

Roth Touchline® SL ModBus RTU



Living full of energy

ModBus Roth Touchline® SL -järjestelmään

Uusissa Roth Touchline® SL master kytkentälaatikoissa on Modbus RTU -integraatio. Fyysisen BMS/Modbus-yhteyden marked "BMS/Modbus" avulla ohjaat lattialämmitystä ja -viilennystä helposti myös laajemmista kiinteistöhallinta- ja rakennusautomaatiojärjestelmissä.

Kun haluat ottaa Modbus-integraation käyttöön, varmista ensin, että sinulla on uusimman version Roth Touchline® SL master tai extension kytkentälaatikko ja että kytkentälaatikoissasi on oikea ohjelmistoversio. Katso lisätiedot Modbus-esitteestä.

Tarkista ohjelmistoversio kytkentälaatikosta painamalla valikko-näppäintä (Menu) ja sitten valitsemalla alanuoli "ohjelmistoversio". Kytkentälaatikon ohjelmistoversio tulee olla master kytkentälaatikossa 1.0.11 ja 1.0.12G extension kytkentälaatikossa, or higher version. Mikäli kytkentälaatikossasi on vanhempi ohjelmistoversio, päivitä ensin ohjelmistoversiot.

Rekisteri Modbus-järjestelmän kommennoista

Alla on rekisteri read and write-parametrien kommennoista:

Reg.	Nimi	Selitys	Read / Write	Type
1	FW Date	(Kuukausi * 40 + Päivä) * 100 + Vuosi	R	uint16
2	FW Time	Tunti * 100 + Minuutti	R	uint16
3	FW Version Major	Iso ohjelmistopäivitys	R	uint16
4	FW Version Minor	Pieni ohjelmistopäivitys	R	uint16
5	FW Version Revision	Ohjelmistopäivitys	R	uint16
6	PCB Version		R	uint16
7	Tech serial number High		R	uint16
8	Tech serial number Low		R	uint16
9	Bootloader FW Version Major		R	uint16
10	Bootloader FW Version Minor		R	uint16
11	Bootloader FW Version Revision		R	uint16
12	Day		R / W	uint16
13	Month		R / W	uint16
14	Year		R / W	uint16
15	Hour		R / W	uint16
16	Minute		R / W	uint16
17	Second		R / W	uint16
18	Setting QuickActions	Normaali = 0, Loma = 1, Eco = 2, Mukavuus = 3	R / W	uint16
19	Setting HeatCoolMode - Master L-12	Lämmitys = 0, Viilennys = 1, Auto = 2	R / W	uint16
20	Setting HeatCoolMode - Extension 8CH 1	Lämmitys = 0, Viilennys = 1, Auto = 2	R / W	uint16
21	Setting HeatCoolMode - Extension 8CH 2	Lämmitys = 0, Viilennys = 1, Auto = 2	R / W	uint16
22	Setting HeatCoolMode - Extension 8CH 3	Lämmitys = 0, Viilennys = 1, Auto = 2	R / W	uint16
23	Current_Temperature_Zone 1	Huoneenlämpötila celsiusasteina * 10	R	uint16
24-70	Current_Temperature_Zone 2...48	Huoneenlämpötila celsiusasteina * 10	R	uint16
71	Zone_isHeating 1...16	Katso Taulukko 1	R	uint16
72	Zone_isHeating 17...32	Katso Taulukko 1	R	uint16
73	Zone_isHeating 33...48	Katso Taulukko 1	R	uint16
74	Floor_Temperature_Zone 1	Lattian lämpötila celsiusasteina * 10	R	uint16
75-121	Floor_Temperature_Zone 2...48	Lattian lämpötila celsiusasteina * 10	R	uint16
122	Humidity_Zone 1	Ilmankosteus % * 10	R	uint16
123-169	Humidity_Zone 2...48	Ilmankosteus % * 10	R	uint16
170	Actuators_Opening_Level_Zone 1	Avaus %	R	uint16
171-217	Actuators_Opening_Level_Zone 2...48	Avaus %	R	uint16
218	Window_Opening_Zone 1...16	Katso Taulukko 2	R	uint16
219	Window_Opening_Zone 17...32	Katso Taulukko 2	R	uint16
220	Window_Opening_Zone 33...48	Katso Taulukko 2	R	uint16
221	Set_Temperature_Zone 1	Tavoitelämpötila celsiusasteina *10	R / W	uint16
222-268	Set_Temperature_Zone 2...28	Tavoitelämpötila celsiusasteina *10	R / W	uint16
269	Current_External_Temperature	Ulkolämpötila celsiusasteina * 10	R	uint16
270	Zone 1 battery level	Pariston varaus %	R	uint16

