

## DT90 DIGITĀLAIS Telpas TERMOSTATS

### IZSTRĀDĀJUMA TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS



Jaunā digitālo telpas termostatu **DT90** sērija ir virkne tirgū vadošo ierīču, kas paredzētas ekonomiska komforta nodrošināšanai modernajās apkures sistēmās. Lielais ekrāns un vienkāršā taustiņu saskarne padara **DT90** ārkārtīgi vienkāršu lietošanā.

Energoefektivitāti nodrošina modernā TPI vadība un **ECO** taustiņa enerģijas ekonomijas funkcija.

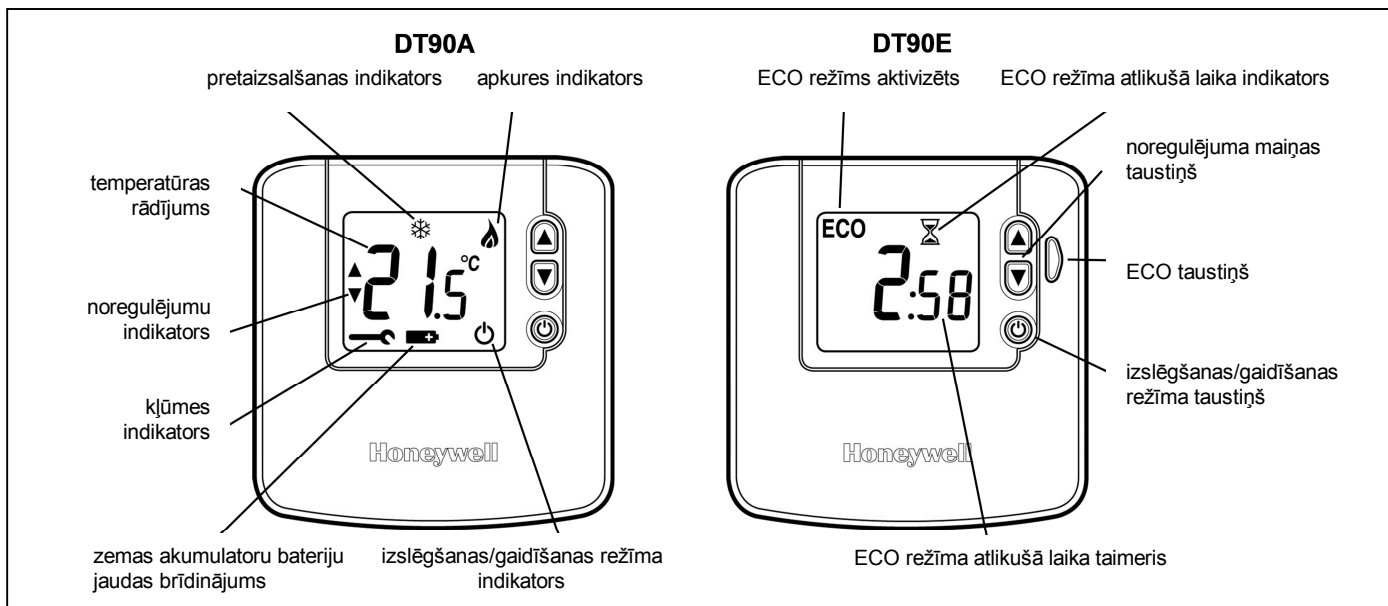
To iespējams izmantot gāzes vai šķidrā kurināmā apkures sistēmās, grīdas apkures, elektrisko sildītāju un zonu regulēšanas sistēmās.

Ar moderno izskatu, kas papildina jebkuru stilu, un virkni vērtīgu funkciju lietotājiem un uzstādītājiem, **DT90** nosaka vienkārša, videi draudzīga telpas termostata standartu.

### ĪPAŠĪBAS

- Enerģiju ekonomējoša TPI vadība
  - Uzlabotā pašapmācošā vadība pielāgojas apkārtējai videi un nodrošina precīzu temperatūras kontroli ar minimālu enerģijas patēriņu
  - Plāns, mūsdienīgs dizains
  - Liels, kontrastains ekrāns ar ērti nolasāmiem rādījumiem
  - Vienkārša lietotāja saskarne
  - Temperatūras noregulēšanas veids novērš nejaušu noregulējumu maiņu
  - Ekrānā tiek rādīta telpas temperatūra ar noregulējuma apskates iespēju
  - Noregulējumu diapazons no 5 °C līdz 35 °C ar 0,5 °C soli
  - Temperatūras noregulēšana, izmantojot palielināšanas vai samazināšanas taustiņu
  - Izslēgšanas/gaidīšanas režīma taustiņš, kas nodrošina manuālu izslēgšanu, saglabājot aktivizētu pretaizsalšanas funkciju
  - Pielāgojams izslēgšanas/gaidīšanas režīma noregulējums 5 °C līdz 16 °C, kā arī pilnīga DT90 izslēgšanas iespēja
  - Darbību nodrošina 2 x AA (LR6) sārma akumulatoru baterijas
  - Akumulatoru bateriju kalpošanas ilgums līdz 4 gadiem (min. 2 gadi), ar zemas bateriju uzlādējuma pakāpes brīdinājumu
  - Vienkārša akumulatoru bateriju nomainīšana, atverot priekšējo vāciņu
  - Instalācijas režīmā termostats pielāgojams lietojuma veidam un lietotāja prasībām
  - Energoneatkarīga NVRAM atmiņa noregulējuma parametru saglabāšanai
  - Ieprogrammējamas noregulējuma robežas
  - 24...230 V AC SPDT bezpotenciāla kontakti vienkāršai 2 vadu instalācijai
  - 8 A rezistīvā, 3 A induktīvā pieļaujamā slodze
  - Iespējams montēt uz virsmas vai sadales kārbā
  - Sensoru pašdiagnotika
  - Apkures/dzesēšanas režīma maiņas iespēja
- DT90E ECO MODEĻA RAKSTURĪGĀS ĪPAŠĪBAS**
- Enerģijas ekonomijas ECO taustiņš ļauj lietotājam noteikt zemāku, enerģiju ekonomējošu noregulējumu uz laiku (1...24 stundas)
  - Ekrānā dilstošā secībā tiek rādīts ECO enerģijas ekonomijas režīma atlikušais laiks

