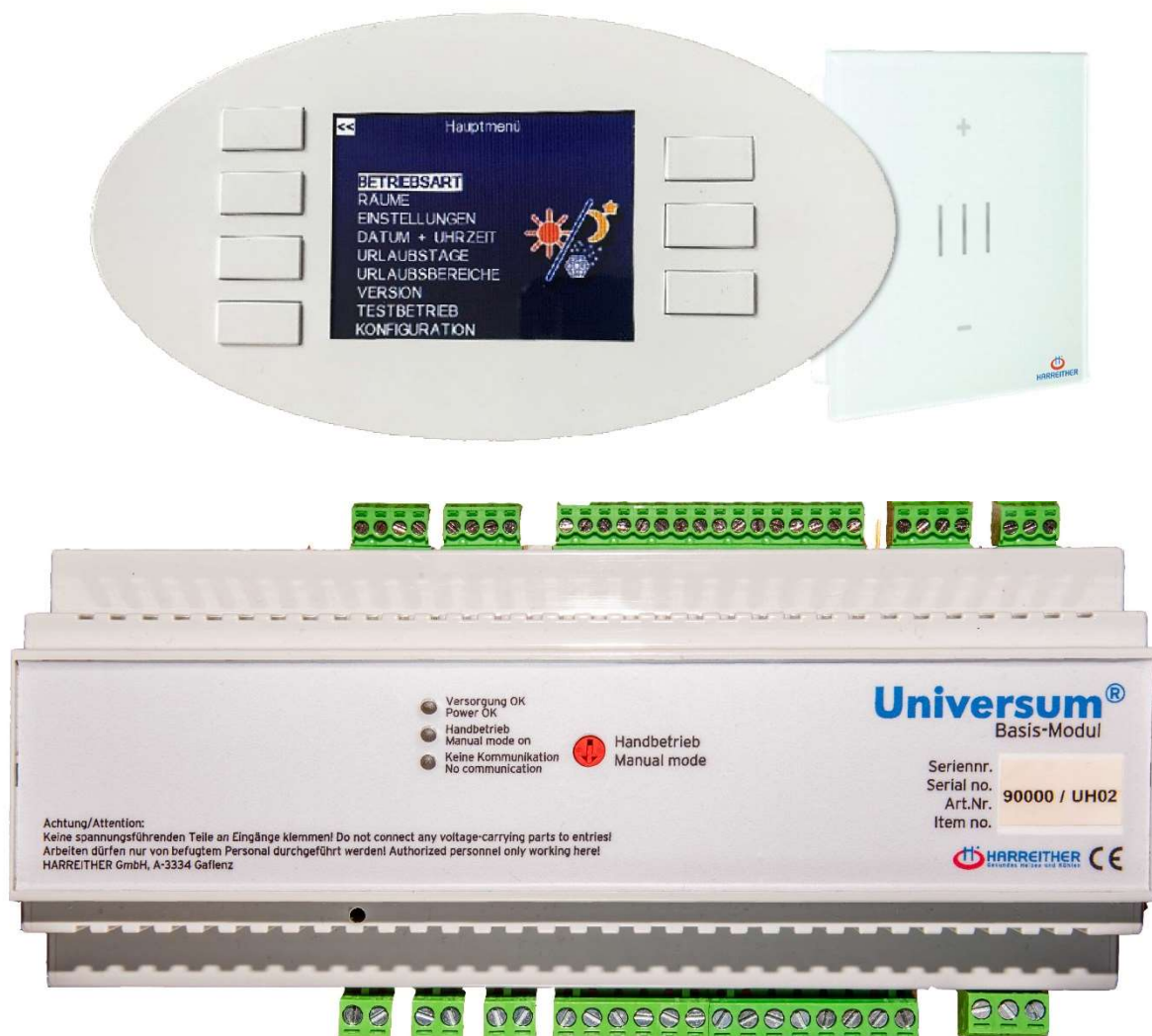


UNIVERSUM® KOMFORT MANAGEMENT VERZIJA 7 PRIRUČNIK SUSTAVA



1. OPĆENITO

Sustav upravljanja UNIVERSUM® Komfort posebno je razvijen za gradnju obiteljskih i višeobiteljskih kuća. Cilj je stvaranje optimalne udobnosti, prvenstveno u vezi sa sustavima raspodjele topline najniže temperature na velikim površinama kao što je grijanje podnih sustava i brzoreaktivni klimatski zid. Osim toga, za vlasnika postrojenja potrebno je zajamčiti najveću moguću jednostavnost upravljanja.

