



Datenpunktliste  
Ergänzung der Betriebsanleitungen  
809092 / 809102

List of Datapoints Supplement to  
Installation & Operating Manuals  
850645 / 850646

# URB 55

DE  
Deutsch

EN  
English

Original-Betriebsanleitung  
Installation & Operating Manual  
**809162-00**

## Datenaustausch via Modbus TCP

Das Bedien- und Visualisierungsgerät URB 55 verfügt über einen Modbus TCP Server. Dadurch können alle Werte an eine übergeordnete Steuerung oder Leitwarte weitergeleitet werden.

### Parameter:

- Modbus ID: 0
- Port: 502
- Modicon Modbus: 1 basierend

Data Register Format - 16 bit WORD (MSB transmitted first)

Unterstützte Function Codes: 04 (Read Input Register)

Fehler	
Bit 0	E.001
Bit 1	E.002
Bit 2	E.005
Bit 3	E.006
Bit 4	E.007
Bit 5	E.008
Bit 6	E.009
Bit 7	E.011
Bit 8	E.012
Bit 9	E.013
Bit 10	E.015
Bit 11	E.016
Bit 12	E.017
Bit 13	E.018
Bit 14	E.025
Bit 15	E.026

**Tab. 1**

Alarme	
Bit 0	Offline
Bit 1	A.001
Bit 2	A.002
Bit 3	A.003

**Tab. 2**

Relais Schaltpunktstatus	
Bit 0	Min 1 Alarm
Bit 1	Min 2*) Alarm
Bit 2	Max 2*) Alarm
Bit 3	Max 1 Alarm
Bit 4	Test Min 1
Bit 5	Test Min 2*)
Bit 6	Test Max 2*)
Bit 7	Test Max 1

\*) Nur NRR 2-53 Ventilregelung

**Tab. 3**

Type	
9	NRR 2-52
10	NRR 2-53
11	LRR 1-52
12	LRR 1-53
13	NRR 2-52 – 3K
14	NRR 2-53 – 3K

**Tab. 4**

## NRR 2-52 / NRR 2-53

Register	Adresse	Wert	Faktor	Beschreibung
30001	1	Istwert	1	%
30002	2	Istwert 3k	1	%
30003	3	Stellwert /Position (intern)	1	NRR2-52: Position, NRR2-53: Stellwert (Ventil oder Pumpe)
30004	4	Poti Position	1	0..100%, 65535 = kein Poti
30005	5	Alarmer		Bit kodiert s. Tab. 2
30006	6	Fehler		Bit kodiert s. Tab. 1
30007	7	Relais Schaltpunktstatus		Bit kodiert s. Tab. 3
30008	8	Pumpe(n) Ein		Bit 0 = Pumpe 1, Bit 1 = Pumpe 2
30009	9	Wasser	100	t/h
30010	10	Dampf	100	t/h
30011	11	Hand- Automatikbetrieb	1	0 = Automatikbetrieb, 1 = Handbetrieb
30012	12	Elektrodeneingang		Bit 0 = 4..20 mA Eingang, Bit 1 = NRGx
30013	13	Sollwert	1	%
30014	14	Pb	10	%
30015	15	Ti	1	s
30016	16	Neutrale Zone	1	%
30017	17	Tt	1	s
30018	18	Max 1	1	%
30019	19	Max 2	1	%
30020	20	Min 2	1	%
30021	21	Min 1	1	%
30022	22	Pumpe Ein	1	%
30023	23	Pumpe Aus	1	%
30024	24	Zwangsumschaltung	1	%
30025	25	Regelsinn		Bit 0 = Zulaufregelung, Bit 1 = Ablaufregelung
30026	26	Pumpe(n) aktiviert		Bit 0 = Pumpe 1, Bit 1 = Pumpe 2
30027	27	Kalibrierwert Poti 0 %	1	0..32768
30028	28	Kalibrierwert Poti 100 %	1	0..32768
30029	29	Kalibrierwert Niveau 0 %	1	0..32768
30030	30	Kalibrierwert Niveau 100 %	1	0..32768
30031	31	Niveau Rohwert	1	0..32768
30032	32	Type	1	s. Tab 4.
30033	33	Software Version	1	Index

