

Afsnit 4

Smart Home og Styring

SMART HOME OG STYRING



Kapitel 4

SMART HOME og Styling

CENTRAL KONTROLENHEDER

CENTRAL KONTROLENHED, BT-CT02-RF, m. Kapacitiv berøring

WATTS®Vision® Kontrol enheden kan styre vandbaserede og elektriske varmesystemer, radiatorer, lys og andre elektriske enheder. Det indbyggede WIFI modul muliggør overvågning og styring af alle kontrolparametre i huset via en app på smartphone, tablet eller PC.

indstillingspræcision 0,1°C. Temperatur indstilling 0,5°C følsomhed. Frostsikring: 5°C - 10°C.

Montering ved fastinstallation i ramme.

Strømforsyning: 85-265 V/50Hz eller via USB forsyningskabel (ikke medleveret).

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU



Varenummer	Farve	Driftstemperatur v 220V	Tætningsgrad	WIFI	Transmissions-frekvens	Temperatur indstilling	Pris DKK	Pris EUR
P-7255	Hvid	-30°C - +40°C	IP30	Ja	868 MHz,<10mW	5°C - +30°C	3.371	455
P-7256	Sort	-30°C - +40°C	IP30	Ja	868 MHz,<10mW	5°C - +30°C	3.371	455

Note: Drifttemperatur batteridrift 0°C - 40°C

ELEKTRONISKE TERMOSTATER

BT-D03 RF

Elektronisk termostat med digital temperaturindstilling, belyst LCD display og trådløs transmission.

Kan styre vandbaserede, elektriske og kombinations varmestyringssystemer. Ny design med 3 sensitive touch knapper, forskellige temperatur modes og frostsikring. Pin kode lås for beskyttelse.

Temperatur Indstillingsområde: 5 - 37°C. NTC: 10kOhm ved 25°C.

Reguleringstype: proportional bånd (PWM 2°C for 10min/cyklus).

Spændingsforsyning: 2 stk AAA LR03 1.5V Alkaline batterier med ~2 års levetid.

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Temp. Indstilling	Drifts-temperatur	Tætningsgrad	Sensor	Transmissions-frekvens	Fugtsensor	Pris DKK	Pris EUR
P-7710 (hvid)	5 - 37°C	0 - 50°C	IP30	Intern	868 MHz,<10mW.	Nej	670	90
P-7930 (sort)	5 - 37°C	0 - 50°C	IP30	Intern	868 MHz,<10mW.	Nej	670	90

BT-A02 RF

Elektronisk termostat med analog temperaturindstilling og trådløs transmission. Kan styre vandbaserede, elektriske og kombinations varmestyringssystemer.

Med LED status indikator som også bruges under opsætning. Reguleringstype: proportional bånd (PWM 2°C for 10min/cyklus).

Spændingsforsyning: 2 stk AAA LR03 1.5V Alkaline batterier med ~2 års levetid.

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Temp. Indstilling	Drifts-temperatur	Tætningsgrad	Sensor	Transmissions-frekvens	Temperatur indstilling	Pris DKK	Pris EUR
P-6670	0 - 35°C	0 - 50°C	IP30	Intern	868 MHz,<10mW.	5 - +35°C	488	67

ELEKTRONISKE TERMOSTATER

BT-D02 RF / BT-D02 RF RH

Elektronisk termostat med digital temperaturindstilling, belyst LCD display og trådløs transmission. Kan styre vandbaserede, elektriske og kombinations varmestyringssystemer. Med LED status indikator som også bruges under opsætning. Temperatur Indstillingsområde: 5 - 37°C. NTC: 10kOhm ved 25°C.

Reguleringstype: proportional bånd (PWM 2°C for 10min/cyklus).

Spændingsforsyning: 2 stk AAA LR03 1.5V Alkaline baterier med ~2 års levetid.

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Temp. Indstilling	Drifts-temperatur	Tætnings-grad	Sensor	Transmissions-frekvens	Fugtsensor	Pris DKK	Pris EUR
P-6671	0 - 37°C	0 - 50°C	IP30	Intern	868 MHz,<10mW.	Nej	557	75
P-7114*	0 - 37°C	0 - 50°C	IP30	Intern	868 MHz,<10mW.	Ja	660	89

BT-DP02 RF / BT-DP02 RF RH

Elektronisk chrono-termostat med belyst LCD display, digital temperaturindstilling og trådløs transmission. Kan styre vandbaserede, elektriske og kombinations varmestyringssystemer. Rød LED status indikator som også bruges under opsætning. Temperatur indstillingsområde: Komfort, Reduceret, ferie tilstand, timer 5 - 37°C med 0,5°C interval. Frostsikring: 7°C programmerbar. NTC: 10kOhm ved 25°C.

