

WREM 80 ThanGH

WREM 80 LithGH

Standardní čtečka s výstupem WIEGAND do panelů Thangram a Lithos

Uživatelská příručka



1 Obsah

1	Obsah.....	2
2	Charakteristika čteček	3
2.1	WREM 80 ThanGH	3
2.2	WREM 80 LithGH	3
3	Technické parametry	4
3.1	Verze výrobku.....	4
3.2	Funkční vlastnosti	4
3.3	Mechanické provedení	4
4	Popis zařízení pro montáž	5
4.1	Popis konektorů	5
4.2	Popis vodičů kabelu C2	5
4.3	Indikační prvky	5
4.4	Montážní instrukce	6
4.5	Montáž a demontáž čtečky WREM 80 ThanGH	7
4.6	Montáž a demontáž čtečky WREM 80 LithGH	8
5	Provoz a nastavení čtečky	9
5.1	Provozní test a ovládání	9
5.2	Změna konfigurace čtečky	9

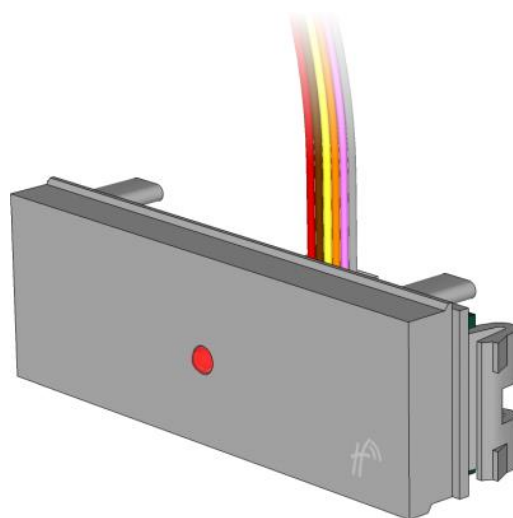
2 Charakteristika čteček

Čtečky *WREM 80 ThanGH* a *WREM 80 LithGH*¹⁾ (čtečky 125kHz s datovým výstupem WIEGAND) jsou určeny pro připojení k řídícím modulům nebo Wiegand interfacům systémů *APS*, nebo pro obecné použití. Čtečky jsou vybaveny konfigurovatelným datovým výstupem WIEGAND použitelným s většinou systémů třetích stran.

Čtečky jsou určeny k montáži do vstupních panelů *Thangram* / *Lithos* společnosti *BPT* místo jednoho vyzváněcího tlačítka.

2.1 WREM 80 ThanGH

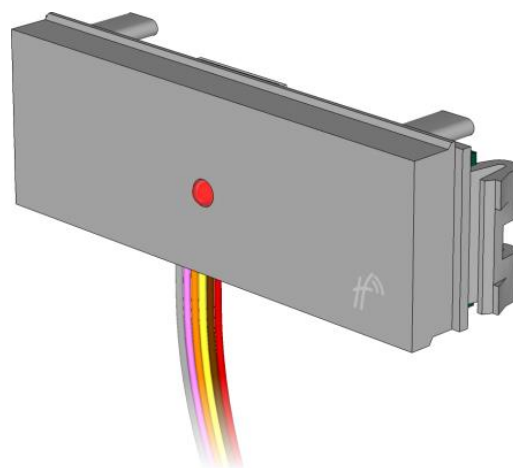
Čtečka je určena pro instalaci do vstupního panelu *Thangram BPT* v záslepce v barvě *GH* (světle šedá - greyhound).



Obr. 1a: WREM 80 ThanGH

2.2 WREM 80 LithGH

Čtečka je určena pro instalaci do vstupního panelu *Lithos BPT* v záslepce v barvě *GH* (světle šedá – greyhound).



Obr. 1b: WREM 80 LithGH

¹⁾ Obchodní označení dostupných verzí čtečky naleznete v *tabulce 1*.

3 Technické parametry

3.1 Verze výrobku

Verze výrobku	Označení výrobku	Čtečka určena do panelu	Katalogové číslo	Vlastnosti čtečky ²⁾	
				TF	EM
	WREM 80 ThanGH	Thangram	21480001	✓	✓
	WREM 80 LithGH	Lithos	21480401	✓	✓

Tabulka 1: Verze výrobku

²⁾ **TF** – čtení továrních ID médií TECHFASS; **EM** – čtení ID médií EM Marin;

3.2 Funkční vlastnosti

Funkční vlastnosti	Napájení		8 ÷ 15 VDC
	Proudový odběr	Typický	75 mA
		Maximální	80 mA
	Verze s klávesnicí		Ne
	ID technologie, typický čtecí dosah	EM Marin	4 cm (s kartou ISO)
	Vstupy		1x ovládání bzučáku 1x ovládání žluté / zelené LED
	Výstupy		Ne
	Signalizace		1x LED 1x PIEZO
	Ochranný kontakt		Ne
	Datový výstup		WIEGAND (konfigurovatelný bez SW)

