

■ Opis proizvoda

TopTronic® E modul za proširenje Grejni krug

- Modul za proširenje ulaznih i izlaznih signala. Priključuje se na osnovni modul generatora toplote ili na modul grejni krug/sanitarna topla voda za dopunjavanje sledećim funkcijama:
 - 1 direktan grejni/rashladni krug ili
 - 1 mešni grejni/rashladni krug
- Maks. 1 modul za proširenje po osnovnom modulu generatora toplote
- Maks. 2 modula za proširenje po modulu za grejni krug/sanitarna topla voda
- Priključna tehnologija u kodiranoj RAST-5 izvedbi
- Priklučen na osnovni modul generatora toplote koristeći trakasti kabl i osnovni priključni set (maks. rastojanje između osnovnog modula i modula za proširenje 10 cm)
- Moguća ugradnja kontrolnog modula u orman (montaža na DIN šinu 35 x 15 x 2.2 mm)
- Zaštićen preko osnovnog modula (micro-osigurač od 10 A)

Napomena

Moduli za proširenje moraju biti ugrađeni neposredno pored kontrolnog modula!

Ulazni i izlazni signali

- 3 varijabilna ulaza senzora:
 - 2x varijabilni ulaz za priključenje senzora
 - 1x varijabilni ulaz za priključenje senzora ili puls senzora
- Ulaz 0-10V, np. za priključenje na nadzorni sistem
- Izlaz 0-10V ili PWM za vođenje pumpe varijabilne brzine
- Priključak za senzor protoka (vrtložni ili puls senzor), np. merenje grejnih troškova
- Varijabilni izlaz 230V 3-point, np. za vođenje mešnog ventila
- Varijabilni izlaz 230V, np. vođenje cirkulacione pumpe
- Optocoupler ulaz 230V u serijskom vezu sa varijabilnim izlazom 230V, np. za povezivanje graničnika temperature polaznog voda sa nadzornim sistemom podnog grejanja

Funkcije

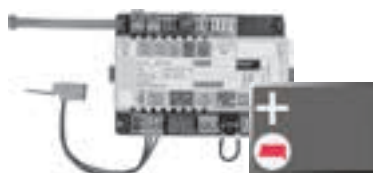
- Pogledajte Opis Proizvoda kontrolnog modula da vidite koje funkcije mogu biti izabrane

Primena

- Proširenje funkcije regulatora
- Pogledajte Hoval System Technology da vidite koje funkcije i hidraulički raspored može biti izabran

Isporuka

- TopTronic® E modul za proširenje
- DIN šina sa priborom za montažu
- Trakasti kabl za povezivanje na BUS
- Napoljni kabl
- 1x nalegajući senzor ALF/2P/4/T, L = 4.0 m
- Osnovni priključni set:
 - Utičnica za izlaz 230V (pumpa direktnog kruga, pumpa mešnog kruga)
 - Utičnica za izlaz 2 x 230V (mešač)
 - Utičnica za optocoupler ulaz (senzor polazne temperature)
 - 2x utičnice za senzor
 - Utičnica za ulaz 0-10V



TopTronic® E modul za proširenje, grejni krug



TopTronic® E modul za proširenje, univerzalni

Napomena

Dopunski set utičnica se mora naručiti da bi proširene funkcije regulatora bile dostupne!

TopTronic® E modul za proširenje Merenje grejnih troškova

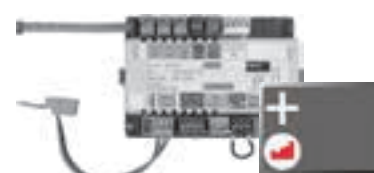
- Modul za proširenje ulaznih i izlaznih signala. Priključuje se na osnovni modul generatora toplote ili na modul grejni krug/sanitarna topla voda za dopunjavanje sledećim funkcijama:
 - Kalkulisanje ukupne potrošnje energije
 - Kalkulisanje energije generatora toplote za grejanje
 - Kalkulisanje energije generatora za sanitarnu toplu vodu
- Maks. 1 modul za proširenje po TopTronic® E osnovnom modulu generatora toplote
- Priključna tehnologija u kodiranoj RAST-5 izvedbi
- Priklučen na osnovni modul generatora toplote koristeći trakasti kabl i osnovni priključni set (maks. rastojanje između osnovnog modula i modula za proširenje 10 cm)
- Moguća ugradnja kontrolnog modula u orman (montaža na DIN šinu 35 x 15 x 2.2 mm)
- Zaštićen preko osnovnog modula (micro-osigurač od 10 A)

Napomena

Moduli za proširenje moraju biti ugrađeni neposredno pored kontrolnog modula!