## URB 55

Register	Adresse	Wert	Faktor	Beschreibung
30200	200	Softwareversion		Index

## LRR 1-52 / LRR 1-53

Register	Adresse	Wert	Faktor	Beschreibung
30101	101	Istwert	1	µS/cm oder ppm
30102	102	Temperatur	1	°C
30103	103	Stellwert /Position (intern)	1	Position oder Stellwert
30104	104	Poti Position	1	0..100%, 65535 = kein Poti
30105	105	Alarmer		Bit kodiert s. Tab. 2
30106	106	Fehler		Bit kodiert s. Tab. 1
30107	107	Relais Schaltpunktstatus		Bit kodiert s. Tab. 3
30108	108	Zwangsspülen	1	Bit 0 = Ein / Aus, Bit 1 = Aktiv
30109	109	Abschlammern	1	Bit 0 = Ein / Aus, Bit 1 = Aktiv
30110	110	Betriebsstellung	1	0..25 %
30111	111	Handbetrieb	1	0 = Automatikbetrieb, 1 = Handbetrieb
30112	112	Standby	1	0 = Aus, 1 = Ein
30113	113	Sollwert	1	µS/cm oder ppm
30114	114	Pb	10	%
30115	115	Ti	1	s
30116	116	Neutrale Zone	1	%
30117	117	Tt	1	s
30118	118	Max 1	1	µS/cm oder ppm
30119	119			
30120	120			
30121	121	Min 1	1	µS/cm oder ppm
30122	122	100% Bereich	1	µS/cm oder ppm
30123	123	0% Bereich	100	µS/cm oder ppm
30124	124	Korrekturfaktor	1000	1/cm
30125	125	Temperaturkoeffizient	10	%/°C
30126	126	Dimension (µS/cm / ppm)		Bit 0 = µS/cm, Bit 1 = ppm
30127	127	Kalibrierwert Poti 0 %	1	0..32768
30128	128	Kalibrierwert Poti 100 %	1	0..32768
30129	129	Dämpfung	1	0 = Aus, 1 = Ein
30130	130			
30131	131	Rohwert	1	0..32768
30132	132	Type	1	s. Tab. 4
30133	133	Software Version	1	Index
30134	134	Abschlammintervall	1	h
30135	135	Abschlammmdauer	1	s
30136	136	Abschlammimpulse	1	
30137	137	Abschlammimpulsintervall	1	s
30138	138	Spülintervall	1	h
30139	139	Spüldauer	1	s

## Data exchange via Modbus TCP

The URB 55 visual display and operating unit has a Modbus TCP server. This enables all values to be forwarded to a higher-level control system or control centre.

### Parameter:

- Modbus ID: 0
- Port: 502
- Modicon Modbus: based on 1

Data Register Format - 16 bit WORD (MSB transmitted first)

Supported function codes: 04 (Read Input Register)

Error	
Bit 0	E.001
Bit 1	E.002
Bit 2	E.005
Bit 3	E.006
Bit 4	E.007
Bit 5	E.008
Bit 6	E.009
Bit 7	E.011
Bit 8	E.012
Bit 9	E.013
Bit 10	E.015
Bit 11	E.016
Bit 12	E.017
Bit 13	E.018
Bit 14	E.025
Bit 15	E.026

**Tab. 1**

Alarm	
Bit 0	Offline
Bit 1	A.001
Bit 2	A.002
Bit 3	A.003

**Tab. 2**

Relay switchpoint status	
Bit 0	Min 1 Alarm
Bit 1	Min 2*) Alarm
Bit 2	Max 2*) Alarm
Bit 3	Max 1 Alarm
Bit 4	Test Min 1
Bit 5	Test Min 2*)
Bit 6	Test Max 2*)
Bit 7	Test Max 1