Tabulka 2: Funkční vlastnosti

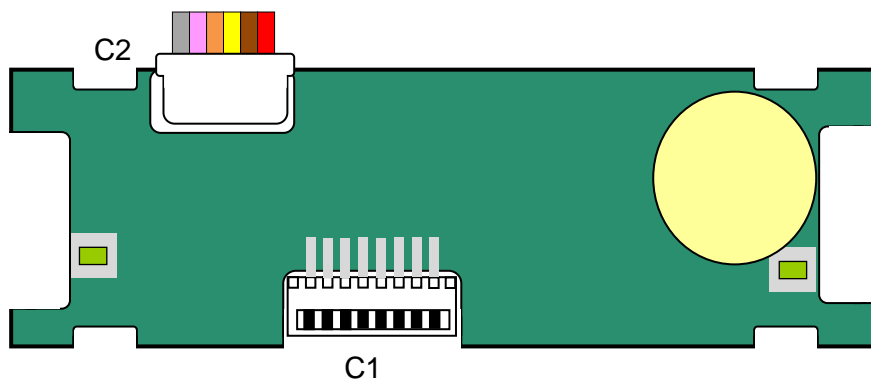
3.3 Mechanické provedení

Provedení	Hmotnost	0,017 kg
	Rozsah pracovních teplot	-25 ÷ 60 °C
	Relativní vlhkost	Max. 95%, bez kondenzace
	Krytí	IP 54 (zabudována ve vstupním panelu)
	Délka kabelu	0,4 m
	Barva	Světle šedá (greyhound)
	Rozměry (V x Š x H)	17 x 53 x 13 mm

Tabulka 3: Mechanické provedení

4 Popis zařízení pro montáž

4.1 Popis konektorů



Obr. 2: Konektory pro připojení kabelů

Konektory	Konektor	Význam
	C1	Konektor pro připojení konfiguračního přípravku
	C2	Konektor pro připojení kabelu C2

Tabulka 4: Popis konektorů

4.2 Popis vodičů kabelu C2

Popis vodičů	Barva	Popis	Barva	Podpis
	Rudá	+ 8 ÷ + 15 VDC	Žlutá	WIEGAND data 0
	Šedá	0 V – GND	Růžová	WIEGAND data 1
	Hnědá	Ovládání bzučáku	Oranžová	Ovládání žluté / zelené LED

Tabulka 5: Popis vodičů kabelu C2

4.3 Indikační prvky

Indikace	LED – rudá	Napájení čtečky
	Zelená LED	Načtení ID média; Dle konfigurace řízena stavem vstupu (0V = aktivní)
	Žlutá LED	Dle konfigurace řízena stavem vstupu (0V = aktivní)
	Bzučák	Řízen stavem vstupu (0V = aktivní)

Tabulka 6: Indikační prvky

4.4 Montážní instrukce

Čtečka využívá pro svoji funkci pasivní RFID technologii, citlivou na vnější RF rušení. Toto rušení může přicházet buď vyzařováním z okolního prostředí, nebo po napájecích vodičích.

Proto je nutné vyvarovat se montáži čteček v blízkosti zdrojů elektromagnetického rušení, kterými mohou být například monitory počítačů (vzdálenost min. 3m) nebo různé elektrické spotřebiče. Rovněž je vhodné používat doporučené napájecí zdroje (lineární) pro omezení rušení přicházejícího po vodičích.

Rušení způsobené vnějším polem je tím větší, čím více se jeho frekvence blíží pracovnímu kmitočtu čtečky (125 kHz) a čím větší je jeho intenzita. Z tohoto pohledu není zanedbatelné ani rušení čteček navzájem – pro správnou funkci je nutno dodržet vzdálenost minimálně 50cm. Tuto vzdálenost mohou negativně ovlivňovat i různé metalické konstrukce (při pochybnostech je před konečnou montáží vhodné provést praktickou zkoušku na místě).

Na správnou funkci a čtecí vzdálenost mohou mít vliv kovové plochy v blízkosti, které způsobují absorpci elektromagnetického pole nebo rozladění antény čtečky – i v tomto případě doporučujeme praktickou zkoušku.

Vzájemné rušení dvojice modulů TECHFASS (standardní systémový čtecí modul + čtečka s výstupem Wiegand) lze potlačit nastavením synchronizace čtení (viz konfigurace čtečky). Synchronizace je zajištěna vysíláním speciálního signálu po Wiegand rozhraní ze čtečky s výstupem Wiegand, není třeba zapojovat žádné další vodiče nebo speciálně konfigurovat systémový čtecí modul TECHFASS.

