

Popis výrobku

Komunikační moduly

GLT-Modul 0-10 V - TopTronic®T
(pro systémy řízení budov)

- GLT- Modul pro připojení řídicího napětí (0-10V) na sběrnici regulátoru TopTronic®T, popř. pokles výstupního napětí

Funkce

- nastavení požadované teploty kotle, resp. kotlové kaskády (vstup 1)
- nastavení požadovaného výkonu jednoho kotle (vstup 2)
- snímání aktuálního skutečného výkonu kotle (výstup 2)

Provedení na přání

- sada obsahující modul a trafo pro externí napájení

MOD-Bus TTT/ZM - TopTronic®T

(modul pro připojení k systému řízení budov)

- komunikační modul pro datovou komunikaci regulačního systému Hoval TopTronic®T se zařízeními systémů řízení budov přes protokol MOD-Bus
- pro každé kaskádové spojení je potřebný 1 konektor MOD Bus (lze připojit až 5 regulátorů TopTronic®T). Datové body každého regulátoru jsou jednoznačně adresovatelné díky oddělenému adresování.
- rozměry:
D x Š x V 110 x 75 x 60 mm
- rozhraní:
 - T2B-Bus pro napojení TopTronic®T
 - MOD-Bus pro napojení na systém řízení budov

Parametry připojení MOD-Bus:

- typ rozhraní: RS232 – nulový modem
- přenosová rychlost: 9600 Baud
- bitové nastavení: 8 datových bitů, 1 stopbit
- datová parita: sudá
- Master/Slave-mód: slave
- MOD-Bus adresa: 2
- protokol: RTU

- napájení přes sběrnici T2B- Bus regulátoru TopTronic®T

Pozor!

Specifikace připojení „MOD-busu“ není proměnlivá

GLT-Modul 0 - 10 V/ OT - OpenTherm
TopGas®

- GLT- Modul pro řízení kotle Hoval TopGas® (BIC 335/ BIC 300) řídicím napětím (0-10 V).

Funkce:

- rozhraní převádí napěťový signál 0-10 V na požadovanou teplotu nebo požadovaný výkon - řízení kotle TopGas® s jednotkou BIC 335 nabo BIC 300.
- nastavení požadované teploty kondenzačního plynového kotle Hoval TopGas®
- nastavení požadovaného výkonu kondenzačního plynového kotle Hoval TopGas®
- způsob řízení kotle Hoval TopGas® je volitelný pomocí DIP-přepínače



GLT-Modul 0-10 V - TopTronic®T



MOD-Bus TTT/ZM



GLT-Modul 0-10 V / OT - OpenTherm

	Připojení k systémům řízení budov (GLT)	Objednací číslo
	<p>V kombinaci s TopTronic®T</p> <p>GLT-Modul 0-10 V - TopTronic®T Kontrola 1 - 10 V Δ 11,5 - 115 °C Bližší informace viz Technická data. Je nutný regulátor TopTronic®T!</p>	6016 383
	<p>Trafo pro GLT-Modul 0-10 V pro instalaci do rozvaděče 230/ 15 V - 2,7 VA</p>	2028 726
	<p>Sada GLT-Modul 0-10 V napěťový signál 1-10 V Δ 11,5-115 °C, obsahuje GLT-Modul a trafo</p>	6015 195
	<p>MOD-Bus TTT/ZM Modul pro připojení k systému řízení budov Komunikační modul pro datovou komunikaci regulátoru Hoval TopTronic®T s GLT-zařízením přes protokol MOD-Bus. Rozhraní: sběrnice T2Bus pro TopTronic®T a RS232 pro připojení MOD-Bus.</p>	6014 389
	<p>V kombinaci s kotlem TopGas® se sběrnici OpenTherm</p> <p>GLT-Modul 0-10 V / OT - OpenTherm Není potřebný regulátor TopTronic®T, napájení přes sběrnici OT-Bus. Další informace viz Technická data.</p>	6016 725

Technická data

GLT-Modul 0-10 V - TopTronic®T

1. Řízení teploty (vstup 1)