Reguleringstype: proportional bånd (PWM 2°C for 10min/cyklus).

Spændingsforsyning: 2 stk AAA LR03 1.5V Alkaline baterier med ~2 års levetid.

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Temp. Indstilling	Drifts-temperatur	Tætnings-grad	Sensor	Transmissions-frekvens	Fugtsensor	Pris DKK	Pris EUR
P-6672	0 - 35°C	0 - 50°C	IP30	Intern	868 MHz,<10mW.	Nej	786	107
P-6772*	0 - 35°C	0 - 50°C	IP30	Intern	868 MHz,<10mW.	Ja	812	110

* Med fugtmåler

ELETRONISK CHRONO-TERMOSTAT (RADIATOR)

BT-TH02 RF

Elektronisk chrono-termostat for radiatorer. Kan bruges i Stand-Alone mode (9 forprogramerede og 4 brugerindstillede) eller i forbindelse med WATTS®Vision® central kontrolenhed (BT-CT02 RF/ WiFi) og BT02-RF rumtermostat serie. BT-M6Z02 RF Master er nødvendig for at kunne kommunikere med rumtermostaterne. Spændingsforsyning 2 stk AA LR06 1.5V Alkaline Batterier.

Adaptor til Danfoss RA ventiler findes sø tilbehør.

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Rum Temp.	Aktuator kraft	Aktuator hastighed	Transmissions-frekvens	Temp. Indstilling	Pris DKK	Pris EUR
P-6681	0 - 50°C	70Nm	2mm-1mm/s	868 MHz,<10mW.	0 - 50°C	955	129

WATTS VISION TILSLUTNINGSMODULER**BT-M6Z02 RF, Master**

Modulær RF tilslutningsboks. Til styring af gulvvarmesystemer med NC eller NO ON/OFF elektrotermiske telestater. Kan kombineres med BT02-RF rumtermostat serie og/eller Watts®Vision® system.

Reguleringstype: Proportionalintegral (PI) regulering eller hystereseregulering afhængig af type telestater tilsluttet de forskellige kanaler.

Tilslutningsudgang: Relæ 5A/230VAC (L,N) (NO). Telestat udgange (NC) eller (NO)

Signal rækkevidde 180 m (åben terræn); dækker ca. 50 m (indendørs).

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Spænding	Driftstemperatur	Tætningsgrad	Zoner	Transmissions-frekvens	Pris DKK	Pris EUR
P-6678	230V	0 - 50°C	IP30	6	868 MHz,<10mW	1.498	202
P-6434	24VAC	0 - 50°C	IP30	6	868 MHz,<10mW	1.612	218

Note: Hovedmodulet kan udvides til 10 eller 12 zoner med moduler

BT-HCM02 RF, Udvidelsesmodul til WATTS®Vision® BT-M6Z02 RF Master

Modulær RF tilslutningsboks. Til styring af kombinerede gulvvarmesystemer og kølesystemer.

Enheden kan styre varme/køle systemer ud fra inputs såsom:

- Aktiv signal fra varmeenhed f.eks. varmepumper
- Aktiv signal fra manuel trykknop
- NTC sensor
- Trådløs input via BT-CT02-RF serie kontrolpanel (BT-HCM02-RF konfigureret som slave. kræver forbindelse via M6Z02 Hovedmodul). BT-HCM02-RF har udgange til aktivering af bl.a:
- system pumpe;
- Affugtere i forbindelse med termostater i serien BT-D og BT-DP
- Kedel eller klimamoduler

Udstyret med 2 LED indikatorer (pumpe status, varme/køle styring), 3 trykknapper til konfiguration og en DIP kontakt for systemkonfiguration.

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Spænding	Forbindelse	Tætningsgrad	Pumperelæ	Udgange	Pris DKK	Pris EUR
P-6066	230V/15A	Trådløs	IP30	Ja	3 stk frie kontakter	1.364	185

WATTS VISION TILSLUTNINGSMODULER**BT-S4Z02 RF / BT-S6Z02 RF til udvidelse af gulvvarmesystemer.**

Modulære RF tilslutningsbokse. Til at udvide af kontrollerbare zoner med 4 eller 6, til en max total på 12. Kan kombineres med BT RF 02 Serie rumtermostater og/eller WATTS®Vision® system.

Telestat udgange: (NC) eller (NO): Relay 5A/230VAC (L, N).

Kombinationer: 10 zoner - 1 hovedmodul (6 zoner) + 1 slave (4 zoner); 12zoner - 1 hovedmodul (6 zoner) + 1 slave (6 zoner).

