mm

Objednací kód: T24-PR1



T24-RDC

Bezdrátový přijímač s vysíláním do mobilní sítě

- Používá mobilní síť (GPRS) pro přenos textových zpráv, e-mail, FTP a webu
- Přijímá data z až 200 bezdrátových vysílačů
- Uživatelsky konfigurovatelné záznamy o událostech
- Bezdrátový dosah až 800 m

Objednací kód: T24-RDC



T24-TK

Toolkit pro konfiguraci a kalibraci

- Bezplatný program nástrojů pro systém T24
- Umožňuje uživatelům vybrat požadovaný modul
- Konfigurace a kalibrace modulů systému T24 pomocí bezdrátového spojení
- Záznam dat do CSV souboru (nutná základnová stanice)
- Indikace kvality signálu nebo zobrazení spektra
- Přidání vysílačích modulů s bezpečnostním klíčem
- Zobrazení nastavených parametrů zařízení



T24LOG100

Vizualizační a logovací program

- Zobrazuje a zaznamenává data až ze 100 vysílačích modulů
- Možnost vytvořit vizuální obrazovku vašeho systému a přidat čtení hodnot ze snímačů
- Volitelně je dostupná změna loga a barevného schématu
- Webový server nabízí vzdálené prohlížení na iPad, tabletech a chytrých telefonech (vyžaduje základnovou stanici k provozu)

Navrženo a vyrobeno ve Velké Británii firmou **Mantracourt Electronics Ltd**

With Over
4 YEARS
Experience

ME mantracourt
Advanced Intelligent Instrumentation

Zástupce pro českou a slovenskou republiku:

UTILCELL s.r.o.

nám. V. Mrštíka 40
664 81 Ostrovačice

Produktový zástupce:

Ing. Marek Šmarda
Email: servis@utilcell.com
Mob.: +420 727 840 999
Web: www.utilcell.com

UTILCELL
SNÍMAČE SIL A ELEKTRONIKA
HODNOTA VE VÁŽICÍ TECHNICE

