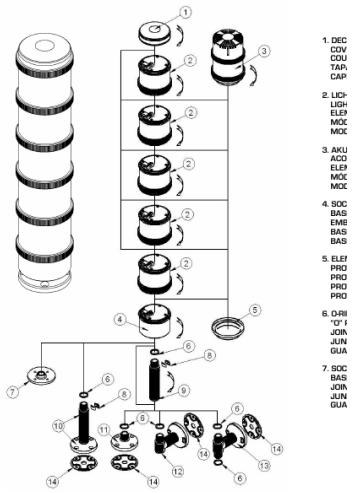
# Modulárna signalizačná veža SYSTEM T

Návod na montáž, zapojenie a konfiguráciu | produktové číslo 38727 | modul TBL 8727

**Určenie**
Systém T je skladateľná signalizačná veža na optické (trvalé alebo blikajúce svetlo) a akustické signalizovanie v priemyselných a občianskych priestoroch. Moduly a príslušenstvo používajú závit 1/2″ NPT. Jednotlivé prvky možno kombinovať podľa požadovanej signalizácie.

**Ochrana a údržba**
Svetelné moduly a zostava systému majú krytie IP65; akustický modul má krytie IP54. Konštrukcia je určená do prostredia s poveternostnými vplyvmi a umožňuje jednoduchú údržbu. Svetelné moduly sú dostupné v šiestich farbách: červená, oranžová, modrá, zelená, žltá a biela.



## Označenie prvkov na rozloženom obrázku

| | | |
|---|---|---|
| 1 Kryt | 2 Svetelný modul | 3 Akustický modul |
| 4 Základňa | 5 Prepravná ochrana modulov | 6 O-krúžok |
| 7 Tesnenie základne | 8 Odnímateľné záslepky | 9 Predlžovací diel 10 cm |
| 10 Pätka s predĺžením | 11 Pätka | 12 Jednozávitový nástenný držiak |
| 13 Dvojzávitový nástenný držiak | 14 Tesnenie | |

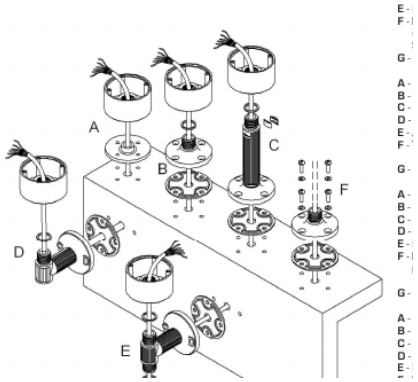
## Bezpečnosť a napájanie

**Montáž a zapojenie smie vykonávať iba zaškolený odborný personál. Na napájacom vedení použite pomalé poistky správne dimenzované podľa napätia. Napájacie napätie svetelných a akustických modulov musí zodpovedať napätiu siete a musí byť rovnaké pre všetky použité prvky.**

Výrobca uvádza, že modulárna veža umožňuje bezpečné pridávanie alebo odoberanie prvkov bez odpojenia napájania. Dodržte postup montáže a pokyny pre konkrétne moduly.

# Montáž veže a mechanické upevnenie

Pred montážou overte kompatibilitu napätia, typ základne a zvolený spôsob uchytenia. Montáž vykonajte v súlade s miestnymi predpismi.




**Varianty montáže**
**A** základňa s tesnením.
**B** pätka KSZ 8601 so závitom 1/2″ NPT.
**C** pätka a predĺženie so závitom 1/2″ NPT.
**D** jednozávitový nástenný držiak KSZ 8604.
**E** dvojzávitový nástenný držiak KSZ 8605.
**F** Príslušenstvo B až E upevnite skrutkami M5 s uťahovacím momentom 1,5 Nm a nylonovými podložkami. Pre B/C použite podložku Ø 5,3 × Ø 10 × 1 mm; pre D/E Ø 5,3 × Ø 11,5 × 1,4 mm.
**G** Predĺženie KSZ 8603 so závitom 1/2″ NPT možno použiť pri variantoch B až E.