## TAUSTIŅI/EKRĀNA IZKĀRTOJUMS



## TEHNISKAIS RAKSTUROJUMS

ELEKTRĪBA	
Barošanas avots	2 x 1,5 IEC LR6 (AA) sārma akumulatoru baterijas
Bateriju kalpošanas ilgums	parasti 4 gadi, min. 2 gadi (ar norādītajām sārma akumulatoru baterijām)
Akumulatoru bateriju zemas jaudas brīdinājums	ekrānā parādās norāde, kad akumulatoru bateriju jauda ir zema. Pēc pirmās norādes iekārta turpinās darboties vēl vismaz 4 nedēļas.
Komutācijas tips	bezpotenciāla SPDT (vienpola divpozīciju pārslēgš)
Elektriskie parametri	230 V, 50...60 Hz, 0,01 A līdz 8 A rezistīvā, 0,1 A līdz 3 A induktīvā (0,6pf); 24 V, 0...60 Hz, 0,01 A līdz 8 A rezistīvā, 0,1 A to 3 A induktīvā (0,6pf)
Releju kalpošanas ilgums	vismaz 100 000 pārslēgšanās
Elektroinstalācija	pieslēgvietā izmantojamo vadu šķērssgriezums līdz 2,5 mm <sup>2</sup>
Piekļuve elektroinstalācijai	no aizmugures, augšas un kreisās puses
APKĀRTĒJĀ VIDE UN STANDARTI	
Darba temperatūra	0 °C līdz 40 °C
Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra	-20 °C līdz 55 °C
Mitrums	mitrums diapazons no 10% līdz 90% rh, bez kondensāta veidošanās
IP klase	IP30
Apstiprinājumi	CE marķējums, atbilst normatīviem EN60730-1: 2001, EN60730-2-9: 2002 EN55014-1: 2001, EN55014-2: 1997 atbilst WEEE & RoSH C atzīme

TEMPERATŪRAS REGULĒŠANA	
Sensora elements	10K (@25 °C) NTC termistors
Temperatūras noregulēšanas diapazons	no 5 °C līdz 35 °C ar 0,5 °C soli
Vadības veids	pašapmācošais TPI faziloģikas algoritms
Regulatora proporcionalitātes zona	1,5 °C noregulējams līdz 3 °C ar 0,1 °C soli
Minimālais darbības laiks (iesl./izsl.)	1 minūte, noregulējams līdz 5 minūtēm, ar 1 minūtes soli
Cikliskums	noregulējams atbilstoši lietojumam veidam - 3, 6, 9, 12 cikli/stundā
Temperatūras regulēšanas precizitāte	± 0,5 °C (vai precīzāk) pie 20 °C, 50% noslodzes un temperatūras diapazonu 3 °C /stundā
Pretsala aizsardzība	5 °C, ja termostats izslēgts/gaidīšanas režīmā, noregulējams robežās no 5 °C līdz 16 °C; dzesēšanas režīmā pret sala aizsardzība nav pieejama
Pilnīga atslēgšana	pilnīga atslēgšana (nav pret sala aizsardzības) tiek veikta instalācijas režīmā
ECO enerģijas ekonomija	noregulējums pēc noklusējuma 18 °C, noregulējuma diapazons no 5 °C līdz 35 °C
Bezatteices darbība	ja temperatūras mērījumu sistēmā rodas kļūme, iekārta turpinās darboties ar 10% noslodzi
IZMĒRI UN SVARS	
Izmēri (iekārta)	90 x 92 x 27 mm
Izmēri (ar iesaiņojumu)	93 x 94 x 46 mm
Svars (iekārta)	165 g
Svars (ar iesaiņojumu)	192 g

## PASŪTĪJUMA APRAKSTS

Modelis	Apraksts	Dokuments
DT90A1008	Digitālais telpas termostats	Vairākvalodu
DT90E1012	Digitālais telpas termostats ar ECO enerģijas ekonomijas funkciju	Vairākvalodu

## GALVENĀS ĪPAŠĪBAS

**Īpaši liels ekrāns**

DT90 ekrāns vairāk nekā divas reizes pārsniedz iepriekšējo modeļu ekrāna izmēru, nodrošinot labāku nolāsamību un, ja nepieciešams, vairāk informācijas rādījumu. Rakstzīmju lielums un kontrastainais ekrāns ir īpaši svarīgi cilvēkiem ar vāju redzi.

**Vienkārša saskarne**

Modeļa DT90 lietotāja saskarne ir padarīta pēc iespējas vienkāršāka, lai būtu viegli ar to rīkoties. Taustiņi ir apzīmēti ar ▲ un ▼, norādot, ka tie (attiecīgi) paredzēti noregulējuma temperatūras palielināšanai un samazināšanai. Parasti ekrānā tiek rādīta esošā telpas temperatūra. Pirmo reizi piespiežot kādu no šiem taustiņiem, ekrānā redzamā noregulējuma temperatūra sāk mirgot, un tai blakus parādās ▲ un ▼ simboli. Turpinot spiest taustiņus, noregulējuma temperatūra tiek palielināta vai samazināta ar 0,5 °C soli.

**Izslēgšanas/gaidīšanas režīma taustiņš (ar pretaizsalšanas funkciju)**

Pieskaroties DT90 izslēgšanas/gaidīšanas režīma taustiņam, tiek izslēgta apkures (vai dzesēšanas) sistēma. Lai nepieļautu nejaušu izslēgšanu, taustiņš jātur piespiests 2 sekundes, lai aktivizētu izmaiņas. Kad apkure ir izslēgta, DT90 trupina kontrolēt pretaizsalšanas noregulējumu; rūpnīcas noregulējums ir 5 °C, bet pieejamais noregulējuma diapazons ir no 5 °C līdz 16 °C. Ja nepieciešams, pretaizsalšanas funkciju var izslēgt, lai nodrošinātu pilnīgu atslēgšanu. Lai veiktu šos noregulējumus, jāaktivizē iekārtas DT90 instalācijas režīms.