Zbog toga je sustavom upravljanja UNIVERSUM® Komfort moguće upravljati pomoću tipki s velikim zaslonom u boji s osvijetljenom pozadinom, pomoću osobnog računala, pomoću telefona i interneta. Iz sigurnosnih ili informativnih razloga sama regulacija može slati obavijesti, npr. e-poštom.

Sustav upravljanja UNIVERSUM® Komfort moderan je sustav za cjelokupnu kućnu tehniku za obiteljske i višeobiteljske kuće.

Na temelju mogućnosti povezivanja svih komponenti kućne tehnike u jednu regulaciju sustava postoje najrazličitije mogućnosti u području optimiranja postrojenja, s obzirom na energetske učinkovitost, jednostavnost upravljanja, optimizaciju komfora i najveću moguću udobnost.

1.1. FUNKCIJE

Zahvaljujući obradi digitalnih signala, mogućnosti slobodnog dodjeljivanja izlaza i mogućnosti proizvoljnog programiranja, funkcije koje je potrebno izvršiti gotovo su neograničene.

Zbog toga su navedene samo funkcije koje su često potrebne u području obiteljskih i višeobiteljskih kuća te trgovini.

- Regulacija pojedinačnih prostorija pomoću upravljača za prostorije UNIVERSUM® s optimiranim upravljanjem za grijanje i hlađenje
- Upravljanje izvorima topline
- Regulacija pripreme tople vode uz više temperatura i razdoblja koja se mogu zadati do upravljanja optokom
- Integriranje kotlova za kruto gorivo ili toplinskih pumpi
- Integriranje solarnih postrojenja

Također, područja primjene osim uobičajene kućne tehnike kao što su npr.

- nadzor garažnih vrata,
- navodnjavanje vrta,
- nadzor razine napunjenosti itd.

1.2. KOMPONENTE UNIVERSUM®

Sustav upravljanja UNIVERSUM® Komfort sustav je regulacije u kojem se funkcije koje je potrebno izvršiti programiraju u softveru.

Zahvaljujući modularnom ustroju, uz vrlo mali broj različitih elemenata moguće je postaviti postrojenja s najrazličitijim zahtjevima.

Mali broj komponenti znatno skraćuje trajanje učenja. Zahvaljujući tom principu bitno se pojednostavljuje i postavljanje ponude.

1.2.1. UNIVERSUM® - PRO

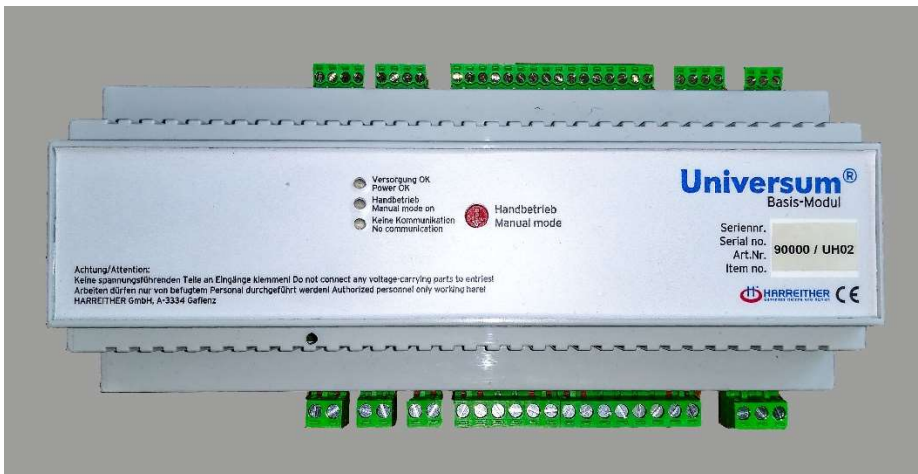


UNIVERSUM®- Pro središnji je element sustava upravljanja UNIVERSUM® Komfort. U upravljačkim centralama objašnjena je filozofija svih postrojenja UNIVERSUM®. S jedne strane iza toga se krije krajnje inteligentna elektronika, a s druge strane zahvaljujući velikoj jedinici za prikaz sa zaslonom u boji 3,5" TFT omogućena je optimalna pomoć rukovatelju.