## Zostavenie modulov

1. Zarovnajte dosku plošného spoja modulu s určenou vodiacou drážkou v základni a zasuňte ju smerom nadol.

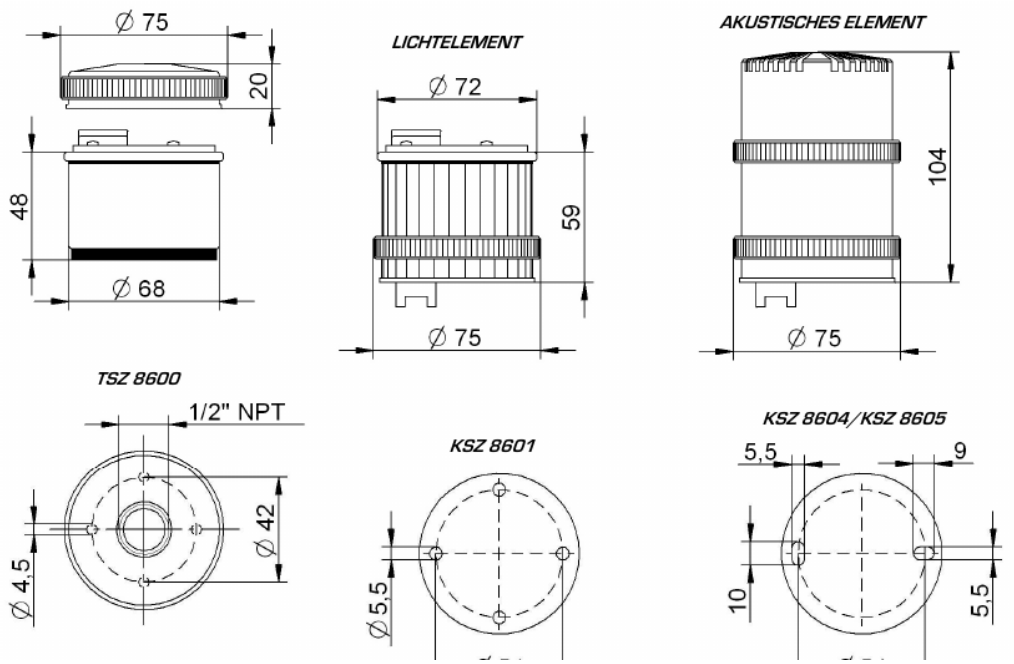
2. Po osadení modulu otočte poistný krúžok v smere hodinových ručičiek až na doraz. Uťahovací moment je 5 Nm.

3. Na jednu základňu možno osadiť najviac päť signalizačných prvkov: päť svetelných modulov alebo štyri svetelné moduly a jeden akustický modul.

4. Akustický modul musí byť vždy na vrchu veže; má integrovaný záverečný kryt. Prepravné ochranné prvky pred uvedením do prevádzky odstráňte.

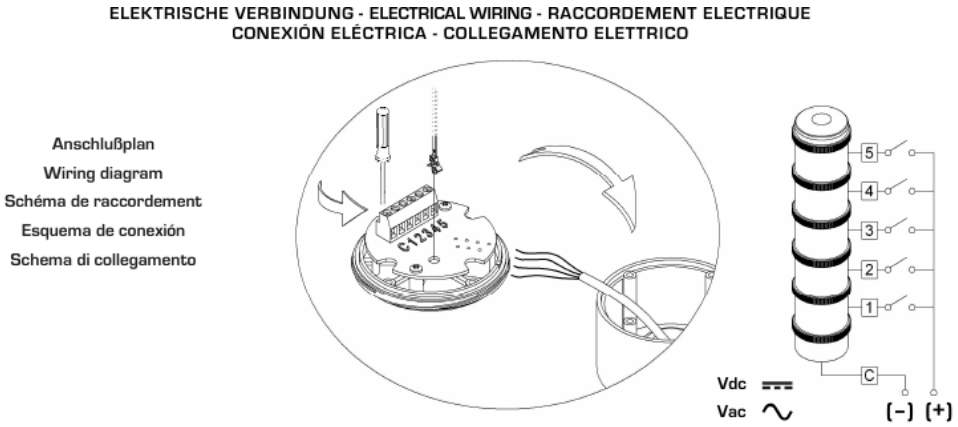
Osobitná kombinácia TWS RGA: tento modul využíva tri z piatich pólov svorkovnice základne TWS BC. Možno k nemu pripojiť najviac dva ďalšie moduly; ďalším modulom nesmie byť druhý TWS RGA.

## Montážne rozmery



# Elektrické zapojenie a označenie zostavy

Zapojenie základne vykonajte podľa schémy a označenia konkrétneho modulu. Schéma na obrázku zobrazuje svorkovnicu a príklad rozvodu pre päť prvkov.




Pri jednosmernom napájaní dodržte polaritu vyznačenú na svorkách (+) a (−). Použite iba napätie určené pre daný modul. Pred zapnutím skontrolujte všetky spoje a správne osadenie modulov.

## Označenie farieb svetelných prvkov

| Pozícia | Farba LED |
|---|---|
| 1 | Modrá |
| 2 | Žltá / oranžová |
| 3 | Červená |
| 4 | Zelená |
| 5 | Svetložltá |
| 6 | Biela |

Po zostavení a zapojení veže vyplňte štítok dodanými samolepkami. Na štítku základne označte použité napájacie napätie a zvolenú postupnosť farieb.