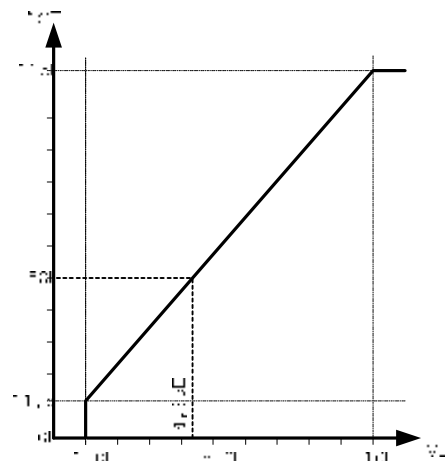
Pokud jsou kotle Hoval spojeny do kaskády pomocí TopTronic®, je třeba si uvědomit, že kotle jsou mezi sebou navzájem spojeny interní sběrnici T2B- Bus.

Interní regulátor kaskády v TopTronic® tak může zabránit chybnému připojování a odpojování kotlů. Pro kaskádu kotlů Hoval, propojenou sběrnici, je tedy nutný pouze jediný GLT- Modul 0-10 V, přes který lze nastavit požadovanou teplotu kaskády.

Napěťový signál je napojen na vstup 1 (požadovaná teplota).

- transformace signálu probíhá lineárně
- 1,0 V = 11,5 °C až 10 V = 115 °C
- napětí < 1,0 V = není požadována žádná teplota
- vstupní hodnota je zpracována jako dodatečný požadavek tepla na zdroj/ zdroje; tento požadavek je zohledněn jako dodatečný k požadavku systému TopTronic®T

Řízení teploty (vstup 1)



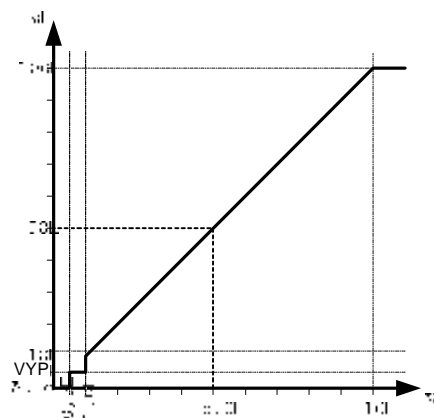
2. Řízení výkonu (vstup 2)

Zadání požadovaného výkonu tepelného zdroje v systému řízení budov se realizuje napěťovým signálem na vstupu 2. Pokud je do řízení budov začleněno takové řízení kaskády kotlů Hoval, kde je požadováno řízení výkonu, pak musí být GLT-Modulem vybaven každý z kotlů. Pokud je 2. kotel připojen na společný odvod spalin, pak platí, že druhý kotel může najet tehdy, pokud první kotel pracuje minimálně na 60 % jmenovitého výkonu.

Řízení výkonu modulujících zdrojů tepla (pouze zdroje typu 5, např. UltraGas®):

- 0 až 0,4 V = bez řízení výkonu (automatický provoz)
- 0,5 až 0,9 V = VYP 0 %
- 1,0 až 10 V = ZAP 10 % až 100 %

Řízení výkonu (vstup 2)



3. Kontrola (odečítání) skutečného výkonu (výstup 2)

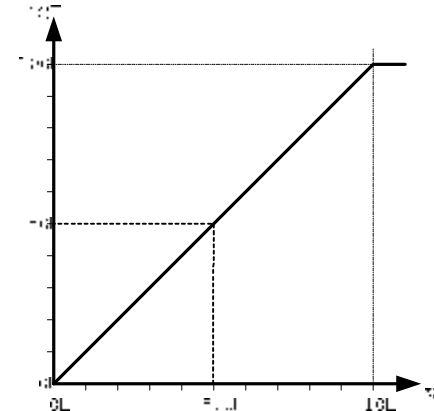
Informace o aktuálním výkonu může být využita centrálním zařízením. Pokud jsou kotle spojeny do kaskády a je třeba načíst informaci o výkonu každého jednotlivého kotle, je třeba přiřadit jednotlivé moduly k příslušnému regulátoru.

Přiřazení se provádí nastavením sběrnicové adresy přepínačem na GLT-modulu.

