

Betriebsanleitung STW164IP

Stand: 2018-05-15 Sc

- Modbus TCP Kommunikationsprotokoll

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Hinweise	1
2	Schnittstellenparameter	1
3	Telegramm Aufbau	1
4	Unterstützte Funktionscodes	1
5	Modbus Registertabellen	2
5.1	Messwerte und Statuswerte auslesen.....	2

1 Wichtige Hinweise

Bitte lesen Sie auch die allgemeine Betriebsanleitung des STW164IP sorgfältig durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise.

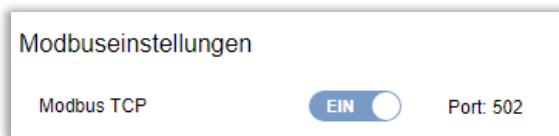
2 Schnittstellenparameter

TCP Port: 502

Max. Anzahl TCP Verbindungen (max. TCP connections): 1

Das Modbus TCP Protokoll muss über den integrierten Webserver des STW164IP aktiviert werden:

- Im Webbrowser (an Computer im selben Netzwerk) die IP-Adresse des Gerätes eingeben
- Menüreiter „Netzwerk“ wählen
- Modbus TCP aktivieren



3 Telegramm Aufbau

Nach Modbus TCP Spezifikation.

Details entnehmen Sie bitte der Modbus Originaldokumentation, zu finden unter

<http://www.modbus.org>

4 Unterstützte Funktionscodes

Funktionscode	Bezeichnung	Verwendung
3 (03H)	Read Holding Registers	Daten aus den Registern lesen

5 Modbus Registertabellen

5.1 Messwerte und Statuswerte auslesen

- Modbus Funktioncode 0x03 (Read Holding Registers)

Adr. hex	Datentyp	Register	Wertebereich	
			Min.	Min.
0000	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 00		
0001	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 01		
0002	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 02		
0003	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 03		
0004	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 04		
0005	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 05		
0006	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 06		
0007	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 07		
0008	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 08		
0009	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 09		
000A	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 10		
000B	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 11		
000C	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 12		
000D	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 13		
000E	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 14		
000F	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 15		
0010	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 16		
0011	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 17		
0012	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 18		
0013	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 19		
0014	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 20		
0015	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 21		
0016	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 22		
0017	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 23		
0018	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 24		
0019	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 25		
001A	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 26		
001B	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 27		
001C	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 28		
001D	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 29		
001E	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 30		
001F	signed int 16	STW161M, Eingang Y3 - Adr. 31		
0020	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 00		
0021	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 01		
0022	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 02		
0023	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 03		
0024	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 04		
0025	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 05		
0026	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 06		
0027	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 07		
0028	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 08		
0029	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 09		
002A	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 10		
002B	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 11		
002C	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 12		
002D	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 13		
002E	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 14		
002F	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 15		
0030	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 16		
0031	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 17		
0032	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 18		
0033	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 19		

-2 = Schalter aus
-1 = Schalter ein
0...99 = 0..9,9 A

0 = offen
1 = geschlossen

Adr. hex	Datentyp	Register	Wertebereich	
			Min.	Min.
0034	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 20		
0035	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 21		
0036	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 22		
0037	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 23		
0038	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 24		
0039	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 25		
003A	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 26		
003B	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 27		
003C	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 28		
003D	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 29		
003E	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 30		
003F	signed int 16	STW161M, Eingang Y4 - Adr. 31		
0040	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 00		
0041	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 01		
0042	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 02		
0043	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 03		
0044	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 04		
0045	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 05		
0046	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 06		
0047	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 07		
0048	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 08		
0049	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 09		0 = geschlossen,
004A	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 10		1 = Verzögerung auf,
004B	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 11		2 = offen,
004C	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 12		3 = Verzögerung schließen,
004D	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 13		4 = Nachlauf letzter Schieber,
004E	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 14		5 = geöffnet wg. min.
004F	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 15		Volumenstrom,
0050	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 16		6 = gesperrt wg. max.
0051	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 17		Volumenstrom,
0052	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 18		7 = offen wegen Signal an Y1
0053	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 19		(I0-I15)
0054	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 20		
0055	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 21		
0056	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 22		
0057	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 23		
0058	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 24		
0059	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 25		
005A	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 26		
005B	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 27		
005C	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 28		
005D	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 29		
005E	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 30		
005F	signed int 16	STW161M, Status Schieber - Adr. 31		
0060	signed int 16	Absaugung, Relais K1		0 = aus, 1 = Verz. ein, 2 = ein, 3 = Verz. aus
0061	signed int 16	Reinigung, Relais K2		0 = aus, 1 = Druckluft (1s), 2 = Verz. ein , 3 = ein, 4 = Pause
0062	signed int 16	Austragung		0 = aus, 1 = ein , 2 = Nachlauf
0063	signed int 16	Volumenstrom gesamt		
0064	signed int 16	Volumenstrom Strang 1		0...100 %,
0065	signed int 16	Volumenstrom Strang 2		
0066	signed int 16	Volumenstrom Strang 3		255 = inaktiv
0067	signed int 16	Volumenstrom Strang 4		