**Instalācijas režīms**

Instalācijas režīmā var mainīt DT90 noregulējumus atbilstoši lietojuma veidam un lietotāja prasībām. Darbības īpašības, kuras var mainīt, sauc par parametriem, un tie sīkāk aprakstīti 6. lpp. Parametru saraksts:

- Minimālais darbības laiks (iesl./izsl.)
- Cikliskums
- Proporcionalitātes zona
- Temperatūras mērījumu nobīde
- Noregulējuma augšējā robeža
- Noregulējuma apakšējā robeža
- Enerģijas ekonomijas ECO temperatūra (tikai modelim DT90E)
- Apkures/dzesēšanas režīma maiņas izvēle
- Izslēgšanas/gaidīšanas režīma noregulējums

- Elektriskais sildītājs
- Rūpnīcas noregulējuma atjaunošana visiem parametriem

Instalācijas režīmu aktivizē, piespiežot taustiņu kombināciju. Taustiņus izmanto arī, lai izvēlētos parametrus un mainītu to vērtības.

**NVRAM noregulējumu atmiņa**

Visu parametru noregulējumi tiek saglabāti īpašā NVRAM atmiņā uz neierobežotu laiku, pat ja tiek izņemtas akumulatoru baterijas.

**Uzlabotā pašapmācošā TPI vadība**

DT90 izmanto pašapmācošo faziloģisko laika proporcionalitātes kontroles algoritmu. Šis regulēšanas veids ir labāks par parasto PI vadību, jo tam ir ātrāka reakcija un labāka veikspēja statiskos apstākļos. Tas vienlīdz labi darbojas plaša diapazona lietojumos un nodrošina enerģijas ekonomiju, panākot maksimālu atbilstību noregulējumam un samazinot temperatūras nobīdes.

**Papildu enerģijas ekonomijas ECO funkcija**

Viens no labākajiem veidiem kā ekonomēt apkures sistēmas enerģijas patēriņu, ir noregulējuma temperatūras samazināšana. Iekārtas DT90 zaļās krāsas ECO taustiņš ļauj to vienkārši un ērti veikt lietotāja norādītajā laika periodā. ECO enerģijas ekonomijas noregulējums tiek iepriekš noteikts instalācijas režīmā. Rūpnīcas noregulējums ir 18 °C, bet to var regulēt (no 5 °C līdz 35 °C robežās), pēc nepieciešamības pieskaņojot arī laiku. Piespiežot ECO taustiņu, lietotājam tiek dota iespēja noteikt jaunā temperatūras noregulējuma izpildes laiku, sākot no 1 līdz 24 stundām ar 1 stundas soli. Ekrānā tiek rādīts, ka ir izvēlēts ECO režīms, un sāksies enerģijas ekonomijas režīma laika atskaite. Ja nepieciešams mainīt temperatūras noregulējumu, arī tam izmanto ▲ un ▼ taustiņu. ECO režīmu atceļ, vēlreiz piespiežot ECO taustiņu.

**24 ...230 V 8(3)A SPDT bezpotenciāla kontakts**

DT90 relejam ir augsts tehniskais raksturojums un plašs pārslēgšanas diapazons, kas piemērots lielākajai daļai mājsaimniecības iekārtu. Termostata darbību nodrošina akumulatoru baterijas, tāpēc slodzes vadībai ir nepieciešami tikai 2 vadi. Elektrisko sildītāju ar jaudu līdz 8 A (1,6 kW) var pieslēgt tieši, bet, pieslēdzot vairāk par 3 A jaudu, elektriskā sildītāja parametram EH instalācijas režīmā jānoregulē vērtība 1. Tas nozīmē, ka relejs strādās ar augstāku slodzi, saglabājot

## UZSTĀDĪŠANA

### Novietojums

DT90 paredzēts lietošanai parastās māsaimniecībās, tāpēc to var novietot telpās, kur apkārtējās vides temperatūra ir robežās no 0 °C līdz 40 °C. Jāizvēlas vietas ar zemu mitruma līmeni. DT90 ir apkures/dzesēšanas sistēmas temperatūras kontroles elements, tāpēc tā novietošanai jāizvēlas vieta ar labu gaisa cirkulāciju vidējās temperatūras zonā – uz iekšējās sienas apmēram 1,2 līdz 1,5 m augstumā no grīdas. **NENOVĪETOJIET** termostatu siltumavotu (radiatori, gaisa apsildes ventilatori, televizori vai apgaismes ķermeņi), durvju, logu tuvumā vai tiešā saules gaismā.

### Montāža

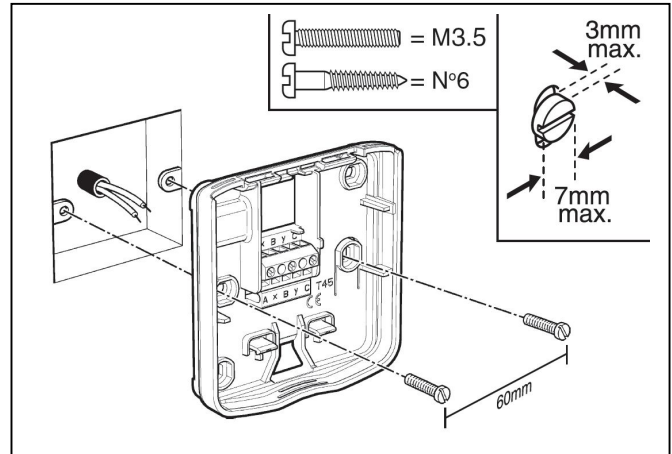
DT90 var montēt tieši pie sienas vai sadales kārbā. Iekārta tiek piegādāta divās daļās, kas ļauj ātri un ērti uzstādīt elektroinstalāciju termostata aizmugurē.