Modulující hořák (tepelný zdroj typu 5 - např. UltraGas®) Aktuální výkon je vyhodnocen podle výstupního signálu takto:

- 0,0 V = VYP
- 0,1 až 10 V = 1 % - 100 %

Kontrola (odečítání) skutečného výkonu (výstup 2)



Technická data

MOD-Bus TTT/ZM

modul pro připojení k systému řízení budov (GLT)

- modul pro datovou komunikaci Hoval TopTronic®T s GLT-zařízením přes sběrnice protokol MOD-Bus
- pro každé kaskádové spojení je potřebný 1 konektor MOD Bus (lze připojit až 5 regulátorů TopTronic®T). Datové body každého regulátoru jsou jednoznačně adresovatelné díky oddělenému adresování.
- rozměry: DxŠxV 110x75x60 mm
- rozhraní: - sběrnice T2B-Bus pro připojení TopTronic®T
- sběrnice MOD-Bus

Parametry připojení MOD-Bus:

- typ rozhraní: RS232 – nulový modem
- přenosová rychlost: 9600 Baud
- bitové nastavení: 8 datových bitů, 1 stopbit
- parita: sudá
- Master/Slave-mód: slave
- MOD-Bus-adresa: 2
- protokol: RTU
- napájení: přes sběrnici T2B-Bus regulátoru TopTronic®T

Datové body:

Žádané hodnoty:

- předání hodnoty požadované teploty zdroji tepla, resp. kaskádě (regulátory TopTronic®T)
- předání hodnoty požadovaného výkonu zdroji tepla

Skutečné hodnoty:

- zpětná informace o aktuálním stavu, resp. výkonu (zdroj typu 5) zdroje tepla
- stav zdroje tepla (zdroj typu 5)
- předání poruchových hlášení dále (včetně poruchových kódů)
- stav výstupů čerpadel a dalších variabilních výstupů
- teploty všech snímačů kotle (zdroj typu 5)

Napojení na další sběrnice systémy:

Komunikační modul může být použit v kombinaci s univerzálními komunikačními bránami s protokolem LON, EIB, Profibus, BACnet, M-Bus a jinými specifickými komunikačními protokoly dalších výrobců.

Pro hardwarová a softwarová připojení jsou k dispozici speciální zásuvné karty, adaptéry a konektory.

Servisní úkony jako uvedení do provozu, vytvoření a připojení ovladačů komunikačních protokolů vyžadují individuální zpracování.

Univerzální datové brány jsou k dispozici pro 25, 50, 100 a 250 datových bodů.

GLT-Modul 0-10 V/ OT - OpenTherm TopGas®

může být použit v kombinaci s TopGas® (OpenTherm-Bus)

- rozměry: D x Š x V 68x45x23 mm
- napájení: přes sběrnici OT- Bus

Řízení teploty

- DIP-přepínač 1 = OFF
- modul předává signál (požadovaná teplota) na vstup tepelného zdroje
- transformace signálu probíhá lineárně 1,0 V = 0 °C až 9,5 V=100 °C
- napětí nižší než 1,0 V: žádná požadovaná teplota

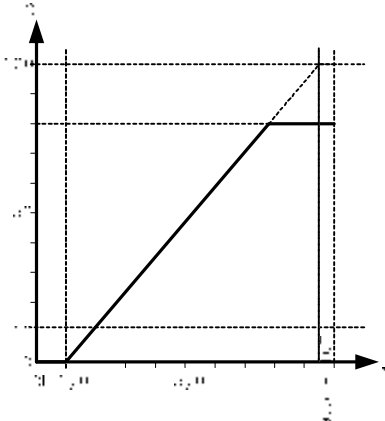
Řízení výkonu

- DIP-přepínač 1 = ON
- modul předává signál (požadovaný výkon) na vstup tepelného zdroje
- omezení na maximální požadovanou výstupní teplotu

Je možné rozlišit 4 různé rozsahy:

- 0-0,5 V bez požadavku na teplo
- 0,5-1 V minimální výkon
- 1-9,5 V výkon podle napěťového signálu 0-10 V
- 9,5-10 V maximální výkon

Externí řízení teploty 0-10 V



0 - 1,0 V = bez požadavku
1,0 - 9,5 V = 0 °C-100 °C

Řízení výkonu