Svi prikazi su pregledni, u obliku jasnog teksta praćenog simbolima. Upravljanje glavnim izbornikom provodi se pomoću jednostavnih tipki. Osim toga, upravljanje je pojednostavljeno uz 2 funkcijske tipke koje je moguće slobodno dodijeliti i 2 funkcijske tipke koje koristi sustav. Drugu mogućnost upravljanja predstavlja aplikacija Harreither GEN7.

Za sve točke izbornika i dostupne funkcije moguće je pozvati trenutne informacije pomoću funkcijske tipke 4 (intuitivno upravljanje). Upravljačka centrala UNIVERSUM® namijenjena je jednostavnom, lako razumljivom rukovanju.

1.2.2. OSNOVNI MODUL UNIVERSUM®



Osnovni modul UNIVERSUM® ispunjava sljedeće zadaće:

Središnje funkcije regulacije i upravljanje vašim individualnim postrojenjem pomoću uređaja IOS i Android nakon programiranja

Zahvaljujući obradi digitalnih signala, mogućnosti slobodnog dodjeljivanja izlaza i mogućnosti proizvoljnog programiranja, funkcije koje je potrebno izvršiti gotovo su neograničene.

U svakom postrojenju Universum® moguće je instalirati samo jednu upravljačku centralu Pro ili jedan osnovni modul

1.2.3. UPRAVLJAČ ZA PROSTORIJE UNIVERSUM®



Upravljač za prostorije UNIVERSUM® utvrđuje trenutnu temperaturu u prostoriji i vlažnost zraka (izborno).

Za naknadno namještanje željene temperature prostorije gore i dolje su integrirane tipke. Prvo pritiskanje aktivira LED žaruljice i prikazuje trenutnu postavku.

Daljnjim pritiskanjem postavka se mijenja.

Osim naknadnog namještanja, pomoću postavki Način rada za snižavanje temperature i Način rada za tulum moguće je pomoću upravljača za prostorije jednostavno mijenjati način rada.

Ovisno o načinu rada upravljač za prostorije Universum® izvršava sljedeće funkcije:

Način rada Automatika/Zima/Ljeto:

Regulacija postrojenja u skladu s unesenim vremenskim programima i odabranim zadanim vrijednostima temperature prostorije. U području +3 do -3 moguće je promijeniti zadanu vrijednost temperature prostorije u postavljeni iznos.

U načinu rada „Zima” pomoću postavke ||| neovisno o vremenskom programu upotrebljava se najviša unesena zadana vrijednost temperature prostorije. Pomoću postavke ||| temperatura se postavlja na unesenu nižu vrijednost.

U načinu rada „Ljeto” pomoću postavke ||| isključuje se zahtjev za hlađenje. Pomoću postavke ||| neovisno o vremenskom programu upotrebljava se najniža unesena zadana vrijednost temperature prostorije.

Način rada Grijanje 24h / Hlađenje 24h:

Ne uzimaju se u obzir vremenski programi. Upotrebljava se najviša (najniža) zadana vrijednost temperature prostorije unesena za određeni krug grijanja (krug hlađenja).

Noćni način rada:

Ne uzimaju se u obzir vremenski programi i postavlja se unesena niža temperatura. Hlađenje je „ISKLUČENO”.

Način rada ECO:

Grijanje ne radi, sve ostale funkcije su aktivne. Hlađenje je odobreno.

1.2.4. UNIVERSUM® - JEDINICA MODULA E/A

Jedinica modula UNIVERSUM® - E/A s jedne strane prima vrijednosti temperature ili digitalne signale kako bi se oni mogli obraditi u sustavu upravljanja UNIVERSUM® Komfort, a s druge strane prosjeđuje naloge za postavljanje, npr. „ukljućivanje-iskljućivanje” pumpe ili „otvaranje-zatvaranje” miješalice.

