



H-Pro/PT

Univerzální snímač 13,56 MHz

TECHNICKÁ SPECIFIKACE SNÍMAČE

Univerzální snímač H-PRO/PT (dále jen snímač) je zařízení určené pro čtení a zápis dat na bezkontaktní čipy a karty pracující na kmitočtu 13,56 MHz, v rozšířeném provedení je pak navíc schopen číst i čárový kód.

Existuje několik modifikací snímače:

H-PRO / PT - snímač je s nadřazeným systémem spojen kabelem, který zajišťuje komunikaci i napájení. Umožní čtení a zápis dat na bezkontaktní čipy a karty pracující na kmitočtu 13,56 MHz.

H-PRO / PT / BC - vlastnosti shodné s typem H-PRO / PT, je schopen číst také čárové kódy.

H-PRO / PT / WU - snímač je složen ze dvou částí - stacionární a přenosné. Komunikace mezi nimi je bezdrátová, v pásmu UHF. Umožní čtení a zápis dat na bezkontaktní čipy a karty pracující na kmitočtu 13,56 MHz.

H-PRO / PT / BC / WU - vlastnosti shodné s typem H-PRO / PT / WU, je schopen číst také čárové kódy.

H-PRO / PT / WB - snímač je složen ze dvou částí - stacionární a přenosné. Stacionární část zajistí nabíjení přenosné části, s nadřazeným systémem je přenosná část spojena bezdrátově prostřednictvím rozhraní Bluetooth. Umožní čtení a zápis dat na bezkontaktní čipy a karty pracující na kmitočtu 13,56 MHz.

H-PRO / PT / BC / WB - vlastnosti shodné s typem H-PRO / PT / WB, je schopen číst také čárové kódy.

OBECNÉ VLASTNOSTI

- Rozsah pracovních teplot: -10°C až +45°C
- Vlhkost: 5% až 95%
- Plastový kryt odolný nárazu, zvýšená ochrana proti klimatickým vlivům, krytí: IP 41

BEZKONTAKTNÍ ČÁST

- Nosný kmitočet 13.56 MHz
- Čtecí vzdálenost 20 - 40 mm dle typu tagu nebo karty
- Podporované karty a tagy (čtení i zápis, v případě rozhraní Wiegand pouze čtení):
 - o Mifare Standard 1k a 4k (ISO14443A, part 1 až 3)
 - o Mifare DES Fire dle specifikace Philips (ISO14443A, part 1 až 4)
 - o Mifare DES Fire 8 K dle specifikace Philips
 - o Mifare DES Fire 2 K dle specifikace Philips
 - o Tagy a karty dle normy ISO14443B
 - o Tagy a karty dle normy ISO15693
- Podporované karty a tagy (pouze čtení): Tagy TagSys ARI0 210

SNÍMÁNÍ ČÁROVÉHO KÓDU - PODPORA ČÁROVÝCH KÓDŮ:

UPC; UCC EAN 128; Code 11, Code 39, Code 93, Code 128; EAN; Codebar

PODPORA KRYPTOGRAFIE

- Integrovaný SAM modul pro podporu kryptografie a uložení klíčů (interně až 196 klíčů dle typu a délky)
- Podpora kryptografie CRYPT1, DES, 3DES
- Možnost bezpečné dálkové změny klíčů a firmware, SAM snímače jednoznačně identifikovatelný (má vlastní UID)

KOMUNIKAČNÍ ROZHŘANÍ

H-PRO / PT, H-PRO / PT / BC - Varianty komunikace s nadřazeným systémem:

- USB rozhraní verze 1.1 nebo 2.0
- Sériové rozhraní WIEGAND (umožní pouze čtení čísla karty, nikoli zápis dat)
- Sériový asynchronní kanál s rozhraním RS232
- Sériový asynchronní kanál s rozhraním RS485

H-PRO / PT / WU, H-PRO / PT / BC / WU - Komunikace mezi stacionární a přenosnou částí je bezdrátová v pásmu UHF s vlastnostmi:

- Pracovní kmitočet 868 MHz
- Kanál 103-109
- Adresa 0-255
- Maximální dosah bezdrátové komunikace mezi stacionární a přenosnou částí je 20 - 100 m (dle vlastností prostředí)
- Stacionární část může být dodána v konfiguraci s interní nebo externí anténou. Použití externí antény je výhodné v případě, pokud je při činnosti snímače mezi stacionární a přenosnou částí kovová překážka nebo větší vzdálenost.

Varianty komunikace stacionární části s nadřazeným systémem:

- USB rozhraní verze 1.1 nebo 2.0 (zajistí i napájení)
- Sériový asynchronní kanál s rozhraním RS232
- Sériové rozhraní WIEGAND (umožní pouze čtení čísla karty, nikoli zápis dat)
- Sériový asynchronní kanál s rozhraním RS485

H-PRO / PT / WB, H-PRO / PT / BC / WB - Komunikace mezi přenosnou částí a nadřazeným systémem je bezdrátová prostřednictvím rozhraní Bluetooth. Adresování zařízení je zajištěno identifikátorem délky 12 Byte.