## Menovité údaje modulov

Nasledujúce tabuľky uvádzajú hodnoty pre jednotlivé typy. Pri kombinovaní modulov dodržte menovité napätie každého z nich a pred montážou overte údaj na jeho štítku.

# Elektrické údaje modulov

Menovité napätie a prúdový odber svetelných modulov. Hodnoty prúdu sú v mA.

## TBL 872X/873X a TWL 871X

| Modul | Napájacie napätie | Odber |
|---|---|---|
| TBL 872X/873X | 12 V DC | 430 |
| TBL 872X/873X | 24 V DC alebo AC | 210 |
| TBL 872X/873X | 48 V DC alebo AC | 103 |
| TBL 872X/873X | 110 V AC | 37 |
| TBL 872X/873X | 240 V AC | 27 |
| TWL 871X | 12 V DC alebo AC | 430 |
| TWL 871X | 24 V DC alebo AC | 210 |
| TWL 871X | 48 V DC alebo AC | 100 |
| TWL 871X | 110 V DC alebo AC | 35 |
| TWL 871X | 240 V DC alebo AC | 22 |

TBL 872X/873X: frekvencia blikania 110 ± 20 zábleskov za minútu.

## TLW 881X/882X a TWS S/RGA

| Modul | Napájanie | Svorky | Odber |
|---|---|---|---|
| TLW 881X/882X | 24 V DC | 2–3–5 | 65 |
| TLW 881X/882X | 24 V AC | 2–3–5 | 85 |
| TLW 881X/882X | 240 V AC | 2–3–5 | 35 |
| TLW 881X/882X | 24 V DC | 1–4–6 | 65 |
| TLW 881X/882X | 24 V AC | 1–4–6 | 75 |
| TLW 881X/882X | 240 V AC | 1–4–6 | 35 |
| TWS S | 12 V DC | — | 450 |
| TWS S | 24 V DC | — | 420 |
| TWS RGA | 12 V DC | — | 430 |
| TWS RGA | 24 V DC | — | 420 |

# Údaje modulov TLB 883X/884X

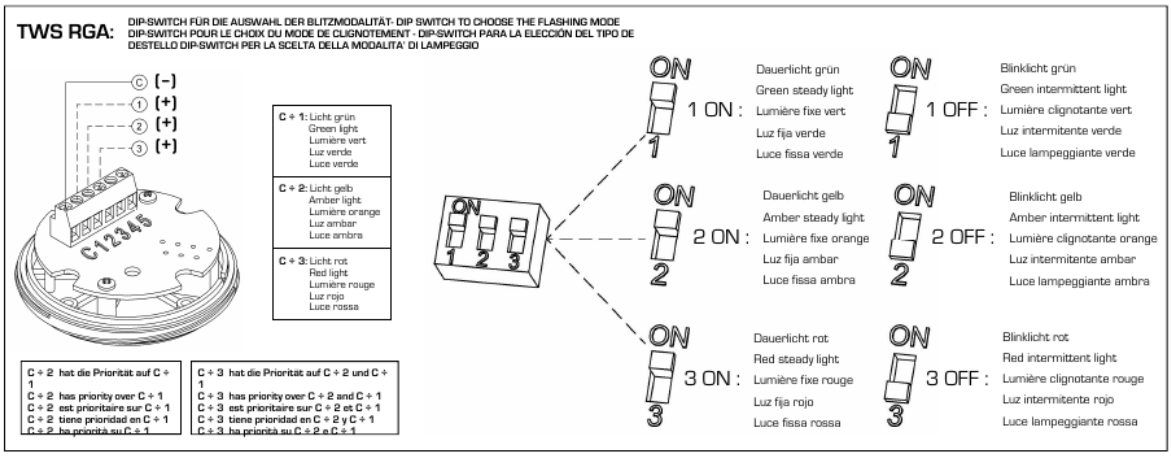
Prúdový odber podľa napájania, vstupných svoriek a zvoleného režimu. „F“ označuje trvalé svetlo; 1F, 2F a 3F jednotlivé režimy záblesku. Hodnoty sú v mA.

| Napájanie | Svorky | F | 1F | 2F | 3F |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 V DC | 2–3–5 | 65 | 40 | 30 | 35 |
| 24 V DC | 1–4–6 | 65 | 40 | 30 | 35 |
| 24 V AC | 2–3–5 | 85 | 60 | 50 | 50 |
| 24 V AC | 1–4–6 | 75 | 55 | 40 | 45 |
| 240 V AC | 2–3–5 | 35 | 25 | 20 | 25 |
| 240 V AC | 1–4–6 | 35 | 25 | 25 | 20 |

Frekvencia blikania: 1F = 75, 2F = 85 a 3F = 85 zábleskov za minútu.