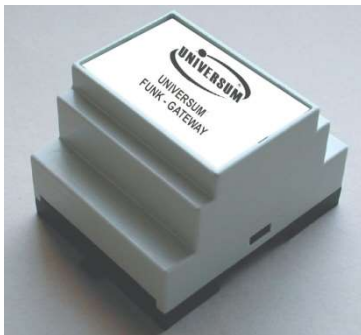


Sustav upravljanja UNIVERSUM® Komfort može se raznoliko izgraditi zahvaljujući promjenljivom broju modula E/A, što znači još više fleksibilnosti za ponuđaća sustava UNIVERSUM®.

1.2.5. OSTALA SUĆELJA ZA KOMUNIKACIJU UNIVERSUM®

Osim UNIVERSUM® - PRO ili osnovnog modula Universum® postoje još dodatne mogućnosti da rukovatelj utječe na sustav upravljanja UNIVERSUM® Komfort.

1.2.5.1. Pristupnik UNIVERSUM® - radio



Pristupnik omogućuje integraciju komponenti Universum® radio u sustav upravljanja Universum® Komfort.

Selektivno usmjeravanje moguće je tek dodjelom osnovnih postavki pomoću softvera za parametriranje UNIVERSUM®-radio i moguće je samo kod aktivatora.

Moguće je uključiti do 5 pristupnika u sustav upravljanja Universum® Komfort. Ti pristupnici upravljaju maksimalnim brojem od najviše 50 komponenti radija.

1.2.5.2. Osobno računalo

I za ponuđaća sustava UNIVERSUM® i za partnere sustava UNIVERSUM® na raspolaganju stoje varijante softvera pomoću kojih je moguće upravljati sustavom upravljanja UNIVERSUM® Komfort (PC-Manager).

1.2.5.2.1. Daljinsko povezivanje

Krajnji korisnici ili partneri sustava UNIVERSUM® mogu upravljati sustavom upravljanja UNIVERSUM® - Komfort ne samo na licu mjesta, nego također i preko interneta/intraneta. To omogućuje znatno više fleksibilnosti za korisnika i za partnera sustava UNIVERSUM® (npr. daljinsko održavanje, daljinsko upravljanje).

Zbog toga je prvi put za korisnika sustava UNIVERSUM® uz podršku partnera sustava UNIVERSUM® moguća osobna kućna analiza energije.

1.2.5.2.2. Slanje obavijesti

Sustav upravljanja UNIVERSUM® Komfort može procjenjivati bilo koje stanje sustava i samostalno slati obavijesti e-poštom.

1.2.5.3. Daljinska komunikacija preko mogućnosti povezivanja pomoću interneta i aplikacije

U upravljačkoj centrali UNIVERSUM® Pro i na osnovnom modulu Universum® izravno je integrirano Ethernet sučelje. Ono omogućuje vezu s internetom. Daljinsko uključivanje moguće je pomoću Etherneta. Također je moguće učitavanje konfiguracije i arhiva te ažuriranja softvera pomoću mreže (uz PC-Manager). Obavijesti se mogu slati izravno e-poštom.

Od verzije softvera V7.0 umjesto korištenja internetskog portala harreither.online moguće je izravno korištenje pomoću aplikacije za uređaje IOS i Android. Aplikaciju „Harreither Gen7“ moguće je preuzeti u internetskoj trgovini Apple Appstore ili Google Playstore.



3.4.2. VANJSKI I INTERNI PRISTUP - APLIKACIJA HARREITHER

veza s aplikacijom Harreither

Upravljanje upravljačkom centralom Universum® Pro moguće je i bez aplikacije Harreither GEN7.

Upravljanje osnovnim modulom Universum® moguće je isključivo pomoću aplikacije Harreither GEN7.



Interna veza

Pametni telefon ili tablet nalazi se u istoj mreži ili je izravno povezan s pristupnom točkom postrojenja Universum®.



Prikazuje se postrojenje Universum® koje se nalazi u mreži.

