

# AC Heating

## Popis protokolu ModbusTCP pro ovládání systému *xCC* v1.6



## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Popis protokolu</b>	<b>3</b>
2.1	Obecný základ . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Seznam holding registrů</b>	<b>3</b>
3.1	Obecné registry . . . . .	3
3.2	Topné okruhy . . . . .	3
3.3	Samostatné okruhy - multizónové ovládání . . . . .	4
3.4	Teplá užitková voda . . . . .	5
3.5	Akumulace + Kotel na tuhá paliva / krbová vložka . . . . .	6
3.6	Externí teplotní vstupy . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Seznam coil registrů</b>	<b>6</b>
4.1	Obecné registry . . . . .	6
4.2	Topné okruhy . . . . .	7
4.3	Teplá užitková voda . . . . .	7
4.4	Bazén . . . . .	7
4.5	Akumulace + Kotel na tuhá paliva / krbová vložka . . . . .	7
4.6	Samostatné okruhy - multizónové ovládání . . . . .	8

## Anotace

Dokument popisuje registry komunikačního protokolu ModbusTCP regulačního systému ***xCC*** a nadřazeného regulačního systému.

## 1 Úvod

Regulační systém ***xCC*** umožňuje nadřazenému regulačnímu systému vzdálené ovládání přes komunikační protokol ModbusTCP. Pomocí protokolu ModbusTCP je možné nastavit a číst jednotlivé parametry regulačního systému podobně jako přes jeho webové rozhraní.

## 2 Popis protokolu

### 2.1 Obecný základ

Komunikace probíhá přes rozhraní ethernet na standardním portu 502. Jednotka umožňuje pouze jedno aktivní spojení.

## 3 Seznam holding registrů

### 3.1 Obecné registry

Adresa	Měřítko	Jednotky	Popis
000	100	°C	Venkovní teplota
001	100	°C	Aktuální teplota vody
002	100	°C	Požadovaná teplota vody
003	100	%	Aktuální výkon systému

### 3.2 Topné okruhy

004	100	°C	Topný okruh 1. - Teplota místnosti
005	100	°C	Topný okruh 2. - Teplota místnosti
006	100	°C	Topný okruh 3. - Teplota místnosti
007	100	°C	Topný okruh 4. - Teplota místnosti
008	100	°C	Topný okruh 5. - Teplota místnosti
009	100	°C	Topný okruh 6. - Teplota místnosti
010	100	°C	Topný okruh 7. - Teplota místnosti
011	100	°C	Topný okruh 8. - Teplota místnosti
012	100	°C	Topný okruh 9. - Teplota místnosti

013	100	°C	Topný okruh 10. - Teplota místnosti
014	100	°C	Topný okruh 11. - Teplota místnosti
015	100	°C	Topný okruh 12. - Teplota místnosti
016	100	°C	Topný okruh 1. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
017	100	°C	Topný okruh 2. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
018	100	°C	Topný okruh 3. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
019	100	°C	Topný okruh 4. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
020	100	°C	Topný okruh 5. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
021	100	°C	Topný okruh 6. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
022	100	°C	Topný okruh 7. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
023	100	°C	Topný okruh 8. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
024	100	°C	Topný okruh 9. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
025	100	°C	Topný okruh 10. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
026	100	°C	Topný okruh 11. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
027	100	°C	Topný okruh 12. - Aktuálně požadovaná teplota místnosti
028	100	°C	Topný okruh 1. - Teplota topné vody
029	100	°C	Topný okruh 2. - Teplota topné vody
030	100	°C	Topný okruh 3. - Teplota topné vody
031	100	°C	Topný okruh 4. - Teplota topné vody
032	100	°C	Topný okruh 5. - Teplota topné vody
033	100	°C	Topný okruh 6. - Teplota topné vody
034	100	°C	Topný okruh 7. - Teplota topné vody
035	100	°C	Topný okruh 8. - Teplota topné vody
036	100	°C	Topný okruh 9. - Teplota topné vody
037	100	°C	Topný okruh 10. - Teplota topné vody
038	100	°C	Topný okruh 11. - Teplota topné vody
039	100	°C	Topný okruh 12. - Teplota topné vody

