

## **NRIF 232 BCE13**

*Síťový interface pro připojení čtečky Honeywell IS 3480, EAN13*

*Uživatelská příručka*



**techfass**®

# 1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Charakteristika modulu .....	3
3	Technické parametry .....	3
3.1	Verze výrobku.....	3
3.2	Funkční vlastnosti .....	3
3.3	Mechanické provedení .....	4
3.4	Zvláštní příslušenství .....	4
3.5	Použití modulu WIO 22 pro vzdálené ovládání výstupů.....	4
4	Popis zařízení pro montáž .....	5
4.1	Popis svorkovnic a propojek .....	5
4.2	Standardní zapojení čtecího modulu (doporučené, nepovinné) <sup>2)</sup> .....	6
4.3	Význam indikačních LED .....	6
5	Nastavení parametrů čtecího modulu .....	6
5.1	Konfigurovatelné parametry .....	6
5.2	Nastavení parametrů čtecího modulu.....	6
5.3	Nastavení HW adresy .....	7
6	Provoz čtecích modulů .....	8
6.1	Provozní režimy .....	8
6.2	Popis nouzové funkce „Otevření dveří“ .....	8
6.3	Formát načtených ID médií .....	8
6.4	Provozní režim Čtečka s výstupem WIEGAND .....	8

## 2 Charakteristika modulu

Síťový interface **NRIF 232 BCE13** <sup>1)</sup> slouží k připojení čtečky čárového kódu Honeywell IS 3480, formát EAN13, do systému APS 400.

Modul se připojuje na sběrnici **APS BUS** identifikačního systému APS 400, kde zabírá jednu adresu. K jednomu řídicímu modulu MCA 168 je možné připojit až 64 modulů NRIF 232 BCE13. Tyto moduly lze kombinovat i s ostatními moduly systému APS 400 na jedné lince.



Obr. 1: NRIF 232 BCE13

<sup>1)</sup> Obchodní označení dostupných verzí modulů naleznete v *tabulce 1*.

## 3 Technické parametry

### 3.1 Verze výrobku

Verze	Označení výrobku	Katalogové číslo	Připojitelná zařízení
	NRIF 232 BCE13	24412A00	Čtečka Honeywell IS 3480, EAN13

Tabulka 1: Verze výrobku

### 3.2 Funkční vlastnosti

Funkční vlastnosti	Napájení		8 ÷ 15 VDC
	Proudový odběr	Typický	70 mA
		Maximální	130 mA
	Max. délka přívodu ke snímači		10 m
	Paměť		750 ID (nouzová funkce)
	Vstupy		2x logický bezpotenciálový spínač
	Výstupy		2x relé NC/NO, 2A/24V
	Signalizace		3x LED 1x svorky pro externí bzučák
	Ochranný kontakt		Mikrospínač na desce
	Komunikační rozhraní		1x RS 485 – APS BUS 1x RS 232 – interface připojené čtečky
	Alternativní datový výstup		Wiegand (konfigurovatelný)

Tabulka 2: Funkční vlastnosti

### 3.3 Mechanické provedení

Provedení	Hmotnost	0,202 kg
	Provozní teplota	-25°C ÷ +60°C
	Relativní vlhkost	Max. 95%, bez kondenzace
	Krytí	IP 65
	Rozměry	65x164x55 mm

Tabulka 3: Mechanické provedení

### 3.4 Zvláštní příslušenství

Zvl. příslušenství	WIO 22	21901200	Modul 2x relé pro vzdálené ovládání
			

Tabulka 4: Zvláštní příslušenství

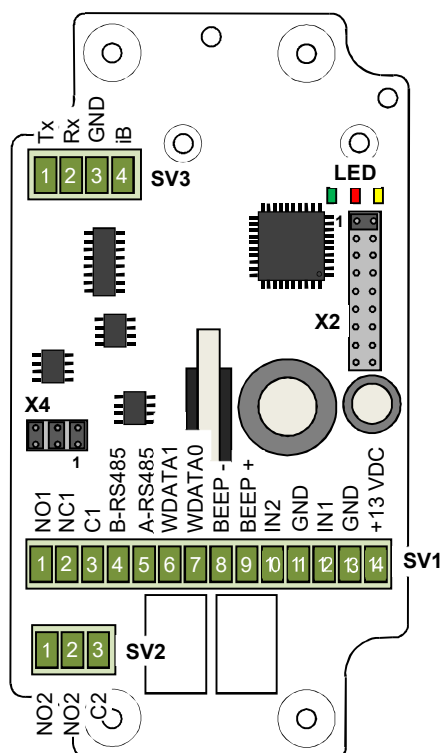
### 3.5 Použití modulu WIO 22 pro vzdálené ovládání výstupů