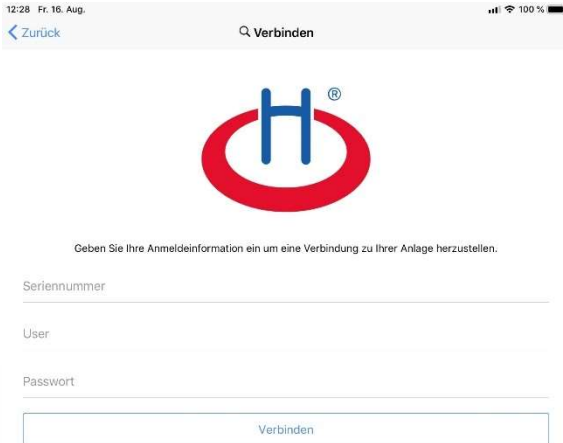
Dodirnite željeni prikaz.

Aplikacija se povezuje unosom korisničkog imena i lozinke.

U PC Manageru moguće je dodijeliti različita korisnička imena s različitim ovlastima.


Vanjska veza

Pametni telefon ili tablet ne nalazi se u istoj mreži.
Preduvjet za to je da je postrojenje Universum® povezano s internetom.
Dodirnite poveznicu „Povezivanje pomoću mrežne veze“.



12:28 Fr, 16. Aug. 100%

Zurück Verbinden



Geben Sie Ihre Anmeldeinformation ein um eine Verbindung zu Ihrer Anlage herzustellen.

Seriennummer

User

Passwort

Verbinden

Uz to je ovdje potrebno unijeti serijski broj postrojenja Universum®.
Kad se veza uspostavi, potrebno je unijeti i kod za autentifikaciju.
To štiti od neovlaštenog pristupa postrojenju Universum.
Svaki kod za autentifikaciju je individualan i vrijedi samo za jedno postrojenje.

Serijski broj i kod za autentifikaciju spremaju se u aplikaciji.
Pri sljedećoj prijavi unos više nije potreban.

Budući da se za povezivanje s postrojenjem Universum upotrebljavaju vanjski mrežni operateri, tvrtka Harreither GmbH ne može jamčiti vezu koja funkcionira.

3.5. UNIVERSUM® - ZAPISIVANJE PODATAKA

U upravljačkoj centrali UNIVERSUM® ili u osnovnom modulu sustava upravljanja UNIVERSUM® Komfort moguće je spremiti sve procese uključivanja, tijek temperature i intervencije rukovatelja.

Sami možete odrediti koji podaci se zapisuju s kojom točnošću
Oni se zapisuju na kartici za pohranu SD Mini 16 GB.
Ta kartica se može zamijeniti.
Moguće trajanje zapisa kod standardnih postrojenja iznosi nekoliko godina.

Uzmite u obzir da kartice za pohranu nemaju neograničen vijek trajanja.
Ako je zapis podataka obavezan iz pravnih razloga, potrebno je u redovitim razmacima provesti vanjsko osiguranje.
To je moguće pomoću PC Managera.

Postoji i mogućnost vađenja kartice za pohranu iz uređaja i njezino očitavanje pomoću uređaja za očitavanje kartica za pohranu.

Pažnja: hardver smije mijenjati samo ovlašteno školovano osoblje.

Pomoću PC Managera moguće je učitati cjelokupni arhiv ili određeno razdoblje.

Pažnja: pri učitavanju velikih arhivskih datoteka može doći do dugih razdoblja čekanja.

Zapisani podaci mogu se procijeniti samo pomoću Universum® PC Managera.

3.5.1. DALJINSKO ODRŽAVANJE I DALJINSKA DIJAGNOZA

Trenutne postavke parametara učitavaju se u osobno računalo servisnog tehničara. Zajedno s očitavanjem podataka arhiviranih u sustavu (temperature, procesi uključivanja) moguća je informativna procjena stanja postrojenja (zastoj pumpe, kvar ventila za miješanje,...). Ako su kod plamenika za ulje, toplinske pumpe itd. dostupni izlazi za obavijesti o smetnji, moguće ih je izravno procijeniti!

Troškovi servisa i vrijeme reakcije pri optimiranju postrojenja znatno se smanjuju zahvaljujući tim mogućnostima!

3.5.2. DALJINSKO UPRAVLJANJE

I krajnjem korisniku pomoću aplikacije mnoge funkcije stoje na raspolaganju. Npr. on može iz ureda nadzirati svoju kuću, uključiti grijanje u vikendici, unaprijed zagrijati saunu,...