### Elektroinstalācija

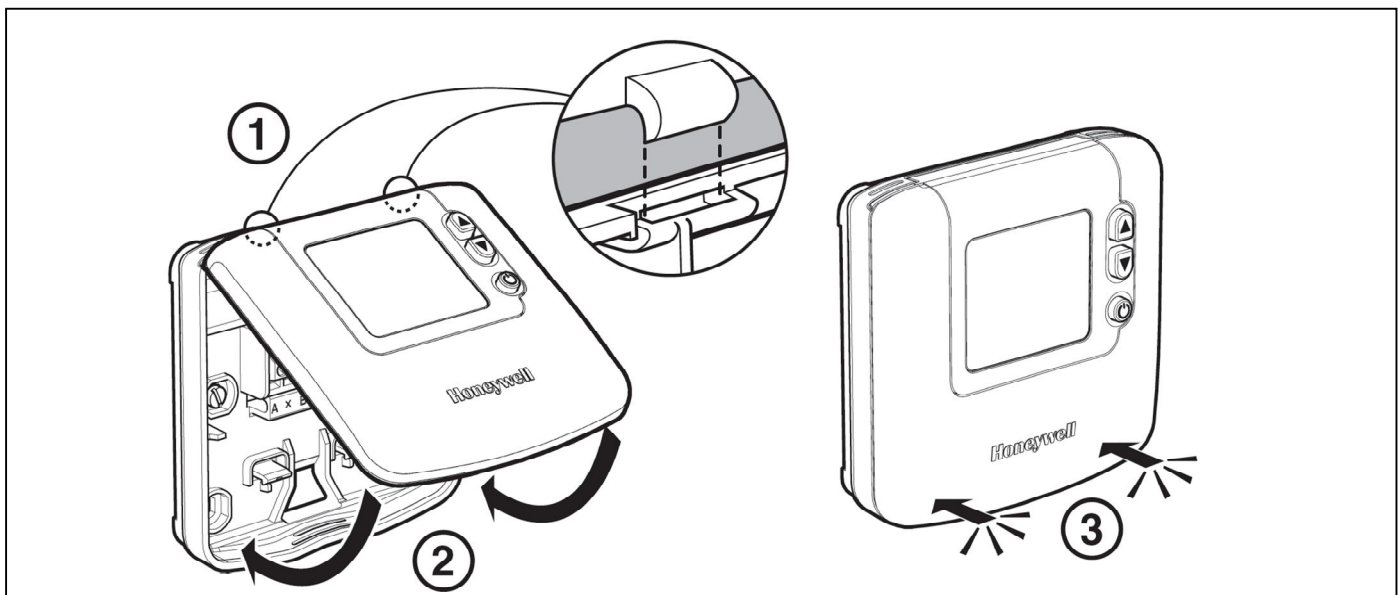
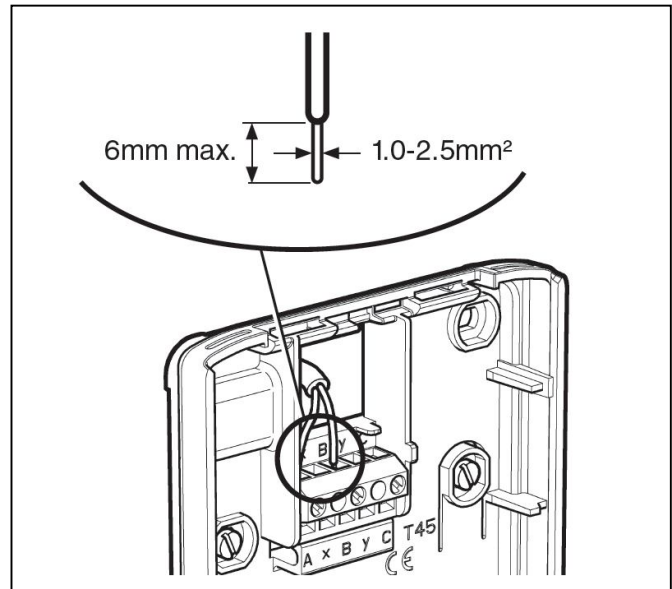
DT90 paredzēta tikai stacionārajai elektroinstalācijai, un tā jāpieslēdz saskaņā ar spēkā esošajiem uz elektroierīcēm attiecinātajiem noteikumiem. Elektroinstalācijas pievienojumam elektrotīklam jāizmanto drošinātājs, kura jauda nepārsniedz 8 A un slēdzis ar kontaktu attālumu starp virsmām vismaz 3 mm (agrāka "A" klase).

### Uzstādīšanas pabeigšana

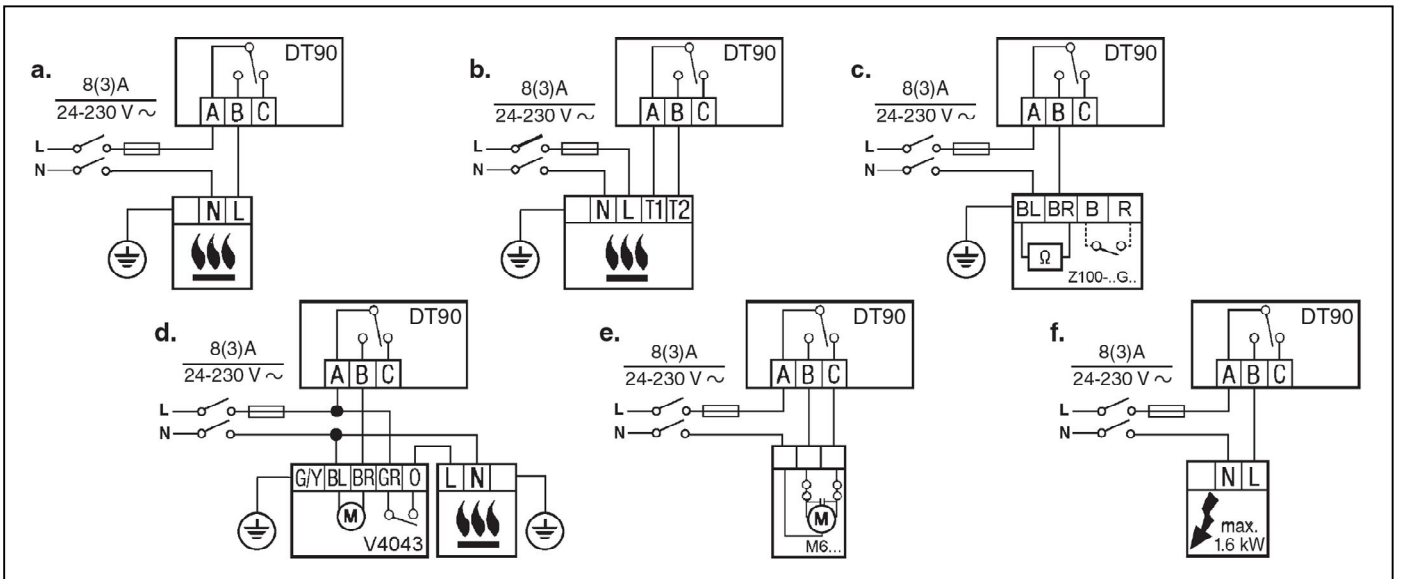
Pēc elektroinstalācijas pabeigšanas priekšējā daļa tiek ievirzīta pamatnē, līdz tā ar klikšķi nostiprinās.