Modul **WIO 22** je možné použít pro bezpečnější ovládání výstupů čtecího modulu. Modul **WIO 22** je možné umístit do bezpečné oblasti a z tohoto místa potom ovládat dveřní zámek nebo provádět další funkce, zatímco čtecí modul může být umístěn na nezabezpečené straně.

Modul je ovládán signálem **WIEGAND** přímo ze čtecího modulu, který pracuje ve standardním operačním módu. Před použitím modulu je nutné jej spárovat s příslušným čtecím modulem.

## 4 Popis zařízení pro montáž

### 4.1 Popis svorkovnic a propojek



Propojky X2	X2.1 ÷ 6	HW adresa (A0 ÷ A5)
	X2.7	Rezervováno
	X2.8, 9	Rezervováno

Tabulka 5: Propojky X2

Svorkovnice SV3	1	Tx – Tx linky RS 232
	2	Rx – RX linky RS 232
	3	GND - 0 V
	4	iB – rezervováno

Tabulka 6: Svorkovnice SV3

RS 485 X4	X4.1	Klidový stav linky (B)
	X4.2	Klidový stav linky (A)
	X4.3	Zakončení linky

Tabulka 7: Nastavení linek RS 485 X4

Svorkovnice SV1	1	Relé1 NO
	2	Relé1 NC
	3	Relé1 C
	4	B - RS 485
	5	A - RS 485
	6	Wiegand DATA 1
	7	Wiegand DATA 0
	8	Bzučák -
	9	Bzučák +5 V
	10	Vstup 2
	11	0 V
	12	Vstup 1
	13	0V
	14	+13,8 V napájení

Tab. 8: Svorkovnice SV1

Relé2 SV2	1	Relé2 NO
	2	Relé2 NC
	3	Relé2 C

Tab. 9: Svorkovnice SV2

## 4.2 Standardní zapojení čtecího modulu (doporučené, nepovinné) <sup>2)</sup>

Std. zapojení	Vstup 1	Dveřní kontakt, při zavřených dveřích sepnut
	Vstup 2	Odchozí tlačítko nebo kontakt kliky, při stisknutí tlačítka nebo klice sepnut
	Výstup 1	Ovládání zámku (relé1)
	Výstup 2 (AUX)	Pomocné funkce (relé2) + žlutá LED na desce

Tabulka 10: Standardní zapojení čtecího modulu

## 4.3 Význam indikačních LED

Indikace LED	Rudá	Stálý svit	Online komunikace po RS 485
		Blikání s periodou 2 s	Offline provoz s povolenou nouzovou funkcí
		Krátké bliknutí s periodou 1 s	Offline provoz se zakázanou nouzovou funkcí
	Zelená		Načtení ID média
	Žlutá		Ovládána programem řídicího modulu <sup>2)</sup> , kopíruje stav 2. výstupu (AuxOutput)

Tabulka 11: Význam indikačních LED

<sup>2)</sup> Funkce vstupů a výstupů jsou určeny uživatelským naprogramováním řídicího modulu.

# 5 Nastavení parametrů čtecího modulu

## 5.1 Konfigurovatelné parametry

Parametry	Parametr	Rozsah nastavení	Přednastaveno
	Adresa na komunikační lince (dána konfigurací adresovacích propojek)	1 ÷ 64	1
	Povolení nouzové funkce	ANO / NE	ANO
	Konfigurace interní čtečky	Konfigurovatelné	Standard
	Provozní režim	Standard/Wiegand	Standard
Všechny ostatní parametry se definují prostřednictvím řídicího modulu MCA 168, viz <a href="http://www.techfass.cz/files/m_aps_400_config_cz.pdf">http://www.techfass.cz/files/m_aps_400_config_cz.pdf</a>			

Tabulka 12: Konfigurovatelné parametry

## 5.2 Nastavení parametrů čtecího modulu

Veškeré uvedené provozní parametry síťového modulu kromě HW adresy se nastavují v programu **APS 400 Network Reader** po připojení modulu na sběrnici **APS BUS**. Podrobný postup nastavení parametrů je popsán v samostatné příručce konfiguračního programu dostupné na [http://www.techfass.cz/files/m\\_aps\\_400\\_network\\_reader\\_cz.pdf](http://www.techfass.cz/files/m_aps_400_network_reader_cz.pdf).