Opfylder direktiverne: EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Pumpespænding	Driftstemperatur	Tætningsgrad	Relæ	Zoner	Pris DKK	Pris EUR
P-6680	230V/24VAC	0 - 50°C	IP30	230VAC/5A	4	567	76
P-6679	230V/24VAC	0 - 50°C	IP30	230VAC/5A	6	711	95

RF MODTAGERE

BT-WR02 RF, LIVE UDGANG

Basismodtagerenhed BT-WR02 RF med Live udgang er en vægmonteret enhed som er designet til styring af elektriske varmeenheder i samarbejde med 02 serien af (BT-A02 RF, BT-D02 RF eller BT-DP02 RF) rumtermostater og hovedkontrolenheder (BT-CT02 RF og BT-CT02 RF WiFi) i WATTS®Vision® systemet.

Rækkevidde: 100 m (åben areal) og 30 m (indendørs).

Opfylder direktiverne: LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Spænding	Drifts-temperatur	Tætnings-grad	Transmissions-frekvens	Udgang	Pris DKK	Pris EUR
P-6674	230V/50Hz	0 - 40°C	IP30	868 MHz, <10mW.	Live-230VAC/10A	551	75

BT-WR02 RF, FRI KONTAKT

Basismodtagerenheten BT-WR02 RF er en vægmonteret enhed som er designet til styring af elektriske varmeenheder i samarbejde med 02 serien af (BT-A02 RF, BT-D02 RF eller BT-DP02 RF) rumtermostater og hovedkontrolenheder (BT-CT02 RF og BT-CT02 RF WiFi) i WATTS®Vision® systemet.

Rækkevidde: 100 m (åben areal) og 30 m (indendørs).

Opfylder direktiverne: LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Spænding	Drifts-temperatur	Tætnings-grad	Transmissions-frekvens	Udgang	Pris DKK	Pris EUR
P-7296	230V/50Hz	0 - 40°C	IP30	868 MHz, <10mW.	Fri kontakt-230VAC/10A	577	78

BT-WR02 HC RF, FRI KONTAKT

Basismodtagerenheten BT-WR02 HC RF er en vægmonteret enhed som er designet til styring af elektriske varme/køle-enheder i samarbejde med 02 serien af (BT-A02 RF, BT-D02 RF eller BT-DP02 RF) rumtermostater og hovedkontrolenheder (BT-CT02 RF og BT-CT02 RF WiFi) i WATTS®Vision® systemet.

Strømforsyning: 230VAC 50Hz. Elektrisk beskyttelsesklasse II.

Udgang: 2 stk frie kontakter NO med max belastning 230VAC 5A. specielt designet til at styre varme- og køleenheder.

Transmissionsfrekvens: 868 MHz <10mW (tovejstransmission). Rækkevidde: 100 m (åben areal) og 30 m (indendørs).

Opfylder direktiverne: CE R&TTE 1999/5/EC-LVD 2014/35/UE-EMC 2014/30/UE-RoHS 2011/65/UE.



Varenummer	Spænding	Drifts-temperatur	Tætnings-grad	Transmissionsfrekvens	Udgang	Pris DKK	Pris EUR
P-6402	230V/50Hz	0 - 40°C	IP30	868 MHz, <10mW.		616	83

BT-FR02 RF

BT-FR02 RF indbygningsmodtageren er designet til at at styre elektriske gulvvarmesystemer i samarbejde med 02 serien af (BT-A02 RF, BT-D02 RF eller BT-DP02 RF) rumtermostater og central kontrolenheder (BT-CT02 RF og BT-CT02 RF WiFi) i WATTS®Vision® systemet. Modtagerenheten er designet til fastmontering i væg med tilslutning til kablet gulvvarmesystem og gulvtemperatursensor. Modtagerenheten kan også styres direkte via WATTS®Vision® touch-skærm central konrolenhed (BT-CT02 RF) for optimal systemkontrol. Strømforsyning: 230VAC 50Hz. Elektrisk beskyttelsesklasse II og IP21 beskyttelse som en option. Rækkevidde: 100m (åben areal) og 30m (indendørs).

Egnede gulvtemperatursensorer: NTC 10kΩ at 25°C.

Opfylder direktiverne: LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Spænding	Drifts-temperatur	Tætnings-grad	Transmissionsfrekvens	Udgang	Pris DKK	Pris EUR
P-6675	230V/50Hz	0 - 40°C	IP20	868 MHz, <10mW.	220V/16A	650	87

RF MODTAGERE**BT-PR02 RF**

BT-PR02 RF Modtagerenhed er en 230V Schuko strømudtag som er designet til styring af diverse elektriske udstyr med en max forbrug på 16A, såsom Husholdningsapparater, elektriske radiatorer, indendørsbelysning m.m. Modtagerenheden kan også styres direkte via WATTS®Vision® touch-skærm central kontrolenhed (BT-CT02 RF) for optimal systemkontrol.

Rækkevidde: 100m (åben areal) og 30m (indendørs).