**BRĪDINĀJUMS!** Atslēdziet spriegumu pirms iekārtas pievienošanas, lai nerastos strāvas trieciens un nesabojātu ierīci. Uzstādīšanu drīkst veikt kvalificēts elektriķis vai lietpratīgs apkures inženieris.

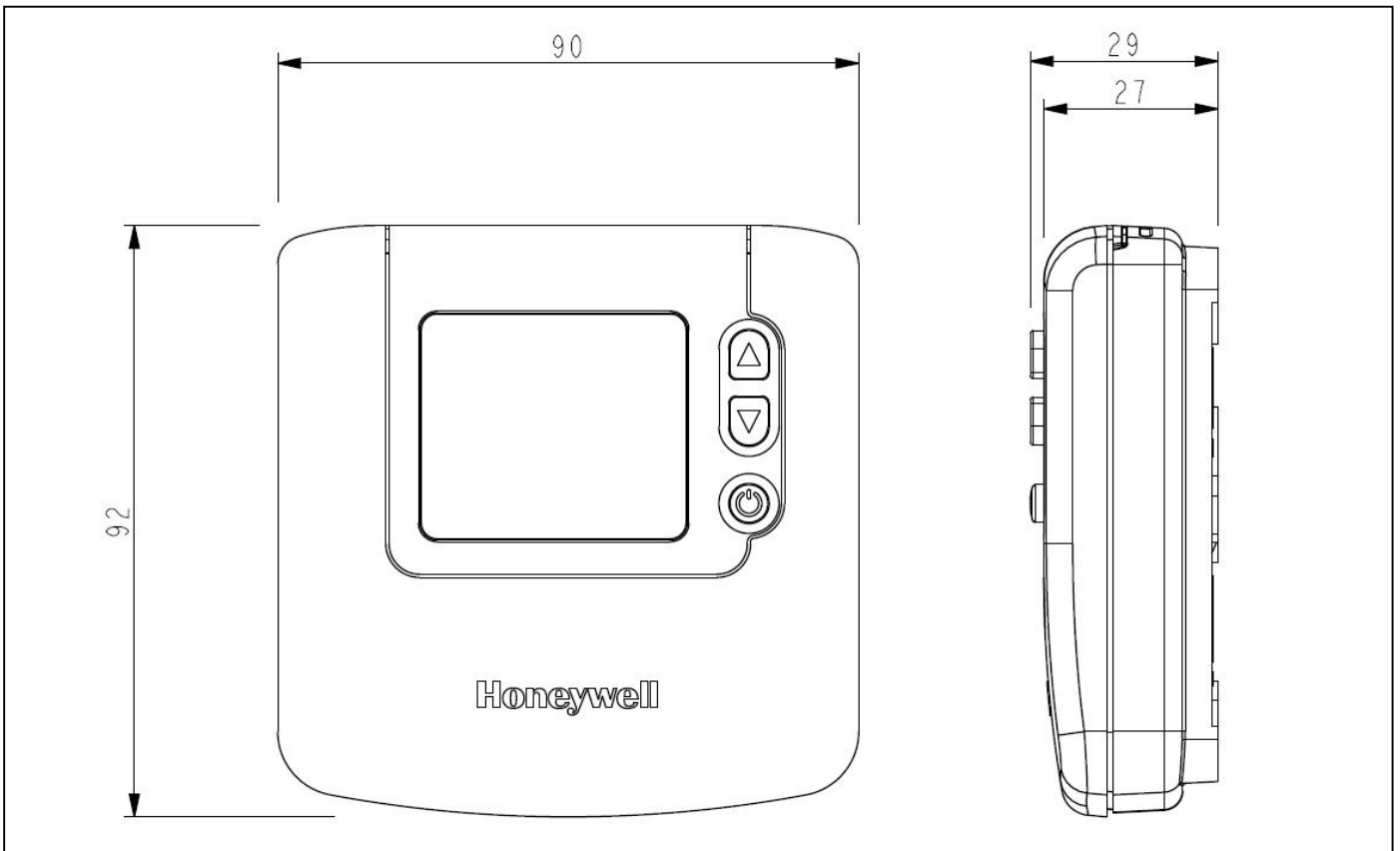


## ELEKTRISKIE PIEVIENOJUMI



- a. Apkures katls
- b. Apkures katls (caur bezpotenciāla kontaktu)
- c. Termoelektriskais pievads
- d. Zonu vārsts
- e. Elektriskais pievads
- f. Elektriskais sildītājs (maks.1,6 kW tiešam pieslēgumam)

## IEKĀRTAS IZMĒRI



## INSTALĀCIJAS REŽĪMS - LIETOJUMA NOREGULĒJUMI

DT90 ir īpašs instalācijas režīms, kur atsevišķas funkcijas var noregulēt atbilstoši lietojumam un lietotāja prasībām. Regulējamās funkcijas sauc par parametriem. Tās aprakstītas turpmāk tekstā.