3.5.3. DALJINSKA KONFIGURACIJA

Nove funkcije softvera (npr. u slučaju želje korisnika za proširenjem) mogu se učitati u sustav preko interneta.

3.5.4. DALJINSKO ALARMIRANJE - DALJINSKE INFORMACIJE

Sustav upravljanja Universum® Komfort može slati obavijesti koje se mogu slobodno programirati. Npr. u slučaju pojavljivanja smetnje šalje se poruka e-pošte. Moguće je poslati i više poruka e-pošte na različite adrese.

4.5. UNIVERSUM® - UPRAVLJAČ ZA PROSTORIJE



Upravljač za prostorije UNIVERSUM® može se upotrijebiti za daljinsko upravljanje krugovima regulacije s utjecajem na prostoriju ili bez njega ili za regulaciju pojedinačnih prostorija.

Za naknadno namještanje željene temperature prostorije gore i dolje su integrirane tipke. Prvo pritiskanje aktivira LED žaruljice i prikazuje trenutnu postavku. Daljnjim pritiskanjem postavka se mijenja. Osim naknadnog namještanja, pomoću postavki Način rada za snižavanje temperature i Način rada za tulum moguće je pomoću upravljača za prostorije jednostavno mijenjati način rada.

U položaju (|||) aktivira se način rada za tulum (ne način rada za snižavanje temperature), a u položaju (|||) trajna funkcija snižavanja temperature.

U slučaju hlađenja položaj (|||) znači ISKLJUČENO hlađenje, a položaj (|||) UKLJUČENO hlađenje bez vremenskog programa.

Mogući položaji:



4.5.1. MOGUĆNOSTI PRIMJENE

U sklopu puštanja u pogon stručna tvrtka za ugradnju utvrđuje koju funkciju regulacije treba preuzeti upravljač za prostorije Universum®. Moguće je odabrati jednu od sljedećih mogućnosti.

4.5.2. POD UTJECAJEM VANJSKE TEMPERATURE UZ DALJINSKI PREMJEŠTAČ (SAMO GRIJANJE)

Pumpa kruga grijanja radi čim se temperatura spusti ispod zadanih granica vanjske temperature. Granica grijanja tijekom dana (npr. 18 °C), granica grijanja tijekom noći (npr. 3 °C).

Na polaznu temperaturu pod utjecajem vremenskih uvjeta utječe zadana temperatura prostorije. Referentna temperatura za krivulju grijanja je 20 °C, više ili niže vrijednosti povisuju ili snižuju polaznu temperaturu.

Upravljač za prostorije upotrebljava se za promjenu zadane temperature prostorije. Uz to je pomoću upravljača za prostorije moguće promijeniti način rada za određeni krug grijanja. Položaj (|||) je NAČIN RADA ZA TULUM, a položaj (|||) je NAČIN RADA ZA SNIŽAVANJE TEMPERATURE.

Primjer: programirana zadana temperatura prostorije 21 °C, upravljač za prostorije stoji na +2 (|||), iz toga proizlazi željena zadana temperatura prostorije od 23 °C.

Odstupanje od referentne vrijednosti 20 °C iznosi 3 K.

Odstupanje * faktor = promjena polazne temperature u odnosu na krivulju grijanja samo pod utjecajem vremenskih uvjeta. U sklopu puštanja u pogon stručna tvrtka za ugradnju utvrđuje faktor. Kod sustava za grijanje površina faktor iznosi npr. 2, kod radijatora npr. 4. Uz to se izračunati pomak polazne temperature ograničava maksimalnom vrijednošću.

4.5.3. UPRAVLJAČ ZA PROSTORIJE ZA POJEDINAČNU PROSTORIJU

Čim se temperatura spusti ispod zadane temperature prostorije, izvršni pogon se otvara i dodijeljena pumpa kruga grijanja se aktivira. Upravljač za prostorije mjeri temperaturu prostorije i isključuje pridruženi izvršni pogon kad zadana temperatura prostorije bude dosegnuta. Pumpa kruga grijanja se isključuje ako pridružena prostorija ne zahtijeva toplinu.