Opfylder direktiverne: LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU - RoHS 2011/65/EU.



Varenummer	Spænding	Drifts-temperatur	Tætnings-grad	Transmissions-frekvens	Udgang	Pris DKK	Pris EUR
P-6676	230V/50Hz	0 - 40°C	IP30	868 MHz, <10mW.	220V/16A	692	93

TELESTATER**22CX**

Kompakt elektrotermisk telestat med ON/OFF funktion, kompatibel med de fleste radiator ventiler, Fancoils og gulvvarmemanifolde. Den er med flammeresistant polymer kappe og M30x1,5 messingomløber. Aktuatorvanding: 3.5mm. 4-ledet versioner (NA4 – NC4) med status kontakt. Status kontakt belastning max 700mA.

Opfylder direktiverne: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU. TÜV .



Varenummer	Spænding	Drifts-temperatur	Tætningsgrad	Aktuator tilstand	Moment	Pris DKK	Pris EUR
22CX230NC2	230V	0 - 50°C	IP44	NC	100Nm	133	17
22CX24NC2	24V	0 - 50°C	IP44	NC	100Nm	138	18
22CX230NC4	230V	0 - 50°C	IP44	NC	100Nm	158	22
22CX24NC4	24V	0 - 50°C	IP44	NC	100Nm	164	23
22CX230NA2	230V	0 - 50°C	IP44	NA	80Nm	168	24
22CX24NA2	24V	0 - 50°C	IP44	NA	80Nm	176	24
22CX230NA4	230V	0 - 50°C	IP44	NA	80Nm	202	27
22CX24NA4	24V	0 - 50°C	IP44	NA	80Nm	206	28

26LC

Kompakt elektrotermisk telestat med ON/OFF funktion, kompatibel med de fleste radiator ventiler, Fancoils og gulvvarmemanifolde. Den er med flammeresistant polymer kappe og M30x1,5 messingomløber. Aktuatorvanding: 3.5mm. Takket være stikket med sikkerhedslås kan kablet nemt kobles af. LED status indikator (ON/OFF). 4-ledet versioner med indbygget status (NA) kontakt. Status kontakt belastning max 700mA.

Opfylder direktiverne: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU. TÜV.



Varenummer	Spænding	Drifts-temperatur	Tætningsgrad	Aktuator tilstand	Moment	Pris DKK	Pris EUR
26LC230NC2	230VAC	0 - 50°C	IP44	NC	100Nm	227	30
26LC24NC2	24VAC	0 - 50°C	IP44	NC	100Nm	225	30
26LC230NC4	230VAC	0 - 50°C	IP44	NC	100Nm	190	26
26LC24NC4	24VAC	0 - 50°C	IP44	NC	100Nm	258	36

TELESTATER

BT-OS02 RF

BT-OS02 RF er en trådløs udendørstemperatursensor som er kompatibel med Central Kontrolenheder i serien BT-CT02RF. Sensoren er forsynet med 1 stk. Lithium AA batteri (LR06) 2600mAh med 10 års levetid. Det hele beskyttes af en IP65 godkendt boks. Rækkevidde: Optil 180m (åben areal) og 30m (indendørs).

Opfylder direktiverne: EN 300220-1-2/EN 301489-1-3, R&TTE.



Varenummer	Rækkevidde	Driftstemperatur	Tætningsgrad	Pris DKK	Pris EUR
P-6788	180m/30m	-20 - 55°C	IP65	639	86

BT-OS02 RF

Strømforsyning for BT-CT02RF VISION touch-skærm Kontrolenhed. USB kabel for forsyning via PC eller andet udstyr med USB og 230/50Hz adapter for alm. stikkontakt.



Varenummer	Beskrivelse	Driftstemperatur	Tætningsgrad	Pris DKK	Pris EUR
P-7095	USB kabel + EU stik		IP20	318	43

BT-AA02 RF - ANTENNE

Antennen udvider transmissionrækkevidden mellem central kontrolenheder i serien BT-CT02 RF og Master tilslutnings bokse i serien BT-M6Z02 RF. Forsynes gennem 230V/50Hz eller via USB.



Varenummer	Beskrivelse	Driftstemperatur	Tætningsgrad	Pris DKK	Pris EUR
P-6094	RF Signal repeater		IP20	888	120

GULVTEMP. SENSOR

Ekstern temperatursensor som kan bruges sammen med både kablede og trådløse rumtermostater såsom BT, BT-xx02-RF, WFHT og EFHT. Bruges især til temperaturstyring i forhold til gulvtemperaturen.



Varenummer	Beskrivelse	Modstand	Spec.	Pris DKK	Pris EUR
P-1228	Temp Sensor	10Kohm ved 25°C	R25: 10K	48	6