Parametrs	Apraksts un raksturīgais lietojums
Minimālais darbības laiks (iesl./izsl.)	DT90 var noteikt kontrolējamās ierīces vai iekārtas minimālo darbības laiku, lai nepieļautu bojājumus vai pārmērīgu nolietošanu. Pieejamais minimālā noregulējuma laiks ir 1, 2, 3, 4 vai 5 minūtes, un tas ir sevišķi svarīgi šķidrā kurināmā apkures katliem un kompresoru gaisa kondicionēšanas iekārtām. Ieteicamie noregulējumi atainoti nākošajā tabulā.
Cikliskums	Kontroles proporcionalitātes zonas ietvaros termostata izeja cikliski pārslēgsies vairākas reizes stundā, lai nodrošinātu precīzu temperatūras regulēšanu. Atkarībā no lietojuma veida, iespējams noregulēt 3, 6, 9 vai 12 ciklus. Ieteicamie noregulējumi atainoti nākošajā tabulā.
Proporcionalitātes zona	Proporcionalitātes zona ir temperatūras zona ap uzstādītās temperatūras punktu, kurā termostats cikliski vada izeju (piemēram, regulējot apkures katlu). Pārsniedzot vai nesasniedzot šo zonu, izeja tiks pilnīgi ieslēgta vai pilnīgi izslēgta. Zonas noregulējums paplašināms līdz 3 °C (noregulējums pēc noklusējuma 1,5 °C), lai nodrošinātu uzlabotu temperatūras regulēšanu. Tas ir noderīgi (a) ēkās ar labu izolāciju un pārmērīgi lielu apkures sistēmu vai (b) ātri reaģējošās gaisa apsildes sistēmās.
Temperatūras mērījumu nobīde	Ja termostats ir novietots sevišķi siltā/aukstā vietā un elektroinstalācijas dēļ to nevar pārvietot, izmērīto/ekrānā redzamo temperatūru var nobīdīt par +/-3 °C. Tas ir noderīgi, ja ēkas īpašnieks vēlas, lai nolasījums sakristu ar citas ierīces ekrāna temperatūras rādījumu.
Augšējās/apakšējās temperatūras robežas	Lai taupītu enerģiju, standarta 35 °C augšējo temperatūras robežu var samazināt līdz 21 °C. Lai pasargātu iemītniekus no aukstuma, standarta 5 °C apakšējo temperatūras robežu var paaugstināt līdz 21 °C.
Enerģijas ekonomijas ECO temperatūra	Piespiežot ECO taustiņu DT90E ECO modelim, termostata darbība tiek nekavējoties pārslēgta enerģijas ekonomijas režīmā, un šī iepriekš noteiktā temperatūra tiks uzturēta tik ilgi, cik lietotājs to vēlas. Šīs temperatūras noregulējuma diapazons ir no 5 °C līdz 35 °C.
Apkure vai dzesēšana	DT90 var izmantot gan apkurei, gan dzesēšanai. Izvēloties apkures/dzesēšanas režīma maiņu, termostatu ar roku var pārslēgt no apkures uz dzesēšanas režīmu (un otrādi), vienlaicīgi piespiežot un 3 sekundes turot piespiestu ▲ un ▼ taustiņu.
Izslēgšanas/gaidīšanas režīma noregulējums	Aktivizējot izslēgšanas/gaidīšanas režīma taustiņu, DT90 darbosies īpašā izslēgšanas/gaidīšanas režīma noregulējumā. Lai nodrošinātu pret sala aizsardzību, šī noregulējuma vērtība pēc noklusējuma ir 5 °C, kuru, ja nepieciešams, var noregulēt līdz 16 °C. To var arī izslēgt, noregulējot parametra vērtību uz '-', lai nodrošinātu pilnīgas atslēgšanas funkciju. Dzesēšanas režīmā noregulējums pēc noklusējuma ir izslēgts.
Elektriskais sildītājs	Tieša elektriskā sildītāja pievienošana termostatom iespējama, ja strāvas stiprums ir >3 A. DT90 relejs strādās ar augstāku slodzi, saglabājot savu veiktspēju.
Rūpnīcas noregulējumu atjaunošana	Nodrošina visu parametru rūpnīcas noregulējumu atjaunošanu.

Dažiem parametriem nepieciešams veikt lietojuma veidam atbilstošus noregulējumus. Ieteicamie noregulējumi atainoti tabulā.

Lietojuma veids		Noregulējums		Kas jāmaina
		Cikli/h	Minimālais darbības laiks (iesl./izsl.)	
Apkure	Gāzes apkures katls (<30 kW)	6	1	Izmaiņas nav nepieciešamas
	Šķidrā kurināmā apkures katls	3	4	1. Minimālais darbības laiks (iesl./izsl.) jānoregulē uz 4 minūtēm 2. Cikliskums jānoregulē uz 3 cikliem/stundā
	Termoelektriskais pievads	12	1	Cikliskums jānoregulē uz 12 cikliem/stundā
	Zonu vārsts	6	1	Izmaiņas nav nepieciešamas
Gaisa kondicionēšana				1. Jāveic termostata konfigurācija, lai atļautu pārslēgšanos starp apkures un dzesēšanas režīmiem (HC parametra noregulējumam jābūt 1) 2. Parastā darbības režīmā (iekārta nav pārslēgta izslēgšanas/gaidīšanas režīmā) vienlaicīgi piespiežot un 3 sekundes turot piespiestu ▲ un ▼ taustiņu, termostatom jānoregulē nepieciešamais darbības režīms (apkure vai dzesēšana).
	Siltumsūkņi/gaisa kondicionieris	3	4	1. Minimālais darbības laiks (iesl./izsl.) jānoregulē uz 4 minūtēm 2. Cikliskums jānoregulē uz 3 cikliem/stundā
	Ventilatora iekārta	6	1	Izmaiņas nav nepieciešamas