Ulazni i izlazni signali

- 3 varijabilna ulaza senzora:
 - 2x varijabilni ulaz za priključenje senzora
 - 1x varijabilni ulaz za priključenje senzora ili puls senzora
- Ulaz 0-10V
- Izlaz 0-10V ili PWM
- Priključak za senzor protoka (vortex ili puls senzor), np. merenje grejnih troškova
- Varijabilni izlaz 230V 3-point
- Varijabilni izlaz 230V
- Optocoupler ulaz 230V u serijskom vezu sa



TopTronic® E modul za proširenje, merenje grejnih troškova

varijabilnim izlazom 230V

Funkcije

- Pogledajte Opis Proizvoda kontrolnog modula da vidite koje funkcije mogu biti izabrane

Primena

- Proširenje funkcije regulatora
- Pogledajte Hoval System Technology da vidite koje funkcije i hidraulički raspored može biti izabran

Isporuka

- TopTronic® E modul za proširenje
- DIN šina sa priborom za montažu
- Trakasti kabl za povezivanje na BUS
- Napoljni kabl
- 3x nalegajući senzor ALF/2P/4/T, L = 4.0 m
- Komplet utičnica

Napomena

Senzor protoka DN 8-25 se naručuje posebno (zavisno od maksimalnog merenog kapaciteta)

TopTronic® E modul za proširenje Univerzalni

- Modul za proširenje ulaznih i izlaznih signala. Priključuje se na kontrolni modul (osnovni modul generatora toplote, modul za grejni krug/sanitarnu toplu vodu, modul za solar, modul za pufer) za dopunjavanje raznim funkcijama
- Maks. 1 modul za proširenje po TopTronic® E osnovnom modulu generatora toplote
- Maks. 2 modula za proširenje po modulu za grejni krug/sanitarna topla voda, modul za solar, modul za pufer

■ Opis proizvoda

- Prikjučna tehnologija u kodiranoj RAST-5 izvedbi
- Priključen na osnovni modul generatora toplote koristeći trakasti kabl i osnovni prikjučni set (maks. rastojanje između osnovnog modula i modula za proširenje 10 cm)
- Moguća ugradnja kontrolnog modula u orman (montaža na DIN šinu 35 x 15 x 2.2 mm)
- Zaštićen preko osnovnog modula (micro-osigurač od 10 A)

Napomena

Moduli za proširenje moraju biti ugrađeni neposredno pored kontrolnog modula!

Ulazni i izlazni signali

- 3 varijabilna ulaza senzora:
 - 2x varijabilni ulaz za priklučenje senzora
 - 1x varijabilni ulaz za priklučenje senzora ili puls senzora
- Ulaz 0-10V
- Izlaz 0-10V ili PWM za vođenje pumpe varijabilne brzine
- Priključak za senzor protoka (vrtložni ili puls senzor)
- Varijabilni izlaz 230V 3-point
- Varijabilni izlaz 230V
- Optocoupler ulaz 230V u serijskom vezu sa varijabilnim izlazom 230V

Funkcije

- Pogledajte Opis Proizvoda kontrolnog modula da vidite koje funkcije mogu biti izabrane

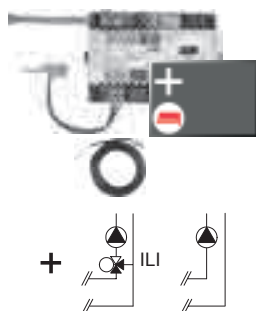
Primena

- Proširenje funkcije regulatora
- Pogledajte Hoval System Technology da vidite koje funkcije i hidraulički raspored može biti izabran

Isporuka

- TopTronic® E modul za proširenje
- DIN šina sa priborom za montažu
- Trakasti kabl za povezivanje na BUS
- Napojni kabl
- Komplet utičnica

■ Broj artikla


TopTronic® E moduli za proširenje
 Grejni krug, merenje grejnih troškova, univerzalni

Broj artikla

TopTronic® E modul za proširenje,
grejni krug TTE-FE HK

6034 576

Modul za proširenje ulaznih i izlaznih signala. Priključuje se na osnovni modul generatora toplote ili na modul grejni krug/sanitarna topla voda za dopunjavanje sa sledećim funkcijama:

- 1 direktan grejni/rashladni krug ili
- 1 mešni grejni/rashladni krug

Sadrži:

- TopTronic® E modul za proširenje
- DIN šina sa priborom za montažu
- Trakasti kabl za povezivanje na BUS
- Napojni kabl
- 1x nalegajući senzor ALF/2P/4/T, L = 4.0 m
- Osnovni priključni set:
 - Utičnica za izlaz 230 V (pumpa direktnog kruga, pumpa mešnog kruga)
 - Utičnica za izlaz 2 x 230V (mešač)
 - Utičnica za optocoupler ulaz (senzor polazne temperature)
 - 2x utičnice za senzor
 - Utičnica za ulaz 0-10 V

Napomena

Dopunski set utičnica se mora naručiti da bi proširene funkcije regulatora bile dostupne!


Dopunski set utičnica

6034 503

za kontrolne module i proširenje modula TTE-FE HK

Sastoji se od Rast-5 utičnica radi povezivanja dodatnih senzora i izvršnih organa na kontrolni modul ili modul za proširenje.