271-317	Zone 2...48 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
318	Zone 1 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
319-365	Zone 2...48 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
366	Heating/Cooling status - Master L-12	Lämmitys = 0, Viilennys = 1	R	bool
367	Heating/Cooling status - Extension 8CH 1	Lämmitys = 0, Viilennys = 1	R	bool
368	Heating/Cooling status - Extension 8CH 2	Lämmitys = 0, Viilennys = 1	R	bool
369	Heating/Cooling status - Extension 8CH 3	Lämmitys = 0, Viilennys = 1	R	bool
370	Eco input status - Master L-12	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	bool
371	Eco input status - Extension 8CH 1	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	bool
372	Eco input status - Extension 8CH 2	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	bool
373	Eco input status - Extension 8CH 3	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	bool
374	Pump status - Master L-12	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	bool
375	Pump status - Extension 8CH 1	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	bool
376	Pump status - Extension 8CH 2	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	bool
377	Pump status - Extension 8CH 3	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	bool
378	Potential free contact status - Master L-12	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	uint16
379	Potential free contact status - Extension 8CH 1	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	uint16
380	Potential free contact status - Extension 8CH 2	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	uint16
381	Potential free contact status - Extension 8CH 3	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1	R	uint16
382	Zone 1 actuator 1 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
383	Zone 1 actuator 2 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
384	Zone 1 actuator 3 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
385	Zone 1 actuator 4 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
386	Zone 1 actuator 5 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
387	Zone 1 actuator 6 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
388-669	Zone 2...48 actuator 6 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
670	Zone 1 actuator 1 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
671	Zone 1 actuator 2 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
672	Zone 1 actuator 3 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
673	Zone 1 actuator 4 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
674	Zone 1 actuator 5 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
675	Zone 1 actuator 6 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
676-957	Zone 2...48 actuator 6 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
958	Zone 1 window sensor 1 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
959	Zone 1 window sensor 2 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
960	Zone 1 window sensor 3 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
961	Zone 1 window sensor 4 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
962	Zone 1 window sensor 5 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
963	Zone 1 window sensor 6 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
964-1245	Zone 2...48 window sensor 6 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1246	Zone 1 window sensor 1 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1247	Zone 1 window sensor 2 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1248	Zone 1 window sensor 3 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1249	Zone 1 window sensor 4 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1250	Zone 1 window sensor 5 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1251	Zone 1 window sensor 6 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1252-1533	Zone 2...48 window sensor 6 battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1534	Zone 1 floor sensor signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1535-1581	Zone 2...48 floor sensor signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1582	Zone 1 floor sensor battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1583-1629	Zone 2...48 floor sensor battery level	Pariston varaus %	R	uint16
1630 - 1635	MW-1 signal level - Master L-12	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1636 - 1641	MW-1 signal level - Extension 8CH 1	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1642 - 1647	MW-1 signal level - Extension 8CH 2	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1648 - 1653	MW-1 signal level - Extension 8CH 3	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1654	Extension 8CH 1 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1655	Extension 8CH 2 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1656	Extension 8CH 3 signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16
1657	Zone 1 floor sensor mode	Pois päältä = 0, Suojaus = 1, Mukavuus = 2	R / W	uint16
1658-1704	Zone 2...48 floor sensor mode	Pois päältä = 0, Suojaus = 1, Mukavuus = 2	R / W	uint16
1705	Zone 1 floor sensor upper temperature	Lämpötila celsiusasteina * 10	R / W	uint16
1706-1752	Zone 2...48 floor sensor upper temperature	Lämpötila celsiusasteina * 10	R / W	uint16
1753	Zone 1 floor sensor bottom temperature	Lämpötila celsiusasteina * 10	R / W	uint16
1754-1800	Zone 2...48 floor sensor bottom temperature	Lämpötila celsiusasteina * 10	R / W	uint16
1801	External sensor signal level	Signaalin vahvuus %	R	uint16