## INSTALĀCIJAS REŽĪMS – PARAMETRU NOREGULĒŠANA

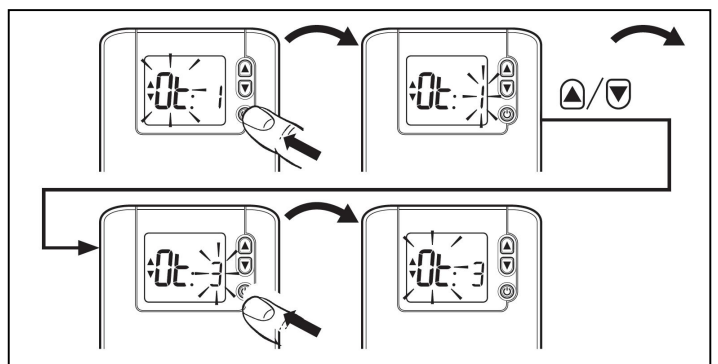
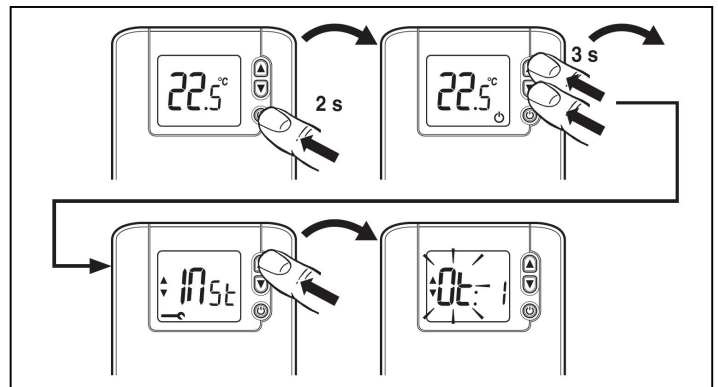
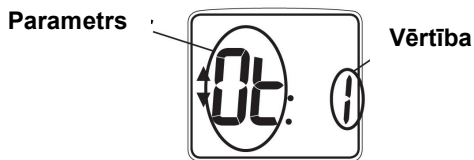
Katru parametru identificē 2 burtu kods, un tiem ir virkne noregulējuma vērtību. Tās atainotas tabulā ar norādēm par instalācijas režīma aktivizēšanu, parametra izvēli un tā vērtības maiņu, visbeidzot – par izešanu no instalācijas režīma.

Apraksts	Parametrs	Vērtību diapazons	Rūpnīcas noregulējums pēc noklusējuma
Minimālais darbības laiks (iesl./izsl.)	Ot	1, 2, 3, 4, 5 minūtes	1 minūte
Cikliskums	Cr	3, 6, 9, 12 cikli/stundā	6
Proporcionalitātes zona	Pb	1.5 līdz 3.0°C	1.5°C
Temperatūras mērījumu nobīde	tO	-3 līdz 3°C	0
Noregulējuma augšējā robeža	uL	21 līdz 35°C	35°C
Noregulējuma apakšējā robeža	LL	5 līdz 21°C	5°C
Enerģijas ekonomijas ECO temperatūra (šis parametrs pieejams tikai modelim DT90E)	ES	5 līdz 35°C	18°C
Apkure/dzesēšanas režīmu maiņas izvēle	HC	0 = atcelts 1 = aktivizēts	0
Izslēgšanas/gaidīšanas režīma noregulējums*	OS	-- = izslēgts, 5 līdz 16°C	5°C
Elektriskais sildītājs	EH	0 ja < 3A 1 ja > 3A	0
Rūpnīcas noregulējumu atjaunošana	FS	0, 1	1 (rūpnīcas noregulējums)

\* Dzesēšanas režīmā izslēgšanas/gaidīšanas režīma noregulējums pēc noklusējuma ir OFF (izslēgts)

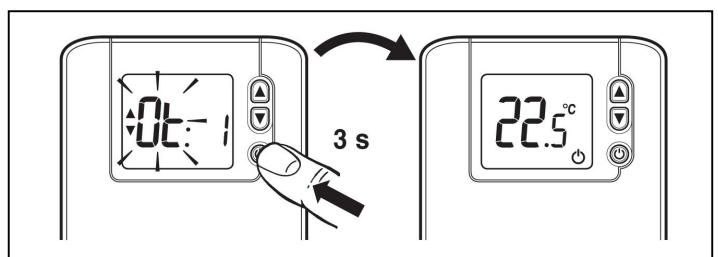
### Instalācijas režīma aktivizēšana

- Pārslēdziet DT90 izslēgšanas/gaidīšanas režīmā, piespiežot un 2 sekundes turot piespiest **izslēgšanas/gaidīšanas** režīma taustiņu.
- Vienlaicīgi piespiediet un 3 sekundes turiet piespiestu temperatūras noregulēšanas ▲ un ▼ taustiņu, līdz ekrānā parādās uzraksts "Inst".
- Piespiediet ▲ taustiņu, lai pārietu pie pirmā parametra Ot. Parametra kods tiek rādīts ekrānā; tas ar kolu atdalīts no parametra vērtības.



### Parametra izvēle un maiņa

- Lai pārietu no viena parametra uz citu, izmantojiet ▲ un ▼ taustiņu.
- Piespiediet **izslēgšanas/gaidīšanas** režīma taustiņu, lai izvēlētos maināmo parametra vērtību.
- Izmantojiet ▲ un ▼ taustiņu, lai noregulētu parametra vērtību. Kad vēlamā vērtība mirgo, apstipriniet izvēli, vēreiz piespiežot **izslēgšanas/gaidīšanas** režīma taustiņu, un atgrieztos parametra izvēlnē.