### 3.3 Samostatné okruhy - multizónové ovládání

040	100	°C	Samostatný okruh 1. - Požadovaná teplota
041	100	°C	Samostatný okruh 2. - Požadovaná teplota
042	100	°C	Samostatný okruh 3. - Požadovaná teplota
043	100	°C	Samostatný okruh 4. - Požadovaná teplota
044	100	°C	Samostatný okruh 5. - Požadovaná teplota
045	100	°C	Samostatný okruh 6. - Požadovaná teplota
046	100	°C	Samostatný okruh 7. - Požadovaná teplota
047	100	°C	Samostatný okruh 8. - Požadovaná teplota
048	100	°C	Samostatný okruh 9. - Požadovaná teplota
049	100	°C	Samostatný okruh 10. - Požadovaná teplota

050	100	°C	Samostatný okruh 11. - Požadovaná teplota
051	100	°C	Samostatný okruh 12. - Požadovaná teplota
052	100	°C	Samostatný okruh 13. - Požadovaná teplota
053	100	°C	Samostatný okruh 14. - Požadovaná teplota
054	100	°C	Samostatný okruh 15. - Požadovaná teplota
055	100	°C	Samostatný okruh 16. - Požadovaná teplota
056	100	°C	Samostatný okruh 1. - Aktuální teplota vzduchu
057	100	°C	Samostatný okruh 2. - Aktuální teplota vzduchu
058	100	°C	Samostatný okruh 3. - Aktuální teplota vzduchu
059	100	°C	Samostatný okruh 4. - Aktuální teplota vzduchu
060	100	°C	Samostatný okruh 5. - Aktuální teplota vzduchu
061	100	°C	Samostatný okruh 6. - Aktuální teplota vzduchu
062	100	°C	Samostatný okruh 7. - Aktuální teplota vzduchu
063	100	°C	Samostatný okruh 8. - Aktuální teplota vzduchu
064	100	°C	Samostatný okruh 9. - Aktuální teplota vzduchu
065	100	°C	Samostatný okruh 10. - Aktuální teplota vzduchu
066	100	°C	Samostatný okruh 11. - Aktuální teplota vzduchu
067	100	°C	Samostatný okruh 12. - Aktuální teplota vzduchu
068	100	°C	Samostatný okruh 13. - Aktuální teplota vzduchu
069	100	°C	Samostatný okruh 14. - Aktuální teplota vzduchu
070	100	°C	Samostatný okruh 15. - Aktuální teplota vzduchu
071	100	°C	Samostatný okruh 16. - Aktuální teplota vzduchu
072	100	°C	Samostatný okruh 1. - Požadované otevření ventilu
073	100	°C	Samostatný okruh 2. - Požadované otevření ventilu
074	100	°C	Samostatný okruh 3. - Požadované otevření ventilu
075	100	°C	Samostatný okruh 4. - Požadované otevření ventilu
076	100	°C	Samostatný okruh 5. - Požadované otevření ventilu
077	100	°C	Samostatný okruh 6. - Požadované otevření ventilu
078	100	°C	Samostatný okruh 7. - Požadované otevření ventilu
079	100	°C	Samostatný okruh 8. - Požadované otevření ventilu
080	100	°C	Samostatný okruh 9. - Požadované otevření ventilu
081	100	°C	Samostatný okruh 10. - Požadované otevření ventilu
082	100	°C	Samostatný okruh 11. - Požadované otevření ventilu
083	100	°C	Samostatný okruh 12. - Požadované otevření ventilu
084	100	°C	Samostatný okruh 13. - Požadované otevření ventilu
085	100	°C	Samostatný okruh 14. - Požadované otevření ventilu
086	100	°C	Samostatný okruh 15. - Požadované otevření ventilu
087	100	°C	Samostatný okruh 16. - Požadované otevření ventilu

### 3.4 Teplá užitková voda

088	100	°C	TUV 1. - Požadovaná max. teplota
089	100	°C	TUV 2. - Požadovaná max. teplota
090	100	°C	TUV 1. - Požadovaná min. teplota
091	100	°C	TUV 2. - Požadovaná min. teplota
092	100	°C	TUV 1. - Skutečná teplota
093	100	°C	TUV 2. - Skutečná teplota