Adr. hex	Datentyp		Register	Wertebereich	
				Min.	Min.
0068	signed int 16		Relais K3	0 = aus, 1 = ein	
0069	signed int 16		Relais K4		
006A	signed int 16		Analogausgang [mV]	0...	10000
006B 006C	signed long	low high	Additionszeit [s]	0...	72000
006D	signed int 16	high	Fehler	bit 0: Vol. überschritten, bit 1: Endlage, bit 2: STW161M: Busfehler, bit 3: STW161M: 24V, bit 4: interner Speicher, bit 5: Parameter bit 6: Parameter Priorität bit 7: Geräte bit 8: STW164IP: 24V bit 9: Display	
006E	signed int 16		Digitaleingang Y1 (I0&I31)	0 (= offen)...	15
006F	signed int 16		Digitaleingang Y2	0 (= offen)...	15
0070 0071	signed long	low high	Betriebsstundenzähler Gerät [h]	0...	2147483648
0072 0073	signed long	low high	Betriebsdauer Absaugung [s]	0...	2147483648
0074 0075	signed long	low high	Betriebsdauer Reinigung [s]	0...	2147483648
0076 0077	signed long	low high	Betriebsdauer Relais K3 [s]	0...	2147483648
0078 0079	signed long	low high	Betriebsdauer Relais K4 [s]	0...	2147483648
007A 007B	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 00 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
007C 007D	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 01 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
007E 007F	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 02 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0080 0081	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 03 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0082 0083	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 04 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0084 0085	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 05 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0086 0087	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 06 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0088 0089	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 07 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
008A 008B	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 08 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
008C 008D	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 09 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
008E 008F	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 10 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0090 0091	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 11 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0092 0093	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 12 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0094 0095	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 13 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
0096 0097	signed long	low high	Maschine an STW161M - Adr. 14 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648

Adr. hex	Datentyp		Register	Wertebereich	
				Min.	Min.
0098 0099	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 15 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
009A 009B	signed long	<i>low</i>	Maschine an STW161M - Adr. 16 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
009C 009D	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 17 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
009E 009F	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 18 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00A0 00A1	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 19 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00A2 00A3	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 20 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00A4 00A5	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 21 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00A6 00A7	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 22 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00A8 00A9	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 23 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00AA 00AB	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 24 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00AC 00AD	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 25 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00AE 00AF	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 26 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00B0 00B1	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 27 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00B2 00B3	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 28 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00B4 00B5	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 29 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00B6 00B7	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 30 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00B8 00B9	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Maschine an STW161M - Adr. 31 -> Einschaltzeit [s]	0...	2147483648
00BA 00BB	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 00 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00BC 00BD	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 01 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00BE 00BF	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 02 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00C0 00C1	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 03 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00C2 00C3	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 04 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00C4 00C5	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 05 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00C6 00C7	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 06 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00C8 00C9	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 07 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00CA 00CB	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 08 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00CC 00CD	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 09 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00CE 00CF	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 10 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648

Adr. hex	Datentyp		Register	Wertebereich	
				Min.	Min.
00D0 00D1	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 11 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00D2 00D3	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 12 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00D4 00D5	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 13 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00D6 00D7	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 14 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00D8 00D9	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 15 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00DA 00DB	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 16 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00DC 00DD	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 17 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00DE 00DF	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 18 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00E0 00E1	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 19 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00E2 00E3	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 20 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00E4 00E5	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 21 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00E6 00E7	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 22 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00E8 00E9	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 23 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00EA 00EB	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 24 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00EC 00ED	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 25 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00EE 00EF	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 26 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00F0 00F1	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 27 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00F2 00F3	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 28 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00F4 00F5	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 29 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00F6 00F7	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 30 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00F8 00F9	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Schieber an STW161M - Adr. 31 -> Anzahl Öffnungen	0...	2147483648
00FA 00FB	signed long	<i>low</i> <i>high</i>	Seriennummer		
00FC	signed int 16		Hardware-Version	0...	2147483648
00FD	signed int 16		Firmware-Version, App.	z. B. 0x0B01 (hex) -> 12750-1411-01 (dez)	
00FE	signed int 16		Firmware-Version, Bootl.		