\*) NRR 2-53 valve control only

**Tab. 3**

Type	
9	NRR 2-52
10	NRR 2-53
11	LRR 1-52
12	LRR 1-53
13	NRR 2-52 – 3K
14	NRR 2-53 – 3K

**Tab. 4**

## NRR 2-52 / NRR 2-53

Register	Address	Value	Factor	Description
30001	1	Actual value	1	%
30002	2	Actual value 3k	1	%
30003	3	Position value /position (internal)	1	NRR2-52: Position, NRR2-53: Manipulated value (Valve or pump)
30004	4	Potentiometer position	1	0..100%, 65535 = no potentiometer
30005	5	Alarms		Bit coded see Tab. 2
30006	6	Error		Bit coded see Tab. 1
30007	7	Relay switchpoint status		Bit coded see Tab. 3
30008	8	Pump(s) on		Bit 0 = Pumpe 1, Bit 1 = Pumpe 2
30009	9	Water	100	t/h
30010	10	Steam	100	t/h
30011	11	Manual- Automatic mode	1	0 = Automatic mode, 1 = Hand mode
30012	12	Electrode input		Bit 0 = 4..20 mA input, Bit 1 = NRGx
30013	13	Setpoint	1	%
30014	14	Pb	10	%
30015	15	Ti	1	s
30016	16	Neutral zone	1	%
30017	17	Tt	1	s
30018	18	Max 1	1	%
30019	19	Max 2	1	%
30020	20	Min 2	1	%
30021	21	Min 1	1	%
30022	22	Pump On	1	%
30023	23	Pump Off	1	%
30024	24	Forced switching	1	%
30025	25	Control sense		Bit 0 = Feed control, Bit 1 = Discharge regulation
30026	26	Pump(s) activated		Bit 0 = Pump 1, Bit 1 = Pump 2
30027	27	Calibration value potentiometer 0 %	1	0..32768
30028	28	Calibration value potentiometer 100 %	1	0..32768
30029	29	Calibration value level 0 %	1	0..32768
30030	30	Calibration value level 100 %	1	0..32768
30031	31	Level raw value	1	0..32768
30032	32	Type	1	see Tab. 4
30033	33	Software version	1	Index

## URB 55

Register	Address	Value	Factor	Description
30200	200	Software version		Index

## LRR 1-52 / LRR 1-53

Register	Address	Value	Factor	Description
30101	101	Actual value	1	µS/cm or ppm
30102	102	Temperature	1	°C
30103	103	Control value /position (internal)	1	Position or manipulated value
30104	104	Potentiometer position	1	0..100%, 65535 = no potentiometer
30105	105	Alarms		Bit coded see Tab. 2
30106	106	Error		Bit coded see Tab. 1
30107	107	Relay switch point status		Bit coded see Tab. 3
30108	108	Purging	1	Bit 0 = On / Off, Bit 1 = Active
30109	109	Button blowdown	1	Bit 0 = On / Off, Bit 1 = Active
30110	110	Operating position	1	0..25 %
30111	111	Manual operation	1	0 = Automatic mode, 1 = Hand mode
30112	112	Standby	1	0 = On, 1 = Off
30113	113	Setpoint	1	µS/cm oder ppm
30114	114	Pb	10	%
30115	115	Ti	1	s
30116	116	Neutral zone	1	%
30117	117	Tt	1	s
30118	118	Max 1	1	µS/cm or ppm
30119	119			
30120	120			
30121	121	Min 1	1	µS/cm or ppm
30122	122	100% range	1	µS/cm or ppm
30123	123	0% range	100	µS/cm or ppm
30124	124	Correction factor	1000	1/cm
30125	125	Temperature coefficient	10	%/°C
30126	126	Dimension (µS/cm / ppm)		Bit 0 = µS/cm, Bit 1 = ppm
30127	127	Calibration value Poti 0 %	1	0..32768
30128	128	Calibration value Poti 100 %	1	0..32768
30129	129	Attenuation	1	0 = On, 1 = Off
30130	130			
30131	131	Raw value	1	0..32768
30132	132	Type	1	s. Tab. 4
30133	133	Software version	1	Index
30134	134	Blowdown interval	1	h
30135	135	Blowdown duration	1	s
30136	136	Blowdown pulses	1	
30137	137	Blowdown pulse interval	1	s
30138	138	Purge interval	1	h
30139	139	Purge duration	1	s



Weltweite Vertretungen finden Sie unter: **[www.gestra.de](http://www.gestra.de)**

You can find our authorised agents around the world at: **[www.gestra.com](http://www.gestra.com)**

## **GESTRA AG**

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail [info@de.gestra.com](mailto:info@de.gestra.com)

Web [www.gestra.com](http://www.gestra.com)