### 5.3 Nastavení HW adresy

HW adresa je definována konfigurací adresovacích propojek X2.1 ÷ 6 (tab. 5 a 13).

Adresovací propojky X2	Adresa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	X2.1	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
	X2.2	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
	X2.3	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○
	X2.4	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	X2.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
	X2.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Adresa	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	X2.1	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
	X2.2	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
	X2.3	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○
	X2.4	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	X2.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	X2.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
	Adresa	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	X2.1	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
	X2.2	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
	X2.3	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○
	X2.4	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	X2.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
	X2.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Adresa	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	X2.1	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
	X2.2	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○
	X2.3	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	○
	X2.4	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	X2.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	X2.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○

Tabulka 13: Adresovací propojky X2

Legenda:      ●      ... sepnuto (ON)      ○      ... rozepnuto (OFF)

Po nastavení nebo změně adresy je nutno provést reset celého modulu (odpojit a opět zapojit napájecí napětí)!

## 6 Provoz čtecích modulů

### 6.1 Provozní režimy

Čtecí moduly **NRIF 232 BCE13** jsou určeny pro provoz online na sběrnici **APS BUS**. Jejich činnost je řízena systémovým řídicím modulem a mohou tedy vykonávat i jiné funkce než otevírání dveří.

Moduly mohou pracovat při poruše komunikační linky i v režimu offline, pokud mají povolenou tzv. **nouzovou funkci** (většinou odchozí čtečky). V tomto režimu mohou vykonávat pouze funkci „Otevření dveří“ pro posledních 750 platných karet předtím registrovaných v modulu.

### 6.2 Popis nouzové funkce „Otevření dveří“

Po aktivaci funkce „Otevření dveří“ je aktivována změna stavu zámkového relé modulu (uvolnění zámku) a bzučák, tento stav trvá do otevření dveří, nejdéle však do uplynutí 5 s.

Jakékoliv události na modulu v režimu offline se neukládají do archivu událostí v řídicím modulu ani ve čtečce.

### 6.3 Formát načtených ID médií

Formáty kódů ID médií lze upravit do vybraných délek 24, 32 nebo 40 bitů. Standardní hodnota délky kódu je 40 bitů. Změna tohoto nastavení se používá pouze v případě nutnosti sjednotit délku kódu médií v kombinovaných systémech se čtečkami s výstupem WIEGAND s pevnou délkou dat (více informací naleznete v uživatelské příručce k programu **APS 400 Network Reader**, která je dostupná na adrese [http://www.techfass.cz/files/m\\_aps\\_400\\_network\\_reader\\_cz.pdf](http://www.techfass.cz/files/m_aps_400_network_reader_cz.pdf)).

### 6.4 Provozní režim Čtečka s výstupem WIEGAND

Modul může být konfigurován do režimu standardní čtečky s **Wiegand výstupem** ve formátu 26, 32, 42, nebo 44 bitů. Načtená média jsou před odesláním **WIEGAND výstupem** ve výstupním formátu zformátována dle předchozího nastavení Konfigurace interní čtečky.

Po připojení napájecího napětí modul 2x dlouze pípne a rozsvítí se rudá LED. Načtení karty je signalizováno bliknutím zelené LED.

Funkce jednotlivých signálů v režimu **Wiegand výstup** udává *tabulka 14*.

<b>Wiegand</b>	Vstup 1	Externí ovládání bzučáku (aktivní při 0 V)
	Vstup 2	Externí ovládání žluté LED (aktivní při 0 V)
	Výstup 1 (relé)	Kopírování stavu senzorů narušení (narušení=sepnuto) <sup>4)</sup>

*Tabulka 14: Funkce signálů v režimu WIEGAND výstup*