Upravljač za prostorije upotrebljava se za promjenu zadane temperature prostorije. Uz to je pomoću upravljača za prostorije moguće promijeniti način rada za određenu prostoriju. Položaj (|||) je NAČIN RADA ZA TULUM, a položaj (|||) je NAČIN RADA ZA SNIŽAVANJE TEMPERATURE.

Primjer: programirana zadana temperatura prostorije 21 °C, upravljač za prostorije stoji na +2 (|||), iz toga proizlazi željena zadana temperatura prostorije od 23 °C.

Moguć je utjecaj na polaznu temperaturu pomoću odstupanja od stvarne temperature prostorije u odnosu na zadanu temperaturu prostorije.

U slučaju različitih načina rada stanje može odstupati od prethodno opisanog.

Nakon što je upravljanje Universum® Komfort moguće slobodno programirati, pomoću premještača zadane vrijednosti upravljača za prostorije moguće je izvoditi i različite funkcije.

U slučaju hlađenja prikazi na upravljaču za prostorije imaju sljedeće značenje:

U slučaju prevelikog prekoračenja zadane vrijednosti (mrtva zona obično 2 kelvina pri načinu rada Automatika) prostorija zahtijeva hlađenje.

Područje +3 do -3	Zadana vrijednost prostorije u načinu rada Automatika i Ljeto ili Hlađenje 24h mijenja se u postavljenu vrijednost unutar razdoblja grijanja.
Područje iznad +3 ()	ISKLJUČENO hlađenje za ovu prostoriju
Područje ispod -3 ()	trajno hlađenje za tu prostoriju. Bez obzira na vremenski program upotrebljava se najviša unesena zadana vrijednost dnevne temperature.

4.5.4. POD UTJECAJEM VANJSKE TEMPERATURE S UTJECAJEM NA PROSTORIJU

Pumpa kruga grijanja radi čim se temperatura spusti ispod zadane temperature prostorije ili zadanih granica vanjske temperature. Granica grijanja tijekom dana (npr. 18 °C), granica grijanja tijekom noći (npr. 3 °C).

Na polaznu temperaturu pod utjecajem vremenskih uvjeta utječe stvarna temperatura prostorije. Odstupanja stvarne temperature u odnosu na zadanu temperaturu povisuju ili snižuju polaznu temperaturu. Za razliku od tipa upravljača za prostorije za pojedinačnu prostoriju, pumpa kruga grijanja ne isključuje se kad bude dosegnuta zadana temperatura prostorije, nego se provodi snižavanje polazne temperature u slučaju prekoračenja zadane temperature prostorije. Upravljač za prostorije upotrebljava se za promjenu zadane temperature prostorije. Uz to je pomoću upravljača za prostorije moguće promijeniti način rada za određeni krug grijanja. Položaj (|||) je način rada za tulum, a položaj (||) je način rada za snižavanje temperature.

Primjer: programirana zadana temperatura prostorije 21 °C, upravljač za prostorije stoji na +2 (|||), iz toga proizlazi zadana temperatura prostorije od 23 °C.

Izmjerena stvarna temperatura 22 °C, odstupanje iznosi 1 K. Odstupanje * faktor = promjena polazne temperature u odnosu na krivulju grijanja samo pod utjecajem vremenskih uvjeta. U sklopu puštanja u pogon stručna tvrtka za ugradnju utvrđuje faktor. Kod sustava za grijanje površina faktor iznosi npr. 2, kod radijatora npr. 4. Uz to se izračunati pomak ograničava maksimalnom vrijednošću.

U slučaju različitih načina rada stanje može odstupati od prethodno opisanog.

4.5.5. PROSTORIJA POD UTJECAJEM VANJSKE TEMPERATURE

U ovoj varijanti nije instaliran upravljač za prostorije.

Pumpa kruga grijanja radi u načinu rada AUTOMATIKA ili ZIMA čim se temperatura spusti ispod zadanih granica vanjske temperature. Granica grijanja tijekom dana (npr. 18 °C), granica grijanja tijekom noći (npr. 3 °C).

Na polaznu temperaturu pod utjecajem vremenskih uvjeta utječe zadana temperatura prostorije. Referentna temperatura je 20 °C, više ili niže vrijednosti povisuju ili snižuju polaznu temperaturu.

U slučaju različitih načina rada stanje može odstupati od prethodno opisanog.