Taulukko 1				
Bit#	Bit Description 71	Bit Description 72	Bit Description 73	Selitys
1	Zone 1	Zone 17	Zone 33	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
2	Zone 2	Zone 18	Zone 34	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
3	Zone 3	Zone 19	Zone 35	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
4	Zone 4	Zone 20	Zone 36	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
5	Zone 5	Zone 21	Zone 37	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
6	Zone 6	Zone 22	Zone 38	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
7	Zone 7	Zone 23	Zone 39	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
8	Zone 8	Zone 24	Zone 40	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
9	Zone 9	Zone 25	Zone 41	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
10	Zone 10	Zone 26	Zone 42	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
11	Zone 11	Zone 27	Zone 43	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
12	Zone 12	Zone 28	Zone 44	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
13	Zone 13	Zone 29	Zone 45	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
14	Zone 14	Zone 30	Zone 46	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
15	Zone 15	Zone 31	Zone 47	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1
16	Zone 16	Zone 32	Zone 48	Ei käytössä = 0, Käytössä = 1

Taulukko 2				
Bit#	Bit Description 218	Bit Description 219	Bit Description 220	Selitys
1	Zone 1	Zone 17	Zone 33	Kiinni = 0, Auki = 1
2	Zone 2	Zone 18	Zone 34	Kiinni = 0, Auki = 1
3	Zone 3	Zone 19	Zone 35	Kiinni = 0, Auki = 1
4	Zone 4	Zone 20	Zone 36	Kiinni = 0, Auki = 1
5	Zone 5	Zone 21	Zone 37	Kiinni = 0, Auki = 1
6	Zone 6	Zone 22	Zone 38	Kiinni = 0, Auki = 1
7	Zone 7	Zone 23	Zone 39	Kiinni = 0, Auki = 1
8	Zone 8	Zone 24	Zone 40	Kiinni = 0, Auki = 1
9	Zone 9	Zone 25	Zone 41	Kiinni = 0, Auki = 1
10	Zone 10	Zone 26	Zone 42	Kiinni = 0, Auki = 1
11	Zone 11	Zone 27	Zone 43	Kiinni = 0, Auki = 1
12	Zone 12	Zone 28	Zone 44	Kiinni = 0, Auki = 1
13	Zone 13	Zone 29	Zone 45	Kiinni = 0, Auki = 1
14	Zone 14	Zone 30	Zone 46	Kiinni = 0, Auki = 1
15	Zone 15	Zone 31	Zone 47	Kiinni = 0, Auki = 1
16	Zone 16	Zone 32	Zone 48	Kiinni = 0, Auki = 1

Esimerkki: Bit Description 218

[0000000110001001]
Bit 16 Bit 1

Avoin ikkuna vyöhykkeissä: 1, 4, 8, 9

Voi muttaa Modbus viestinnän parametrejä mikäli sille on tarvetta, tee muutokset "Service menu > Modbus".

Slave address Oletusasetus "1". Voidaan asentaa 1 ja 247 välille.

Word length Oletusasetus "8-bit sana". Voidaan myös määrittää 9-bit sana.

Parity bit Oletusasetus "Even parity bit". Voidaan myös asettaa "Parity bit – none" tai "Odd parity bit".

Stop bit Oletusasetus "One stop bit". Voidaan myös asettaa "Two stop bits".

Järjestelmässä käytetty oletus baud rate on 19200 Bauds.