Kontrolni modul je već opremljen sa osnovnim setom utičnica, dopunski set utičnica se mora naručiti da bi proširene funkcije regulatora bile dostupne.

Sadrži:

- Utičnica za mrežni izlaz
- Utičnica za senzor (varijabilni ulaz)
- Utičnica za 0-10V /PWM izlaz
- Utičnica za ulaz vrtložnog senzora


TopTronic® E modul za proširenje,
univerzalni TTE-FE UNI

6034 575

Modul za proširenje ulaznih i izlaznih signala. Priključuje se na kontrolni modul (osnovni modul generatora toplote, modul za grejni krug/sanitarnu toplu vodu, modul za solar, modul za pufer) za dopunjavanje raznim funkcijama.

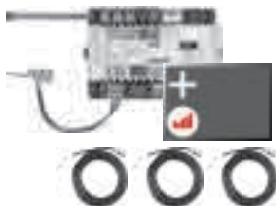
Sadrži:

- TopTronic® E modul za proširenje
- DIN šina sa priborom za montažu
- Trakasti kabl za povezivanje na BUS
- Napojni kabl
- Komplet utičnica

Napomena

Pogledajte Hoval System Technology da vidite koje funkcije i hidraulički raspored može biti izabran.

■ Broj artikla



TopTronic® E modul za proširenje, merenje grejnih troškova TTE-FE WMZ/EBZ

Modul za proširenje ulaznih i izlaznih signala. Priključuje se na osnovni modul generatora toplote za dopunjavanje sa sledećim funkcijama:

- Kalkulisanje ukupne potrošnje energije
- Kalkulisanje energije generatora toplote za grejanje
- Kalkulisanje energije generatora za sanitarnu toplu vodu

Sadrži:

- TopTronic® E modul za proširenje
- 3x nalegajući senzor ALF/2P/4/T L = 4.0 m
- Komplet utičnica
- DIN šina sa priborom za montažu
- Trakasti kabl za povezivanje na BUS
- Napojni kabl

Broj artikla

6037 062

Napomena

Pogodni senzori protoka (puls senzori) moraju se obezbediti na licu mesta.



Setovi senzora protoka

- Koristi se u kombinaciji sa modulom za proširenje merenje grejnih troškova ili var. kontrolnim modulima za heat metering
- Senzor protoka prenosi aktuelni protok vode kao i aktuelnu temperaturu mernoj tački

Sadrži:

- Vrtložni senzor protoka
- Priključni kabl
- Rast5 utičnice za povezivanje na TopTronic® E regulator

Veličina	Priključak	Protok l/min	
DN 8	G 3/4"	0.9-15	6038 526
DN 10	G 3/4"	1.8-32	6038 507
DN 15	G 1"	3.5-50	6038 508
DN 20	G 1 1/4"	5-85	6038 509
DN 25	G 1 1/2"	9-150	6038 510

■ Tehnički podaci

TopTronic® E moduli za proširenje

Grejni krug, merenje grejnih troškova, univerzalni

Modeli	TTE-FE HK / TTE-WMZ/EBZ / TTE-FE UNI
• Napajanje maks.	230 V AC +6/-10%
• Frekvencija	50-60 Hz
• Min. potrošnja	0.2 W
• Maks. potrošnja	1.8 W
• Osigurač	nema - zaštita preko kontrolnog modula
Izlaz (niski napon)	
• Elektromehanički releji	3
Output (ekstra-niski napon)	
• Izlazni signal PWM ili 0-10 V	1
Kapacitet uključivanja	
• Elektromehanički releji	3 A
Ulaz (niski napon)	
• Optocoupler ulaz	1
Ulazi (ekstra-niski napon)	
• Ulaz 0-10 V	1
• Ulazi senzora	2
• Ulazi vortex senzora (ili alternativnog senzora protoka)	1
• Puls ulaz	1 moguća promena
Proširenje (moduli za proširenje)	
• Maks. broj	-
Kućište	
• Montaža	DIN šina
• Dimenzije (Š x V x D) uklj. utičnicu	150 x 100 x 75 mm
• Temperatura okoline (tokom rada)	0...50 °C
• Vlažnost (pri radu)	20...80% RH, bez kondenzacije
• Skladišna temperatura	-20...60 °C
Bus sistem (Hoval CAN bus)	
• Kapacitet	-
• Bus napajanje	-
• Bus linija	-
• Bus dužina	-
• Poprečni presek	-
• Tip kabla (preporučeno)	JY-(ST) 2 x 2 x 0.6
Drugi bus interfejsi	Interna bus jedinica (master)
Ostalo	
• Stepen zaštite	IP 20
• Zaštitna klasa	I – EN 60730
• Tip utičnice	Rast 5 (obojen, kodiran)

Električni priključak

TopTronic® E moduli za proširenje

TopTronic® E modul za proširenje
Grejni krugTopTronic® E modul za proširenje
Merenje grejnih troškovaTopTronic® E modul za proširenje
Univerzalni