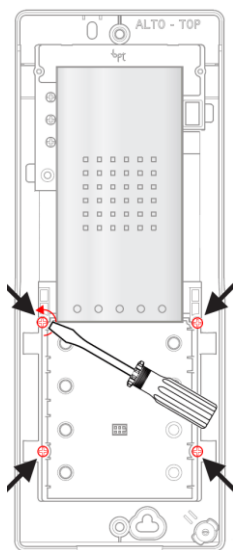
4.5 Montáž a demontáž čtečky WREM 80 ThanGH

4.5.1 Montáž čtečky

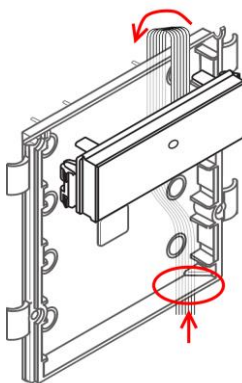
Při montáži čtečky je třeba nejprve odšroubovat spodní průhlednou plastovou část krytu (dále jen kryt) obsahující prostor pro umístění tlačítek panelu *Thangram* drženou čtyřmi šrouby (obr. 3a), kryt poté vyjmout. *Odřízněte aretaci* na spodní straně krytu tak, jak je naznačeno na obr. 3c. Následně *umístěte čtečku* do *vybrané pozice* a ved'te jeho kabely tak, jak je naznačeno na obr. 3b, tedy *ohněte kabely přes vrchní okraj krytu* a ved'te je za krytem směrem dolů. Čtečku nemusíte nezbytně umisťovat do horní pozice tlačítka v panelu, může být umístěn na libovolnou pozici tlačítka, vedení kabelů je obdobné jako daném obrázku. Potom je třeba umístit kryt zpět do panelu s kabely vedenými tak, jak je zobrazeno na obrázku 3d. Příslušné vodiče kabelů je vhodné *vést podél stěn* panelu směrem vzhůru ke *kontaktům napájení* a *ovládání zámku* panelu *Thangram*. Ostatní vodiče vyved'te ven *zadní stěnou panelu*. Posledním krokem je opětovné upevnění krytu šrouby (obr. 3e).

4.5.2 Demontáž čtečky

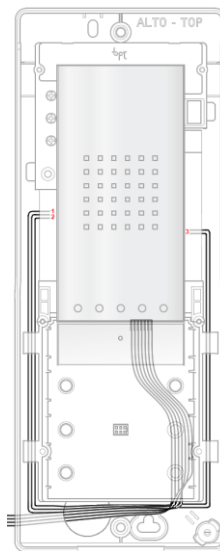
Při demontáži čtečky nejprve *odpojte čtečku i panel od napájení!* Následně pokračujte obdobným postupem, jako je uveden v předchozí kapitole.



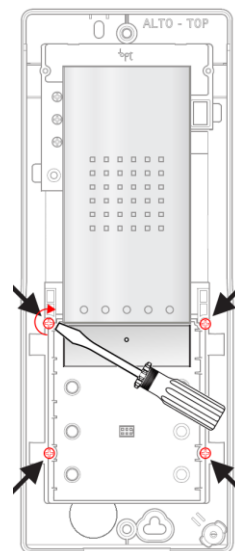
Obr. 3a



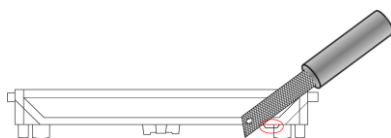
Obr. 3b



Obr. 3d



Obr. 3e



Obr. 3c

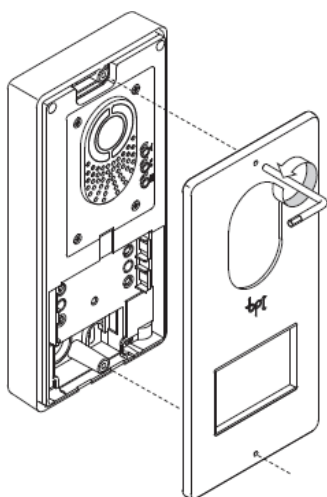
4.6 Montáž a demontáž čtečky WREM 80 LithGH

4.6.1 Montáž čtečky

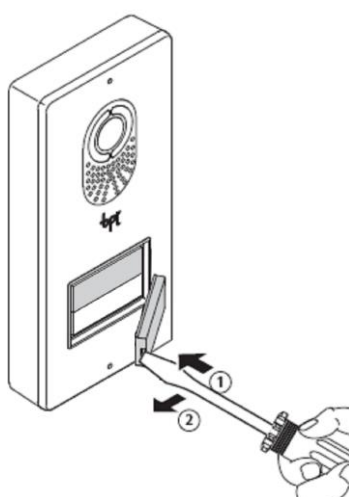
Při montáži čtečky je třeba nejprve odšroubovat **přední kovovou část** panelu **Lithos** (obr. 4a). Následně **vyjměte spodní tlačítko** (obr. 4b). **Odklopte plastové krytky** (obr. 4c) a zapojte vodiče dle instrukcí pro standardní zapojení čtečky. Ostatní vodiče ved'te zadní stěnou panelu (obr. 4d). Kabele zapojte do čtečky tak, aby byly vedeny pod plastovými krytkami, **vložte čtečku do pozice spodního tlačítka** (obr. 4e) a plastové krytky zaklopte zpět. Nakonec opět připevněte přední kovovou část panelu (obr. 4a – šroubujte opačným směrem).