# Nastavenie signalizácie

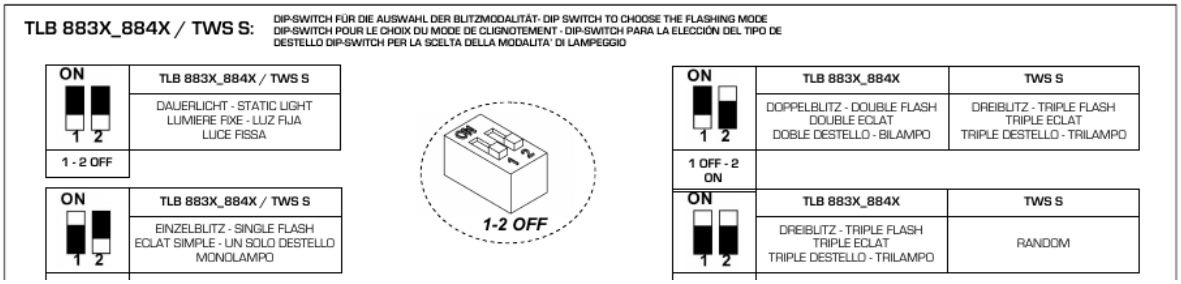
Akustický modul TSZ 8600 a svetelné moduly s prepínačmi konfigurujte podľa typu modulu. Pred zmenou nastavenia overte označenie prvku.




**TWS RGA** má tri riadiace vstupy: C1 zapína zelenú, C2 oranžovú a C3 červenú signalizáciu. Vyšší vstup má prednosť: C2 má prednosť pred C1; C3 má prednosť pred C2 aj C1.

**TWS S** používa tri prepínače na voľbu farby. Poloha ON znamená trvalé svetlo a OFF blikajúce svetlo. Prepínač 1 ovláda zelenú, 2 žltú/oranžovú a 3 červenú signalizáciu.

## Režimy blikania: TLB 883X/884X a TWS S




Pre TLB 883X/884X zodpovedajú polohy 1–2 OFF trvalému svetlu, 1 ON / 2 OFF jednoduchému záblesku, 1 OFF / 2 ON dvojitému záblesku a 1–2 ON trojitému záblesku. Pri TWS S tabuľka výrobcu uvádza v týchto polohách postupne trvalé svetlo, dvojitý záblesk, trojitý záblesk a náhodný režim.

Pri TLB 883X/884X je frekvencia zábleskov konfigurovateľná: 1F = 75, 2F = 85 a 3F = 85 zábleskov za minútu. Ďalšie modelové prúdy a varianty napájania sú uvedené v tabuľke výrobcu vyššie.

# Prevádzkové limity a údaje výrobcu

Najvyššia povolená teplota okolia závisí od typu modulu a napájacieho variantu. Pred zostavením veže skontrolujte údaje na každom prvku.

| Modul | Napájací variant | Max. teplota okolia |
|---|---|---|
| TSZ 8600 | max. 240 V DC/AC | 60 °C |
| TWL 871X | 12 V DC/AC | 59 °C |
| TWL 871X | 24 V DC/AC | 60 °C |
| TWL 871X | 48 V DC/AC | 57 °C |
| TWL 871X | 110 alebo 240 V DC/AC | 60 °C |
| TBL 872X/873X | 12–48 V DC | 60 °C |
| TBL 872X/873X | 24–48 V AC | 60 °C |
| TBL 872X/873X | 110 alebo 240 V AC | 45 °C |
| TSG 8785/8786 | 12–48 V DC/AC | 60 °C |
| TSG 8785/8786 | 110 alebo 240 V AC | 56 °C |
| TSG 8781/8782 | 12–24 V DC/AC | 60 °C |
| TSG 8781/8782 | 48 V AC | 55 °C |
| TSG 8781/8782 | 110 alebo 240 V AC | 50 °C |
| TLW 881X/882X; TLB 883X/884X | 24 V DC/AC; 240 V AC | 60 °C |

## Zhoda a likvidácia

Výrobca uvádza schválenie UL pre bezpečnostné normy USA a Kanady. Označenie na zdroji: LISTED 85DA, priemyselné riadiace zariadenie, krytie typu 1; TWS E194312. Zariadenie nepatrí do bežného komunálneho odpadu. Elektrické zariadenia odovzdajte do príslušného systému spätného zberu a recyklácie.

Výrobca: Grothe GmbH, Löhestraße 22, D-53773 Hennef, Nemecko | www.grothe.de | info@grothe.de
Distribútor pre Slovensko: URMET s.r.o. – organizačná zložka, Rožňavská 1 (R1 Centrum), 831 04 Bratislava • +421 2 536 311 42 • info@urmet.sk • www.urmet.sk
Dokument výrobcu: Ref. 012902502, 12/2015. Technické zmeny vyhradené.