### 3.5 Akumulace + Kotel na tuhá paliva / krbová vložka

094	100	°C	KTP teplota
095	100	°C	Akumulace teplota

### 3.6 Externí teplotní vstupy

096	100	°C	Teplotní vstup 1.
097	100	°C	Teplotní vstup 2.
098	100	°C	Teplotní vstup 3.
099	100	°C	Teplotní vstup 4.
100	100	°C	Teplotní vstup 5.
101	100	°C	Teplotní vstup 6.
102	100	°C	Teplotní vstup 7.
103	100	°C	Teplotní vstup 8.
104	100	°C	Teplotní vstup 9.
105	100	°C	Teplotní vstup 10.
106	100	°C	Teplotní vstup 11.
107	100	°C	Teplotní vstup 12.
108	100	°C	Teplotní vstup 13.
109	100	°C	Teplotní vstup 14.
110	100	°C	Teplotní vstup 15.
111	100	°C	Teplotní vstup 16.

## 4 Seznam coil registrů

### 4.1 Obecné registry

Adresa	Popis
000	Hlavní vypínač
033	Chyba
034	Chyba nekritická
035	Chyba kritická

## 4.2 Topné okruhy

001	Topný okruh 1. - Povolení
002	Topný okruh 2. - Povolení
003	Topný okruh 3. - Povolení
004	Topný okruh 4. - Povolení
005	Topný okruh 5. - Povolení
006	Topný okruh 6. - Povolení
007	Topný okruh 7. - Povolení
008	Topný okruh 8. - Povolení
009	Topný okruh 9. - Povolení
010	Topný okruh 10. - Povolení
011	Topný okruh 11. - Povolení
012	Topný okruh 12. - Povolení
013	Topný okruh 1. - Aktivní
014	Topný okruh 2. - Aktivní
015	Topný okruh 3. - Aktivní
016	Topný okruh 4. - Aktivní
017	Topný okruh 5. - Aktivní
018	Topný okruh 6. - Aktivní
019	Topný okruh 7. - Aktivní
020	Topný okruh 8. - Aktivní
021	Topný okruh 9. - Aktivní
022	Topný okruh 10. - Aktivní
023	Topný okruh 11. - Aktivní
024	Topný okruh 12. - Aktivní

## 4.3 Teplá užitková voda

025	TUV 1. - Povolení
026	TUV 2. - Povolení
027	TUV 1. - Aktivní
028	TUV 2. - Aktivní

## 4.4 Bazén

029	Bazén 1. - Povolení
030	Bazén 2. - Povolení

## 4.5 Akumulace + Kotel na tuhá paliva / krbová vložka

031	KTP - Aktivní
032	Akumulace - Aktivní

#### 4.6 Samostatné okruhy - multizónové ovládání

036	Samostatný okruh 1. - Povolení
037	Samostatný okruh 2. - Povolení
038	Samostatný okruh 3. - Povolení
039	Samostatný okruh 4. - Povolení
040	Samostatný okruh 5. - Povolení
041	Samostatný okruh 6. - Povolení
042	Samostatný okruh 7. - Povolení
043	Samostatný okruh 8. - Povolení
044	Samostatný okruh 9. - Povolení
045	Samostatný okruh 10. - Povolení
046	Samostatný okruh 11. - Povolení
047	Samostatný okruh 12. - Povolení
048	Samostatný okruh 13. - Povolení
049	Samostatný okruh 14. - Povolení
050	Samostatný okruh 15. - Povolení
051	Samostatný okruh 16. - Povolení
052	Samostatný okruh 1. - Aktivní
053	Samostatný okruh 2. - Aktivní
054	Samostatný okruh 3. - Aktivní
055	Samostatný okruh 4. - Aktivní
056	Samostatný okruh 5. - Aktivní
057	Samostatný okruh 6. - Aktivní
058	Samostatný okruh 7. - Aktivní
059	Samostatný okruh 8. - Aktivní
060	Samostatný okruh 9. - Aktivní
061	Samostatný okruh 10. - Aktivní
062	Samostatný okruh 11. - Aktivní
063	Samostatný okruh 12. - Aktivní
064	Samostatný okruh 13. - Aktivní
065	Samostatný okruh 14. - Aktivní
066	Samostatný okruh 15. - Aktivní
067	Samostatný okruh 16. - Aktivní