4.6.2 Demontáž čtečky

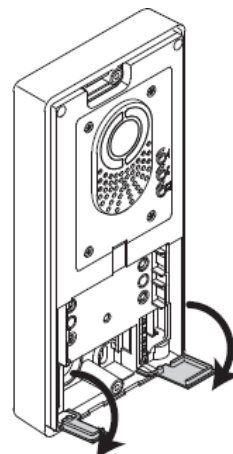
Při demontáži čtečky nejprve **odpojte čtečku i panel od napájení!** Následně pokračujte obdobným postupem, jako je uveden v předchozí kapitole.



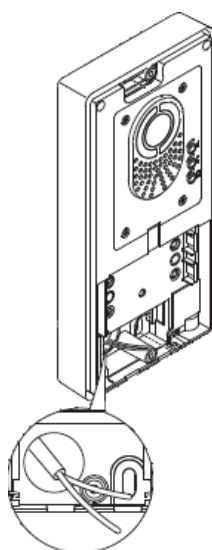
Obr. 4a



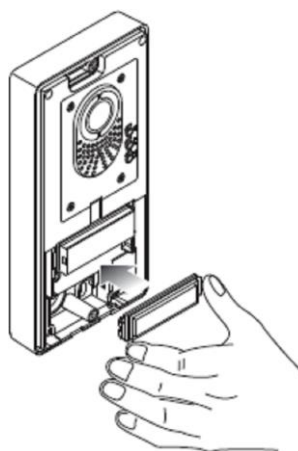
Obr. 4b



Obr. 4c



Obr. 4d



Obr. 4e

5 Provoz a nastavení čtečky

5.1 Provozní test a ovládání

Po připojení napájecího napětí čtečka **bzučákem** a současným blikáním **rudé LED** indikuje nastavený formát **provozního režimu** (viz tab. 7). **Počet** pípnutí a bliknutí odpovídá **nastavené konfiguraci**. Poté se **rudá LED** rozsvítí trvale. Při prezentaci karty je její načtení signalizováno bliknutím **zelené LED** a pípnutím bzučáku. Kód karty je odeslán s pomocí **WIEGAND výstupu** v nastaveném formátu. **Žlutá/zelená LED (dle konfigurace)** a **bzučák** jsou aktivní v případě přivedení signálu 0 V na příslušné ovládací vstupy.

Konfigurační režimy čtečky	Počet pípnutí	Protokol WIEGAND	Ovládání LED	Synchronizace
	1x	42 bit	Žlutá	Ne
	2x	42 bit	Zelená	Ne
	3x	42 bit	Žlutá	Ano
	4x	42 bit	Zelená	Ano
	5x	26 bit	Žlutá	Ne
	6x	26 bit	Zelená	Ne
	7x	32 bit	Žlutá	Ne
	8x	32 bit	Zelená	Ne
	9x	44 bit	Žlutá	Ne
	10x	44 bit	Zelená	Ne

Tabulka 7: Konfigurační režimy čtečky

Poznámka: WIEGAND 26bit (24 bitů kódu + parity na začátku a konci); WIEGAND 42bit (40 bitů kódu + parity na začátku a konci); WIEGAND 32bit (32 bitů kódu); WIEGAND 44bit (40 bitů kódu + 4 bity XOR); Žlutá/zelená LED - výběr ovládání LED přivedením signálu 0 V na příslušný ovládací vstup; Synchronizace - odstraňuje vzájemné rušení čteček TECHFASS (dvojice: standardní systémový čtecí modul + čtečka s výstupem Wiegand)

5.2 Změna konfigurace čtečky

Pro **změnu konfigurace čtečky** připojte konfigurační přípravek do **konektoru C1** při zapnutí modulu (obr. 2). Po restartu je čtečka v konfiguračním módu, který je indikován pomalým **pípáním** společně s blikáním **rudé LED**. Konfigurace je provedena **vyjmutím přípravku po požadovaném počtu pípnutí** (bliknutí), přičemž význam počtu pípnutí je uveden v tabulce 7. Pokud dojde k překročení doby konfigurace, je třeba přípravek vyjmout a čtečku restartovat. Po dokončení konfigurace **nevracejte** přípravek zpět do konektoru!