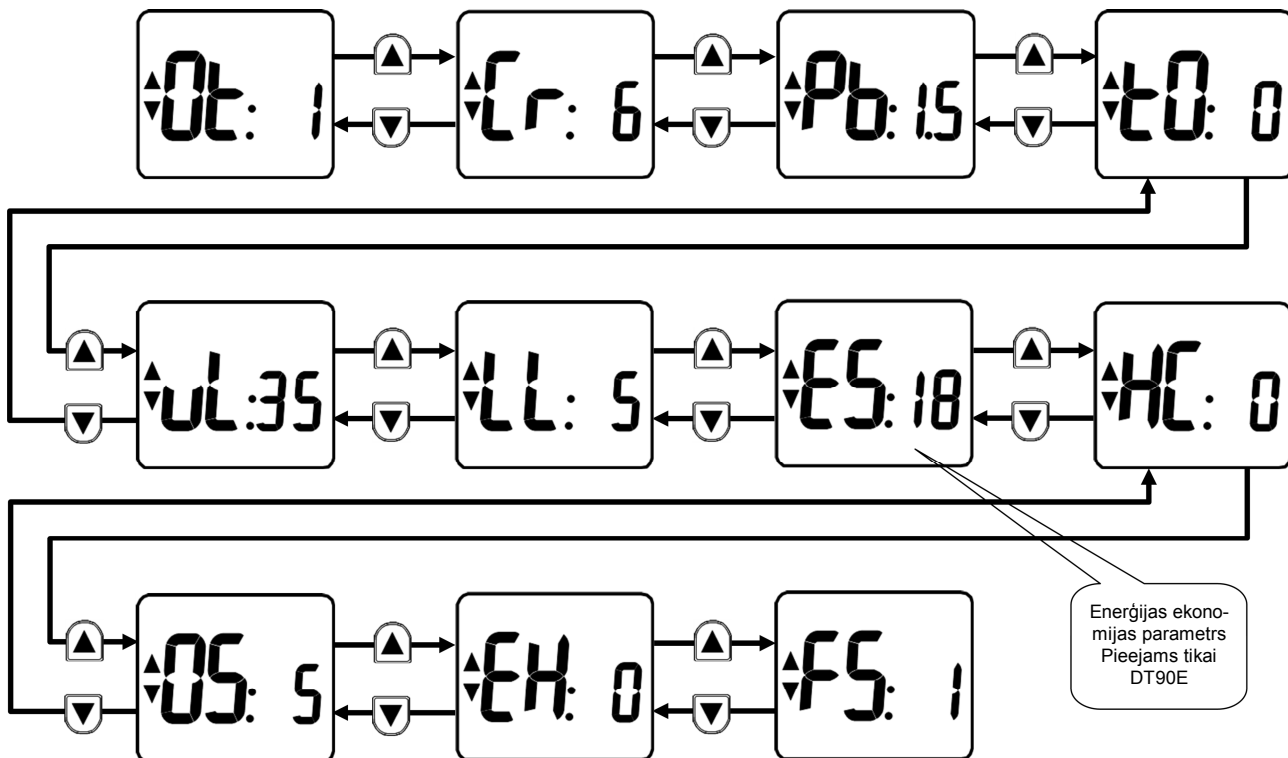


### Instalācijas režīma aizvēršana

- 3 sekundes turiet piespiestu **izslēgšanas/gaidīšanas** režīma taustiņu.

**Piezīme:** Instalācijas režīms aizveras automātiski, ja

## INSTALĀCIJAS REŽĪMS - PLŪSMKARTE



## ENERGOEFEKTIVITĀTE UN APKĀRTĒJĀ VIDE

Mājsaimniecību energopatērīšs mūsdienās veido 1/4 no kopējā oglekļa izmešu daudzuma, kas ietekmē klimata izmaiņas. Apkures un karstā ūdens sistēmas, kurās izmanto apkures katlus, veido 2/3 no šī skaitļa, tāpēc ir svarīgi izprast kā kontrolierīces var palielināt energoefektivitāti, vienlaicīgi saglabājot komforta līmeni. DT90 temperatūras kontrolierīces jāizmanto savienojumā ar atbilstošām laika kontrolierīcēm.

Lai taupītu enerģiju, jāievēro šādi pamatnosacījumi:

1. Jānodrošina, lai sistēmā būtu telpas temperatūras termostats un karstā ūdens termostats (izņēmums ir kombinētās apkures katlu sistēmas) ar atbilstīgu temperatūras līmeni.
2. Apkure un karstais ūdens jāieprogrammē tā, lai tie būtu izslēgti, kad mājā nav iemītnieku. Pastāvot bažām par atklātu cauruļvadu sala izraisītu bojājumu iespējamību, ieteicams uzstādīt pretaizsalšanas termostatu vai sistēmu. Honeywell var sniegt ieteikumus.
3. Ir normāli, ja apkures sistēma nakts laikā, kad tā nav nepieciešama, tiek izslēgta vai darbojas pazeminātās temperatūras režīmā.
4. Padomājiet par karstā ūdens izlietojumu mājsaimniecībā. Karstais ūdens tvertnē nav jāuzkarsē visu laiku pat tad, ja māja tiek apdzīvota.
5. Neieprogrammējiet pārmērīgu centrālās apkures darbības laiku. Ja iemītnieks neatrodas ēkā vai joprojām guļ, šī apkure lielā mērā būs lieka.
6. Vakarā, kad temperatūra ēkā atbilst noregulētajai, stundu pirms gulētiešanas to vienmēr var izslēgt, turklāt tas jūtami nemazinās komforta līmeni.

DT90 sērijas iekārtas un ar tām saistīto dokumentāciju un iesaiņojumu aizsargā dažādas Honeywell Inc. un tās filiālēm piederošas intelektuālā īpašuma tiesības, kas paredzētas Apvienotās Karalistes un citu valstu likumdošanā. Šīs intelektuālās un īpašuma tiesības var ietvert patentu lietošanu, reģistrētus preču paraugus, neregistrētus preču paraugus, reģistrētas prečzīmes, neregistrētas prečzīmes un autortiesības.

Honeywell saglabā tiesības veikt šo dokumentu, preču un funkcionalitātes izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma. Šis dokuments aizvieto jebkādas iepriekš izdotas instrukcijas un ir piemērojams tikai aprakstītajai(-ām) precei(-ēm).

Šī prece paredzēta tikai šajā dokumentā aprakstītam lietojumam. Informāciju par cita veida lietošanu jautājiet Honeywell. Honeywell neuzņemas atbildību par šajā dokumentā aprakstīto preču nepareizu lietojumu.

Ražots Apvienotajā Karalistē priekš un Honeywell Technologies Apkārtējās vides un Sadegšanas kontroles nodaļas (Sàrl, ACS-ECC EMEA, Z.A. La Pièce 16, 1180 Rolle, Switzerland) vārdā, ražotājs - Honeywell Inc. oficiāli pilnvarots pārstāvis.

# Honeywell

Honeywell Control Systems Ltd.  
Newhouse Industrial Estate,  
Motherwell ML1 5SB,  
United Kingdom

<http://europe.hbc.honeywell.com>

EN0H 8578 UK07 R1 12/08