Dosah bezdrátové komunikace je 2 - 10 m (dle vlastností prostředí)

PODPOROVANÉ KOMUNIKAČNÍ PROTOKOLY

- RPX 38400 Bd
- DIPI 9600 Bd
- DIP2 9600 Bd
- WIEGAND

KOMUNIKACE S UŽIVATELEM

KLÁVESNICE - foliová, 4 tlačítka

- LED
- Levá červená, zelená
 - Pravá červená, zelená

AKUSTICKÁ SIGNALIZACE - integrovaný akustický měnič (buzzer)
DISPLEJ

Typ: Transreflexivní monochromatický displej s podsvitem, viditelnost v libovolném prostředí od naprosté tmy po přímé sluneční světlo

Rozlišení: 11x8 znaků (1 znak 8 x 8 bodů)

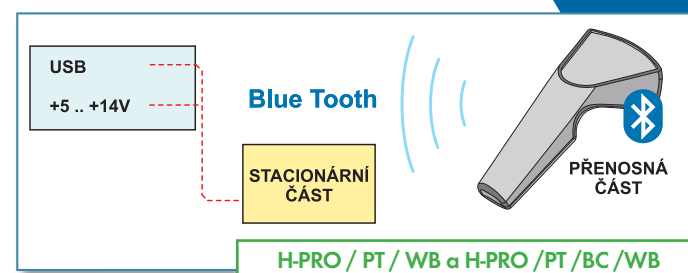
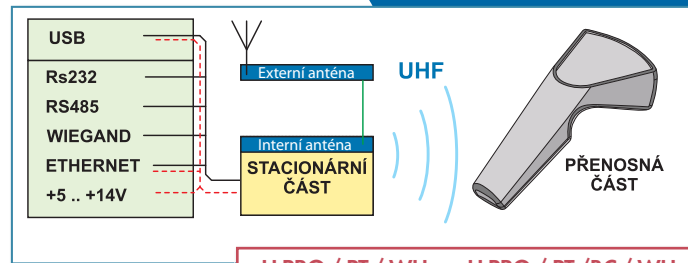
Zobrazované údaje: (konkrétní zobrazení je závislé na aplikaci)

NAPÁJENÍ

H-PRO / PT - USB nebo externí zdroj +5V až +14V

H-PRO / PT / WU, H-PRO / PT / WB

- Integrovaný akumulátor typu Lithium-Ion 3.7V / 1600mAh, výměnný
- Napájení stacionární části a nabíjení akumulátoru z rozhraní USB nebo externího zdroje +5V až +14V, I_{max} = 0.5A
- Typická doba provozu při plně nabitém akumulátoru
4 hodiny nepřetržitého provozu
12 hodin typického provozu (1200 čtení karet, tagů nebo čárových kódů)



TABULKA VYRÁBĚNÝCH TYPŮ SNÍMAČE

OZNAČENÍ	VERZE			SNÍMÁNÍ		ROZHRANÍ				NAPÁJENÍ	
	Kabel	UHF	Blue Tooth	RFID 13.56	Čárový kód	USB	RS232	Wiegand	RS485	USB	5 .. 14V
H-PRO/ PT/ U	•			•		•				•	•
H-PRO/ PT/ R2	•			•		•	•			•	•
H-PRO/ PT/ W	•			•		•		•		•	•
H-PRO/ PT/ R4	•			•		•			•	•	•
H-PRO/ PT/ BC/ U	•			•	•	•				•	•
H-PRO/ PT/ BC/ R2	•			•	•	•	•			•	•
H-PRO/ PT/ BC/ W	•			•	•	•		•		•	•
H-PRO/ PT/ BC/ R4	•			•	•	•			•	•	•
H-PRO/ PT/ WU/ U		•		•		•				•	•
H-PRO/ PT/ WU/ R2		•		•		•	•			•	•
H-PRO/ PT/ WU/ W		•		•		•		•		•	•
H-PRO/ PT/ WU/ R4		•		•		•			•	•	•
H-PRO/PT/BC/WU/U		•		•	•	•				•	•
H-PRO/PT/BC/WU/R2		•		•	•	•	•			•	•
H-PRO/PT/BC/WU/W		•		•	•	•		•		•	•
H-PRO/PT/BC/WU/R4		•		•	•	•			•	•	•
H-PRO /PT /WB			•	•						•	•
H-PRO / PT/ BC/ WB			•	•	•					•	•

POUZE PRO TYP H-PRO/ PT/ WU:

- Stacionární část s interní anténou - označení snímače se nemění
- Stacionární část s externí anténou - k označení snímače přidán prefix AX (tedy například H-PRO/PT/BC/WU/E/AX).